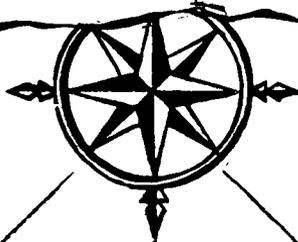


Академик А.С.БЕРГ



**ИСТОРИЯ
РУССКИХ
ГЕОГРАФИ-
ЧЕСКИХ
ОТКРЫТИЙ**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА · 1962**

ПРЕДИСЛОВИЕ

*Государству не может быть инако
яко к пользе и славе, ежели будут
такие в нем люди, которые знают
течение тел небесных и времени, мо-
реплавание, географию всего света
и своего государства.*

Р е г л а м е н т Академии наук 1747 г.

Подробная история русской географической науки пока еще не написана¹. Мой краткий «Очерк истории русской географической науки (вплоть до 1923 г.)» (154 стр.), изданный Академией наук в 1929 г., является только первым начинанием и вместе с тем побуждением к труду, который должен детально изложить все, сделанное нашими соотечественниками в области географии. Цель эта в высшей степени увлекательная.

Вклад русских исследователей в географическую науку исключительно велик. Еще допетровская Русь оставила нам ряд драгоценных географических памятников, каковы «Повесть временных лет», составленная в Киеве во втором десятилетии XII в., «Книга Большому чертежу», отписки многих сибирских землепроходцев, сибирские чертежи и описания к ним, пашедшие свое завершение в «Чертежной книге» Семена Ремезова 1701 г.

Но научные географические исследования начались у нас только со времени Петра I. Из них прежде всего нужно отметить опись Каспийского моря, которая, по распоряжению Петра, была

¹ Прекрасный труд М. С. Бондарского «Очерки по истории русского землеведения», 1 (М., Изд-во АН СССР, 1947, 292 стр.) доведен только до первой половины XIX в.

сделана в 1715—1719 гг. Бековичем, Кожиним, Урусовым, ван-Верденом и Соймоповым; топографические съемки, которые производились в разных местах государства «геодезистами» с 1721 г.; всероссийский атлас Ивана Кирилова 1726—1734 гг., в значительной степени основанный на съемках «геодезистов»; экспедицию Беринга, которая продолжалась с 1725 по 1742 г. и дала исключительные по своей важности научные результаты. Напомним, что этой экспедицией выполнена съемка всего северного побережья Сибири, заснята Камчатка, открыты Курильские острова, северная Япония, Алеутские острова, северо-западная Америка, что в Сибири в составе той же экспедиции работали видные академики и сотрудники Академии и среди них автор знаменитого «Описания Земли Камчатки» Степан Крашенинников. В 1739 г. при Академии наук был учрежден специальный географический департамент, задачей которого было составление карт России¹. С течением времени во главе этого департамента стал Ломоносов. В 1745 г. Академией издан Атлас Российский, хотя и не лишенный недостатков, но все же поставивший Россию тех времен на видное место в области картографии. Затем с 1768 по 1774 г. были снаряжены пять академических экспедиций, много способствовавших познанию России. В XIX в. последовал ряд кругосветных плаваний, начатых в 1803 г. Крузенштерном и Лисянским и сопровождавшихся открытием множества островов в Тихом океане, а также в 1821 г. открытиями в Антарктике.

Не вдаваясь в подробности, отметим, что в пределах только нашего отечества русскими положена на карту, исследована и описана площадь, равная одной шестой поверхности суши, что в пограничных с СССР областях Азии посещены громадные пространства, что все берега Европы и Азии от Варангер-фиорда до Кореи, а равно берега значительной части Аляски положены на карту русскими моряками.

В 1845 г. было основано Географическое общество, о научных заслугах которого за истекшие сто лет его существования мною рассказано в особой книге².

¹ О географическом департаменте см. дельную статью В. Ф. Гнучевой в «Известиях Географического общества» (№2, 1941) и подробнее ее же «Географический департамент Академии наук XVIII века» [Л., 1946, 446 стр., 13 карт (-Труды Архива АН СССР, вып. 6)].

² Л. С. Берг. Всесоюзное географическое общество за 100 лет. 1845—1945. М., Изд-во АН СССР, 1946, 263 стр.

За советское время проделана громадная работа по изучению рельефа, климата, вод, почв, растительного и животного мира, экономической географии и географического описания СССР. Необходимо также отметить замечательные успехи, достигнутые советскими исследователями Арктики.

Однако в одном разделе географической науки наблюдается некоторое отставание. Мы имеем в виду историю географических открытий и исследований — ветвь географии, чрезвычайно важную для дальнейшего роста нашей науки. Хотя в этом отношении уже сделано у нас за последние годы немало. Заметный перелом произошел в этом отношении с учреждением Государственного Географического издательства, а помимо того ряд ценных трудов по истории русской географической науки опубликован Академией наук СССР и другими организациями, по все же гораздо меньше, чем это нужно для практики географической работы и для преподавания географии в высшей школе. Между тем, широкие круги общества, особенно молодежь, обнаруживают большой интерес к истории географических открытий. Об этом можно судить по вниманию, какое проявляется, например, к нашим арктическим исследованиям, современным и прошлым, а также к юбилейным датам, связанным с именами наших великих путешественников — П. П. Семенова-Тян-Шанского, Н. А. Северцова, Н. Н. Миклухо-Маклая, Н. М. Пржевальского, Беринга и др. Если и другим дисциплинам полезно изучать свою историю, то для географической науки это сугубо необходимо.

Настоящая книга имеет свою цель возбудить у читателя интерес к истории русской географической науки и, в частности, к истории русских географических открытий. В книге, понятно, не следует искать связной истории отечественной географической науки. Предлагаемый сборник составлен из статей, частью напечатанных мною после 1918 г., частью переработанных, частью написанных заново. Каждый очерк может читаться отдельно.

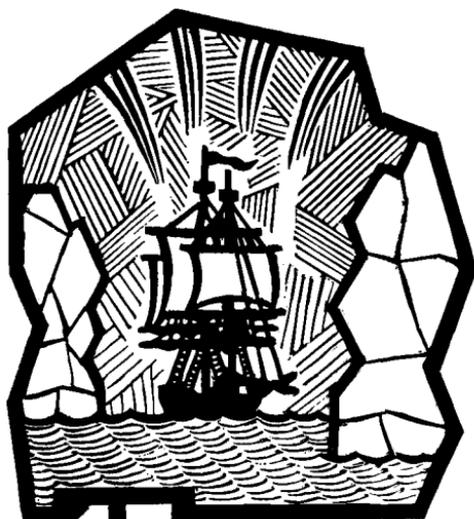
В книге имеются очерки, посвященные как русским географическим открытиям (на севере Сибири, в Тихом океане, на Каспийском море), так и новым идеям, выдвинутым русскими географами (нахождение северо-восточного прохода, асимметрия берегов рек, учение о географических зонах и др.). Кроме того, описываются путешествия и достижения в области географии, сделанные некоторыми выдающимися русскими географами.

Об экспедициях Беринга в предлагаемом сборнике говорится очень кратко, так как этому вопросу мною посвящена особая книга — «Открытие Камчатки и экспедиции Беринга» (изд. 3. Л., Изд-во АН СССР, 1946, 379 стр.).

Первое издание настоящей книги вышло в свет в конце 1946 г.

Второе издание дополнено главами о первых русских путешествиях за границу, о первых русских кругосветных мореплавателях, об открытии русскими антарктического материка, о С. И. Дежнев, С. П. Крашенинникове, И. К. Кирилове, А. И. Бутакове, о достижениях советской географии. Главы о В. В. Докучаеве и Д. Н. Анучине расширены. Ряд дополнений сделан и в других главах.

ЛОМОНОСОВ И ПЕРВОЕ РУССКОЕ ПЛАВАНИЕ ДЛЯ ОТЫСКАНИЯ СЕВЕРОВОСТОЧНОГО ПРОХОДА¹



Бесчисленное множество по всем открытым морям и к страннолюбивым берегам плавают; но только для прибытков; не ради науки. И мысль ослепленная, и только лакомству внимающая не рассуждает, что само мореплавание чрез оную безопаснее быть может.

Ломоносов

15

15 апреля 1940 г. исполнилось 175 лет со дня смерти Ломоносова — гениального ученого, оставившего яркий след во многих науках, а также и в географии. Вклад Ломоносова в эту область знаний долгое время недооценивался. Пушкин писал о нем: «Соединяя необыкновенную силу воли с необыкновенною силою понятия, Ломоносов обнял все отрасли просвещения. Историк, ритор, механик, химик, минералог, художник и стихотворец — он все испытал и все проник»².

Как видим, в этом перечне не говорится о Ломоносове-географе. А между тем, с 1758 г. и по день смерти наш знаменитый академик стоял во главе Географического департамента

¹ Доложено в общем собрании Географического общества 26 апреля 1940 г. Впервые напечатано в Изв. Геогр. об-ва, 1940, № 6.

² А. С. Пушкин. О предисловии г-на Лемонте к переводу басен И. А. Крылова. 1825.

Академии наук, другими словами, даже официально считался географом.

В настоящей статье мы лишь расскажем о его проекте экспедиции для разрешения вопроса о возможности плавания из Ледовитого моря в Тихий океан.

ПЕРВЫЕ РУССКИЕ ПРОЕКТЫ

Проблема эта, как известно, имеет длинную историю. Но вклад в разрешение ее, сделанный русскими, отмечается тремя этапами.

Первый русский проект северного морского пути, как это ни удивительно, увидел свет в Риме. Дело в том, что в 1525 г. великий князь московский Василий Иванович отправил в Рим, к папе Клименту VII, посланником Дмитрия Герасимова. Это был дипломат весьма образованный: он бегло говорил по-латыни, хорошо знал немецкий язык, сделал несколько переводов с этих языков на русский и побывал во многих странах Западной Европы. В Риме он был два раза. Здесь, говорит Пирлинг (1892), Герасимов достойно представлял Московское государство. Во второй приезд, в 1525 г., Герасимов познакомился в Риме с писателем Павлом Иовием, который с его слов составил и опубликовал в том же 1525 г. на латинском языке книжку: «Книга о посольстве Василия, великого государя Московского, к папе Клименту VII, в которой с особой достоверностью описано положение страны, неизвестное древним, религия и обычаи народа и причины посольства». Это сочинение, пользовавшееся в свое время большой популярностью, переиздавалось и переводилось в XVI в. неоднократно. Здесь, между прочим, рассказывается, что в г. Устюг доставляют меха из Пермии (т. е. с Камы), с Печоры, Пинеги, а также из Югрии и из страны вогуличей. До югричей и вогуличей надо добираться через крутые горы (Уральские). У океана есть еще другие народы, известные по рассказам купцов. Во всяком случае, «достаточно хорошо известно, что Двина, увлекаемая бесчисленные реки, несетя в стремительном течении к северу и что море там имеет такое огромное протяжение, что по весьма вероятному предположению, держась правого берега, оттуда можно добраться на кораблях до страны Китая (ad Cathayum), если в промезутке не встретится какой-нибудь земли»¹. Рамузио передает,

¹ Латинский текст книжки Иовия перепечатан у Н. Michow. Die ältesten Karten von Russland. Mitteil. geogr. Gesell. Hamburg (1882—1883), 1884, p. 169—187 (Pauli Jovii Nouocomensis libellus de legatione Basilii magni Principis Moschouiae, Roma, 1525). Полный перевод на русский язык см. в кн.: С. Герберштейн. Записки о московитских делах. СПб., 1908, пер. А. И. Малейна, стр. 252—275. По поводу вышеупомянутого в тексте места см. также: М. П. Алексеев. Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и писателей. I. Иркутск, 1932, стр. 90—97 (в дальнейшем мы будем иметь случай не раз сослаться на это драгоценное издание, избавляющее от многих кропотливых справок; 2-й выпуск этой книги вышел в 1936 г.).



М. В. Ломоносов

что некий русский показывал в Аугсбурге одному ученому карту, доказывая, что есть вероятие достичь Пряных островов (Индомалайского архипелага) через Ледовитое море. Этим русским мог быть только Дмитрий Герасимов, посетивший Аугсбург в 1525 г.¹

¹ J. Hamel. Tradescant der Aeltere 1618 in Russland. St. Petersburg, Akad. d. Wiss., 1847, p. 84 (aus Recueil des Actes de la seance publique de l'Acad. St-Petersbourg, 1846). И. Гамель. Англичане в России в XVI и XVII столетиях. Зап. Акад. наук, VIII, прил. № 1, 1865, стр. 34—35; М. П. Алексеев, 1932, стр. 97.— На основании данных Герасимова картограф Баттиста Агнезе составил в октябре 1525 г. карту Московии (она воспроизведена, между прочим, Кордтом в I вып. «Материалов по истории русской картографии». Киев, 1899). Но на ней нет востока Азии. Об этой карте упоминает Павел Иовий в первых же строках своей книжки, к которой, однако, она не приложена.

В настоящее время трудно даже представить, какой эффект произвела на Западе книжка Иовия и, в частности, замечательная идея Герасимова. Тогда, в первые десятилетия XVI в., португальцы и испанцы извлекали большие выгоды из своих недавно приобретенных заморских колоний. Попытки чужих наций открыть торговлю с ними иберийцы преграждали вооруженной рукой. Насколько ревниво охраняли португальцы свои колонии от взоров чужеземцев видно из того, что в 1504 г. король Мануэль запретил предавать гласности карты и всякого рода сведения касательно берегов Африки к югу от 7° ю. ш. Политику монополии в отношении португальской заморской торговли начал проводить еще предшественник Мануэля — король Иоанн II (1481—1495)¹. Поэтому желание северных народов завязать торговые сношения с Индией и Китаем осуществилось бы в полной мере, если бы удалось найти проход в эти страны через Ледовитое море, где торговля была бы свободна от контроля португальцев и испанцев. Вот почему мысль Герасимова нашла очень скоро широкий отклик в Англии и в Голландии. Какие от этого произошли результаты, об этом можно прочитать в следующей главе.

Уже в 1527 г. англичанин Роберт Торн (Thorne)² купец из Бристоля, подал королю Генриху VIII и его послу в Испании Ли проект экспедиции из Англии в Ост-Индию через полюс. Торн указывал на те преимущества, которыми пользуются полярные страны, имея летом незаходящее солнце. Космографы, писал он, столь же ошибаются, приписывая непроходимость полярных стран холоду, как они были неправы, думая, что тропические страны необитаемы из-за жары. Нет ни необитаемых земель, ни непроходимых морей. Торн рекомендовал по миновании полюса плыть на восток, мимо Татарию, в Хину (the land of the Chinas), а затем в Восточный Китай (the land of Cathaio Orientall), который из всей суши лежит дальше всего на восток. На Иовия Торн не ссылается. К своему проекту Торн приложил карту всего мира, на которой изображение Старого света скопировано с карты Рейша 1515 г.; на этих картах север Европы не нанесен, по далее путь вокруг Азии идет морем³.

Без сомнения, Себастиан Кабот, по инициативе которого англичане в 1553 г. отправили в Баренцево море знаменитую экспедицию Улоби и Чанслера для отыскания северо-восточного

¹ G. Kimble. *Geography in the Middle Ages*. London, 1938, p. 231, 202.

² R. Hakluyt. *The principall navigations, voyages and discoveries of the English nation*. London, 1589, p. 252—259. Это редчайшее издание имеется в библиотеке Академии наук. О Горне см.: *The Dictionary of National Biography* by G. Smith, vol. XIX. London, 1898—1899, из. 1921—1922 гг., стр. 774. Торн умер в 1527 г. в Севилье, вскоре после отправления упомянутого в тексте проекта.

³ Карты Торна и Рейша воспроизведены у Nordenskiöld. *Facsimile — Atlas*, 1889, pl. XXXVII, XL.

прохода в Индию, был осведомлен о предположениях Герасимова — Кабот был родом итальянец, т. е. земляк Иовия¹.

Насколько идея о северном морском пути в Китай когда-то владела умами, можно судить по тому, что она нашла отражение в поэме Мильтона «Потерянный рай» (1667), где говорится о «льдах, которые за Печорой преграждают предполагаемый путь к востоку, к богатым берегам Китая».

Но у себя на родине, в России, Герасимов долго не встречал последователей, хотя разговоры на тему об осуществимости плавания Ледовитым морем на восток в Московском государстве были. Неизвестный итальянец, автор «Донесения о Московии», написанного, вероятно, в 1557 г., широко использует Павла Иовия. Повторяя слова Герасимова о возможности северного морского пути в Китай, он сообщает о том, что некоторые «опытные космографы» (т. е. географы) сами пустились в «этот путь». Очевидно, здесь имеется в виду плавание Уилоби и Чанслера 1553 г. Поэтому, продолжает наш итальянец, Иван Грозный «для поощрения их [мореплавателей] назначил большие награды в надежде с открытием пути устроить водное сообщение [с Китаем и Индией]... Все очень рады и возлагают [на это] большие надежды»². Автор «Донесения», по-видимому, находился на службе у Ивана IV; поэтому я не вижу оснований не верить вышеприведенному сообщению. Но, понятно, в те времена пожелание Ивана IV было неосуществимо.

Вероятно еще в начале XVI в. холмогорцы стали ходить морем па Обь³, а затем и далее на восток. Любопытные сведения сообщает вестфалец Генрих Штаден. Он пробыл в Московии с 1564 по 1576 г., служил шесть лет опричником у Ивана Грозного, а затем, в 1574—1575 гг. посетил по торговым делам Вологду, Колу и другие города. Согласно данным Штадена, «из Оби-реки можно проплыть в Америку (и в Татарию), причем два рейса из Колы или Оби в Америку равняются одному тому, который можно сделать туда из Испании»⁴. Сведения о свободном пути от Оби па восток Штаден мог получить только от своего приятеля и компаньона

¹ Об этой экспедиции см. в следующей статье.

² Вл. Огородников. Донесение о Московии второй половины XVI века. Пер. с итальянского. Чтения в Общ. истории и древн. росс., 1913, № 2, стр. 21. Ср.: М. П. Алексеев, 1932, стр. 96, 97; 1936, стр. 54.

³ Об этом можно судить по вышеприведенным словам Герасимова (1525). Герберштейн (1549) писал: «Ледовитое море простирается на далекое пространство за Двину вплоть до устья Печоры и Оби. За ними, как говорят, находится страна Енгронеландт [т. е. Гренландия]. Я слышал, что она отделена от сношений или торговли с людьми наших стран как по причине высоких гор, которые твердеют, покрытые вечными снегами, так и по причине плавающего в море вечного льда (так что он затрудняет плавание и делает его опасным) и поэтому неизвестна» (русс. пер. А. И. Малеина, 1908, стр. 191).— По этому поводу напомним, что на карте мира Рейша (Ruysch) 1508 г. Гренландия присоединена к северо-восточной Азии.

⁴ М. П. Алексеев, 1932, стр. 155—160.

Петра Вислоухого, который служил в Пустозерске сборщиком ясака с самоедов¹. Вообще мнение о свободном море от Оби на восток было в XVI и XVII вв. всеобщим на севере у русских торговцев, равно как и у печорских и карских самоедов.

Как передает в своем донесении (около 1587 г.) англичанин Франсис Черри (Cherry), побывавший в Пермском крае и свободно говоривший по-русски, русские его уверяли, что за Обью рекой море теплое; он так и пишет: за Обу геса морга тепла². К тому времени (конец XVI в.) русские уже ходили морем из Северной Двины на Енисей и, возможно, и далее, и у них сложилось убеждение, что «теплое море» продолжается далеко на восток.

Голландцы (Корнелий Най и др.), искавшие в 1595 г. северо-восточный проход, тоже узнали от самоедов в районе Югорского шара, что за Обью страна продолжается до мыса, который выдался по направлению к Новой Земле, что люди их племени живут там [на Ямале?] круглый год и что за тем мысом расстилается великое море, которое простирается вдоль Татарии, вплоть до теплых стран³. Конечно, Най, Баренц и их спутники, специально отправившиеся в Карское море для отыскания северо-восточного прохода, охотно шли навстречу таким сообщениям. Но были голландцы, которые держались другого мнения. Так, Исаак Масса, проживший в свой первый приезд в Москву здесь восемь лет, с 1601 по 1609, писал: «Я прекрасно знаю и могу это доказать, что этот северный путь закрыт и что все, желающие его открыть, потерпят неудачу в своих попытках»⁴. Но другие смотрели на дело более оптимистически.

В начале 1674 г. в лондонских «Philosophical Transactions» была опубликована заметка голландского географа Н. Витсена о Новой Земле, в которой сообщается, между прочим, следующее: «Самоеды, также как и татары, согласно утверждают, что, проехав на большое расстояние по ту сторону Новой Земли, можно было бы доплыть до самой Японии»⁵. Витсен был в Москве в 1664—1665 гг., пробыв здесь в общем год. По его словам, он видал в Москве самоедов и «татар», с которыми, возможно, беседовал при посредстве образованных русских о плавании вдоль северных берегов

¹ Мы употребляем здесь это наименование ненцев, так как только им пользовались старинные авторы — как русские, так и иностранцы.

² М. П. Алексеев, 1932, стр. 195.

³ Линсхотен, 1961. Пер. в «Зап. по гидрогр.», т. 39, вып. 4, 1915, стр. 577—578. См. также: Л. Берг. Открытие Камчатки, 1935, стр. 326. Ср. также Г. де Фер. Плавание Баренца (Diarium nauticum). 1594—1597. Пер. с лат. А. И. Малеева под ред. В. Ю. Визе. Л., 1936, стр. 103.— Голландцы объяснялись с самоедами при посредстве переводчика, говорившего по-русски. Относительно «мыса» переводчик, по-видимому, напутал.

⁴ Впрочем, в другой работе (1612) Масса весьма разумно советовал сделать попытки плавания вдоль северных берегов Сибири не на больших кораблях, а на мелких, как это практикуют русские (см. М. П. Алексеев, 1932, стр. 260—261).

⁵ Текст приведен полностью у М. П. Алексеева (ук. соч., I, ч. II, 1936, стр. 67—68).

Сибири. Но правдоподобнее, что Витсен заимствовал сведения о мнении самоедов у своих только что упомянутых соотечественников голландцев.

В 1674 г. Москву посетил некий саксонец Лаврентий Рингубер (Rinhuber). Немецкий биограф¹ называет его не без основания авантюристом. Сам Рингубер именовал себя то дипломатом, то доктором, не будучи ни тем, ни другим. В беседе с царем Алексеем Михайловичем 7 июля 1674 г. он, по его словам, обратил внимание на возможность развития торговли России с Китаем.

Нужно сказать, что этим вопросом московское правительство занималось и до «советов» Рингубера; в 1654 г. из Тобольска был отправлен в Пекин с дипломатической миссией Байков, в 1658 г. Перфильев². Как бы то ни было, в письме от 29 августа 1674 г. Рингубер сообщал: «к этому я прибавил некоторые предложения... об открытии северо-восточного прохода в Хину и Ост-Индию, так как владения его царского величества распространяются до Китая, Китай же граничит с Хиной, затем об исследовании рек этих мест»³. Летом того же года Рингубер вернулся на родину, а вместе с ним послом в Саксонию отправился С. М. Протопопов, который получил поручение узнать там, очевидно, у ученых людей — о средствах завязать торговые сношения между Москвой и Китаем. Протопопов привез из Саксонии записку на латинском языке, в которой предлагалось царю снарядить экспедицию для отыскания северо-восточного прохода⁴.

Возможно, что эти материалы оказали известное влияние на московское правительство, которое в марте 1675 г. отправило послом в Китай Николая Спафария. Очевидно, были в Москве предположения и о возможности отправки посольства морским путем, через Ледовитое море. Так, по крайней мере, я могу объяснить появление записки «Описание чего ради невозможно от Архангельского города морем проходить в Китайское государство и оттоле к восточной Индии», опубликованной впервые в 1893 г.⁵ Здесь анонимный автор, очевидно хорошо знакомый с западноевропейской географической литературой того времени, быть может сам Спафарий, не имевший, очевидно, большой охоты отправляться в полярное плавание, говорит следующее: «В прошлых годах в различные времена агличане и галанцы посылали по 2 и по 3 корабля

¹ L. Stieda. «Allgemeine Deutsche Biographie», vol. 53. Leipzig, 1907, p. 399—403.

² Б. Г. Курц. Русско-китайские сношения в XVI, XVII и XVIII столетиях. Днепропетровск, Гос. изд. Украины, 1929, стр. 32, 36.

³ М. П. Алексеев, 1936, стр. 136.— Возможно, что о пути в Китай Ледовитым морем Рингубер прослышал от альтенбургского географа Лудлофа (Ludloff). Впрочем, о том же писали и другие иностранцы, побывавшие в Москве около того времени, например, Я. Рейтенфельс, посетивший Москву в 1670—1672 гг. (см.: Алексеев, 1936, стр. 23).

⁴ М. П. Алексеев, 1936, стр. 59.

⁵ Чтения в Общ. истории и древн. рос., 1893, кн. 4, смесь стр. 13—14 (сообщено С. А. Белокуровым).

изыскати ход мимо Новые Земли в Китайское государство и оттоле в восточную Индию, понеже зело ближе бы было, аще ли [т. е. если бы] тем путем могли проходить». Однако они не могли пройти далее Новой Земли «ради льдов и стужи и тьмы и мглы». «И того ради иные возвратились назад, а иные и погибли, потому что льды бывают толщиною по 20 и по 30 сажен и больше и двигаются в море яко великие острова и корабли разбивают, понеже не все море оледенет, и на тех льдах бывают звери — медведи белые и песцы и иные, которые кидаются на корабли, и солнце едва только 3 месяца видится от июня до сентября, но и тогда малая теплота бывает, а тьма чрез 3 месяца непрестанная, только луна светит и день и ночь». Кроме этого пути вдоль берегов Сибири автор представлял себе и другое направление плавания в Китай — поперек Ледовитого океана, через полюс. «Есть же и пролива морская, именуемая акиан, которою естли б могли проплывати, мощно бы им было в Китай и во Индию проити; однакож так то ледяное море, яко и Новую Землю, никто не может проведати: пролива ли есть или море и Новая Земля — остров ли есть или твердая земля соединена со Америкою, се есть с Новым Светом, запе многие земнописатели чают, что Новая Земля соединяется с Северною Америкою; а ради выше причин никто те береги окяна отведати не может даже до Обь реки. Пишут же землеписатели, что буде кто не близ берега морем, но далеко во акиане плавати будет, может пройти в Китай; но и тамо тьмы ради трудно есть путь прямой сыскати». Здесь мы видим отголосок взглядов, какие в то время были у западноевропейских географов насчет свободного моря в высоких широтах Арктики.

Но любопытно, что наш автор выбирает из литературы только отрицательные мнения. Речной путь в Китай он тоже отвергает: «а Обью рекою или Иртышем и иными сибирскими реками можно ли тамо плавание имети, еще никто того не проведал». По всем этим основаниям он рекомендует ехать в Китай сухим путем — через Астрахань и Яицкий город.

Но в Москве были и сторонники (возможно, из иностранцев) морского пути в Китай. Саксонец Георг Шлейсинг (Schleissing, Schleising), авантюрист и враль, ездивший в Москву в 1684 г. попытать здесь счастья, в своей книге «*Neu entdecktes Sieweria*» (1692) рассказывает следующее¹. «Пролив Вайгач», по словам самоедов, в определенное время судоходен. «По крайней мере, по моему мнению и мнению верных людей, о котором я узнал там в стране [очевидно, в Москве, далее которой Шлейсинг не ездил], если бы затратить средства, то можно было бы найти и отыскать более близкий морской путь в Восточную Индию, чем тот, который уже давно надеются найти голландцы. Я оставляю этот вопрос для любопытствующих и более опытных в таких делах людей; русским же, которые все равно не умеют наладить судоходство и которые

¹ М. П. Алексеев, 1936, стр. 121.

разве только могут плавать по рекам или изредка делать несколько миль по морю, вообще невозможно вбить эту идею в их глупые головы». Невежественному автору «Вновь открытой Сибири» неведомо было, что «эта идея» принадлежит самим русским. Вот уж подлинно — моим добром да мне челом!

Как мы говорили, Спафарий в 1675 г. отправился в Китай, но не через Астрахань, а через Нерчинск. По возвращении в Москву он в 1678 г. составил описание Китая, в котором говорится следующее¹: «англичане и галанцы не однократно труждались, чтоб от архангельского города северным океаном ездить в Китай позади устья Оби и Енисея и иных сибирских рек, и той путь гораздо был бы близок и подателем ходити с торгом в Китай и Индию. Но никакими мерами не возмogli проехать для того, что летом по морю ходят льды великия, а зимою глубоко мерзнет, такожде и темность на том море есть, и для того многия корабли разбиваются, а иные и назад возвратились, однакоже и ныне труждаются проводывати оную дорогу...² И там, пишут мудрыи, аки бы бездна морская есть под самую северную звездою, а иного пути морского нет в Китай»³.

По пути в Китай Спафарий проезжал через Тобольск и здесь, в апреле 1675 г., часто встречался с ссыльным хорватом Юрием Крижаничем, от которого получил составленную им рукопись «о Китайских делах», а также о путях в Китай⁴. Вышеупомянутое мнение Спафария о невозможности морского северного хода в Китай есть частью результат бесед с Крижаничем. Последний в своей «Historia de Sibiria» (1680) на вопрос, могут ли корабли от Архангельска или от устья Оби, плывя вдоль берегов Сибири, достичь Китая, отвечал отрицательно: в Ледовитом море и летом много льдов, которые «особенно при сильном ветре, могут уничтожить какое угодно судно»⁵.

ПРОЕКТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

Таким образом, идея северо-восточного прохода, выдвинутая Герасимовым, была погребена в Москве во второй половине XVII в. Но мысли этого замечательного человека встретили, наконец, сочувственный отклик в России — ровно через двести лет после того, как они были высказаны.

¹ И. Г. Спафарий. Описание первая части вселенныя именуемой Азии, в ней же состоит Китайское государство с прочими его города и провинции. Казань, 1910, стр. 13—14.

² Имеется в виду попытка англичанина Джона Вуда найти северо-восточный проход в Японию и Китай; в 1676 г. он мог достичь не далее полуострова Адмиралтейства на западном берегу северного острова Новой Земли.

³ Т. е., кроме южного, каким ходили португальцы; его описывает Спафарий выше.

⁴ С. А. Белокуров. Юрий Крижанич в России. Изд. Общ. ист. и древн. росс. М., 1901, стр. 142—143. М. П. Алексеев, 1936, стр. 137.

⁵ А. Титов. Сибирь в XVII веке. М., 1890, стр. 158 (лат. текст), 214 (перевод). Крижанич провел в Тобольске годы 1661—1676; приведенные в тексте сведения получены им, как он сам пишет, от русских землепроходцев.

Вот что сообщает А. К. Нартов, «механик и токарного искусства учитель», состоявший при Петре в последние годы.

«В начале января 1725 года Петр Великий, за несколько недель до смерти, сочинил и написал собственною рукою наказ Камчатской экспедиции, которая долженствовала проведывать и отыскивать мореходством того, не соединяется ли Азия к северо-востоку с Америкою, отдал оный наказ генерал-адмиралу Апраксину. Призванному к себе генерал-адмиралу, вручив, говорил следующее: «Худое здоровье заставило меня сидеть дома; я вспомнил на сих днях то, о чем мыслил давно и что другие дела предпринять мешали, то есть о дороге через Ледовитое море в Китай и Индию. На сей морской карте проложенной путь, называемый Аниан ¹, проложен не напрасно. В последнем путешествии моем в разговорах слышал я от ученых людей, что такое обретение возможно. Опрадя отечество безопасностью от неприятеля, надлежит стараться находить славу государству через искусства и науки. Не будем ли мы в исследовании такого пути счастливее голландцев и англичан, которые многократно покушались обыскивать берегов американских?» ²

Эти слова вполне подтверждает английский капитан Джон Перри, по приглашению Петра пробывший с 1698 по 1715 г. в России, где он, между прочим, производил изыскания по проекту волгодонского канала. В своей книге «Состояние России при нынешнем царе» (1716) ³ Перри рассказывает следующее:

«Я сам не раз слышал, как царь выражал намерение послать людей с целью снять верную карту страны, как только наступит мир, и он будет иметь досуг заняться этими исследованиями, чтобы определить, есть ли возможность кораблям проходить мимо Новой Земли в Татарское море на восток от реки Оби, где можно было бы строить корабли для отправления к берегам Китая, Японии и пр. Если бы оказалось, что означенное море в некотором расстоянии на восток от Новой Земли действительно удобно для плаванья судов, как то можно было предполагать, то в таком случае открылся бы путь для перевозки груза и товаров частью сухим путем, частью водою к тому порту, где царь решит устроить заведение для постройки кораблей. Европейские корабли совершали бы незатруднительные плаванья и получали бы товары из Китая и Японии, не имея надобности переезжать через экватор. Для царя, во всяком случае, этот путь был бы несравненно удобнее того, посредством которого производится ныне торговля между Москвою и Пекином».

¹ Анианский пролив на картах XVI и XVII столетий помещался там, где впоследствии был открыт Берингов пролив. Об Анианском проливе см. в моей книге «Открытие Камчатки и экспедиции Беринга» (Л., 1935, стр. 7—25), также в статье «Картографический миф — Анианский пролив» (Изв. Геогр. общ., 1936, стр. 806—810).

² Зап. Акад. наук, LXVII, прил. № 6, 1891, стр. 98—99.

³ Русский перевод О. М. Дондуковой-Корсаковой. М., 1871, стр. 40—41 (ср. также стр. 46).

Мысль о необходимости исследовать, не соединяется ли Азия на востоке с Америкой, высказал Петру знаменитый философ Лейбниц, который неоднократно, с 1697 по 1716 г., напояинал царю об этом. В 1716 г. Лейбниц встречался с Петром на водах в Пирмонте (Брауншвейг) и, без сомнения, на разговоры с философом, а также на пожелания Парижской Академии наук (1717) намекает Петр в вышеприведенных словах о своем последнем путешествии за границу.

Но идею исследовать «дорогу через Ледовитое море в Китай и Индию» подал Петру Салтыков¹.

Федор Степанович Салтыков был послан в 1711 г. Петром I во Францию, Голландию и Англию для закупки кораблей. 2 августа 1715 г. Салтыков скончался за границей. Из Англии он 24 апреля 1713 г. отправил Петру проект реформ или «Пропозиции», в которых, между прочим, предлагал: «Велеть построить корабли на Инисейском устье и на иных реках, понеже оной реки устье позади Ледоватого моря, и в Сибири от Енисеского устья до Китая все надлежит Вашему владению оной морской берег. И теми кораблями, где возможно, кругом Сибирского берега велеть проведать, не возможно ли найти каких островов, которыми б мочно овладеть под Ваше владение. А ежели таких островов и не сыщется, мочно на таких кораблях там купечествовать в Китай и в другие острова, такожде и в Европу мочно отпускать оттуды леса, машты и доски, смолу и тар[деготь], понеже там изобилство великое, а здесь в Европе зело в том великая нужда и дороговизна, и в том будет в государстве прибыль великая; а лесов там в Сибири великое множество»².

К этой ж теме Салтыков снова возвращается в другой своей записке «Изъявления прибыточные государства», посланной Петру 1 августа 1714 г.³ Здесь имеется специальная глава «О зыскании свободного пути морского от Двины реки даже до Омурского устья и до Китай». В «Изъявлениях» в качестве одной из выгод северного морского пути приводится такое соображение: не придется «переходить линею [экватор] дважды», как вынуждены делать англичане и голландцы, пользующиеся южным путем и терпящие в тропиках большие бедствия от жары и скудости провианта. Этот довод, как мы видели, впоследствии указывается и у Перри.

Повторяя свое предложение построить суда в низовьях Северной Двины, Оби, на Лене у Якутска, около Святого Носа, а также

¹ На это место рукописи Салтыкова впервые обратил внимание П. Млюков в своей книге «Государственное хозяйство России в первой четверти XVIII столетия и реформы Петра Великого». СПб., 1892, стр. 539—540.

² [П. Н. Тихонов]. Пропозиции Федора Салтыкова. СПб. (без года, 1892), приложение V к Отчетам о заседаниях Общ. любит. древ. писъм., стр. 28—29.

³ «Изъявления» впервые напечатаны Н. Павловым-Сильванским в его книге «Проекты реформ в записках современников Петра Великого». (Зап. ист.-филолог. фак. СПб., ун-та, ч. 42, 1897, стр. 1—46 приложения; см. также в тексте стр. 20, 44—45). Отсюда данные см.: А. Андреев, Изв. Геогр. общ., 1943, № 2, стр. 57—58.

на Амурском устье, если только эта река подвластна России, Салтыков советует: когда те суда будут построены, пригласить «несколько морских людей из иноземцев и из русских и велеть им описывать по тому берегу от ходу морского, от Двинского устья до Обского устья, а от Обского до Енисейского, а от Енисейского до Ленского и до последнего речного устья, которое обыщется удобное близ Амуры реки, и по устье Амурское и вдоль между Епоном и Китаем». Салтыков сообщает проект подробной инструкции мореплавателям: когда они пойдут на море, велеть им описывать по берегам и на море устья рек, какова в тех реках глубина и течение воды, «какого образа земля на дне», в какой ширине и длине (долготе), «какая там клима», какие около тех мест леса, есть ли удобные пристани. Подобным образом вести опись и морских берегов: какие там заливы, полуострова, мели, песчаные банки, надводные и подводные камни, якорные места, острова, какие на этих островах сыщутся люди, какие леса и звери, есть ли пристани и пресная вода и т. п. «И ежели оный проход до китайских и до японского берегов сыщется свободный, в том будет вашему государству великое богатство и прибыль... Мочно тогда из вашего государства посылать для купечества Ост-Индского корабли».

Хотя многие, говорит Салтыков, держатся мнения, что на севере «невозможно проходить за льдами сквозь некоторые места», но автор «Изъявленный» считает, что весной и летом там можно «чинить плавание».

Заключает свой проект Салтыков следующими знаменательными словами, которые через много лет, не зная о них, повторили и Менделеев, и Макаров: «Хотя в том искании какова и трудность сыщется, без чего [т. е. без этого] никакое дело не происходит».

Советы Салтыкова Петр не оставил без внимания. В 1721 г. он посылал в устья Оби «людей, сведующих в мореплавании, географии и астрономии», чтобы узнать, судоходно ли Ледовитое море, есть ли там порты и нельзя ли их устроить. Царь надеялся послать северным путем корабли, которые могли бы в два месяца достичь берегов Японии. Но эти начинания оказались безуспешными.

Исследование северных берегов Сибири было осуществлено уже после смерти Петра I, в 1734—1743 гг. Оно происходило в очень тяжелых условиях. Но, во всяком случае, было установлено, что Сибирь на севере омывается морем.

Небезынтересно отметить, что в 1732 г., уже после того как в Петербурге было решено организовать вторую Камчатскую экспедицию во главе с Берингом, англичанин Эльтон подал русскому послу в Лондоне Антиоху Кантемиру «Проект об изыскании корабельного ходу от Архангельского города около Новой Земли в Японию, Китай, Индии и в Америку и в прочия». В проекте излагается, что от Архангельска до упомянутых сейчас стран расстилается море, по которому можно ходить на кораблях «безопасно и с успехом». Северо-восточных берегов России и «Тартарии», говорит

автор, удобнее достигать на судах, чем сухим путем. «По изыскании сих морей можно с превеликим авантажем ходить из Архангельского города на китовую ловлю... Можно с великим резонансом рассудить, что имеется множество китов в тех незнаемых морях». Посол в своем донесении Анне Иоанновне от 29 декабря 1732 г. поддерживал предложения Эльтона, полагая, что ежели он «преуспеет, немалая польза будет империи»¹.

Идеи Герасимова и Петра I о дороге через Ледовитое море в Китай и Индию получили у нас дальнейшее развитие в трудах Ломоносова. Этот всеобъемлющий гений всегда интересовался географическими открытиями и, в частности, полярными плаваниями. Так, в оде 1752 г. он говорит²:

Напрасно строгая природа
От нас скрывает место входа
С брегов вечерних на восток.
Я вижу умными очами:
Колумб Российский между льдами
Спешит и презирает рок.

В рапорте о своих «трудах и упражнениях в науках с 1751 по 1756 г.» Ломоносов сообщал, что он «сочинил письмо о северном ходу в Ост Индию Сибирским океаном». Письма этого в архиве не имеется³, и где оно находится, неизвестно.

В своей поэме «Петр Великий» (1760) Ломоносов писал:

...плывущим Петр на полночь указал,
В спокойном плаванье сии слова вещал:
«Какая похвала Российскому народу
Судьбой дана, протти покрыту льдами воду.
Хотя там кажется поставлен плыть предел;
Но бодрость подають примеры славных дел».

Упомянув далее о плаваниях Васко-да-Гамы, Колумба и Магеллана и указав на бедствия, какие они претерпели в тропиках от жары, Ломоносов продолжает:

Сам лед, что кажется толь грозен и ужасен,
От оных лютых бед даст ход нам безопасен.
Колумбы Россские, презрев угрюмый рок,
Меж льдами новый путь отворят на восток,
И наша досягнет в Америку держава⁴.

¹ В. Н. Александренко. Реляции кн. А. Д. Кантемира из Лондона (1732—1733 гг.), I. М., 1892, стр. 62—63, 107.

² П. Пекарский. История имп. Академии наук в Петербурге, II. СПб., 1873, стр. 802. Сочинения М. В. Ломоносова под ред. М. И. Сухомлинова. Изд. Акад. наук, II, 1893, стр. 83.

³ О нем не упоминает Л. Б. Модзалевский и Б. Н. Меншуткин. Рукопись Ломоносова в Академии наук СССР. Тр. Архива Акад. наук, вып. 3, 1937.

⁴ Сочинения Ломоносова. II. Изд-во АН, 1803, стр. 189. Песнь 1, откуда приведены отрывки, начата Ломоносовым в 1756 и окончена в 1760 г.

Переходим ко второму этапу в вопросе об открытии северного морского пути.

20 сентября 1763 г. Ломоносов подал обстоятельную записку под заглавием «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в восточную Индию». Эта записка возымела свое действие, но напечатана она была впервые только в 1847 г.¹, когда Ал. П. Соколов, автор многих трудов по истории русских географических открытий и редактор «Записок Гидрографического департамента», нашел копию рукописи Ломоносова в Главном морском архиве среди дел бывшего президента адмиралтейств-коллегии И. Г. Чернышева»².

Изданный впервые в 1847 г. труд Ломоносова мало обратил на себя внимания и остался неизвестным даже специалистам: за семь лет вместе с авторскими не разошлось и 200 экземпляров. Поэтому Ал. Соколов в 1854 г. приложил это сочинение к переизданию своих статей «Проект Ломоносова и экспедиция Чичагова». Жалуясь на невнимание читающей публики, Ал. Соколов называет, конечно преувеличенно, «Краткое описание» «может быть важнейшим из трудов Ломоносова»³. Во всяком случае, сочинение это в высокой степени замечательно, и прав П. А. Кропоткин, который в 1871 г. говорил: «Открытие такой рукописи, поражающей ясностью и смелостью взглядом автора, и где мы находим первые начатки сравнительного земледения, высказанные полувеком ранее первых попыток западноевропейской литературы на этом пути, составило бы эпоху во всякой другой литературе»⁴.

Изложим вкратце содержание упомянутого труда Ломоносова⁵.

В посвящении Ломоносов пишет, что «Северный Океан есть пространное поле, где усугубиться может Российская слава, соединенная с беспримерною пользою, через изобретение Восточно-северного мореплавания в Индию и Америку».

В первой главе подробно излагаются попытки англичан и других народов достичь Индии северо-западным путем. По мнению Ломоносова, проход этот «невозможен, или хотя и есть, да тесен, труден, бесполезен и всегда опасен» (§ 21).

¹ Сочинение Ломоносова: издано от Гидрографического департамента морского министерства. СПб., 1847, 150 стр., 16°, с предисловием Ал. Соколова.

² По подписанной Ломоносовым рукописи, хранящейся в Публичной библиотеке, «Краткое описание» напечатано под ред. Б. Н. Меншуткина в VII т. академического издания сочинений Ломоносова, 1934, стр. 279—388, с картой.

³ Самыми выдающимися трудами Ломоносова являются его атомистическая теория и установленные им законы сохранения вещества и энергии.

⁴ Изв. Геогр. общ., VII, отд. 1, 1871, стр. 106.

⁵ В нижеследующих цитатах из «Краткого описания» орфография и пунктуация сообразованы с текстом, напечатанным в 1934 г. в VII томе академического издания сочинений Ломоносова.

Во второй главе рассказывается «о поисках морского проходу в Ост-Индию, в Северовосточной стороне Сибирским Океаном». Почему-то Ломоносов начинает с плавания Баренца 1594 г., совершенно не упоминая о более ранних попытках англичан. Далее говорит о плаваниях Дежнева и Беринга и о съёмках на севере Сибири, произведенных во время великой северной экспедиции. Эти данные позволяют Ломоносову сказать, что «сомнения о море всю Сибирь окружающем не остается» (§ 34) и что Сибирское море соединяется, с одной стороны, с Атлантическим океаном, а с другой — с Тихим. Что касается Северной Америки, то, по мнению Ломоносова, она соединена сухим путем с Гренландией.

В главе третьей говорится: «О возможности мореплавания Сибирским Океаном в Ост-Индию, признаваемая по натуральным обстоятельствам». Здесь Ломоносов стремится доказать, что «в отдалении от берегов Сибирских на пять и на семьсот верст Сибирской Океан в летние месяцы от таких льдов свободен, как бы препятствовали корабельному ходу, и грозили бы опасностью быть мореплавателям затертым» (§ 83). Ломоносов указывает на путь мимо северной оконечности Новой Земли к Чукотскому полуострову. Путь между Шпицбергеном и Гренландией, хотя и дальше, но безопаснее вследствие меньшего количества льдов. Обратное удобнее возвращаться мимо Новой Земли.

В настоящее время мы знаем, что в такой форме представления Ломоносова о ледяном покрове Ледовитого моря неправильны. Как показали дрейфы «Фрама» и «Седова», на пространстве между Новосибирскими островами и Шпицбергеном и летом обычно господствуют сплошные льды. Но вместе с тем нельзя назвать теорию Ломоносова фантазией. Мнение о свободном море у полюса долго держалось среди географов и мореплавателей. Джон Барроу (Barrow) в 1817 г. доказывал, что полярный бассейн, по крайней мере летом, должен быть свободен ото льда. Если, говорил он, свободное море встречается под 80° , то оно должно быть и у полюса, ибо средняя температура воздуха этих мест одинакова; кроме того, океан в высоких широтах теплее воздуха. Вообще в те времена думали, что стоит только миновать Шпицберген, и дальше к северу климат будет мягче, и море делается свободным от льдов. В 1870 г. А. Петерман писал, что в высоких широтах должно существовать свободное от льдов море, обязанное, как он думал, проникновению сюда ветвей Гольфштрома. В 1901 г. Д. И. Менделеев, как мы увидим ниже, высказывал убеждение, что в центральной части полярного бассейна не менее половины поверхности представляет свободную воду, и проектировал пройти, пользуясь ледоколом, к северному полюсу, а оттуда к Берингову проливу. Некоторый повод к такому мнению могла подать так называемая сибирская полынья, располагающаяся к северу от Новосибирских островов, в расстоянии около 200 миль от них,

к северу от берегового припая; здесь море даже зимой бывает покрыто движущимся льдом, а иногда совершенно свободно от льда. Об этой полынье писал еще в 1822 г. Геденштром, полагавший, что к северу от 76° с. ш. лежит «Северный океан, никогда не замерзающий». Образование сибирской полыньи приписывают южным ветрам, господствующим здесь зимой¹. Укажем еще, что лётной экспедицией И. И. Черевичного в марте 1941 г. было обнаружено почти открытое море между островом Рудольфа (Земля Франца-Иосифа) и Северной Землей.

В подтверждение своих, как мы теперь знаем, неправильных взглядов Ломоносов приводит ряд физико-географических доказательств. Над полярным бассейном «солнце хотя косвенными лучами целые полгода сияет почти беспрестанно» (§ 45) и не может не согреть его. Но, как известно, в области полярного бассейна летом как раз облачность максимальная, и прямого солнечного сияния здесь в это время очень мало. Кроме того, полярный бассейн круглый год покрыт льдом, а согревание воды сквозь лед, путем прямой и рассеянной солнечной радиации, хотя и происходит, но большой величины достигать не может. Солнечная радиация, прямая и рассеянная, идет в высокой арктике летом главным образом на таяние льдов, поглощающее много тепла. По этой причине даже воздух в околополярных областях обычно не нагревается выше 0° (на дрейфующей станции «Северный полюс» средняя температура июля 1937 г. в среднем под $88^{\circ}20'$ с. ш. равнялась 0°). Понятно, поэтому, что ожидать в околополярном море свободной воды даже летом нет оснований. Согласно своеобразным взглядам Ломоносова, «поверхность тех мест, над которыми являются северные сияния, много теплее, нежели верхняя Атмосфера» (§ 48). «А по сему неспоримо следует, что северные сполохи показывают также отворенное море, хотя не во все время» (§ 50). Поэтому на крайнем севере не только летом, но иногда и зимой бывает открытое море — думает Ломоносов. Вообще, говорит он, не следует преувеличивать здешних зимних холодов; на Шницбергене в изобилии водятся дикие олени: «по сему стужа зимою не так жестока, что бы не могли пробыть животные» (§ 51).

Голландцы, спутники Баренца, тоже считали, что на полюсе должно быть не очень холодно. Де Фер (1598) высказывал такие соображения: на Шницбергене (он думал, что это Гренландия) под 80° с. ш. растут травы, которыми питаются северные олени, здесь изобилующие, а «на Новой Земле, наоборот, нет ни зелени, ни травы, и нельзя найти никаких животных, кроме плотоядных, как медведи и песцы, хотя Новая Земля лежит на 4—6 градусов

¹ В. Ю. Визе. Материалы Комиссии по изучению Якутии, вып. 5, 1926, стр. 15—16. О сибирской полынье см. также: Н. Н. Зубов. Льды Арктики. М., 1945, стр. 295—296.

южнее, чем названная выше страна» (Де Фер, стр. 38). Указания на то, что Новая Земля беднее растительностью и млекопитающими, чем Шпицберген, конечно, не верны.

Мнение о том, что у полюса расстилается свободное море, было широко распространено, начиная с XVI в. (мы уже говорили о проекте Торна 1527 г.) и вплоть до начала настоящего века. Лишь дрейф «Фрама» (1893—1896) и достижение Пури северного полюса в 1909 г. доказали ошибочность этого взгляда.

Переходя к вопросу о трудностях плавания из-за льдов, Ломоносов говорит, что льды в море бывают трех родов: 1) сало; 2) ледяные горы, или падуны; 3) стамухи, или ледяные поля¹. Сало (на Белом море — «ночемержа») образуется в самом море, преимущественно весной и осенью. Ледяные горы отламываются от льдов на суше, например на берегах Новой Земли. Стамухи, или ледяные поля, состоят, по мнению Ломоносова, из пресного льда; толщина их трехсаженная, такова же, как толщина льда на реках Сибири, и Ломоносов считает, что ледяные поля образуются в пресноводных губах при устьях больших сибирских рек, а затем южными ветрами весной относятся в море (§ 57). Исходя из этого неправильного предположения и не зная о существовании в Баренцовом море ветвей Гольфштрёма, Ломоносов считал, что большая ледовитость Белого моря происходит от его сравнительно малой солёности, тогда как море у берегов Мурмана, хотя и лежит севернее, не замерзает, обладая большей солёностью (§ 74). Со свойствами Гольфштрёма у берегов Америки впервые познакомился во втором десятилетии XVI в. Антонио де Алампное, использовавший свои познания для целей навигации. Однако только в 1770 г., т. е. уже после смерти Ломоносова, Франклином была составлена его знаменитая карта Гольфштрёма (A chart of the Gulfstream), опубликованная позднее.

Относительно классификации полярных льдов, предложенной Ломоносовым, нужно сказать, что она для своего времени представляла большой шаг вперед. В настоящее время льды, встречающиеся в море, делят на те же три группы, какие различал Ломоносов: морские, ледниковые и речные². Но Ломоносов ошибался, приписывая льдам речного (пресноводного) происхождения основное значение в образовании морского ледяного покрова. На самом деле, главную роль играют морские льды, т. е. образовавшиеся в самом море из морской воды. Нужно сказать, что у всех арктических мореплавателей XVI и XVII вв. господствовало убеждение, что морской лед речного³, а частью глетчерного

¹ Под именем стамух в настоящее время понимают торосистые льдины, сидящие на дне.

² Н. Н. Зубов. *Льды Арктики*, М., 1945, стр. 81.

³ Де Фер (1958; *Плавания Баренца*, 1936, стр. 87) писал: «... в Татарском море, называемом также Ледовитым, около Новой Земли... лед, выносимый из рек Татарии и Китая, не может растаять. Сам лед вызывает здесь боль-

происхождения; поводом к такому мнению служило то обстоятельство, что морские льды содержат сравнительно мало солей. Думали, что сам океан вообще никогда не замерзает.

Очень важно указание Ломоносова (§ 74), что на Мурмане у острова Кильдина море «во всю зиму чисто», так что здесь ловят рыбу и зимою.

Неправильно считая, что в океанах течения направлены преимущественно с востока на запад, Ломоносов принимал, что и в Мурманском море («Нормандском») «воды простираются на запад». Исходя из этого, он предполагал, что и севернее за Шпицбергом течение идет с востока на запад. Эта последняя догадка Ломоносова, как показали дрейфы остатков «Жаннетты» (1881—1884) и дрейфы «Фрама» и «Седова», вполне оправдалась. Итак, заключает Ломоносов, «по всему видно и на самой высочайшей степени вероятности поставлено, что, считая отсюда, за полюсом есть великое море, которым вода Северного океана обращается, по силе общего закона, около полюса от востока к западу».

Далее Ломоносов задается вопросом, море или суша на самом северном полюсе. И отвечает: мне кажется, хотя может быть и не в самой полярной точке, однако близ оной должно быть немалому острову, или еще и многим» (§ 63).

На самом деле, как мы теперь знаем, северная приполярная область занята глубоким морем. Однако еще недавно американский гидролог, специалист по приливам и отливам, Харрис (Harris) настаивал на том, что в полярном бассейне, между полюсом и Аляской, должна находиться обширная суша, так называемая «Земля Харриса», существование которой, впрочем, не было доказано перелетами через полюс.

Путем ряда рассуждений Ломоносов приходит к правильному выводу, что с американских берегов Ледовитого моря поступает в это море гораздо меньше пресной воды, чем с сибирских, и что поэтому соленость морской воды у американских берегов выше, чем у сибирских. Полагая, как мы видели, совершенно неправильно, что морские льды образуются преимущественно из пресной (речной) воды, Ломоносов думал, что у американских берегов Ледовитого моря льдов меньше, чем у сибирских (§ 76). Во всяком случае, согласно расчетам Ломоносова, в Ледовитом море против Лены «чистого моря против льдов около десяти раз больше».

ший ход, чем в открытом море, в области, лежащей ближе к полюсу». Но еще раньше Герберштейн (Записки о московских льдах, русск. пер. 1908) в главе «Плавание по Ледовитому морю», где описывается плавание Григория Истома в 1496 г. из устья Двины в Норвегию, рассказывает (стр. 189) про морской лед в Ледовитом море следующее: «...куски льдин, снесенные силою рек в море, плавают по его поверхности почти весь год и от силы холода смерзаются снова до такой степени, что иногда там можно видеть многолетний лед, смерзшийся воедино».

«На восточной стороне Шпицбергенской,— говорит он,— не может лед от берегов далее трех или четырех сот верст простираться; следовательно в половине и в конце Июля месяца должно Северному Океану между Новою Землею и Шпицбергену быть чисто и безледну, и оному чистому Океану простираться далече на восток безо льду по малой мере па тысячу верст. Сие чистое место должно быть на ширине около 80 градусов, от Сибирских берегов около 600 верст» (§ 80). Поэтому Ломоносов считал, что для плавания наиболее удобен путь от северной оконечности Новой Земли к Чукотскому полуострову. Возможен также проход между Шпицбергеном и Гренландией, где меньше льдов, хотя это расстояние длиннее.

Глава 4 «О приуготовлении к мореплаванию Сибирским Океаном» заключает подробные наставления относительно снаряжения экспедиции. Необходимы трое судов; на каждом должно быть 2—3 карбаса такого типа, какие употребляются на Белом море при лове тюленей. Сверх матросов, солдат и десяти поморов, надо взять два или три человека, знающих языки тех народов, которые живут по северо-восточным берегам Сибири, а особенно знающих по-чукотски. Необходимы инструменты для астрономических наблюдений, карты, ареометр для определения солёности, порох для разбивания льда. На северной оконечности Новой Земли следует построить зимовье из нескольких изб, спабдив его провиантом на два года.

В главе пятой и последней говорится «О самом предприятии северного мореплавания и о утверждении и умножении Российского могущества на востоке». Ломоносов намечает план инструкции, в которой должны быть изложены: 1) способы к открытию пути, 2) предосторожности, 3) посторонние пользы, 4) ободрение и содержание людей в повиновении (§ 102). Среди «предосторожностей» есть такая: «Ежели которому судну приключится крайнее несчастье от штурма или от другой какой причины (от чего боже сохрани), тогда, видя неизбежную гибель, бросать в море журналы, закупорив в бочках; дабы, хотя может быть некогда по случаю опые сыскать кому приключилось. Бочки на то иметь готовые, с железными обручами законопаченные и засмоленные» (§ 112).

На Охотском море в устье р. Уды следует построить город. Эта река, «имея устья около 58 градусов ширины [на самом деле еще южнее, около 55° с. ш.], удовольствует переведенцов хлебом, скотом и рыбою, корабельным снаряжением, лесом, пенькою и смолою и чайтельно железом, ибо оных руд редкие места не имеют» (§ 116).

«Краткое описание» было составлено Ломоносовым в сентябре 1763 г. Но затем, получив сведения от шпицбергенских и новоземельских промышленников, он в марте 1764 г. составил прибавление, рекомендуя начать поиск северо-восточного пути

не с Новой Земли, а с западного берега Шпицбергена: здесь климат гораздо мягче, море свободнее от льдов, и гавани освобождаются ото льда в начале мая (по ст. стилю). Обратное же удобнее плыть мимо Новой Земли. Местом отправки со Шпицбергена Ломоносов советовал взять Клокбай, или Беллсунд.

К записке Ломоносова приложена карта полярных стран. Здесь северо-восточная Азия и северо-западная Америка нанесены по карте Г. Миллера 1754 (1758) г. «Мыс Северной Америки» соответствует полуострову Аляске. Остров «Сомнительной» против устья р. Колымы представляет собою Медвежий острова¹.

ПРИГОТОВЛЕНИЯ К ЭКСПЕДИЦИИ В. Я. ЧИЧАГОВА

В результате настояний Ломоносова в 1763—1764 гг. было решено указом от 14 мая 1764 г. снарядить экспедицию для прохода Северным океаном в Камчатку. В указе говорилось²: «Для пользы мореплавания на восток и купечества, за благо изобрели мы учинить поиск морского проходу Северным океаном в Камчатку и далее. Того ради повелеваем, не уцуская времени, положить сему предприятию начало нынешним летом, под именем «возобновления китовых и других звериных и рыбных промыслов на Шпицберген», таким образом: Начать оный путь от города Архангельского до западных берегов острова Большого Шпицбергена, откуда идти в открытое море, в восток, склонясь к северу, до ближних берегов Гренландских, которых достигнув, простираться подле оного на правую руку, к западно-северному мысу Северной Америки, пока удобность времени и обстоятельства допустят». Начальником экспедиции был назначен капитан-командор Василий Яковлевич Чичагов (1726—1809),

¹ В Публичной библиотеке в Ленинграде имеется экземпляр записки Ломоносова, к которой приложена карта Арктики, впервые воспроизведенная Ю. М. Шокальским в статье, посвященной «Краткому описанию» (см. Труды Ломоносова в области ест.-ист. наук. СПб., Изд-во АН, 1911, при стр. 126). Она перепечатана в статье М. С. Боднарского «Ломоносов как географ» (Землеведение, 1912, при стр. 4) в академическом собрании сочинений Ломоносова (VII, 1934, при стр. 388), а также у Б. П. Меншуткина (Жизнеописание Михаила Васильевича Ломоносова. Л., 1937, Изд-во АН, при стр. 175).— О проекте Ломоносова см. еще: Пекарский, II, 1873, стр. 803—810; Боднарский, стр. 52—57; также Д. Н. Анучин, География XVIII века и Ломоносов. Изд. Моск. ун-та, 1912, стр. 4—16; И. А. Тихомиров, Деятельность Ломоносова в области географии России. Журн. Мин. нар. просв., апрель 1915, стр. 264—281; В. Первалов, М. В. Ломоносов и освоение Арктики. Сов. наука, 1939, № 4, стр. 100—118; также в популярной брошюре: В. Андиферов, Ломоносов и северный морской путь. Изд. Главн. упр. сев. морск. пути. Л., 1940, 44 стр. и в других работах.

² [А. Л. Соколов]. Проект Ломоносова и экспедиции Чичагова 1765 и 1766 года. Изд. Гидрограф. департ. СПб., 1854, стр. XXV.

впоследствии знаменитый адмирал, победитель в ревальском морском сражении 1790 г.

Экспедиции 1765—1766 гг. считались секретными — их было приказано держать в глубочайшей тайне даже от Сената. Первые сведения о них появились в печати в 1793 г., в посмертной статье академика Г. Миллера «*Nachrichten von den neuesten Schiffahrten im Eissmeere und in der Kamtschatkische See*»¹, а затем их кратко описал Ал. Соколов².

Ломоносовым была составлена «Примерная инструкция морским командующим офицерам, отправляющимся к поисканию пути на восток Северным Сибирским океаном»³. Согласно этой инструкции, надлежало идти на Колы к Коломбайской гавани⁴ на Шпицбергене, а оттуда «пуститьсь в открытое море к западу, румб или два склоняясь к северу, и так простираться плаванием, пока достигнут до Гренландского берега, как он будет в виду». Ломоносов (и в этом ему следует и адмиралтейская инструкция) предлагал «для признания в близости земель взять со Шпицбергена на каждое судно по несколько воронов или других птиц, кои на воде плавать не могут, и в знатном отдалении от берегу пускать на волю. Ибо когда такое животное увидит землю, в ту сторону полетит; а невидя земли и уставши опять на корабль возвратится». Если между Гренландией и северным концом Шпицбергена окажутся тяжелые льды поперек пути, то «не оставлять надежды и без наимозможнейшего покушения в продолжении пути не возвращаться», но ждать, когда льды разойдутся. Если же приметят, что берег Северной Америки

¹ Статья эта, написанная Миллером в 1777 г., была напечатана после смерти автора Палласом в *Neue Nordische Beyträge* (т. V, St. Petersburg u. Leipzig, 1793, р. 1—104). Отдельный оттиск ее носит заглавие (без фамилии автора на титульном листе) «*Herrn v. Tschitschagow Russisch-Kayserlichen Admirals Reise nach dem Eissmeer*», St. Petersburg, 1793, 104 р. Но на первой странице помещено заглавие: *G. Fr. Müller. Nachrichten von den neuesten Schiffahrten im Eissmeere und in der Kamtschatkischen See, seit dem Jahr 1742*. Автор пользовался подлинными журналами судов Чичагова. Старый недруг Ломоносова, Мюллер, в этой статье ни словом не упоминает об инициаторе экспедиции.

² Ал. Соколов. Проект Ломоносова... Зап. Гидрограф. департ., V, 1847, стр. 240—251. Разные сведения, относящиеся к экспедиции Чичагова. Там же, VI, 1848, стр. 100—141; IX, 1851, стр. 108—147. Все эти статьи с прибавлением записки Ломоносова «Краткое описание разных путешествий по северным морям и т. д.» и с некоторыми добавлениями перепечатаны в книжке Ал. Соколова «Проект Ломоносова и экспедиции Чичагова», изданной Гидрографическим департаментом в 1854 г., С + 150 стр.

³ Пекарский, стр. 807—808. Эта инструкция напечатана с подлинника в академическом издании «Сочинения М. В. Ломоносова», VII, 1934, стр. 389—401. Напечатанная А. Соколовым в Зап. Гидрограф. департ., VI, 1848, стр. 114—132, и помеченная 4 марта 1765 г., инструкция является слегка измененной адмиралтейств-коллегией «примерной инструкцией» Ломоносова.

⁴ Ломоносов называет ее Коломбайской, под каким именем она была известна у русских промышленников.

«блиско к полюсу простирается, и притом опасные льды покажутся, то далее 85 градусов не отваживаться, а особливо когда уже август начнется, и для того поворотиться назад». Конечным пунктом экспедиции назначались «острова, найденные из Камчатки», т. е. Алеутские. Инструкцией предписывалось производить метеорологические, магнитные и астрономические наблюдения, измерять глубины, наблюдать течения, брать образцы морской воды, описывать берега, собирать птиц, зверей, рыб, раковины, камни минералы, «паче же всего описовать, где найдутся, жителей вид, нравы, поступки, платья, жилище, и пищу». Словом, плавание Чичагова было организовано как настоящая научная морская экспедиция. В последнем параграфе инструкции Ломоносов рекомендует всему составу, «чтобы единодушным рачением и якобы единым сердцем и душою внимали, прилежали, и усердствовали, имея всегда в мыслях, что будучи единого Отечества дети и простираясь к единому славному и полезному делу недолженствуют дать ниже малейшего места раздружью», и в заключительных словах пророчески говорит: «Помнить, что всеми прежде бывшими безуспешными, и благопоспешствованными трудами мужеству и бодрости человеческого духа, и проничательству смысла последней предел еще непоставлен, и что много может еще преодолеть и открыть осторожная их смелость и благородная непоколебимость сердца».

ЭКСПЕДИЦИЯ В. Я. ЧИЧАГОВА 1765—1766 гг.

Приготовления к экспедиции были начаты уже 14 мая 1764 г.¹ с расчетом спарядить ее в том же году, но 25 мая последовал новый указ — отложить кампанию до 1765 г. В соответствии с этим было постановлено построить в Архангельске три судна. одно длиной в 90 футов, а два других в 82 фута. Начальником экспедиции был назначен, как мы говорили, В. Я. Чичагов, а во главе двух других кораблей определены Никифор Панов и Василий Бабаев. В снаряжении экспедиции Ломоносов принимал непосредственное участие.

1 августа 1764 г. суда были спущены на воду в Архангельске, и 5 сентября они отправились в «Колу», собственно — в Екатерининскую гавань, где провели зиму. Но еще раньше, тем же летом на Шпицберген, в Клокбай, были отправлены из Архангельска на 7 судах, под командой лейтенанта Михаила Немтинова, избы, амбар, баня и разные припасы; все это было доставлено в Клокбай 5 августа после месячного плавания. Немтинов оставил на Шпицбергене унтер-лейтенанта Моисея Рындина с 16 людьми, а сам, согласно предписанию, вернулся в Архангельск. Построенные для главной экспедиции двухмач-

¹ Стиль старый, как и везде в этой статье.

товые суда были названы по именам командиров — «Чичагов», «Панов» и «Бабаев». Экипаж первого состоял из 76 человек, второе и третье имели по 51 человеку. Среди них — промышленники и мастеровые (кузнецы, парусники, конопатчики, купора, плотники). Большое судно, длиной 90 футов, имело вооружение из 16 пушек, два меньших — каждое по 10. Было отпущено достаточное количество астрономических приборов, метеорологических и магнитометрических инструментов, секундных часов. Заготовлены разные противоцынготные средства: водка сосновая, мука пшеничная, толокно, лук, чеснок, морошка, ржаной солод, вишневый укус, мед, хрен, горчица, хмель. На экспедицию было ассигновано 20 000 рублей.

4 апреля 1765 г. скончался инициатор экспедиции — Ломоносов.

9 мая 1765 г. Чичагов вышел из Екатерининской гавани в море, сначала к Нордкапу, отсюда к острову Медвежьему. 23 мая встретили у Медвежьего льды, не позволившие подойти к острову. Взяли курс на западный Шпицберген. 5 июня под широтой 77° плыли среди сплошного движущегося льда. 10 июня под $77^{\circ}34'$ с. ш. встретили голландское судно, промышлявшее тюленей; шкипер объяснил, что он вышел из Исландии 26 марта ст. ст., что он никогда не видал берегов Гренландии и что за 15 лет своего плавания в этих местах он севернее ни разу не ходил. 16 июня вошли в гавань Клокбай на Шпицбергене. Выйдя отсюда 3 июля, стали держать, согласно инструкции, на запад, но льды заставили 14-го числа повернуть на север. Однако 23 июля, будучи на широте $80^{\circ}26'$, вынуждены были, теснимые сплошными льдами, повернуть обратно, на юг. 20 августа прибыли в Архангельск, проведя в плавании непогим более трех месяцев.

Неудача экспедиции Чичагова вызвала большое неудовольствие в адмиралтейств-коллегии. В своем определении от 12 сентября 1765 г. она ставила в упрек Чичагову, что он от Шпицбергена мало отошел к западу: «мнится Коллегии, что пошед прямо к западу, а ежели льды препятствуют, то кажется, склоняясь несколько и к югу, может быть достигнуть бы до Гренландии было можно, а оттуда, уже в виду берегов, обращаясь к северу, и далее продолжать плавание надлежало до самой невозможности». Во всяком случае, писала адмиралтейств-коллегия, имелась надежда открыть неизвестные берега Гренландии. Можно было перезимовать на Шпицбергене. Вместе с тем предписывалось Чичагову прибыть в Петербург, а суда послать немедленно в Колу¹.

Одновременно вице-президент адмиралтейств-коллегии граф И. Г. Чернышев писал Чичагову: «С какою прискорбностью

¹ «Проект Ломоносова...», СПб., 1854, стр. LIX—LXV.

читал я присланный от Вас, мой Государь, рапорт в Коллегию о неожиданном вашем возвращении к городу, того описать конечно не в состоянии... Думал, что буде и действительно вам невозможно путь свой продолжить до желаемого места, то хотя, по последней мере, приобретет Россия сколько-нибудь чести и славы открытием по сие число неизвестных каких берегов или островов. Но все оное было как во сне». В заключение Чернышев указывал, что экспедиция будет повторена в следующем году¹.

16 января 1766 г. адмиралтейств-коллегия определила: экспедицию, «предпринятую к северозападу» в 1765 г., возобновить в 1766 г. на прежнем основании.

В 1766 г. вышли из Кольского залива (Екатерининской гавани) 19 мая. Шли приблизительно теми же курсами, что и в прошлом году. 21 июня были в Клокбае. Здесь узнали, что капитан-лейтенант Рындин с 4 людьми ушел на охоту и что минувшая зима была очень тяжелая: зимовщики потеряли 8 человек умершими. Выйдя из Клокбая 1 июля, суда Чичагова 16 июля достигли северной оконечности Шпицбергена, где под 79°50' увидели много голландских китобойных судов. Подавшись к северу, 18 июля под 80°30' с. ш. встретили непроходимые льды и были вынуждены повернуть обратно. 30 июля зашли в Клокбай, взяли зимовавших здесь людей и 10 сентября вернулись в Архангельск.

Но возвращении из плавания Чичагов представил записку, в которой писал, что ему пришлось бороться с непреодолимыми препятствиями и что, по его мнению, осуществить задачи, которые ему ставились, невозможно. Он говорит, что Ломоносов представлял ему эту экспедицию «в другом виде»².

Все участники экспедиции, как офицеры, так и рядовые, были награждены годовым окладом жалованья.

Необходимо отметить, что экспедиции 1765—1766 гг. пришлось как раз на время, которое отличалось в Арктике большой ледовитостью. Как сообщил мне в письме покойный Д. О. Святский, в 1764 г. на Белом море были (как и в 1643 и 1847 гг.) аномальнотяжелые льды. Я уже имел случай указать³, что эпохам с холодными зимами на севере и востоке Европы соответствует высокое стояние уровня Каспийского моря и обратно — эпохам с теплыми зимами (как, например, за 20-летие 1919—1938) — низкое стояние Каспия. Действительно, в 1765 и 1766 гг. уровень на Каспии был высокий — примерно на 3 м меньше, чем в 1925 г.⁴

По словам Чичагова, раньше, лет 60 до экспедиции, т. е. около 1700 г., льдов около Шпицбергена, как свидетельствовали голланд-

¹ «Проект Ломоносова...», СПб., 1854, стр. LXV—LXIX.

² Там же, стр. LXXVI.

³ Л. Берг. Основы климатологии, изд. 2. Л., 1938, стр. 445—446.

⁴ Л. Берг. Уровень Каспийского моря за историческое время. Пробл. физ. географии, I, 1934, стр. 45, 54.

ские шкиперы, было меньше, чем в 1765—1766 гг., и тогда промышленники ходили на восточную сторону Шпицбергена¹. Это следует сопоставить с низким уровнем Каспийского моря, каковой наблюдался в самом конце XVII в. и в первые два десятилетия XVIII в.²

ПРОЕКТЫ П. А. КРОПОТКИНА, А. И. ВОЕЙКОВА, С. О. МАКАРОВА,
Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

Итак, экспедиция Чичагова окончилась неудачей и, как мы теперь знаем, не могла при избранном направлении пути и при тогдашнем состоянии науки и техники иметь другого исхода. Но опорачивает ли это обстоятельство самой идею, выдвинутую инициатором этого предприятия — Ломоносовым? Раньше одни склонны были рассматривать все предприятие как совершенно бесполезное, другие — как вообще неосуществимое. Академик Герард Миллер, противник Ломоносова, держался мнения, что мореплавание по Ледовитому морю есть вещь вообще излишняя для России: для торговли с Китаем, Японией и Ост-Индией нет нужды в северном морском пути — в Китай ведет открытый удобный и безопасный путь по суше; главный предмет торговли с Китаем — пушнина, уже и сейчас сбывается на самой границе. С островами Восточного моря (т. е. с Алеутскими) уже сейчас существует судоходство, и можно было бы организовать из Восточного моря плавание в Японию и Индию, если бы не препятствия, которые не устранятся с открытием северного морского пути. Таково было убеждение Миллера³.

Профессор Петербургского университета, почтенный географ Е. Ф. Зябловский в своем многотомном «Землеописании Российской империи для всех состояний», вышедшем в свет в 1810 г., излагает, между прочим, историю разных плаваний по Ледовитому морю и, описав довольно подробно экспедицию Чичагова, в заключение повторяет слова Герарда Миллера (1, стр. 21): «Ежели теперь станем рассуждать по всем предъявленным путешествиям, то польза приобретена сия, что посредством их частью География получила великое приращение и большую достоверность, а часть доказана невозможность судового ходу по Ледовитому морю; а по сему уповательно, что ныне никому уже на мысль не придет, чтобы еще предпринимать путешествие по Ледовитому морю».

Здесь уместно напомнить, что выше мы говорили о трех этапах в истории русских попыток найти северо-восточный проход. После того, как Норденшельд в 1878—1879 гг. доказал возможность плавания северными берегами Сибири из Европы в Тихий

¹ «Проект Ломоносова...», 1854, стр. LXXXIII.

² Берг, ук. соч., стр. 54. Ср. также: Л. Берг. Изв. АН, сер. геогр., 1940, № 2, стр. 175.

³ Tschitschagow's Reise nach dem Eissmeer, 1793, p. 5.

океан, впервые правильная навигация по этому пути была осуществлена после знаменитого плавания «Сибирякова» в 1932 г. Неотложную необходимость такого пути ясно провидел своей гениальной мыслью Ломоносов.

Несмотря на встречающиеся в его взглядах ошибки, коренящиеся в состоянии географических знаний того времени, его идеи заключают, безусловно, здоровое зерно: в таком сложном деле нельзя сидеть сложа руки и ждать, что разрешение придет само собой — нужно действовать, искать и дерзать. Недаром идея Ломоносова воодушевляла и многих других великих русских ученых. Воейков и Кропоткин, Макаров и Менделеев настаивали на необходимости изучения наших арктических морей. При этом Менделеев говорил: «Без смелых попыток и без разумных жертвований нельзя надеяться успешно воевать с природой».

По поводу плавания ледокола «Ермак» летом 1899 г. Макаров писал: «Все полярные экспедиции, не исключая нашей, в смысле достижения цели были неудачны, но если мы что-нибудь знаем о Ледовитом океане, то благодаря этим неудачным экспедициям»¹.

Весьма любопытно и поучительно, что после Чичагова, но совершенно не зная о нем, англичане дважды пытались пройти тем же путем, какой предлагал Ломоносов — мимо западных берегов Шпицбергена на север. В начале 1773 г. Д. Баррингтон подал в совет Королевского общества записку, в которой, повторяя в сущности аргументы уже известного нам Торна, писал, что следует попытаться найти северо-восточный проход, плывя через полюс: климат здесь гораздо более мягкий, чем думают, и здесь можно встретить открытое море². Королевское общество и адмиралтейство пошли навстречу этому предложению, и уже в июне 1773 г. на север был отправлен капитан К. Дж. Фиппс во главе двух судов. Ему поручалось испытать, как далеко к северу возможно судоходство. По достижении полюса суда должны были вернуться обратно. Лето 1773 г. весьма благоприятствовало плаванию, и почти до 80° с. ш. море было свободно от льдов. Тем не менее Фиппс проник вдоль западных берегов Шпицбергена немногим дальше наших мореплавателей — всего до 80°48' с. ш.³, где 27 июля льды принудили его повернуть обратно. 1 августа он достиг Семи островов (группа к северу то Шпицбергена примерно под 80½° с. ш.), но к северу от них увидел сплошные льды. В следующем же году Фиппс опубликовал отчет о своем плавании —

¹ С. О. Макаров и завоевание Арктики. Изд. Главн. упр. сев. мор. пути. Л., 1943, стр. 229.

² N. Crouse. The search for the Northwest passage. New York, 1934, p. 9.

³ Constantine John Phipps. A voyage towards the North Pole undertaken by His Majesty's command 1773. London, 1774, p. 55 (27 июля) и карта при стр. 76.

очень интересный и снабженный прекрасными картами. Другая попытка относится к 1818 г., когда англичане в точности повторили проект Ломоносова, опять-таки не зная о нем¹. Они отправили корабли под начальством Д. Бьюкэна (Buchan) и Дж. Франклина к Шпицбергену с поручением проникнуть отсюда к Берингову проливу. Мореплаватели достигли у западных берегов Шпицбергена в точности той же широты, что и Чичагов за полстолетия до них, именно до 80°34' с. ш., а отсюда принуждены были вернуться обратно.

История повторяется. Через 100 с лишним лет после Ломоносова его проект снова возродился в Русском географическом обществе. Поводом послужили удачные плавания норвежских судов в Барском море в 1869 и 1870 гг.² и появление летом в 1870 г. большой работы Петермана о Гольфштроте. Наши великие географы — Воейков и Кропоткин — в 1870 г. снова предложили снарядить большую морскую географическую экспедицию от Новой Земли к Берингову проливу. И мотивы, какие они приводили, были те же, что у Ломоносова: необходимы научные исследования для того чтобы возбудить интерес к Северу, где имеются минеральные богатства и звериные и рыбные промыслы. «Самая главная задача, которая предстояла бы научным исследованиям на Севере, и самая главная заслуга, которой они могли бы достигнуть, — писал в своем замечательном докладе Кропоткин³ — было бы поднять наши падающие с каждым годом звериные и рыбные промыслы на ту высоту, на которой они стояли в конце прошлого столетия и даже в начале нынешнего, и указать способы, могущие возбудить или воскресить в населении Севера дух морской и охотничьей предприимчивости; привлечь внимание общества к Северу и искоренить слишком укоренившиеся ложные представления о жизни на Севере и о ничтожности его промышленных сил; пробудить внимание к морю и его жизни, к нуждам торгового мореплавания; наконец, привлечь внимание правительства к этой забытой окраине». Не слышим ли мы здесь слов Ломоносова: «... в предпринятии купеческого сообщения с восточными народами нет почти больше никаких успехов. Все сии трудности прекращены быть могут морским северным ходом» (Краткое описание..., 1934, стр. 289)?

¹ Crouse, I. с. р. 45—56.— В. Ю. Визе. Моря советской Арктики. Л., 1939, стр. 255—256.

² См. об этом: П. Кропоткин. Записки революционера. II, 1920, стр. 179—180.

³ П. А. Кропоткин. Доклад комиссии по снаряжению экспедиции в северные моря. Изв. Географ. общ., VII, 1871, отд. 1, стр. 101—102. Эта обстоятельная записка (стр. 29—117 «Известий») доложена секретарем Отделения географии физической П. А. Кропоткиным в заседании совета Географического общества 17 марта 1871 г.; напечатана также отдельной брошюрой «Экспедиция для исследования русских северных морей» (СПб., 1871, 91 стр., изд. Географ. общ.).

А. И. Воейков, в заседании Географического общества 18 декабря 1870 г., защищая проект двух экспедиций, одной «для исследования Карского моря и пути к устьям Оби Енисея», другой — «для исследования морей от Новой Земли, вдоль северных берегов Сибири, до Берингова пролива», приводил в своем сообщении аргументы, которые целиком поддерживали соответственные идеи Ломоносова о свободном море к северу от Сибири. Воейков ссылается на Миддендорфа, который в августе видел Таймырский залив совершенно свободным от льда, на Геденштроте и Врангеля, которые к северу от Новой Сибири находили большие полыньи, а за ними более или менее открытое море. «Кроме этих свидетельств, доказывающих, что море там более или менее свободно, я имею, — говорит Воейков, — причины предполагать продолжение Гольфштрома к востоку от Новой Земли»¹. Как видим, Воейков предполагал наличие свободной воды к северу от берегов Сибири по другим основаниям, чем Ломоносов, но тем не менее по основаниям, как мы теперь знаем, неправильным, ибо сравнительно соленые и тяжелые воды Гольфштрома в центральных частях Ледовитого моря уходят на глубину и причиной образования сибирской полыньи быть не могут.

Обширная (стр. 29—117), написанная с полным знанием дела и блестяще изложенная записка Кропоткина была представлена Географическим обществом правительству, но успеха не имела — надо думать, ввиду особого мнения члена совета Географического общества адмирала К. Н. Посьета, человека просвещенного и имевшего немалые заслуги, но в вопросе об исследовании северо-восточного прохода не обладавшего широким взглядом на вещи: он считал, что в данное время нужно изучать не Сибирское море, а Баренцево².

В самом конце XIX в. адмирал С. О. Макаров предложил пробиться к северному полюсу при помощи специально им построенного ледокола «Ермак». Но неблагоприятные ледовые условия того времени не дали возможности осуществить его планы в полной мере. Кроме того, замечательные мысли Макарова не нашли себе тогда соответственного отклика. На докладной записке Макарова морской министр Тыртов положил такую резолюцию: «Может быть идея адмирала и осуществима, но так как она, по моему мнению, никоим образом не может служить на пользу флота, то морское министерство никоим образом не может оказать содействие адмиралу ни денежными средствами, ни тем более готовыми судами, которыми русский военный флот вовсе не так богат, чтобы жертвовать их для ученых, к тому же проблематических задач. На этих основаниях и я лично совершенно отклоняюсь от принятия предприятия этого под свое покровитель-

¹ А. И. Воейков. Изв. Географ. общ., VII, отд. 1, 1871, стр. 167.

² Особое мнение д. чл. К. Н. Посьета «Об экспедиции в Северные моря» (Изв. Географ. общ., VII, 1871, отд. 1, стр. 26—28).

ство»¹. Как известно, практика использования северного морского пути показала полную несостоятельность соображений Тыртова. Блестящая идея Макарова в советское время восторжествовала.

В ноябре 1901 г. Д.И. Менделеев представил С. Ю. Витте докладную записку «Об исследовании Северного полярного океана», в которой великий химик развивал идеи, очень похожие на те, которые примерно за 140 лет до него высказывал Ломоносов. И мотивы были тождественные. Как мы уже говорили, Ломоносов в «Кратком описании» указывал на то, что для экономического развития России необходимо установить сообщение с восточными морями «морским северным ходом». Менделеев тоже писал: «Желать истинной, то есть с помощью кораблей, победы над полярными льдами Россия должна еще в большей мере, чем какое-либо другое государство, потому что ни одно не владеет столь большим протяжением берегов в Ледовитом океане, и здесь в него вливаются промадные реки, омывающие наибольшую часть империи, мало могущую развиваться не столько по условиям климата, сколько по причине отсутствия торговых выходов через Ледовитый океан. Победа над его льдами составляет один из экономических вопросов будущности северо-востока Европейской России и почти всей Сибири, так как лес, хлеб и др. тяжелые сырые материалы отдаленных стран могут находить выгодные пути сбыта у себя в стране и во всем мире только по морю. Но и помимо большого экономического значения военно-морская оборона страны должна много выиграть, когда можно будет — без Суэцкого или иных каналов теплых стран — около собственных своих берегов переводить военные суда или хотя бы часть их из Атлантического океана в Великий и обратно, ибо Россия там и тут должна держать сильный флот для защиты своих жизненных интересов»².

Менделеев проектировал пройти на ледоколе «Ермак» к полюсу,

¹ С. О. Макаров и завоевание Арктики. Л., 1943, стр. 207.

² Докладная записка Менделеева «Об исследовании Северного полярного океана» хранится в Менделеевском кабинете Ленинградского университета, где я, благодаря любезности проф. Э. Х. Фрицмана и Т. В. Волковой, имел возможность ознакомиться с ней. Некоторые выдержки из этой записки приведены в статье Т. В. Волковой «Д. И. Менделеев и Арктика» (Вестник знания, 1938, № 6, стр. 5—8). Целikom же записка опубликована в «Советской Арктике» (1937, июнь, стр. 72—76), а также печатается в работе Э. Х. Фрицмана «Д. И. Менделеев и проблемы Арктики» в издании Ленинградского университета: «Д. И. Менделеев. Литературное наследство». II (в печати). Записке своей Менделеев и впоследствии придавал большое значение: в собственноручном списке своих работ он писал: «Записку эту после моей смерти, кажется, полезно было бы опубликовать. В ней сказано много верного». В списке эта работа Менделеевым подчеркнута три раза — среди тех, которые он считал наиболее важными (Д. И. Менделеев. Литературное наследство. I, Изд. Ленингр. ун-та под ред. Э. Х. Фрицмана, 1939, стр. 116).

а отсюда к Берингову проливу. Как и Ломоносов¹, он советовал взрывать торосы. По проекту Менделеева, экспедиция, в которой он желал принять участие вместе с сыном, должна была продолжаться полтора года. Основания, которые наш великий химик приводил в пользу осуществимости своей идеи, таковы. Принимая во внимание, что в теплое время года часть льда тает от незаходящего солнца и от теплоты, приносимой Гольфштромом, в летнее время по крайней мере треть Ледовитого океана свободна от льдов. А в непосещенной до сих пор средней части летом не меньше чем половина поверхности, должна, по ошибочному мнению Менделеева, представлять свободную воду. Кроме того, летом нет льдов у сибирского побережья. Итак, свободных водных путей в Ледовитом море в летнее время надо искать только в двух направлениях: во-первых, у берегов Сибири, и, во-вторых, — «в центре неизвестных частей Ледовитого океана, если там мало островов. Сибирский путь по мелководию не пригоден для больших судов, к тому же он вдвое длиннее прямого пути через полюс». Поэтому Менделеев предлагал брать путь от Шпицбергена через полюс к Берингову проливу, т. е. примерно тот же, что проектировал и Ломоносов (который, однако, не добивался достижения полюса). Шпицберген и Новая Земля останавливают льды, видимые здесь ежегодно, а за ними, думал Менделеев, летом «должно быть много свободных вод». Словом, как мы видим, этот проект есть повторение ломоносовского, и частью он даже подкрепляется теми же доводами, что и у Ломоносова.

Мысль Менделеева была, конечно, совершенно правильной, но при тогдашнем (1901) состоянии техники невыполнимой. Менделеев справедливо писал: «Если силою техники прорываются первозданные породы в массиве гор, то лед не может удерживать людей, когда они применят надлежащее средство для борьбы с ним».

Идеи великих русских людей — Дм. Герасимова, Петра I, Ломоносова, Кропоткина, Воейкова, Макарова и Менделеева — воплотились в жизнь, хотя и в несколько иной, более целесообразной, форме, лишь в 1932 г., когда «Сибиряков» в одну навигацию прошел северным путем из Архангельска в Тихий океан. И таким образом был осуществлен завет Ломоносова. «Не можно, кажется, не иметь благородного и похвального ревнования в том, что бы не дать предупредить себя от других успехами толь великого и преславного дела»².

¹ «Для скорейшего и сильнейшего разбивания льда уповаю я, что весьма служить будет порох, таким образом как рассекаются в рудокопных ямах каменные горы» («Краткое описание...», § 98).

² «Краткое описание...» (предисловие).

ПЕРВЫЕ РУССКИЕ ПУТЕШЕСТВИЯ ЗА ГРАНИЦУ



«Если бы знаменитые и славные мореплаватели — Колумб, Кортес, Магеллан и многие другие, открывшие самые дальние страны и царства, — оставили свое намерение после первой, второй или третьей неудачной попытки, то впоследствии они никогда не достигли бы результатов своих трудов».

Де Фер, спутник Баренца, 1598.

В качестве воинов и купцов русские бывали за границей с незапамятных времен. Но письменные источники, составленные самими участниками путешествий, сохранились только с начала XII в. Ниже мы вкратце описываем те из странствований, которые оставили заметный след в истории географических знаний.

Современник летописца Нестора, игумен Даниил, совершил в 1106—1108 гг. путешествие в Палестину, — первое, отчет о котором сохранился в нашей литературе. Описание своего хождения Даниил составил не позже 1113 г., когда умер киевский князь Святополк Изяславич, «Хождение Даниила» пользовалось в свое время громадной популярностью; оно дошло до нас в большом количестве списков, с многими вариантами. Как весьма важный источник, оно переведено на французский, немецкий и греческий языки. Современные археологи ставят показания Даниила, по их точности и обстоятельности, выше всех и западных и восточных описаний

того времени. О личности Даниила мало известно; предполагают, что он был игуменом черниговского монастыря¹, другие подвергают это сомнению². Между тем совершенно очевидно, что Даниил происходил из Киевской или Черниговской земли, а не из Новгорода: в Новгороде неизвестна рыба «корон», о которой упоминает Даниил³.

К сожалению, Даниил начинает описание своего хождения только с Царьграда, совершенно не касаясь пути по родной земле. Из Царьграда Даниил отправился морем вдоль берегов Малой Азии. Посетил острова Самос, где «рыбы многи всякы», Кипр и высадился в Яффе. Наш путешественник побывал в Палестине вскоре после первого крестового похода, когда Палестиной правил Балдуин I. В это время значительная часть страны еще находилась в руках сарацин (арабов). Даниил пользовался услугами и крестносцев, и арабов: Балдуин показывал ему церковные достопримечательности, а сарадинский старейшина провожал «со оружием» до Вифлеема. Даниил отмечает плодородие земли у Иерусалима: родится пшеница и ячмень изрядно; урожаи получаются сам 90 и сам 100; много винограду, фруктовых («овощных») деревьев, смоковницы, есть масличные деревья, рожки и другие. Около Иерихона применялось, как отметил Даниил, искусственное орошение; здесь «финици мнози стоять висоци». Подробно описывает паломник богатую культурную растительность окрестностей горы Хеврон (к югу от Иерусалима, под $31\frac{1}{2}^{\circ}$ с. ш., ныне г. Эль-Халиль). Эта местность zelo обильна пшеницею и вином, и маслом, и всякими овощами (фруктами), и скотом, и пчелами; «суть же и виногради мнози по пригорию тем и дресеса много овощная стоят без числа, масличие, смокви, и рожци, и яблони, и черешни». И воды тут хороши. В Тивериадском озере много превосходной рыбы, «образом же есть яко корошчъ», т. е. по виду как карп (короп). Ни один из западноевропейских путешественников по Палестине не дает такого обстоятельного описания сельского хозяйства этой страны, как Даниил.

В Самарии, в бассейне Иордана, «стоит тростие [тростник] великое по рекам, и фуницы [финики] мнози стоят по городищу тому, яко лес част. И львоу мнози по рекам тем, в тростех ту рождаются. То бо есть место близ Иордана реки». Указание на существование льва в Палестине в начале XII в. чрезвычайно интересно и имеет большое научное значение. В Библии лев упоминается более 130 раз, причем под пятью различными именами (старый лев, молодой лев, темный лев и т. д.), что говорит о былой

¹ В. П. Адрианова-Перетц. История русской литературы, т. I, XI—XIII века. Изд-во АН СССР, 1941, стр. 367.

² М. А. Веневитинов. Хождение игумена Даниила. СПб., 1877, стр. 48.

³ Короп (*Surginus carpio*, карп, или сазан) и до сих пор известен на Украине под этим названием.

распространенности этого животного. В настоящее время лев в Палестине не встречается; он был истреблен в эпоху крестовых походов¹.

Из других животных на берегах Иордана Даниил видел множество диких свиней, которых и теперь здесь не мало, а также «пардуси мнози», т. е. леопардов; последние и в настоящее время изредка попадают в Палестине.

Мертвое («Содомское») море «мертво, не имать в себе никако же животна, ни рыбы, ни рака, ни сколии» (раковины, моллюска); в нем добывают «смолу» (асфальт), которая «исходит из дна моря» и «лежит по берегу тому».

Путь по Палестине «тяжек вельми и непроходен и тесен; ту бо Срацины [сарацины, т. е. арабы] мнози сядят в горах тех, и по полю тому сядят многи села Срацинские, и те из гор тех страшных выходят и избивают страных [странников]». Однако к самому Даниилу арабы, как мы видели, относились благожелательно. Даниил отмечает все случаи, когда ему, как русскому, было оказано предпочтение перед другими паломниками, например, когда король Балдуин взял Даниила в свою свиту, чтобы он лучше мог видеть церемонию.

Некоторые сведения о бассейне Дона мы находим в описании хождения митрополита (собственно — кандидата в митрополиты) Пимена из Москвы в Царьград и Палестину².

Описание этого путешествия, совершенного в 1389 г., было сделано монахом Игнатием Смольянином. Путь в Константинополь был избран водою по Дону до Азова, затем Азовским и Черным морями.

Про плавание Доном Игнатий сообщает: «бысть же сие путное шествие печально и уныливо, баше бо пустыня зело всюду, не бе бо видети тамо ничто же, ни града ни села...; нигде бо видети человека, точию пустыни велия и зверие множество: козы, лоси, волцы, лисицы, выдры, медведи, бобры; птицы: орлы, гуси, лебеди, журавли и прочая, и бяше все пустыни великия». Вероятно, это описание относится к участку Дона между устьями рек Воропежа и Иловли. Еще через сто лет после хождения Пимена, — говорит К. В. Кудряшов, — в конце XV в. наиболее отдаленные русские поселения на Дону не заходили ниже Задонска, т. е. — севернее 52° с. ш. и много севернее города Воронежа.

Ниже Иловли в описании пути упоминается «град Сарклия», с оговоркой, что это «не град же, но точию городище». Действительно, это были развалины хазарского города Саркела, построенного в 834 г. Как установил путем тщательных изысканий

¹ Н. В. Tristram. The survey of Western Palestine. The fauna and flora of Palestine. London, 1884, p. 17.

² К. В. Кудряшов. Половецкая степь. Зап. Географ. общ., 1948. М., Географ. изд-во, гл. I, карта. Полностью хождение Пимена, напечатано в «Полном собрании русских летописей» (изд. Археограф. ком., XI. СПб., 1897, стр. 95—108).

К. В. Кудряшов (1948), Саркел находился на Дону, там, где Дон делает крутой поворот на юг и где он близко подходит к Волге (близ нынешней станицы Трехостровянской)¹. Несколько ниже по обе стороны Дона простирались уже татарские владения, и странников «нача страх обдержати». «Стадаж татарския видехом толико множество, якоже ум превосходящ: овцы, козы, волы, верблюды, кони». В нижнем течении Дона тоже видели «множество татар и всяких скот стады без числа много». Однако от татар никакой обиды не терпели: «ничтоже нам пакости творяху и млеко нам даяху и сице с миром в тишине плавахом». Напротив, в Азове, которым тогда владели генуезцы («фрязове немцы»), путники испытали большие притеснения: Пимена, «емше, сковорода» и, только «доволну мзду вземше», всех отпустили. Из Азовского моря вышли «на великое море» (Черное). Близ Синопа бросили якорь в заливе («лимень»); «бяху же тамо горы высоки зело, в половицу убо тех гор стирахусь облацы, преходяще по воздуху».

В Царьграде к путешественникам «придоша Русь, живущая тамо». Подробно описываются достопримечательности Константинополя; большое впечатление произвел на путников храм Софии: особенно они удивлялись широким, по две сажени, окнам на верху здания: «сему много чудихомся, яко предивно и изрядно и удобрено».

Раскажем теперь о первом русском путешествии в Западную Европу. Мы имеем в виду странствование митрополита Исидора во Флоренцию в 1438—1440 гг.² Поводом для этой поездки было приглашение римского папы Евгения IV и византийского императора Иоанна Палеолога созвать собор для обсуждения вопроса о соединении церквей. Дело происходило за 15 лет до взятия Константинополя турками (1453). Митрополит Исидор был грек, но в свите его находились русские светские книжники, которые и составили описание всего виденного. Путь шел из Москвы через Тверь в Новгород и Псков; в последнем городе пробыли семь недель; отсюда направились в землю ливонских немцев. Остановливались в Юрьеве (ныне Тарту), который произвел на путников впечатление своими каменными палатами. В Риге прожили целый месяц. Из Риги отправились морем в Любек. В Германии автор описания обратил большое внимание на водоснабжение городов. Следует отметить, что водопроводы были известны и в древней Руси: в Новгороде археологи при раскопках обнаружили водопроводные трубы, относящиеся к XII в.

В Лунберге (Люнебурге) «среди града того суть столпы устроены, в меди позлащены, третью сажень и выше, и у тех столпов у коегождо люди приряжены около того же медью; и истекают

¹ Раньше считали, что Саркел был расположен гораздо ниже, у станицы Цымлянкой.

² И. Д. Беляев. О географических сведениях в древней России. Зап. Русск. географ. общ., VI, 1852, стр. 190—197.

из тех людей изо всех воды сладки студены, у единого из уст, а у иного из уха, а у иного из ока, а у иного из локтя, а у иного из ноздрию, истекают же прытки яко из бочек».

О Нурберге (Нюрнберге) сообщается, что этот город «вельми велик и крепок, и людей в нем много и товара... И той Нурберх град стоит среди Аламанския земли. А Аламанская земля то есть не иная вера, не иный язык; но есть едина вера латинская, а язык немецкий же, но разный, яко Русь с Сербы». Эти наблюдения совершенно правильны. Аламанны, или алеманны,— это одно из германских племен, известное с начала III в. Современные алеманны говорят на особом наречии.

Пересекши Альпы, или, как их называет наш автор, Полонины горы, попали в Фрескую (Фряжскую, т. е. Итальянскую) землю, в город Павду (Падую). Полонины горы описываются так: «... толико же высоци суть, и облаци впол их ходят, и облаци от них ся взимают [образуются]. Снеги же лежат на них от сотворения гор тех. в лете же жар и зной велик в них, но снег же не таяше». В Феррару, где заседал вселенский собор, прибыли через год по выезде из Москвы. В январе 1440 г. переехали во Флоренцию: «Той же град Флоренза велик зело, такого необретохом во предписанных градах. Палаты в нем устроены белым камением. И посреди града того течет река велика и быстра вельми, именем Рна [Арно], и устроен на реце той мост камен и широк вельми, и с обе страны устроены палаты. Есть же во граде том больница велика, и есть в ней за тысящу кроватей...». Во Флоренции путешественники обратили внимание «на древние кедры и кипарисы» — деревья не известные им на родине: кедр как русская сосна, а кипарис корою как липа, а хвоею как ель, но хвоя мягкая, а шишки походят на сосновые. «В том же граде видехом черви шолковые; да и то видехом как шолк той емлют с них».

На родину возвращались через Венецию, Хорватию, Венгрию и Литву. Про Венецию рассказывается, что этот город стоит в море и сухого пути к нему нет; среди города ездят в барках. Сюда приходят корабли «от Иерусалима», от Царьграда, от Азова из Турецкой земли, из сорочин и из немец. Здесь есть церковь Марка евангелиста; «в нутри резаны святые, мрамор, и вельми хитро».

Это путешествие много способствовало расширению кругозора русских людей и имело большие практические результаты.

В 1466—1472 гг. тверитянин Афанасий Никитин совершил замечательное путешествие из Твери в Индию. Оно описано Никитиным в его знаменитом «Хождение за три моря»¹. Имеются в виду моря Каспийское (Дербентское), Аравийское (Индийское) и Черное. В этом труде впервые сообщается множество сведений об

¹ «Хождение за три моря Афанасия Никитина 1466—1472 гг.» недавно прекрасно издано с переводом на современный русский язык и с комментариями под редакцией Б. Д. Грекова и В. П. Адриановой-Перетц. (Л., Изд-во АН СССР, 1948, 229 стр.).

Индии, тем более ценных, что Афанасий Никитин почти на 30 лет опередил Васко-да-Гаму. Наш известный индианист И. П. Минаев, сравнивая записки Аф. Никитина с западными географическими памятниками XV и XVI вв., говорит: «Тверич Никитин превосходит весьма многих беспристрастием, наблюдательностью и толковостью; трезвость, отличающая все его сообщения, и верность наблюдения дают право сравнивать его заметки с самыми выдающимися из старинных путешествий»¹. Путь в Индию лежал Волгой, Каспийским морем и далее через Персию. На обратном пути судно Никитина прибило к берегам Африки. Отсюда через Ормуз, Персию, Трапезунт и Крым путешественник вернулся домой. Не доходя Смоленска, Афанасий Никитин скончался, а записки его были доставлены в Москву. Следует отметить глубокий патриотизм Никитина: «А Русская земля,— пишет он,— в этом мире нет такой прекрасной страны. Да устроится Русская земля».

В 1496 г. был отправлен из Москвы послом к датскому королю Григорий Истома; вместе с ним поехал посол датского короля шотландец Давид. Об этом замечательном путешествии сохранил нам сведения Сигизмунд Герберштейн, посол австрийского императора, посетивший Москву два раза, в 1517 и 1526 гг.² Из устья Северной Двины Истома отправился морем, держась берегов Кольского полуострова. Плыли мимо Вардё в Тронхейм (Дронт); отсюда сухим путем на санях прибыли в Берген, а затем в Данию. Описание сделано со слов самого Истома, а также Дмитрия Герасимова, который тоже совершил подобное путешествие морем. Плыли мимо Святого Носа, где подвергались большой опасности от приливотливных течений (сулюя). Вот как описывает это место Герберштейн: «Мыс, который называется Святым Носом, есть огромная скала, выдающаяся в море на подобие носа. Под этой скалой видна преисполненная водоворотами пещера, которая каждые шесть часов поглощает море и попеременно с большим шумом возвращает эту пучину, извергая ее обратно. Сила же этой пучины настолько велика, что она притягивает корабли и другие предметы поблизости, крутит их и поглощает; по словам толмача [Григория Истома], он никогда не находился в большой опасности». У Семи островов русский кормчий ночью взобрался на скалу (как предполагает Замысловский,— на острове Кувшин) и во избежание кораблекрушения сделал возлияние из овсяной каши с маслом.

По словам Истома, «государь Московии обыкновенно взыскивает подать вплоть до Дронта» (Тронхейма).

¹ И. Минаев. Старая Индия. Заметки на «Хоженне за три моря Афанасия Никитина». СПб., 1881, стр. 2.

² С. Герберштейн. Записки о московитских делах. Пер. А. И. Малеина. СПб., 1903, стр. 184—188. Первое издание вышло в свет в 1549 г.; Е. Замысловский. Герберштейн и его историко-географические известия о России. Зап. Истор.-филолог. фак. СПб. ун-та, XIII, 1884, стр. 97—112.

Без малого 400 лет назад в устье Северной Двины произошло необыкновенное событие, имевшее громадные исторические последствия. Мы имеем в виду прибытие сюда английского корабля «Эдуард Благое Начинание» под командой Ричарда Чанслера. Это случилось 24 августа 1553 г.

История плавания Чанслера такова. В половине XVI в. англичане решились, в противовес испанцам и португальцам, найти северо-восточный проход, т. е. морской путь в Китай и Индию вокруг берегов северной и восточной Азии. Дело в том, что южные пути были преграждены испанцами и португальцами, которые вооруженной рукой охраняли свое право торговли с вновь открытыми и завоеванными ими землями в Америке, Индии и в Индо-Малайском архипелаге.

10 мая 1553 г. из Темзы у Лондона вышли с целью отыскания морского пути в Китай три корабля: «Благая Надежда» под начальством адмирала Ю. Уилоби, далее уже упомянутое нами судно «Эдуард Благое Начинание» и, наконец, «Благое Упование».

Для этой экспедиции знаменитый Себастиан Кабот собственноручно написал специальную инструкцию, в которой, между прочим, говорится: «Постоянно помните о великом значении путешествия, о чести, славе, хвале и выгодах, связанных с ним, для общего блага нашей благородной державы, для преуспевания всех вас, путешественников, ваших жен и детей. Никогда ни в одном государстве не было видано или слыхано, чтобы столь много полезного и необходимого было совершено для подобного подвига». Инструкцией запрещалась на корабле игра в кости, карты «и иные дьявольские игры, от которых происходит не только разорение игроков, но споры, раздоры, ссоры, и драки и часто даже убийства». При посещении чужих народов «не следует раздражать их надменностью, насмешками и презрением».

Король Эдуард VI, с своей стороны, дал командирам всех судов по грамоте на латинском языке, одинакового содержания. Она была обращена ко «всем царям и государям и владыкам и всяким судиям земли и вождям ее, имеющим на оной какой-либо отличный сан, во всех местах, где бы они ни были во всей вселенной». В грамоте говорится, что доблестному мужу Вилибею (Уилоби) позволено идти «в страны прежде неведомые, искать в оных то, чего мы не имеем, и привезти им из земель наших то, чего они не имеют; да произойдет через то польза им и нам и да будет между ними и нами вечная дружба и союз ненарушимый, доколе они

¹ Извлечение из статьи, напечатанной в журнале «Наша страна», 1941, № 5.

будут нам позволять получать предметы, которыми они изобилуют в своих государствах, а мы будем уступать из владений наших предметы, которых у них нет».

У берегов Норвегии корабли Уилоби потеряли из вида корабль Чанслера. 18 сентября два корабля во главе с адмиральскими бросили якорь на Мурмане, близ устья р. Варзины. Не имея представления о северных зимах, экспедиция не запаслась теплым платьем, леса в тундре также не было, и в результате весь экипаж «Благой Надежды» и «Благого Упования», состоявший из 65 человек, вместе с доблестным адмиралом Уилоби, погиб от холода. Летом 1554 г. русские рыбопромышленники нашли «на мурманском море два корабля: стоят на якорях в становищах, а люди на них мертвы, а товаров на них много».

По распоряжению властей, все товары, продовольствие и снаряжение были перевезены на русских ладьях в Холмогоры, здесь сохранены и впоследствии в целости переданы англичанам.

Несчастливая судьба Уилоби в свое время обратила мало внимания в Англии. Англичанам тогда было не до Уилоби. В июле 1553 г. король Эдуард VI умер, и королевой была провозглашена. помимо ее желаний, 17-летняя Джен Грей, двоюродная внучка Уилоби, вскоре вместе с мужем казненная новой королевой, Марией Кровавой.

3 августа 1553 г. третий корабль экспедиции, «Благое Начинание», под командой Чанслера, разлучился, как сказано, с другими двумя во время бури у берегов Норвегии.

Прождав их неделю у Варде, Чанслер поплыл в Белое море и, как мы уже знаем, 24 августа пристал в устье Двины. Здесь от русских рыбаков англичане узнали, что «страна эта называется Россией или Московией и что Иван Васильевич (таково было имя их тогдашнего короля) правит далеко простиравшимися в глубь землями». «Русские варвары, в свою очередь, спрашивали у наших, откуда они и зачем приехали: на это им отвечали, что приехали англичане, посланные к этим берегам превосходнейшим королем Эдуардом шестым с приказанием сделать их королю сообщение о некоторых делах».

Холмогорские выборные головы сообщили в Москву «о приходе от Аглицкого короля Едварта после Рыцера [т. е. Ричарда] и с ним гостей».

Прибытие первого английского корабля в устье Северной Двины считалось таким значительным событием, что известие о нем было занесено в Двинскую летопись¹.

Через два месяца Чанслер отправился из устья Двины в Москву. По его описанию, город этот больше Лондона с пред-

¹ А. А. Титов. Летопись Двинская. М., 1889, стр. 10—11. Цит. по: М. П. Алексеев. Англия и англичане в памятниках московской письменности XVI—XVII вв. Уч. зап. Ленингр. ун-та, № 95, 1946 (вышло в свет в 1948), стр. 63.

местьями. Русское войско произвело на Чанслера большое впечатление, «много ли нашлось бы среди наших хвастливых воинов таких, которые могли бы пробыть с русскими воинами в поле хотя бы один месяц. Что могло бы выйти из этих людей, если бы они упражнялись и были обучены строю и искусству цивилизованных войн!».

В Москве Чанслер был ласково принят Иваном IV, который охотно согласился завязать торговые сношения с Англией. В следующем, 1554 г. Чанслер вернулся домой.

С течением времени «открытию» России Чанслером англичане склонны были придавать такое же значение, как открытиям Индии и Америки. Это, конечно, несправедливо, ибо еще в 1525 г. в Риме вышла хорошо известная книжка Павла Иовия, в которой со слов русского посла Дмитрия Герасимова подробно описывалась Московия. Более того, возможно, что именно эта книжка и послужила поводом к отправлению экспедиции Уилоби.

2

Теперь перейдем к «открытию» Англии русскими. Через год Чанслер снова был в Москве. Царь велел отдать англичанам корабли Уилоби со всеми товарами и, отпуская Чанслера в Англию, отправил с ним послом «вологодского наместника» Осипа Григорьевича Непею в сопровождении более 20 русских¹. Это были первые русские, вознамерившиеся посетить Англию. 20 июля 1556 г. четверо кораблей вышли в море с богатым грузом: на «Благом Начинании» было воска, тюленьего жира, сала, мехов, войлока и канатной пряжи на 20 тысяч фунтов стерлингов, «Благая Надежда» везла товаров Непеи на 6 тысяч фунтов стерлингов.

Но ни одному из тех судов, которые три с лишним года тому назад вышли из устья Темзы под начальством Уилоби, не суждено было вернуться в Англию: «Благое Упование» пошло ко дну со всем экипажем, разбившись о скалы у берегов Норвегии, именно у Тронтгейма, «Благая Надежда» после Тронтгейма пропала без вести, и с ней десять русских, а «Благое Начинание» потерпело крушение у берегов Шотландии. Чанслер с сыном, находившиеся на «Благом Начинании», потонули с большей частью экипажа, а среди них семь русских, погиб и почти весь груз, но сам Непея, бывший на том же судне, спасся.

Это случилось 7 ноября 1556 г. Только 18 февраля следующего года Непея смог вступить на английскую почву. Это было в Бервике на Твиде, который тогда, как и теперь, служил границей между Шотландией и Англией. Встречали Непею с величайшей

¹ Вологодский наместник — это почетное звание, которое даво было Непее на время посольства.

пышностью. 27 февраля, в расстоянии 4 миль от Лондона ему был приготовлен ночлег. На следующее утро Непее была подарена богато убранная верховая лошадь, а на дальнейшем пути его сопровождали 140 членов Московской компании. На границе Лондона посланника приветствовал лорд-мэр со всеми старшинами в алых одеждах. Непея въехал в Лондон верхом; с одной стороны его был виконт Монтэгу, с другой — лорд-мэр. При вступлении Непея в приготовленное помещение ему поднесены были королевские дары.

25 марта 1557 г. Непея, принятый королевой и королем в Вестминстерском дворце, поднес грамоту царя, а также собольи меха и сказал речь, переведенную на английский и испанский языки. Примерно через месяц Непея имел прощальную аудиенцию. Затем в его честь был устроен банкет с музыкой. Когда пили за здоровье Непея, ему сообщили, что Московская компания принимает на себя все издержки по его путешествию и пребыванию в Шотландии и в Англии. «Ничего подобного не бывало в прежние времена, ни в истории», — пишет один из современников-англичан. Вообще, Непея произвел в Англии хорошее впечатление, и в ответной грамоте к царю Филипп и Мария писали про посла, что он «здесь у нас на посольстве вел себя благоразумно и осторожно». К сожалению, ни от этого, ни от некоторых следующих русских посольств в Англию не сохранилось русских отчетов.

3

Но зато мы имеем подробный отчет, или статейный список, посольства 1582 г., составленный послами — дворянином Федором Андреевичем Писемским и подьячим Неудачей Ховралевым. Вместе с послами из Москвы был отправлен толмач англичанин Эгидий Кроу, которого русские называли Елизаром. Толмач этот, как увидим, играл важную роль.

Писемский был опытным дипломатом, не первый раз ездившим за границу. Отчет послов, занимающий 55 печатных страниц и написанный чрезвычайно обстоятельно, изложен на превосходном русском языке, свободном от церковно-славянских оборотов. Хочется думать, что составлял его Писемский; недаром он носит такую фамилию и был одним из предков знаменитого писателя. Как видим, оба посла, по особым соображениям Ивана IV, не принадлежали к родовитым людям. Оба посла официально имели равные права; они были посланы Иваном IV вдвоем, очевидно, лишь с той целью, чтобы наблюдать друг за другом.

Посольство преследовало три цели: во-первых, склонить Англию к союзу с Россией против польского короля Стефана Батория. В связи с этим Федору и Неудаче поручалось «про всякие дела и обычей разведывать подлинно, как ся у них [англичан] которые дела делают и сколь велика Аглинская земля и много ли

у них воинских людей живет?» Как видим, требовалось собрать географические данные об Англии. Во-вторых, посольство имело тайное поручение, которое было вверено одному Писемскому — разузнать о родственнице королевы Елизаветы, княжне Марии Гастингс, к которой Иван IV имел намерение свататься. Наконец, толмачу Елизару было доверено совершенно секретное дело, тайное даже от послов, — передать королеве Елизавете, что царь имеет намерение приехать в Англию.

11 августа 1582 г. Писемский и Ховралева отплыли от Холмогорской пристани на английском корабле. Из устья Северной Двины в море вышло сразу 15 кораблей: 10 английских и 5 русских. Сначала корабли шли вместе, но на третий день начался шторм с севера, «и на море почала быть мгла и буря велика и корабли многие портило и рознесло их врознь безвестно». Считая с посольским кораблем, осталось всего четыре корабля. На одиннадцатый день пришли к Варгаву, т. е. к норвежскому городу Варде, но в гавань не заходили. Затем плыли вдоль берега «Датские земли», т. е. Норвегии, 21 день, а потом «шли близко берега Шкотские земли», т. е. Шотландии, три дня. А пройдя Шкотскую землю, пришли на рубеж к Аглинской земле 15 сентября — к городу «Барвыку», т. е. Бервику на Твиде, о котором мы уже упоминали. Отсюда нужно было идти морем к Лондону. На следующий день плыли против «городка Скарбара», т. е. Скарборо. Но тут поднялся встречный ветер, и корабельщики свезли Писемского и Ховралева, а также толмача Елизара, с корабля в город Скарборо.

На берегу их встретил «того городка урядник местер Пекот да с ним посадские лучшие люди», дали им пристанище, а «воеводе того городка» послали сообщение. Тот не замедлил навестить прибывших, причем спрашивал их: «Каким вы делом приехали или в посланье», т. е. по торговым делам или в качестве посланников? А русские ему отвечали: «Приехали мы о великом деле посольством, а не с торгом. И ты нам вели дать корм и к городу к Лунде [т. е. к Лондону] подводы», на что «воевода» сказал: «Подводы вам и корм готов, а лошади под вас пришлю утром». Действительно, следующим утром «того города воевода Едвар Гян» прислал лошадей и сам провожал прибывших «до города до Хуля». «А город Хуль камен и домов в нем много; а стоит у губы морской». Здесь прожили два дня, дожидаясь подвод, за которыми англичане посылали «в уезд». Отсюда через Ноттингэм прибыли 26 сентября «в королевнино село в Сент Албанс, от Лунды за двадцать верст».

На следующий день к русским в Сент Албанс приехали английские гости, т. е. купцы, которые с Федором и с Неудачею ехали из Руси, именно англичане «Иван Романов и Томас Иванов», и сказали, что «они на своих кораблях в Лунду пришли здорово, а на котором де корабле вы ехали, и тот де корабль еще в Лунду не

бывал. А про королеву [т. е. королеву Елизавету, которая в русских документах того времени всегда именуется королевной, потому что была незамужняя] сказали, что ее в Лунде нет, выехала де из Лунды для [т. е. из-за] морового поветрия и живет де ныне в городе Вынзоре, от Лунды за двадцать верст. А нас де послали к вам на встречу королевнины советники: а велели де нам вас поставити до указа в селе Татномгейкрасе [Tottenham High Cross, ныне предместье Лондона], от Лунды за семь верст; да и корм де про вас готовлен в том же селе; а в Лунду де вас водити не велели для того, что в Лунде моровое поветрие. А до тех мест покаместа королевна к вам пристава своего пришет, велено нам у вас быти в приставов место».

1 октября в Тоттенхэм приехал к русским от королевны некий дворянин, который, сняв шляпу, сказал: «А вам де королевна велела поклонитись и велела де вас спросить: здорово ли вы до Аглинские земли доехали? и как ехали Аглинскую землю, нужи [т. е. притеснения] какие и бесчестья вам от кого не было ли». И Федор и Неудача против королевнина слова говорили, сняв же шапки: «Аглинскую землю ехали есмь по ся места [т. е. до сей поры] здоров; и нужи нам едучи Аглинскую землю не было некоторые: подводы нам и корм в Аглинской земле давали». Вместе с тем послы настаивали на скорейшем приеме у Елизаветы. Иван — так звали англичанина — обещался донести их речи до королевны.

Действительно, на следующий день приехали к ним Христофор Карлейль, командовавший английским военным кораблем, сопровождавшим посольство, и сообщил, что он был у королевны в Виндзоре и рассказал ей про русских подлинно, но что «быти вам вскоре у королевны нельзя, потому что в Лунде моровое поветрие и она для морового поветрия из Лунды выехала».

Вместе с тем Карлейль сообщил русским посланникам весьма неприятное известие: литовский король, соперник Ивана Грозного, тоже прислал к королевне гонца, предлагая заключить военный союз; «а того не ведаю, с кем у него война будет», многозначительно прибавил англичанин. Елизавета, очевидно, желала сначала закончить переговоры с литовцами и потому не очень торопилась принять русских послов, отговариваясь моровым поветрием только для вида. Хотя в Лондоне тогда действительно свирепствовала эпидемия натуральной оспы, но Елизавета все же нашла возможным получить в Виндзоре из рук толмача Елизара письмо от английского доктора Романа при дворе Ивана IV. По словам Елизара, королевна ему сказала: «послам у меня вскоре быти нельзя, для того что в Лунде моровое поветрие».

Елизавета еще довольно долго испытывала терпение послов. 1 октября к Федору и Неудаче приехал от королевны служивой немчин Христофор Хучдон и говорил им от королевны, сняв шляпу: «Нет ли вам какие нужи и корм наш до вас доходит ли? да и

о том королевна велела вам говорить, чтоб вы не кручинились о том, что она вам у себя на посольстве быти долго не велит; затем вам у нее на посольстве быти вскоре нельзя, что в Лунде моровое поветрие и она живет в городе Вынзоре с своими с дворовыми не со многими людьми, а ближних всех своих людей и советников ропустила по своим именьям, а держати де у себя многих людей для [т. е. из-за] поветрия не смеет. А ныне де вас королевна приказала перевести в село в Улючъ [Woolwich, ныне на окраине Лондона] и велела вам дати двор стояти лучше и пространнее того двора, на коем вы ныне стоите». На это Федор и Неудача отвечали, что нужды никакой не терпят, корма у них достаточно, а нужда у них в том, чтобы «исправить посольство». «А стоять нам где ни велит королевна, тут нам равно». Христофор Хучдон сказал: «яз де те ваши речи до королевны донесу».

Через несколько дней приехали «аглинские гости» — купцы члены Московской компании, человек с тридцать, и сказали, что королевна велела перевести послов на лучшее место, в село Уулич. На это послы отвечали: «Мы жаждаем того, чтоб королевна велела нам быть у себя на посольстве, не задержав нас. А двор нам стоять где ни велит дать, в том ее воля, по ее жалованью везде нам ровно». А аглинские гости говорили: «Иного де с нами приказу от королевны нет ликоторого; только с нами приказу от королевны, что вас велено перевести и поставить в селе Ууличе и корм велено давать доволен».

Итак, послов поставили в Уулич, который тогда был в 8 километрах от Лондона.

24 октября опять приезжали к послам шесть знатных англичан и среди них Томас Рандолф, бывший в 1568 г. послом в Москве. Томас, сняв шляпу, говорил: «Государыня де наша королевна Елисавет велела вам поклониться да велела вас спросити: нет ли вам какие нужи и корм вам доволен ли доходит?» Это начало уже раздражать Писемского, и он вежливо, сняв, как и Рандолф, шапку, но вместе с тем решительно заявил: «Королевым жалованьем [т. е. милостью] нам нужи нет никакпе, и корм нам дают. А тебе говорим, чтоб ты наши речи донес до королевны, чтоб нам королевна велела у себя быть на посольстве».

Наконец, 4 ноября Елизавета приняла Писемского и Ховралева в Вынзоре. Отправились они туда по Темзе на специально присланных за ними лодках. В Вынзоре послов встречали весьма торжественно: Елизавета прислала за ними собственную карету («колымагу»), в которой их доставили ко дворцу. У подъезда послов встречали 17 человек, из коих князь Монтэю и князь Норис с послами «витались за руки» (т. е. пожимали руки), а затем пошли во дворец, причем «шли они оба у Федора и Неудачи с левые стороны».

Церемониал встречи, необычайно пышный, Писемский подробно излагает. Он поднес Елизавете присланные ей подарки («по-

минки»). «Королева поминки принимала сама и отдавала своему казначею трезерю [treasurer] и на поминках челом била», т. е. благодарила. После этого Федор подал «королевне верующую грамоту», т. е. верительную грамоту. Елизавета, приняв грамоту и посмотрев ее печати, отдала «диаку своему Францысь Валсимгаму», а Федору молвила: «Я де русской грамоте не умею: буде у вас есть с той грамоте список, переведен на аглинской язык, и вы дайте мне список». Федор подал перевод, сделанный толмачом Елизаром.

Затем послы поднесли от себя «поминки» — Федор 40 соболей да пару соболей и Неудача 40 соболей — и произнесли, согласно наказу, приветственные речи. Елизавета спрашивала послов «про свою Аглинскую землю»: «ехали де есте нашею Аглинскою землею от города от Скарбара до Лунды, и вы видели, какова Аглинская земля». И Федор и Неудача говорили: «Земля Аглинская людна добре и угожа и изобильна всем». О деле, по которому были посланы послы, на этот раз разговору не было. После приема послов угощали «овоцами», т. е. фруктами, и питьем. Когда на обратном пути послы проезжали через Лондон, в честь их палили из пушек.

25 ноября Елизавета пригласила послов в свои заповедные острова охотиться на оленей. Федор и Неудача сначала отказывались: «гуляти нам ныне ездити не приходится, потому делу, для чего мы присланы, но ся места [т. е. до сих пор] и почин не бывал». А кроме того, говорили они, «ныне у нас говенье, мяса мы не едим, и нам оленина к чему пригодится». Но англичане их убеждали: если вы не поедете «королевне будет на вас досадно». В конце концов Федор и Неудача согласились, ездили с ними «гуляти», «и которые олени побили, и те олени гости по себе розняли».

Наконец, 18 декабря «в селе Греновичах», т. е. в Гриниче, состоялось деловое совещание послов с «ближними советниками» Елизаветы. Федор и Неудача предлагали англичанам заключить союз и просили помощи военным снаряжением. России нужны были «вогненной наряд»: пушки, пищали и доспехи, а также сера, нефть, медь, олово, свинец и «всякое оружие, что к ратному делу пригожается», а кроме того разные мастера. Англичане с известными оговорками готовы были идти навстречу, однако настаивали на том, чтобы им одним из иностранцев было предоставлено исключительное право торговли в России. Но на это русские послы не соглашались, резонно говоря: «Тому делу как статья, что ходити на Русь к Колмогорским ко всем пристаням торговать одним агличанам, а из иных бы земель ни отколе гостям на Русь торговати ходити не велети? И то бы себе советники сами рассудили: возможно ли тому статья, что аглинской земле быти об одном об русском торгу, а с иными б землями не торговати ни с кем и к себе б не пускать ни с какими товары? Так руским людям об одном об аглинском торгу быти нельзя».

Для заключения окончательного соглашения по этому делу англичане отправили в Москву своего посла Джерома, или, как его называли русские, Еремея Бауса.

Мы уже выше упоминали о том, что Федору и Неудаче было наказано собрать сведения о том, какие обычаи у англичан, как у них «делаются дела» и как велика Англия.

По этому вопросу Писемский и Ховралев сообщали:

«А земля Аглинская не велика: стоит на море на одном острове с Шкотцкою землею [т. е. Шотландией]; всего, сказывают, Аглинские земли верст с 500, а поперег с 300 верст; только земля людна добре и богата и изобильна всем. А воинских людей, сказывают, собирается в Аглинской земле до 50 тысяч, а коли де чают приходу воинских людей к Аглинской земле, и в те поры де собирается в Аглинской земле всякого человека бойца до 150 тысяч и больше».

21 июня 1583 г. Писемский, вместе с вновь назначенным послом к царю Еремеем Баусом (Боусом), уехал на родину после девятимесячного пребывания в Англии.

ПЕРВЫЕ РУССКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АМЕРИКЕ

Библиотека Географического общества получила весьма интересную и написанную со знанием дела брошюру А. Ярмолинского, изданную Публичной библиотекой Нью-Йорка и посвященную поставленному в заглавии вопросу¹.

В нижеследующем мы делаем краткое извлечение из этой брошюры, используя по возможности первоисточники на русском языке.

1

В 1859 г. авторы «Описания славянских рукописей Московской синодальной библиотеки» (отд. 2, стр. 523—524), А. Горский и К. Невоструев обратили внимание на то, что в одном из сочинений Максима Грека заключается первое в русской литературе указание на открытие испанцами Америки, и напечатали выдержку на церковно-славянском языке.

Произведение, которое мы имеем в виду, носит название «Инок Максима Грека сказание отчасти недоуменных неких речений в слове Григория Богослова». Оно написано около 1530 г., когда автору было 60 лет от роду.

Вот интересующее нас место в русском переводе, сделанном мною со славяно-русского оригинала²:

¹ Avrahm Yarmolinsky. Russian Americana. Sixteenth to Eighteenth Centuries. New York, New York Public Library, 1943, 45 p.

² Сочинения преподобного Максима Грека, издаваемые при Казанской духовной Академии. Казань, 1862, III, стр. 43—44.

«Через Гадир [у римлян Gades, у карфагенян Agadir, ныне Кадикс; на самом деле имеется в виду Гибралтарский пролив] нет пути. Эллинские мудрецы называют Гадир концом Земли на весеннем закате [т. е. на западе]. Здесь море узко и течение быстрее, чем у реки. Оба берега очень высоки, как горы; их называют столпами Геракловыми, ибо Геракл (Ираклей), сильный и знаменитый из храбрых элинов, дошел до этого места, освобождая всюду всю вселенную от всякого зверя лютого и разбойника и злодея.

Древние люди не умели плыть через Гадир или скорее не дерзали. Нынешние же люди, португальцы, испанцы, выплывают со всякими предосторожностями на больших кораблях. Они начали [эти плавания] недавно, лет 40 или 50 тому назад, по окончании седьмого тысячелетия [по церковному летоисчислению, что приходится на 1492 г. нашей эры], и нашли много островов, из коих одни обитаемы людьми, а другие пусты, и, кроме того, обширнейшую землю, называемую Куба, конца которой не ведают живущие там».

«Нашли же еще, обойдя кругом всю южную страну [Африку] вплоть до зимнего восхода солнца — до Индии, семь островов, называемых Молуккскими (Молукиды), где родится корица и гвоздика и иные благовонные ароматы, которые [острова?] до того не были известны никому из людей, ныне же благодаря королям испанским и португальским стали всем известны». «И ныне тамо новый мир и ново составление [порядок, строй, режим] человеческого».

В интересующей нас статье Максима Грека дается комментарий (не богословского характера) к некоторым, мало понятным для тогдашнего читателя, выражениям в поучениях Григория Богослова, патриарха константинопольского (329—389).

А. Ярмолинский (1943, стр. 7) указывает, что вышеприведенный отрывок имеет отношение к одному месту из сочинений Григория Богослова (Назианзского, 328—390); в его надгробном слове Василию Великому, епископу кесарийскому, говорится: «за Гадиром нет пути». Рассказ Максима Грека имеет целью пояснить эту пословицу, очевидно, потерявшую в его глазах свой смысл.

Западноевропейских светских книг у Максима Грека в бытность его в Москве почти не было, и писал он больше по памяти. Поэтому понятно, почему плавания Колумба на запад и португальцев на восток, в Индию, у него оказались объединенными в одно целое.

Сообщим даты к рассказу Маскима Грека. Куба была открыта Колумбом во время первого плавания, 27 октября 1492 г. Колумб не знал, остров ли это или материк. Васко-де-Гама впервые достиг Индии во время плавания 1497—1499 гг. Молуккские острова открыты португальцами в 1512 г.

Несколько слов о Максиме Греке¹. Как показывает его прозвище, он был родом из Греции, воспитывался в Италии. В Москву прибыл в 1518 г. из Афонского монастыря. Сочинения и переводы Максима Грека дошли до нас во множестве списков: сохранилось не менее 250 рукописей. Очевидно, произведения этого автора усердно читались в древней Руси. Максим Грек был по своему времени образованный человек. Умер он в 1556 г. в Троицкой лавре.

2

В. С. Иконников (стр. 350) сообщает, что в 1584 г. были переведены из географии польского автора Мартына Бельского отрывки, в которых говорится, между прочим, и об Америке. Более подробно об этом рассказывается в статье Ярмолинского.

В Ленинграде, в Публичной библиотеке хранится рукописный перевод компилятивной польской «Хроники всего света» М. Вельского, издававшейся почти без изменений дважды, в 1554 и 1564 гг. в Кракове. Эта рукопись (на 1347 листах) переписана в Москве в 1584 г. Есть и другие копии того же перевода. Здесь, между прочим, описываются плавания Колумба и Веспуччи (Алберикус веспузиус ишпан) и впервые в русской литературе упоминается термин Америка. Рассказ о плаваниях Веспуччи начинается так:

«О походе амъерикуса Веспуцця; Амъерикус прозван именем от великого острова амъерика. Атот остров мошно прозвать за четвертую часть света: а пошел тот остров аммерикус веспуцця».

Заемствуем из статьи Ярмолинского еще следующие данные. В 1637 г. переводчик посольского приказа Богдан Лыков перевел на русский язык «Космографию» Меркатора. Заглавие русской рукописи таково: «Книга глаголемая Космография, сиречь всего света описание». Карты отсутствуют. Здесь есть описание Америки.

В 50-х годах того же XVII в. в Москве был переведен на русский язык текст к атласу Блеу (Blaeu), *Theatrum orbis terrarum sive Atalas novus*, вышедшему первым изданием в 1637 г. Русский перевод, выполненный иноком Елифанием Славинецким, родом из Киева, и его помощником Арсением Сатановским, носит заглавие «Зерцало всея вселенная или атлас новый. В нем же начертания всея вселенныя и описания всех частей ея издана суть». Рукопись находится в Историческом музее в Москве. И здесь карт нет².

¹ О Максиме Греке есть подробная монография: В. С. Иконников. Максим Грек и его время. Изд. 2, исправленное и дополненное. Киев, 1915. VII + 604 + 24 стр. Здесь относительно Америки см. на стр. 348.

² Н. Чарыков в издании «Космография 1670». СПб., 1878—1881, Общ. любит. древн. письменности, стр. 6; Ярмолинский, 1. с.

Между 1655 и 1667 гг. в Москве был сделан сокращенный перевод «Атласа или Космографии» Меркатора по одному из латинских изданий, выпущенных в свет в Западной Европе между 1606 и 1637 гг. Этот перевод по списку 1670 г. был великоленно издан Обществом любителей древней письменности в Петербурге (1878—1881, 92 + 449 + LX стр., folio). Перевод в значительной части заимствован из вышеупомянутого русского перевода 1637 г.

Рукопись 1670 г. носит заглавие «Книга глаголемая козмография сиречь описание сего света земель и государств великих». Здесь мы находим довольно подробные сведения об Америке. В предисловии сообщается: «Не в давних временах латинские философы обрели на западе, на море, океане, в долгой пучине многия острова различные. Овы людны и богаты, овы ж безчеловечны, и нарекоша тии острова имяне америка». Описание «четвертой части земли иже имянуется америка» начинается так: «Земля новая, остров америка на западе, велик в долготу и в широту, что такового острова несть пространнее. Человецы ж на нем мали, и много в нем орехов и мушкатов и масличия. Человецы ж дики, питаются и одеваются от зверей и от рыб. Ныне ж покорны шпанскому королю» (стр. 26). В описании полуденной Америки (стр. 182) рассказывается, что здесь «неудобно сказуемое множество золота, в реках песку золотого и в горах руды золотые. Есть в том государстве звери дикие, львы, медведи черные, волки, козы дикие, овцы zelo велики, подобны велбудам, на тех овцах службу ездят и всякие запасы и оружие на вьюках на них возят...¹ Город лима всех городов люднее и славнее и всем столица». Про Новую Гиспанию сообщается, что здесь есть «некие овощи, тамошние жильцы какаб называют, есть овощи, госсипо [Gossipium, хлопок], которые в нашей европе нет». «Есть зерна тамошним языком маис называют, подобно гороху, с того хлеб делают» (стр. 399).

По-видимому, в этом источнике 1670 г. мы имеем первое русское упоминание о какао, хлопке и маисе. Некоторые из вышеприведенных сведений многократно повторялись в хронографах конца XVII в.²

В одном из хронографов XVII в. есть раздел, озаглавленный «О островах диких людей, конх Немецкие люди называют новый свет, или четвертая часть вселенныя»³. Здесь рассказывается, что шпанский король Фердинанд в лето 6992 (т. е. в 1483 или 1484 г.) отпустил во дальние страны своего человека именем Христофора, родом волошенина (итальянца), а назывался Колимбос. Этот человек пошел на трех кораблях по морю Антлянтинскому на запад и открыл остров, которому нарекал имя Испания. Далее описываются плаванья, которые совершил «из Шпанския земли Немчин

¹ Имеются в виду ламы.

² А. Попов. Изборник славянских и русских сочинений и статей, внесенных в хронографы русской редакции. М., 1869, стр. 473.

³ Подробности в моей книге: «Открытие Камчатки и экспедиции Беринга». Л.

именем Веспудей, а потом прозвали его Аммериком от великого острова, что он нашел. А ныне тот остров Немецкие люди почитают за четвертую часть света, а называют его Аммерикою».

3

В план работы Ярмолинского не входят сведения о северо-западной Америке, добытые русскими в XVIII в. Скажем об этом несколько слов¹.

Как известно, в 1648 г. Семен Дежнев прошел морем из устья Колымы на Анадырь и, таким образом, первый из европейцев пересек пролив, впоследствии названный Беринговым. Но берегов Америки он не видел.

Населению крайнего северо-востока Азии, чукчам², противолежащие берега Америки, конечно, были хорошо известны, так как обитатели Чукотского полуострова вели меновую торговлю с жителями Аляски — эскимосами, а иногда воевали с ними. Со слов чукоч и русские узнали о «Большой Земле» — Америке. Эту Большую Землю в старинных источниках часто называют островом, распространяя представление об островах в Беринговом проливе и на Аляску.

Якутский служилый человек Петр Попов показал в Анадырском остроге следующее. В январе 1711 г. он спустился в устье Анадыря для сбора ясака с чукоч, а отсюда отправился к области теперешнего мыса Дежнева. Здесь чукчи сообщили ему, что против мыса есть остров — очевидно, не остров Ратманова, или Б. Диомид, а вся теперешняя Аляска. Чукчи передавали, что на том «острове» живут «люди зубатые, ... а зубы у тех людей, кроме природных, есть вставляемые моржевого зубья маленькие кости, подле природные, в щеках». Этот народ — эскимосы. «И есть де на том острове всякой зверь, соболи и куницы и лисицы всякие, и песцы, и волки, и розсомаки, и медведи белые, и морские бобры... И всякой на том острове есть де лес... И называют опи Чукчи тот остров большою землею». (Памятники сибирской истории XVIII в., I. СПб., 1882, стр. 458—459).

Шведский пленный офицер Филипп Табберт, впоследствии на родине получивший фамилию Страленберга, пробыл в Сибири с 1709 по 1722 г. Здесь, в Тобольске, он в 1715 г. составил по русским источникам карту Сибири, которую опубликовал в 1730 г. в Стокгольме как приложение к своей книге «О севере и востоке Европы и Азии». На этой карте к востоку от Чукотской земли нанесен большой удлинённый остров, изображающий теперешнюю Аляску; на нем латинская надпись: «живущие на этом острове люди отличаются от обитателей материка

¹ Подробности в моей книге: «Открытие Камчатки и экспедиции Гоеринга». Л.

² Кроме чукоч, здесь, как известно, живут и эскимосы.

[Азия] языком и нравами; материковые жители их называют Puchochotski [пухододцы?] или Pogukotzki; последние ведут войну с гюхегами (cum Giuchiegis). *Гюхеги* — это, очевидно, название американских эскимосов: азиатские эскимосы называют мыс принца Уэльского (что против островов Диомида и мыса Дежнева), а также находящееся там эскимосское поселение, *Киги*, а жителей этого селения *килми*. От этих имен произошло чукотское наименование Америки (теперешней Аляски) — *Кымын*, а обитателей ее — *кымылыт* (см. Берг, 1946, стр. 55—56).

Во время плаванья через Берингов пролив в 1728 г. судну Беринга не удалось осмотреть американские берега. Но это осуществили в 1732 г. подштурман Иван Федоров и геодезист Михаил Гвоздев. В августе упомянутого года судно Федорова пересекло пролив Беринга от мыса Дежнева до мыса принца Уэльского. В июле 1733 г., после смерти Федорова, Гвоздев отослал «морской журнал или лагбук» в Охотск. Составленная Шпанбергом в 1743 г. карта этого замечательного плаванья была послана в Иркутск, а копия — в Петербург, в адмиралтейств-коллегию¹.

Таким образом, первым кто открыл пролив Беринга и видел оба его берега — и азиатский, и американский — был Федоров. Об этом открытии было хорошо известно в Петербурге; на составленной в 1758 г. академиком Г. Миллером карте открытий, сделанных русскими в северо-западной Америке, есть под 66° с. ш. мыс с надписью: «*côte découverte par le Geodesiste Gwodew en 1730*» (на самом деле американский берег открыт в 1732 г.).

Плаванья Чирикова и Беринга к берегам северо-западной Америки, совершенные в 1741 г., и открытие ими Алеутских островов хорошо известны. Дальнейшие сведения о Большой Земле (Аляске) изложены в моей книге об экспедициях Беринга (1935, стр. 116 сл.).

¹ Копия этой карты опубликована А. В. Ефимовым в книге «Из истории русских экспедиций на Тихом океане (первая половина XVIII века)». (М., Военное изд-во, 1948, при стр. 168—169). Карта эта весьма схематична и мало что прибавляет к тому, что нам известно по более поздним источникам.

ДРЕВНЕЙШИЕ СВЕДЕНИЯ О КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ СИБИРИ до (XVII в.)



В древних русских источниках мы находим очень мало известий не только о крайнем севере Сибири, здесь нас интересующем, но и вообще о Сибири. «В оной,— так начинается свое «Описание Сибирского царства» Г. Ф. Миллер (1750),— из древних лет были только такие жители, которые себя оружием, а не описанием своих действий прославить старались, к тому ж ни наук не знали, ни же писать умели, дабы тем дела свои потомкам памятно оставить: то подлинно разсудить можно, что о древнейших приключениях сея столь великия части Азии много обстоятельного и основательного сказать не можно».

Тем не менее некоторые сведения о Сибири, как увидим, сохранились в летописях и других русских памятниках.

ДРЕВНИЕ ПУТИ В СИБИРЬ

Замечательно, что русские вначале познакомились с севером Сибири, где жили народы, занимавшиеся охотой и рыболовством, и лишь гораздо позднее проникли в средние части этой страны, населенные земледельческими, а частью охотничьими племенами.

Причина та, что дорога через Урал по Каме была преграждена сначала волжскими болгарами, а потом казанскими татарами. Поэтому пропикновешние русских в Сибирь шло северными путями. Таких было два — один по суше, другой по морю. Первым ходили новгородцы: он вел из Устюга по Вычегде в систему Печоры, а из Печоры по ее притоку Усе через Камень (Уральский хребет) в Сось, приток Оби против Обдорска. Можно упомянуть, что был еще другой вариант пути из Печоры на Обь, именно через Щугор, приток Печоры; он выводил южнее, к Березову: морской путь, открытый позднее, вел из Белого моря в Обскую губу¹.

Югра. Под именем *Югры* (иногда — Угры) в древних русских памятниках подразумевается область примерно от низовий Печоры до низовий Оби. Отголоском этого названия осталось наименование пролива между материком и островом Вайгачом — Югорский шар². Но, кроме страны, югрой назывался и народ, обитавший там, но какой именно, «того, выражаясь словами Миллера, легко сказать не можно».

В «Повести временных лет»³ под 1096 г. рассказывается, что новгородец Гюрята Рогович посылал в 1092 г. своих людей в Печеру — к людям, которые дают дань Новгороду. Печера это, очевидно, ветвь зырян или коми, сидевших на р. Печоре (теперешние ижемцы). Отсюда посланные отправились в Югру; «Югра же людие суть язык нем и соседят с Самоядию на полунощных странах». От Югры узнали, что в горах, «им же высота аки до небесе» — очевидно, Уральских — живет народ, который обменивает меха на железо. Горы эти, как сообщила югра, трудно доступны: «есть же путь до гор тех не проходим пропастьми, снегом и лесом; тем же [поэтому] недоходим их всегда». Из этих данных можно заключить, что в XI в. югра жила на западном склоне Уральских гор.

По-видимому, русские в конце XI в. уже ходили за северный Урал. В летописи под 1114 г. рассказывается следующее: ладожский посадник Павел и ладожане сообщали, что «старые мужи у нас ходили за Югру и за Самоядь», в полунощные страпы⁴. Это первое несомненное известие о русских в Сибири.

В арабских источниках встречаются еще более ранние упоминания о югре. Так, астроном аль-Бируни в своем учебнике астрономии, написанном в 1030 г. нашей эры, рассказывает: «За этим [7-м] климатом живут лишь немногие народы, каковы *ису*

¹ Подробности о путях в Сибирь см. у С. В. Бахрушина, 1928, стр. 61 сл.

² В бассейне Сев. Двины есть многочисленные географические названия, которые производят от имени Югры, например, деревня Югорская в бассейне Сухоны, деревня Югриянская на р. Юге и т. п. (Барсов, 1885).

³ См. Шахматов, 1916, стр. 293.

⁴ Там же, стр. 350.

[вису других арабских источников; это финский народ весь], *варанг* [варяги], *юра* [юра, югра] и им подобные», Маркварт (1924, стр. 303) полагает, что эти сведения заимствованы из арабского источника первой половины X в. Впрочем, имя югров, в сарматском произношении *iugrae* (иирки)¹, было известно еще Геродоту (IV, 22), помещающему этот народ рядом с *фиссагетами*.

В одном произведении персидского автора Ауфи, написанном после 1228 г., сообщается, что от страны болгар до страны югров (юра) 20 дней пути. Болгары ведут торговлю с югрой, доставляя им одежду, соль и другие предметы; для перевозки товаров употребляют «нечто вроде тележек» (т. е. санки), в которые впрягают собак, так как из-за снегов никакое другое животное не могло бы пройти через ту страну. Пользуются также лыжами. Из страны югров болгары вывозят прекрасные собольи меха. По ту сторону югры на берегу моря живет народ, который постоянно плавает в море и добывает тем «рыбу» (очевидно, моржа), из зубов этой рыбы делают рукоятки ножей и мечей. «Когда в том море корабль плывет на север, он достигает места, где летом почти совсем нет льда, так что в году бывает одна ночь и один день»².

Очевидно, народ, живущий за югрой в полуночных странах, это самоедь наших летописей, т. е. одно из самодийских племен (самодийцами современные лингвисты называют группу племен, которые раньше назывались самоедами, именно: ненцев или юраков, энцев или енисейских самоедов, иганасан или тавгийцев, камасинцев, остатки которых живут в Саянах и др.).

Сведения Ауфи восходят к гораздо более раннему арабскому источнику — как полагают, X в.

В низовьях Оби русские впервые появились в 1364 или 1365 г. В Новгородской IV летописи, под этим годом, есть весьма замечательное известие: «той зимы с Югры Новгородци приихаши, воевавшие по Обе реки до моря»³. Таким образом, в XIV в. югра жила уже и за Уральским хребтом.

Кто же такие были югры, давшие имя стране Югра или Югории? Наименование *югра* производят из языка коми, или зырян, у которых *ёгра* (*jögra*) было названием ляпинских «остяков» или северных вогулов. Югру отождествляли то с вогулами (манси), то с остяками (ханты), а Кастрен (1857) сопоставлял с именем этого народа название одного из самодийских племен — юраков⁴. В древних памятниках «югра и вогуличи» обычно упоминаются совместно, а о хантах (остяках) первоначально совсем не говорится.

¹ Minns, 1913, стр. 107.

² Бартольд, 1940, стр. 26—27.

³ Полное собрание русских летописей, IV, ч. I, II, 1915, стр. 291.

⁴ Обские остяки, или ханты, называют юраков *йорин-то* или *ор-то*, во множественном числе *поррин-ях* или *ор-ях* (Alquist, 1880).

В одном источнике, составленном в 1396—1397 гг., перечисляются народы, окружавшие пермь вычегодскую; это: «югра, печера, вогуличи, самоедь, пермь великая глаголемая чюсовая» (Дмитриев, 1894, стр. 53). Здесь впервые упоминается о вогулах, притом отдельно от югры. Пермь — это зыряне (коми). Об осяках (ханты) первое упоминание мы находим в грамоте Строгановым от 6 августа 1572 г., где об этом народе, а также о вогуличах говорится как о жителях западного склона Урала¹. В другой грамоте на имя тех же Строгановых от 30 мая 1574 г. упоминаются рядом осяки, вогуличи, югричи и самоедь, причем все как обитатели Сибири². Дмитриев (стр. 28, 30) предполагает, что югра это был особый народ, постепенно слившийся с вогуличами и отчасти с осяками. Об Югорской земле последнее упоминание в актах находим под 1610 г.³ На картах впервые югры появляются в 1542 г. у Антона Вида (см. ниже). А «Югорское царство» можно видеть в качестве анахронизма в самом конце XVII в. — на листе 22-м у Ремезова, где изображена Великопермская, Печерская и Двинская страны. Этот автор помещает Югорию в Европе, к западу от низовьев Мезени. Но на другой карте Ремезова «Чертеж всех стран сибирских градов и земель», 1698 г., к востоку от Уральского хребта, на р. Сосьве (Сосве), у впадения Сыгвы, между вогуличами на западе и осяцкой землей на востоке, знаком мелких племенных подразделений обозначены «югриковы» — по предположению Дмитриева (стр. 40), «еще не вполне овогулившиеся настоящие югричи».

Таким образом, югра к началу XVIII в. растворилась в родственных ей племенах манси (вогулов) и частью хантов (осяков).

«М а л г о н з е и». В XV в. сведения о Сибири стали в Московском государстве более разносторонними. Об этом свидетельствует относимый к этому времени или к началу XVI в. памятник под заглавием «О человецех незнаемых на восточной стране и о языцех розных». Он был напечатан несколько раз; между прочим, в 1890 г. Титовым (стр. 3—6) и в том же году с ценными комментариями проф. Анучиным.

Здесь сообщаются сведения преимущественно об энцах или, как их именовали раньше, енисейских самоедах, частью фантастического, частью реального характера. Приведем отсюда некоторые данные последнего рода. «На восточной стране, за Югорскою землею, над морем, живут люди Самоедь, зовомыи Малгонзеи. Ядь их мясо оленье да рыба. Сии ж людие не велики возрастом, плосковиды, носы малы, но резвы велми и стрелцы скоры и горазди. А ездят на оленях и на собаках: а платье носят соболше и оление, а товар их соболи». Слова Сибирь в сказании не имеется. Наименование «самоедь», давшее повод к разного рода измышлениям о лю-

¹ Дмитриев, 1894, стр. 29; см. также стр. 45.

² Там же, стр. 29—30.

³ Там же, стр. 31.

доедстве у этого народа, на самом деле, как полагают некоторые, ведет свое начало от *saame jādna*¹ — лопарского (саами) обозначения своей страны (местообитания лопарей было занято европейскими ненцами или самоедами). Но правдоподобно, что термин самоедь или самоедь происходит от *самату* одного из подразделений энцев². Очевидно, наименования *саами* (лопарь), *суоми* (финны), *самату* (подразделение энцев), *самоедь* — одного корня. Малгонзеи или Молгонзеи — это название одного рода энцев или восточной ветви самодийского народа. Русское поселение Мангазея получило свое наименование от молгонзеев или малгонзеев, правильное *монгкаси* — рода энцев. Последнее слово значит «лесные» от энцкого (самодийского) слова *монгка* — лес³.

Во время прений по докладу талантливого исследователя самодийских племен покойного Г. Д. Вербова «К вопросу о древней Мангазее» в заседании отделения истории географических знаний Географического общества 8 февраля 1941 г. покойный знаток языков севера Г. Н. Прокофьев обратил внимание еще на следующее место из «Сказания о человецах неизвестных»:

«В той же стране, в верху Оби реки великия, есть земля, *Баид* именуемая. Леса на пей нет, а люди как и прочие человеци; живут в земли, а едят мясо соболие, а иного у них никоторого зверя нет опроче соболи. А посят платье все соболие, и рукавицы, и ногавицы, а иного платья у них нет, ни товару никоторого. А соболи ж у них черны вельми и велики; шерсть живого соболи по земли ся волочит».

Как указывает Анучин (1890, стр. 61 отг.), на карте Джелкинсона 1562 г. есть наименование *Baida*. На этой карте к востоку от р. Мезени обозначена страна *Samoyeda*. К северу от последней и к востоку от р. Оби (*Oba fl.*) папесены *Iivghoria* (Югория, на берегу моря), далее *Molgomzaia*, еще восточнее *Baida* и, наконец, *Colmack*. Основываясь на тексте «Сказания», Анучин высказал предположение, что земля *Баид* была расположена в верхнем течении Оби, в горах, и что *баид* — это название одного из западно-монгольских племен — *баиты*⁴.

Однако Г. Д. Вербов в упомянутом выше докладе «К вопросу о древней Мангазее» (см. также 1943, стр. 21) обратил внимание на то, что у энцев (или енисейских самоедов) имеется род *бай*. Это название можно встретить и на современных картах. Ныне энцы живут на правом берегу Енисея, но Г. Д. Вербов привел ряд

¹ Такова транскрипция, сообщенная мне Н. Н. Поппе.

² Мое внимание было обращено на то, что в Венгрии есть компитат *Сомодь* (*Somogy*) по р. Драве.

³ Г. Н. Прокофьев. Селькупская (остяко-самоедская) грамматика. Л., 1935, стр. 10.

⁴ Другие названия их *бапыт*, *бапут*, *байут*. Род *баят* имеется среди туркмен, а также среди тюркских народов Закавказья и Ирана. См. Г. Е. Грумм-Гржимайло. Западная Монголия и Урянхайский край. II, вып. 1. Л., 1926, стр. 240, 241.

убедительных доводов в пользу того, что некогда они обитали западнее: на это указывает название реки Бай-яха (яха — река) или Байиха, Байюха у русских, притока Турухана (а этот последний есть левый приток Енисея). Г. Д. Вербов сопоставил название рода бай с наименованием baida у Дженкинсона, полагая, что baida могло получиться от бай=я (земля рода бай).

Вышеприведенные соображения весьма любопытны и показывают, что междуречье Оби и Енисея на крайнем севере было хорошо известно русским еще в половине XVI в.

Данные сказания «О человецех незнаемых» в XVI в. попали и в западноевропейскую литературу. У англичанина Ричарда Джонсона (1558) мы находим, как указал Анучин, буквальный перевод нескольких отрывков из сказания. Соответственное место своего отчета сам Джонсон озаглавил так: «О некоторых странах самоедов, живущих по реке Оби и по морским берегам за этой рекой, переведены слово в слово с русского языка» (перевод английского текста см. у Алексева, 1932, стр. 125).

ПЕРВЫЕ ИНОСТРАННЫЕ СВЕДЕНИЯ О СИБИРИ

В 1375 г. наименование Сибирь появляется на западноевропейских картах. Мы имеем в виду к а т а л а н с к у ю к а р т у, где нанесена страна Sebur, очевидно, не по русским источникам. На карте мира венецианца Ф р а М а у р о, начатой в 1457 и законченной в 1459 г., мы находим к востоку от Волги (Edil) наименование Sibir. Карта эта имеет форму круга; вся суша омывается океаном. На крайнем севере Европы обозначена страна Пермия, к востоку от которой, на берегу океана расположена «страна мрака» (Region de tenebre) Марко Поло — намек на север Сибири. В XV в. сведения о крайнем севере, и в частности о югре, начинают через посредство русских проникать в западную Европу. Итальянский писатель Ю л и й П о м и о н и й Л э т, посетивший в 1479—1480 гг. Польшу, а также низовья Днепра и Дона, упоминает со слов русских о юграх (Ugari sive Ugri) на берегу Ледовитого моря: «летом, ко времени солнцестояния, у них непрерывный день». Они не знают металлов, с ближайшими народами ведут меновую торговлю. У Лэта мы встречаем глухое упоминание о Сибири: он сообщает, что у *Сибарина* (Sibarinum, где-то в области Рифейских гор) водится множество куниц, которых там называют *сибариска-ми* (sybariscum) ¹.

М а т в е й М е х о в с к и й, польский историк, в своем «Трактате о двух Сарматиях» (1517), сообщает, со слов русских (ибо в Московии он не бывал), что югры живут на берегу северного океана, ловят рыбу, китов, тюленей; из кожи последних они делают повозки, мешки и одежды, используют также жир (ворвань, «vog-

¹ См. Алексева, 1932, стр. 68—69.

vol»). По словам Меховского, в Югрии есть «рыбы», называемые моржами (morss); клыки их служат предметом добычи, а затем в качестве дани поступают к москвитянам, которые в свою очередь перепродают их в Татарию и Турцию¹.

Посол австрийского императора Максимилиана, итальянец Да-Колло, пребывавший в Москве с июня 1518 по январь 1519 г., тоже передает ряд сведений о Югрии². Он получил эти сообщения от русского Уприма Багракова, хорошо знакомого с теми местами. Московский князь, рассказывает Да-Колло, владеет «двумя обширнейшими областями — Югрой (Jurga) и Корелой [Corella, как называлась тогда страна по Сев. Двине], которые простираются до Ледовитого моря и населены народами, совершенно лишенными всякой культуры и образования... В этом краю есть различные горы очень большой высоты, среди которых наиболее знаменитой и самой высокой является Югорская (Jugorischa), которая расположена среди Рифейских гор, т. е. среди Уральского хребта. На этой горе лежат вечные снега. Может быть, имеется в виду г. Народная, высотой 1885 м, под 65° с. ш., высшая точка Уральского хребта, или г. Сабля (1650 м); на обоих есть вечные снега.

В 1542 г. Антон Вид (A. Wied), литовский художник, побывавший в Вильне, составил на русском и латинском языках карту, изображающую Московское государство от Балтийского моря на западе до Оби на востоке. Сведения об этих местах Вид получил от бывшего московского окольного Ивана Ляцкого. На интересующей нас карте впервые появляется Обь. На левом берегу этой реки напесено изображение баснословной «Золотой бабы» — идола в виде голы женщины на пьедестале, окруженной поклоняющимися ей туземцами; к западу *аьдори* (обдоры), к югу город *Сибирь*. В обширных лесах между Обью и Мезенью надписано: *великая перм, Тумен Великий коньдорни* (кондоры), *вагуличь* (вогуличи), *югры*; о последних по латыни сообщается, что от них происходят венгры в Венгрии, как о том свидетельствует общность языков. Такого же взгляда держится и современная наука.

УСЛОВИЯ ПЛАВАНИЯ В СИБИРСКОМ МОРЕ в XVI в.

Посол австрийского императора Сигизмунд Герберштейн был в Москве дважды — в 1517 и 1526 гг. В своих «Записках о Московитских делах» (1549) он рассказывает, что в Москве получил русский дорожник, который и воспроизвел в переводе на латинский язык в главе «Указатель пути к Печере, Югре и реке Оби». Здесь приводятся те же сведения, которые находим у Вида. Стало быть, данные обоих авторов восходят к одному первоисточнику, относящемуся к первым десятилетиям XVI в. Судя по словам

¹ Алексеев, 1932, стр. 79—80; Меховский, 1936, стр. 117—118.

² Алексеев, 1932, стр. 86—88.

Герберштейна, «Ледовитое море простирается на далекое пространство за Двину вплоть до устья Печоры и Оби», русские не позже начала XVI в. начали ходить морем из Белого моря на Обь. В 1556 г. англичанин Стивен Барро совершил плавание к устью р. Колы, а отсюда к земле, которая, как объяснил русский кормщик Лошак, называлась *Nova Zembla*, т. е. Новая Земля. Барро был первым из западноевропейских мореплавателей, увидевших берега этой земли. У Вайгача Лошак обещал англичанам проводить их, если позволит погода, на Обь. Но 19 августа Барро от Вайгача повернул обратно. Из слов Барро видно, что путь на Обь в середине XVI в. был хорошо знаком русским мореходам¹. 1 августа 1568 г. Стивен Барро и его брат Уильям составили инструкцию для запроектированной, но не состоявшейся новой экспедиции на восток от устья Печоры. Кораблю поручалось плыть от Печоры вдоль морского побережья Югории (*Hugorie*), «или, что то же, вдоль Печорской земли», по направлению к проливу между этим берегом и Вайгачом. Положение этого острова и Новой Земли братья Барро обозначили на карте. По ту сторону Вайгача, пишут они, между ним и Обью располагается вдающийся к югу, в Югорскую землю, залив. В этот залив впадают две небольших реки — *Kara* и *Naramsy* (р. Няромская, о которой будет сказано ниже). Имеется, очевидно, в виду Карская губа и Байдарацкий залив. Инструкция эта писалась в устье Северной Двины, где авторы могли пользоваться опытом русских мореходов. Она любопытна, между прочим, еще тем, что, как видно из нее, еще в XVI в. страна к востоку от Печоры называлась Югорской землей².

Вероятно, по данным Барро, на карте Ортелия (*A. Ortelius*) *Theatrum orbis terrarum* (*Antverpiae*, 1570) впервые появляется громадный остров *Nova Zemla* (Новая Земля)³.

На Оби русские вскоре прослышали о странах, лежащих далее на восток, и уже со второй половины XVI века в сочинениях иностранцев можно встретить указания на свободное море к востоку от устья Оби. Так, вестфалец Штаден, пробывший в Московском государстве с 1564 по 1576 г., пишет: «Из Оби-реки можно проплыть в Америку (и в Татарию)»⁴ — имеется в виду, очевидно, путь на восток. Вообще мнение о свободном море от Оби на восток было в XVI и XVII вв. всеобщим на севере как у русских торговцев, так и у печорских и карских самоедов.

В 80-х годах XVI в. в Московском государстве жил англичанин **Антон Марш**, агент английской торговой компании. Он изве-

¹ Текст см.: Английские путешественники в Московском государстве в XVI веке, пер. с англ. Ю. В. Готье. Л., 1938, стр. 107—111.

² Инструкция напечатана у Наклуфт (см. Английские путешественники в Московском государстве в XVI веке, стр. 126—128). См. также: Гамель, 1869, стр. 202—203.

³ Карту эту см. у *Nordenskiöld*, *Facsimile-Atlas*, 1889, pl. XLVI.

⁴ Текст см. у Алексеева, 1932, стр. 158.

стон в нашей истории по тяжёбному делу, из-за которого приезжал в 1588 г. в Москву Флетчер, автор сочинения «О государстве русском». От Марша остались два небольших, но в высокой степени замечательных документа, относящихся к 1584 г.¹ Марш поручил четырем русским, которые ездили из Холмогор с торговыми целями на Печору и Обь, сообщить ему сведения о путях на эту последнюю реку. В письме к Маршу, составленном на Печоре 21 февраля 1584 г., русские описывали такой маршрут: вверх по Печоре до устья р. Усы, затем вверх по Усе, а отсюда на Обь. «На русской стороне Оби живут самоеды, называемые угорскими и сибирскими самоедами (Vgorskoï and Sibirskie Samoeds), а на другой стороне живет другое племя самоедов, называемых мангазейскими самоедами (Monganei or Mongaseisky Samoeds)... По берегам реки растут хвойные деревья белой, мягкой, легкой породы, которые мы называем елями (yell). В реке водятся: осетр (Acipenser baeri), чир (cheri, Coregonus nasus), пелядь (pidle, Coregonus peled), нельма (nelma, Stenodus nelma), нежная рыба вроде сига — муксун (mousoun, Corekonus muksun), сизи (sizi, Coregonus lavaretus pidschain), стерляди (sterlidi, Acipenser ruthenus marsiglii), но семги (salmons, Salmo salar) нет». Эти сведения поражают своею точностью, и, без сомнения, они получены из первых рук. Действительно, в низовьях Оби господствует ель. Список рыб Оби, безусловно, точен; характерное для Оби отсутствие семги подмечено совершенно правильно.

Достоин внимания сообщение о том, что на русской стороне Оби, т. е. по левобережью, живут «угорские самоеды», а по правобережью — другое племя самоедов, называемых мангазейскими. Эти последние самодийцы есть не что иное, как энцы, которые в настоящее время живут по правобережью Енисея, а не Оби. Но мы знаем (Вербов, 1943), что еще недавно энцы жили на левом берегу Енисея, а г. Мангазея был основан в 1600 или 1601 г. на р. Тазе — на земле рода энцев монгкаси. Таким образом, энцы некогда действительно распространялись западнее их теперешнего местожительства.

Другое сообщение, полученное Маршем в 1584 г. от русских, еще более замечательно. Оно доставлено Парчесу Христофором Холмсом, тоже агентом московской компании². Здесь описываются морские пути из Северной Двины к Оби — один мимо устьев Печоры, обычный, и другой, представляющий для нас исключительный интерес, — «через Новую Землю (Nova Zembla) и Маточкин шар (Mattuschan Jar) на Обь». Путь этот шел таким образом: от Канина носа до Колгуева сутки, от Колгуева до Новой Земли два дня. На Новой Земле есть озеро, на котором гнездится множество гусей и лебедей: в период линьки, около «Петрова дня» (29 июня

¹ Они впервые напечатаны у Парчеса (Purchas) в 1625 г. Перевод их имеется у Алексеева, 1932, стр. 186—188.

² В переводе напечатано М. П. Алексеевым, 1932, стр. 187—188.

ст. ст.), холмогорцы ездили туда ежегодно на промысел и привозили оттуда много пуха, вяленых лебедей и гусей, а также рыбы и шкур белых медведей; в этом предприятии участвовали своими деньгами и англичане. От Маточкина шара русские достигали Оби двумя путями: или шли к западному берегу Ямала, а отсюда волоком в Обскую губу; на этот путь от Маточкина шара и до устья Оби требовалось 13 дней, причем от Маточкина шара до «Няромской реки» плыли шесть дней. Няромским, Нарзомским или Няромским морем в XVI и XVII вв. называли юго-восточную часть Карского моря. Названия реки Нярома или Нарзома на теперешних картах Ямала нет¹, но на русской карте 1609 г., скопированной Массой, к северу от р. Мутной обозначена река Nagontza, в которой нельзя не видеть интересующую нас реку (ср. Алексеев, 1932, стр. 192)². Другой путь с Новой Земли на Обь вел «к острову, лежащему у р. Оби» — т. е. к острову Белому у северной оконечности Ямала. «От Маточкина шара до этого острова пять дней плавания»³. Таким образом, русские около 1580 г. плавали поперек Карского моря! Факт необычайно любопытный, показывающий, что в то время были в Карском море такие же благоприятные условия для судоходства, как и в 30-х годах XX в.

Эпохам низкого стояния Каспия соответствуют эпохи потепления Арктики (Берг, 1943). Действительно, уровень Каспия во второй половине XVI в. стоял очень низко, примерно как в 30-х годах XX в., и именно в это время плавания русских распространились на восток до устья Енисея, возможно, и далее. В связи с тогдашним потеплением Арктики надо рассматривать следующий факт. Уже в 1582 г. англичане стали домогаться у московского правительства привилегии на исключительное право торговли в устьях рек Северной Двины, Мезени, Печоры, Оби и Енисея⁴. Енисей в документах, относящихся к 1582—1583 гг., именуется: Ынленди, Ызленди, Ыслепди, Ислепдь, Излендь, Изленди. Что это именно Енисей, явствует из выражения: «Ислепдь река за Обью». 24 октября 1583 г. царь Иван Васильевич говорил «английскому послу князю Еремею Боусу»: «А что к нам писала королева [Елизавета] о всех пристанищах морских, чтоб ее гостем приходить к Печере да к Исленди

¹ Словом *нярама* самоеды называют подшивку деревом стершегося полоза нарты (И. М. Житков. Полуостров Ямал. Зап. Геогр. общ. по общ. геогр., XLIX, 1913, стр. 303). Слово это встречается в географических наименованиях Ямала.

² Впервые это название появляется у Ст. Барро, который в 1556 г. у Вайгача услышал от русского кормщика Лошака имя реки Nagamza, лежащей на пути к Оби (Английские путешественники в Московском государстве в XVI веке, стр. 109).

³ Слово *шар*, как мне было указано, одного корня со словом саари, шаари, шоари, шоар, что в финских языках (включая и лопарский) означает остров; ср. название деревни близ г. Пушкина: Шушары из Suosaari.

⁴ Памятники дипломатических сношений Московского государства с Англиею. II (1581—1604). Сборник Русс. истор. общ., т. 38, 1883, стр. 48, 49, 68, 93, 94, 95, 112, 127.

да на реку Обь, а те моста в нашей земле от Двинского устья от морского пристанища с три тысячи верст» (стр. 412).

Надо думать, что в 70-х годах XVI в. русские уже плавали к устьям Енисея; это обстоятельство надо поставить в связь с тогдашними благоприятными условиями плавания в Арктике. Мы уже упоминали о словах англичанина Фрэнсиса Черри «за Обью рекой море теплое». О голландских экспедициях 1594 и 1595 гг. в Карское море рассказано в моей книге «Открытие Камчатки и экспедиции Беринга» (1946).

ЛИТЕРАТУРА

Алексеев М. П. Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и писателей, I, XIII—XVII вв. Иркутск, 1932, IX + 368 стр.

Английские путешественники в Московском государстве в XVI в. Перевод с англ. Ю. В. Готье. Л., 1938, 308 стр. (перевод некоторых отчетов из Hakluyt. The principall navigations, 1958).

Анучин Д. Н. К истории ознакомления с Сибирью до Ермака. Древности. Тр. Моск. археол. общ., XIV, 1890, стр. 227—313 (сокращ. пер., с нек. изменениями, в Mitteil. Anthropol. Gesell. Wien, XL, 1910, p. 1—21).

Анучин Д. Город Мангазея и Мангазейская земля. Землеведение, 1903, X, № 4, стр. 35—46.

Барсов Н. П. Очерки русской исторической географии. География начальной летописи. Варшава, 1873; изд. 2, 1885.

Бартольд В. В. Арабские известия о русах. Сов. востоковедение, I, Л., 1940, стр. 15—50.

Бахрушин С. В. Очерки по истории колонизации Сибири в XVI и XVII вв. М., 1928, V + 199 стр.

Берг Л. С. Открытие Камчатки и экспедиции Беринга, Л., 1935.

Берг Л. С. Уровень Каспийского моря и условия плавания в Арктике. Изв. Геогр. общ., 1943, № 4, стр. 16—20.

Вербов Г. Д. О древней Мангазее и расселении некоторых самоедских племен до XVII в. Изв. Геогр. общ., 1943, № 5, стр. 16—23.

Гамель И. Англичане в России в XVI и XVII ст. СПб., I, 1865; II, 1869 (прилож. к Зап. Ан).

Герберштейн С. Записки о московских делах. СПб., 1908, пер. А. П. Маленна (здесь также перевод Павла Новаля).

Грум-Гржимайло Г. Е. Западная Монголия и Урянхайский край. III, вып. 1, Л., 1926.

Дмитриев А. Покорение угорских земель в Сибири. Пермь, 1894, XII + 220 + IV стр. (Пермская старина, вып. V).

Замысловский Е. Герберштейн и его историко-географические известия о России. СПб., 1884, III + 563 стр., с картами.

Меховский М. Трактат о двух Сарматиях. Пер. с латин. Л., изд. АН, 1936, XI + 288 стр.

Миллер Г. Ф. Описание Сибирского царства и всех происшедших в нем дел. I. СПб., 1750, 457 стр.

Миллер Г. Ф. История Сибири. I. Л., Изд-во АН, 1937, 607 стр.

Памятники дипломатических сношений Московского государства с Англией. II (1581—1604). Сб. Русск. истор. общ., XXXVIII, 1883.

Полное собрание русских летописей, IV, ч. I, II, 1915.

Прокофьев Г. Н. Селькупская (остяко-самоедская) грамматика. Л., 1935.

Ремезов Семен. Чертежная книга Сибири, составленная в 1701 году. СПб., Изд. Археогр. комиссии, 1882.

Сибирские летописи. СПб., Изд. Археогр. комиссии, 1907, XXXVIII + 397 + 21 стр.

Шахматов А. А. Повесть временных лет, т. I. Вводная часть. Текст. Примечания. П., 1916, VIII + LXXX + 403 стр.

Markwart Jos. Ein arabischer Bericht über die arktischen (uralischen) Länder aus dem 10. Jahrhundert. Ungarische Jahrbücher, IV, Heft 3/4, 1924, p. 261—334.

Michow H. Das erste Jahrhundert russischer Kartographie 1525—1631 und die Originalkarte des Anton Wied von 1542. Mitteil. d. Geogr. Gesell. Hamburg, XXI, 1906, p. 1—61, с 4 картами.

Minns E. H. Scythians and Greeks. Cambridge, 1913.

Nordenskiöld A. Facsimile Atlas to the early cartography. Stockholm, 1889.

Nordenskiöld A. Periplus. Stockholm, 1897.

ОТКРЫТИЕ СЕМЕНОМ ДЕЖНЕВЫМ БЕРИНГОВА ПРОЛИВА (1648)

В 1948 г. исполнилось 300 лет с того времени, когда якутский казак Семен Дежнев обогнул северо-восточную оконечность Азии и прошел Беринговым проливом из Ледовитого моря в Тихий океан. Уместно напомнить об этом замечательном географическом открытии.

Анианский пролив. Если мы взглянем на карту Азии в каком-либо из географических атласов конца XVI в. или всего XVII в., то увидим, что на месте нынешнего Берингова пролива между Азией и Америкой обычно нанесен *Анианский пролив*. Он сохранился на некоторых картах вплоть до начала XIX в., когда уже хорошо был известен Берингов пролив.

Впервые об Анианском проливе упоминает итальянский картограф Гастальди в 1562 г. В своей книге «La universale descrizione del mondo» он, ссылаясь на не дошедшую до нас карту мира, говорит, что Азия на востоке имеет свою границу Анианский пролив (il stretto detto Anian), далее граница идет через залив Cheinan, море Mangi и т. д.

Из числа дошедших до нас карт древнейшая, показывающая Анианский пролив,— это карта Северной Америки, изданная итальянским картографом Зальтерио в 1566 г. Здесь между северо-восточной Азией и северо-западной Америкой нанесен Stretto di Anian, а южнее уже известные нам залив Хейнан и море Мапги.

Как попало на карты изображение пролива между Азией и Америкой, пролива, обозначенного в том самом месте, где надлежит быть Берингову проливу? Можно ли предполагать, что в основе представлений об Анианском проливе лежат реальные данные, что кто-то из европейцев плывал в середине XVI в. в этих местах или соседних с ними?

На эти вопросы надо со всею категоричностью ответить: до Дежнева (1648) никто из европейцев в области Берингова пролива не плывал, а домысел о проливе между Азией и Америкой есть кабинетное измышление, случайно предвосхитившее истину. Что это так, тому служит доказательством происхождение слова «Аниан».

1649/1650 г. Весною 1650 г. сюда из Нижнеколымска прибыл через горы отряд Семена Моторы.

В бытность на Анадыре Дежнев составил чертеж этой реки от верховьев до устья, а также части р. Анюя (приток Колымы). Кроме того, Дежневым дано краткое, но обстоятельное описание природы анадырского края. Река Анадырь, пишет он, не лесна, и соболей на пей мало. С верховьев на шесть или семь дней пути растет «малой листвяк», т. е. редкий лиственничный лес из *Larix dahurica*. Это наблюдение совершенно правильное: лиственница распространяется только в верхнем течении Анадыря, не переходя на юг за 65° с. ш. (немного повыше Маркова). «А иного, черного лесу пет никакого, кроме березнику и осинника, и от Малого Маена [Маина] кроме талика пет никакого». Под именем березника подразумеваются островки белой березы (*Betula sajaneri*), встречающиеся на повышенных частях долин. Осинником Дежнев называет лески из благовопного тополя (*Populus suaveolens*); дерево это и сейчас у местных жителей на Анадыре называется осиной. Странно, что Дежнев не упоминает о корейской иве (*Salix macrolepis*), которую теперь на Анадыре неправильно называют тополем. «А от берегов лесу не широко, все тундра да Камень». Это тоже верное наблюдение. За исключением лиственничных лесов в верхнем течении Анадыря, в бассейне этой реки леса из корейской ивы, благовопного тополя и местной белой березы встречаются исключительно по речным долинам; долина самого Анадыря в средней и нижней частях безлесна¹, как правильно отмечает Дежнев.

«А рыбы красной приходит много, и та рыба внизу Анадыру от моря идет добра, а вверх приходит худа, потому что та рыба замирает вверху Анадыру реки, а назад к морю не выплывает». Здесь имеется в виду рыба кета из лососевых (*Oncorhynchus keta*), большими массами входящая в Анадырь из моря. Она действительно после икрометания сплошь гибнет.

Заканчивая на этом описание знаменитого похода Дежнева, необходимо отметить, что великое географическое открытие, сделанное в 1648 г., было осуществлено простыми русскими людьми по собственной инициативе, а не по указанию правительственных властей.

Только в 1662 г. Дежнев вернулся в Якутск. Отсюда он был вскоре направлен в Москву с «костяной казной» (т. е. с моржовым зубом). Здесь Дежнев подал челобитную, в которой сообщал, что с 1643 по 1661 г. он не получал ни денежного, ни хлебного, ни соляного жалованья. Всего ему причиталось получить 126 рублей 20 копеек. Было постановлено выдать Дежневу из Сибирского приказа треть деньгами, а две трети сукном. Наконец в феврале 1665 г. Дежнев получил деньгами 38 рублей 67 копеек и 97 аршин

¹ В. Б. Сочава. О пределе лесов на крайнем северо-востоке Азии. Природа, 1929, № 12, стр. 1070.

сукна — вишневого и зеленого цвета, а кроме того было приказано: «за ево, Сенькину, службу и за прииск рыба зуба, за кость и за раны поверстать в атаманы». Тогда же Дежнев был отправлен обратно в Якутск «с государевой денежной казпой».

По дороге Дежнев заехал к родственникам в Устюг.

В 1670 г. якутский воевода князь Борятинский поручил Дежневу отвезти в Москву соболиную казну и разные официальные документы. Все это Дежнев доставил в целости, пропутешествовав год и пять месяцев.

Дежневу было уже за шестьдесят лет. Раны и труды, понесенные им на дальней окраине, сказались на здоровье, и в 1673 г. этот выдающийся человек скончался в Москве.

В 1898 г., по ходатайству Географического общества, память о Дежневе была увековечена присвоением его имени «Большому каменному носу», или мысу Восточному старых карт.

Имя Дежнева останется навсегда в истории великих географических открытий. Он первый подтвердил догадку Дмитрия Герасимова (1525) о возможности северного морского пути. Одним из участников его экспедиции, Федотом Алексеевым Поповым, была открыта Камчатка.

ПУТЕШЕСТВИЯ С. П. КРАШЕНИННИКОВА ПО КАМЧАТКЕ (1737—1741)

В 1947 г. исполнилось 250-летие со времени открытия Камчатки. В связи с этим уместно вспомнить о первом ученом путешественнике и исследователе этой отдаленной окраины нашего отечества, академике Степане Петровиче Крашенинникове, имя которого известно у нас менее, чем по справедливости следовало бы.

Степан Петрович Крашенинников принадлежит к числу славных основоположников русской науки. Как и Ломоносов, Крашенинников вышел из народа: будущий исследователь Камчатки родился в семье солдата. В предисловии «Описанию Земли Камчатки» (1755) биографии Крашенинникова говорится, что «он был из числа тех, кои ни знатною природою, ни фортуны благодеянием не предпочтены, но сами собою, своими качествами и службою, пронзшли в люди, кои ничего не заимствуют от своих предков, и сами достойны называться начальниками своего благополучия».

1

Крашенинников родился в Москве, в 1711 г. Первоначально он воспитывался в Заиконоспасском училище, где, по словам его биографа, положил доброе основание в латинском языке, в красноречии и в философии, превосходя товарищей своих понятием, ревностью и прилежанием в науках. В 1724 г. Крашенинников был определен в Славяно-греко-латинскую академию, в которой обу-

чался вплоть до 1732 г., когда сенатским указом был вызван в Петербург, в Академию наук. Здесь с конца 1732 г. по август 1733 Крашенинников продолжал обучаться. В августе того же года наш географ в возрасте 22 лет был отправлен «студентом при академической свите в Камчатскую экспедицию с жалованьем по сту рублей на год», как свидетельствует Крашенинников в краткой автобиографии.

В течение 1733—1736 гг. Крашенинников сопровождал академиком (профессором) Г. Ф. Миллера и И. Г. Гмелина (старшего) в их путешествиях по Сибири. Вместе с академиками Крашенинников побывал в Тобольске, на Алтае, в Забайкалье, в Иркутске, в Якутске, куда прибыли 11 сентября 1736 г. (старого стиля, как и ниже). Здесь Крашенинников оставался до 9 июля следующего года, когда был направлен академиками на Камчатку¹. Путь туда шел через Охотск и Охотское море. Претерпев у берегов Камчатки кораблекрушение и лишившись всего имущества, наш путешественник высадился на западном берегу Камчатки близ устья р. Большой 14 октября 1737 г. Через неделю, 21 октября, он прибыл в Большерецкий острог. На Камчатке Крашенинников оставался вплоть до июня 1741 г.

Исследования на полуострове были начаты с посещения теплых ключей в бассейне р. Большой и окрестностей Авачинской сопки на восточном побережье. В те времена по р. Аваче жили коряки. В дальнейшем Крашенинников посетил устье р. Камчатки, восточный и западный берега полуострова и другие места.

В конце сентября 1740 г. в Большерецк прибыл адъютант Академии Георг Стеллер. Вскоре он направил Крашенинникову такое предписание: «По получении сего письма быть Вам у меня в команде и чиненные Вами наблюдения с приезда Вашего сюда на Камчатку по сю пору мне при рапорте объявить». Это распоряжение было исполнено.

12 июня 1741 г. Крашенинников отбыл из устья р. Большой в Охотск. Только в феврале 1743 г. он вместе с Гмелином вернулся в Петербург.

О работах Крашенинникова в Сибири и на Камчатке его патроны, Гмелин и Миллер, давали самые лучшие отзывы. В предисловии к «Flora sibirica» (I, 1747) Гмелин писал:

«Следует воздать публичную хвалу ревности студента Степана Крашенинникова, человека прекрасного характера, в чем можно

¹ При отправлении Крашенинникову была дана от академиков подробная инструкция из 89 параграфов. Кроме того, уже по отъезде ему была прислана Миллером в сентябре 1737 г. подробная записка, озаглавленная «География и нынешнее состояние Земли Камчатки». Данные, на которых основана эта весьма обстоятельная работа, были собраны Миллером в Якутске частью из архивов, частью получены путем расспросов бывалых людей. На немецком языке «География Камчатки» была напечатана в 1774 г. в приложении к книге Стеллера «Beschreibung von dem Lande Kamtschatka», 58 стр.

было убедиться в течение всего путешествия¹. Он, не покладая рук, собирал предметы по естественной истории и многие из них без чужой помощи описал, за что вскоре по возвращении был назначен адъюнктом Академии».

22 июня 1745 г. Крашенинников был единогласно избран конференциею Академии Наук в адъюнкты натуральной истории, причем ему назначено годичное жалованье в 360 рублей. Звание адъюнкта примерно соответствует теперешнему званию члена-корреспондента Академии. Избранию предшествовало обсуждение поданной Крашенинниковым диссертации о рыбах². Стоит упомянуть, что в том же заседании был избран профессором (т. е. академиком) и Ломоносов.

В 1750 г. Крашенинников при поддержке Ломоносова был назначен профессором натуральной истории и ботаники Академии, а вскоре и ректором академического университета и гимназии (вместо Г. Ф. Миллера). В постановлении конференции Академии от 11 апреля 1750 г. говорится следующее:

«Понеже адъюнкт Степан Крашенинников, служа при академии честно и беспорочно, чрез долгое время отправлял все положенные на него должности со всякою верностию и радением и был в путешествии камчатском один из российских ученых людей, которое отправил с немалым успехом к пользе императорской академии наук и к чести своей, сверх же того в науках, а особливо в истории натуральной и ботанике, непостыдное в ученом совете искусство приобрел и притом поступками своими оказал, что прилежный, кроткий и постоянный человек, чем всем довольно себя удостоил имени и содержания профессорского, того ради в канцелярии академии наук определено: ему, Крашенинникову, от сего времени быть профессором истории натуральной и ботаники, а притом как членом академического, так и исторического собраний и в обоих оных собраниях заседать, о чем в профессорские собрания послать указы, а ему, Крашенинникову, объявить о том в канцелярии и на новопожалованный чин привести его к присяге. А жалованья определяется ему в год по шестисот по шестидесят рублей, которое пачать с мая с первого числа сего 1750 году, и за повышение чина вычесть из его нового годового жалованья что следует за один месяц»³.

В 1749—1752 гг. Крашенинников занимался изучением флоры Ингерманландии, т. е. бывшей Петербургской губернии. После него остались две рукописи: «*Index plantarum circa Petropoli sponte*

¹ С. П. Крашенинников сопровождал академиком И. Гмелина и Г. Миллера в течение их сибирского путешествия, начиная со времени отъезда из Петербурга 8 августа 1733 г. и вплоть до прибытия в Якутск 11 сентября 1736 г.

² А. И. Андреев. Жизнь и труды С. П. Крашенинникова. «Сов. Север», 1939, № 2, стр. 36—37.

³ Материалы для истории Академии наук. X, 1900, стр. 381.

crescentium et anno 1749 observatarum» и «Flora ingrlica». Обе хранятся в Ботаническом институте Академии наук СССР¹. Последняя работа была издана Академией наук в 1761 г. под редакцией Д. Гортера.

В октябре 1750 г. Крашенинников получил письмо от «шведского архиатора и унсальского ботаника господина Линнея», в котором Линней писал следующее²: «Будучи о вас давно уже известен из предисловия Сибирской флоры, что вы с крайним прилежанием старались о сыскании редких трав, не мог более преминуть, чтобы просить вас о взаимной со мной переписке, касающейся до ботаники. В Российской империи больше найдено неизвестных трав через десять лет, нежели во всем свете через половину века... Имеет ли кто из чужестранных ботаников переписку с славнейшею академиею вашею? Ежели же нет, то я покорно прошу, чтоб мне сия честь и милость была оказана. Все травы описаны вами важно и основательно; но всех приятнее мне лунария»³.

Академия наук постановила: «Оному господину профессору Крашенинникову корреспонденцию с помянутым господином архиатором Линеем иметь дозволить и какие ему будут потребны из ботанического саду травы и семена, которых здесь достаточно, то пересылать, с требованием, папротив того, и от него какие будут для ботанического саду потребны травы и семена»⁴.

Крашенинников, отвечая Линнею, послал ему «высушенную лунарию купно с цимицифугою⁵ и кленом, которого листья подобны шелковице». Вместе с тем он просил Линнея прислать ему «траву смешанного отродья от вербены и вероники»⁶.

В течение 1752—1755 гг. Академия печатала знаменитое «Описание Земли Камчатки» Крашенинникова. По словам Миллера, автор скончался после того, как был отпечатан последний лист его труда. Дата смерти Крашенинникова — 25 февраля 1755 г.

Таковы краткие биографические сведения о первом исследователе Камчатки.

2

Академическое издание «Описания Земли Камчатки» 1786 г. есть точная копия издания 1755 г. Труд этот был переиздан Академией наук в 1818—1819 гг. с комментариями и прибавлениями

¹ Д. И. Литвинов. Библиография флоры Сибир. Тр. Ботан. муз. АН, V, 1909, стр. 63—64. Обе эти работы не вошли в список трудов Крашенинникова, помещенный в «Сов. Севере» (1939, № 2, стр. 56—64).

² Перевод с латинского. См.: Мат. для истории АН, X, 1900, стр. 598.

³ Имеется в виду растение из крестоцветных *Alyssum hyperboreum* L., теперь относимое к роду *Draha*.

⁴ Там же, стр. 632.

⁵ *Cimicifuga*, клопогон, растение из лютиковых, свойственное Европе, а особенно Сибири и Дальнему Востоку.

⁶ Там же, стр. 666—668.

под редакцией и при участии академиков В. М. Севергина, П. А. Загорского, А. Ф. Севастьянова и В. К. Вишневого. В XVIII в. за границей появился ряд изложений и переводов «Описания Земли Камчатки» на языки английский, немецкий, французский и голландский. В 1768 г. вышел в Париже полный перевод на французский язык в 3-м томе «Voyage en Sibirie» аббата Шапи до'Отроша (Chappe d'Auteroche).

В 1774 г. во Франкфурте и Лейпциге была опубликована книга Г. В. Стеллера «Beschreibung von dem Lande Kamtschatka». В посвящении «высокородным, высокоблагородным, благородным и т. д. господам» — членам парижской, лондонской и стокгольмской академий — издатель этой книги Иоганн-Бенедикт Шерер, служивший одно время в Петербурге, выдвигает ряд вздорных обвинений против Крашенинникова: его «История Камчатки» (т. е. «Описание Земли Камчатки») якобы есть «кастрированное и сокращенное издание настоящей книги Стеллера (т. е. «Beschreibung v. d. Lande Kamtschatka»). А оригинал всегда имеет преимущество перед копией». «Крашенинников был учеником Стеллера; в качестве командированного Академией студента он находился со Стеллером на Камчатке; видел то, что видел Стеллер, использовал его материалы, заимствовал у него карты и рисунки».

Эти наветы вызвали у многих ложное представление, будто Крашенинников на самом деле в своем «Описании Земли Камчатки» почти все заимствовал у Стеллера. Мнение это совершенно неправильное. Крашенинников, прибывший на Камчатку за три года до Стеллера, ни учеником, ни подчиненным последнего не был. Мы уже отметили, что по требованию Стеллера Крашенинников представил ему результаты своих наблюдений. По распоряжению Академии Крашенинников получил рукописи, оставшиеся после Стеллера, с указанием об использовании их в своем отчете. Но везде, где Крашенинников в своем труде приводит наблюдения Стеллера, он неукоснительно ссылается на этого автора. Между тем в «Beschreibung v. d. Lande Kamtschatka» Стеллер, насколько я мог проследить, только один раз (стр. 32) упоминает имя Крашенинникова¹. Подлинные отчеты Крашенинникова доньше хранятся в архиве Академии наук в Ленинграде, где я имел случай неоднократно пользоваться ими. Всякий, кто перелистает эти рукописи, может убедиться в том, какой большой и самостоятельный труд проделал на Камчатке Крашенинников.

Против наветов Шерера на Крашенинникова резко возражали в свое время (1774—1775 гг.) даже в немецких журналах. Между прочим, известный германский географ Бюшинг писал: «Не подобает хвалить нашего соотечественника в ущерб даровитому русскому»².

¹ Сказанным мы, однако, не хотим умалить заслуг Стеллера по исследованию Камчатки.

² См.: П. Пекарский. История Академии наук. 1, 1870, стр. 606—613.

В настоящее время труд Крашенинникова «Описание Земли Камчатки» переиздан Академией наук СССР с подробными комментариями и с добавлением ряда неопубликованных рапортов Крашенинникова, посланных им в Академию с Камчатки.

3

Переходим теперь к содержанию этого труда — «Описание Земли Камчатки».

Книга написана прекрасным русским языком и читается с неслабевающим интересом. В первом томе этого замечательного труда сообщаются сведения о природе Камчатки, охотского побережья вплоть до устья Амура, о Курильских островах, об Аляске и Алеутских островах.

Отметим некоторые замечательные наблюдения Крашенинникова, впоследствии подтвердившиеся.

В одном из притоков р. Большой, впадающей в Охотское море, встречается, согласно Крашенинникову, множество жемчужных раковин (I, стр. 29). Действительно, на самом юге Камчатки распространена жемчужница *Margaritana middendorffi*. Кроме Камчатки и бассейна Амура, в Сибири нигде жемчужниц нет.

Крашенинников (I, стр. 44) первый отметил, что на восточном берегу Камчатки, близ устья р. Семячик, «растет малое число пихтовнику, которого дерева нигде по Камчатке более не примечено». Действительно, единственная роща Камчатской пихты *Abies gracilis* растет на юго-западном берегу Семячинского озера. Пихта эта очень близка к сахалинской *Abies sachalinensis*. Роща камчатской пихты считалась у камчадалов священной.

«Оной лес, — говорит Крашенинников, — у Камчадалов как заповедной хранится, так что ни кто из них не токмо рубить его, но и прикоснуться не смеет; ибо уверены они преданием стариков своих, которое от них многими примерами утверждается, что всяк, кто б ни дерзнул им прикоснуться, бедственною смертью скончается».

Крашенинников (I, стр. 103) совершенно правильно объяснил происхождение названия Курильских островов: «Звание их произошло от жителей ближайших островов к Камчатке, которые от тамошних народов Куши, а от России Курилами называются».

Действительно, на языке курилов, или айнов, «кур» или «куру» значит человек. Камчадалы называли курилов «куши» или «кужи». Между тем впоследствии, со времен В. М. Головнина, утвердилось мнение, будто Курильские острова названы так русскими от курящихся (дымящихся) на них вулканов.

За несколько дней до прибытия Крашенинникова на Камчатку в южной части полуострова, у Авачи и первых Курильских островов, произошло землетрясение и моретрясение. При этом на берег набегали разрушительные морские волны («цунами»

у японцев), прекрасно описанные Крашенинниковым (I, стр. 171) со слов очевидцев. «Октября 6 числа 1737 году по полуночи в третьем часу началось [земле]трясение и с четверть часа продолжалось волнами так сильно, что многие Камчатские юрты обвалились, и балаганы попадали. Между тем учинился на море ужасной шум и волнение, и вдруг залилось на берега воды в вышину сажени на три, которая нимало не стояв збежала в море и удалилась от берегов на знатное расстояние. Потом вторично земля всколебалась, воды прибыло против прежнего, но при отличии столь далеко она збежала, что моря видеть не возможно было. С четверть часа после того спустя последовали валы ужасного и несравненного [земле]трясения, а при том залилось воды на берег в вышину сажени на 30».

На западном берегу Камчатки, у устья р. Большой и в Большерецке, жители в этот день «ничего чрезвычайного не приметили». Однако на берегу толчки продолжались до весны 1738 г., причем некоторые были так сильны, что нельзя было стоять на ногах.

— В начале 1739 г. Крашенинников (I, стр. 173) был свидетелем извержения вулкана Толбачик, что на р. Камчатке. Из горы «выкинуло будто шарик огненной, которым, однако, весь лес по около лежащим горам выжгло. За шариком выбросило оттудуж как бы облачко, которое, час от часу распространяясь, больше на них опускалось и покрыло пеплом снег верст на 50 во все стороны».

Крашенинников не только первый описал горячие источники Камчатки, но отметил на Пауджинских ключах и на р. Банной присутствие небольших гейзеров (I, стр. 179, 182), бьющих на высоту до полутора метров (по р. Банной).

Камчадалы считали горячие ключи священными, опасаясь близко подходить к ним. Описывая ключи по р. Семячику, Крашенинников (I, стр. 185) говорит: «Когда они (жители Шемячинского острожка) увидели, что мы в ключах лежали, воду пили и мясо вареное в них ели, то думали они, что мы тотчас погибнем».

Подробно излагает Крашенинников (I, стр. 196—200), как камчадалки изготовляют сахар, а русские водку из «сладкой травы», т. е. из крупного зонтичного *Heracleum dulce*. Ведро водки получается из двух с половиной или трех пудов травы. Казенная цена ведра водки была 20 рублей. Травяное вино, по наблюдениям Стеллера, «весьма пронизательно и здоровью вредительно; ежели кто выпьет его хотя несколько чарок, то во всю ночь от диковинных фантазий беспокоится, а на другой день так тоскует, как бы зделал какое злодеяние... Люди с похмелья с одного стакана холодной воды так становились пьяни, что на ногах не могли стоять».

Принято думать, что морского бобра, или точнее морскую выдру, впервые описал Стеллер во время зимовки на острове Беринга в 1741/1742 г. Однако Крашенинников еще в 1738 г. подробно описал самца и самку «бобра», добытых: самка — близ устья

р. Островной, самец — близ Авачинской губы. Описание это находится в рукописи Крашенинникова «Анно 1738. Descriptio avium, piscium, animalium et vegetabilium», хранящейся в Архиве Академии наук СССР.

Замечательны наблюдения Крашенинникова над образом жизни проходных лососевых Камчатки. Он правильно подметил, что эти рыбы возвращаются из моря для икрометания в те самые реки, где они вывелись из икры. Последовательность хода лососевых подмечена верно. Справедливо, что тихоокеанские лососевые из рода *Oncorhynchus* мечут икру раз в жизни, после чего самец и самка погибают, или, как говорит Крашенинников, «во всех родах тамошних лососей сие достойно примечания, что они в реках и роятся и издыхают, а возрастают в море, и что по однажды токмо в жизнь свою икру и молоки пускают» (I, стр. 311—312).

Относительно тихоокеанских лососей Крашенинников правильно отмечает (I, стр. 320), что все они — чавыча, красная (нерка), кета, горбуша, белая (кижуч), «будучи в реках, цвет свой переменяют, телом худеют и в крайнее приходят безобразие. У всех носы становятся крючком, зубы вырастают большие и по коже появляется как бы короста... Одним словом, ежели рыбу в том состоянии сравнить с рыбою того же роду, входящею в реки, то никто не почтет их за один род».

Крашенинников подробно разбирает (I, стр. 289) вопрос о том, относятся ли морские коровы к рыбам или млекопитающим, и приходит к правильному выводу, что это водные млекопитающие.

Второй том «Описания Земли Камчатки» заключает этнографические данные о камчатских народах — камчадалах, коряках и курилах, а также историю покорения Камчатки и, наконец, сведения «о нынешнем состоянии тамошних российских островов».

Собранные Крашенинниковым материалы по этнографии камчадалов (ительменов) тем драгоценнее, что в настоящее время быт их совершенно изменился.

Перепись 1926 г. обнаружила всего 825 человек камчадалов, или ительменов, говоривших на своем языке, но большая часть их могла изъясняться и по-русски. Ительмены живут в 8 поселках на западном берегу Камчатки, между селениями Седанка на севере и Сопочным на юге.

Крашенинников (II, стр. 7) находил возможным судить о характере народа по его языку. «Курилы [т. е. айны] говорят тихо, плавно, приятно и свободно. Слова в языке их посредственны [т. е. не очень большой длины], гласных и согласных в них умеренно; но и самой народ всех диких пародов добронравнее, осторожнее, правдивее, постояннее, обходительнее и честолюбивее». Напротив, «коряки говорят из всего горла с величайшим криком и замешательством... Нравы сего народа согласны с языком их». Наконец «камчатской язык выговаривается половиною в горле и половиною

во рту. Произношение их языка тихо, трудно, с протяжением и удивительным телодвижением».

Крашенинников, как и Стеллер¹, выводит камчадалов из Монголии, считая, что они «прежде с Мунгалами были один народ». Одни из наших современных этнографов (Е. П. Орлова) признают, что камчадалы пришли на Камчатку с юга, с островов Тихого океана; другие (С. И. Руденко)² выводят камчадалов из Прибайкалья и верхней Лены.

До прихода русских на Камчатку камчадалы почти не пользовались металлами. Крашенинников (II, стр. 31) удивляется, как камчадалы «без железных инструментов могли все делать, строить, рубить, долбить, резать, шить, огонь доставать, как могли в деревянной посуде есть варить». Для изготовления всякого рода орудий камчадалам служили кость и камень — они находились в каменном веке. Глиняной посуды не знали, а употребляли деревянную. Кипятили воду, положив в корыто раскаленные камни.

Крашенинников подробно описывает быт камчадалов, их жилища, одежду, пищу, способы передвижения, предметы домашнего обихода, занятия мужчин и женщин, войны, праздники и пиры, обряды при сватанье и женитьбе, болезни и способы их лечения, погребение умерших, религиозные воззрения, шаманство. Как видим, затронуты все стороны материальной и духовной культуры.

Приведем несколько примеров из этнографических наблюдений Крашенинникова. У камчадалов нет особых шаманов (II, стр. 81), каковые есть у других сибирских народов. Как правило, шаманом почитается «всякая баба, а наипаче старуха». При шаманстве не надевают специального платья, не бьют в бубны, а нашептывают на разные предметы: рыбы жаберные крышки или на траву, «и тем лечат болезни, тем отвращают нещастие и будущая предвозвещают».

«Сведения дружбы» происходит следующим оригинальным способом (II, стр. 117): когда один с другим желает подружиться, то зовет своего будущего друга в гости, топит юрту весьма жарко и готовит кушанья так много, что хватило бы на десятерых. Когда гость прибудет в юрту, и гость и хозяин раздеваются донага. Хозяин, угощая гостя, поливает водою лежащие на очаге раскаленные камни, отчего в юрте становится нестерпимо жарко. «Гость старается все, что у хозяина пристряпано, съесть и жар его вытерпеть, а хозяин старается принудить чтоб гость взмолился и просил бы свободы от пищи и жару». Все это время хозяин ничего не ест и волен выходить из юрты наружу. Но гостя до тех пор не выпускает, пока он не признает себя побежденным. «Во время еды рвет его раз до десяти, от чего после того подчиванья дни по три не токмо есть, но и глядеть на пищу без движенья не может». Когда гость выйдет из сил и не будет в состоянии ни жару терпеть,

¹ Beschreibung von dem Lande Kamtschatka, стр. 249.

² Сов. этнография, 1948, № 1, стр. 179.

ни есть, то откупается он собаками, платьем и вообще всем, чего захочет хозяин. И таким образом получает свободу. Через некоторое время к обобранному гостю приезжает его новый друг, «чтоб за свое получить отдарки», и здесь повторяется та же история.

Сватанье происходит так (II, стр. 120): «Когда камчадал пожелает жениться, то, высмотря себе невесту, обыкновенно в другом, а не в своем острожке, переселяется жить туда и, объявля невестину отцу и матери о своем намерении, несколько времени работает, оказывая удалство свое и проворство и услуживая всем паче холопа, наиболее же будущему своему тестю, теще и невесте», а затем сватается. После свадьбы молодой и молодая остаются некоторое время работать в семействе жены.

О воспитании детей у камчадалов Крашенинников рассказывает очень много любопытного (II, стр. 129).

Обряд погребения заключался у камчадалов в том, что труп клали на юрте или близ юрты, не предавая земле. Вместе с умершим выбрасывали вон все его платье и обувь, ибо, по мнению камчадалов, кто наденет платье умершего, тот сам умрет. Мало того, после смерти обитателя юрты бросали это жилище и переселялись в новое (II, стр. 136).

Младенцев хоронили в дуплах деревьев. По умершим плакали, «токмо без вопля».

Религиозные воззрения камчадалов таковы (II, стр. 71—81): «Богом камчадалы почитают некоего Кутху, от которого произошел народ их». Кутху по сотворении земли оставил небо и поселился на Камчатке. «О Боге рассуждают они, что он ни щастию, ни нещастию их не бывает притчиною, по все зависит от человека».

«Свет почитают вечным, души бессмертными, которые, с телом соединившись, восстанут и вечно жить будут в таких же трудах, как и на здешнем свете, токмо с тою выгодою, что будет там во всем вящшее изобилие, и никогда не имеют терпеть голоду. Вся твари до малейшей мухи после смерти восстанут и под землею жить будут. Свет поставляют плосковидным. Под землю полагают подобное нашему небу, а под небом другую землю. О воздаянии будущем сне токмо говорят, что бедные здешнего света будут там богатыми, а богатые убогими. И чтоб Бог за грехи наказывал, того, по их мнению, не надобно: ибо, говорят они, кто худо делает, тот терпит и отмщение».

Главным начальником на «том свете» является сын Кутхи. Он «принимает всех Камчадалов умерших; а кто прибудет в новой и богатой сабачьей куклянке [платье из собачьей шкуры], тому дает худое платье и худых собак, а кто в худом платье и на худых собаках, тому дарует хорошее платье, хороших собак и хорошее отводит место к поселению. Тогда умершие начинают строить себе юрты и балаганы, упражняются в звериной, птичьей и рыбной ловле, пить, есть и веселиться по-здешнему, токмо с тем различием, что они на оном свете такого, как здесь, беспо-

койства не чувствуют, для того что там меньше бурь, дождей и снегу и во всем такое изобилие, каково было на Камчатке во времена Кутховы».

Громадной заслугой Крашенинникова является, кроме того, составление словарей языков камчадалского, коряцкого и курильского (аинского). О тщательности работы путешественника можно судить по тому, что он приводит параллельные собрания слов для трех наречий камчадалского языка (северного, южного и западного) и для пяти наречий коряцкого. Из камчадалских наречий до настоящего времени сохранилось только одно — западное, которое, по словам Крашенинникова, представляет собою смесь северного и южного наречий с прибавлением некоторого количества коряцких слов. Что касается коряцкого (нымыланского) языка, то в нем различают в настоящее время восемь диалектов. Язык древнего населения острова Карагинского, записанный Крашенинниковым, представлял смесь ительменского (59% слов) и коряцкого (41% слов) языков¹.

Собранные Крашенинниковым материалы по карагинскому островному диалекту тем более драгоценны, что в настоящее время древнее население Карагинского острова совершенно исчезло.

Наконец надо упомянуть о последней, четвертой части «Описания Земли Камчатки», которая носит заглавие «О покорении Камчатки, о бывших в разные времена бунтах и изменах, и о нынешнем состоянии Российских острогов».

Данные об истории завоевания Камчатки, заимствованные Крашенинниковым из материалов камчатских и якутских архивов, высоко ценились его современниками (например Г. Миллером); равным образом и нынешние историки признают за исторической частью труда Крашенинникова исключительное значение². Для географа этот раздел важен тем, что здесь впервые на русском языке излагается история открытия Камчатки Атласовым³.

Итак, «Описание Земли Камчатки» есть замечательный географический труд, стоявший на высоте тогдашней науки и доселе сохранивший свое значение. Книге этой по справедливости должно быть присвоено наименование классической.

Труд Крашенинникова дорог нам еще потому, что им накануне смерти занимался Пушкин, оставивший подробный конспект «Описания Земли Камчатки». Очевидно, великий поэт задумывал повесть из камчатской жизни.

¹ С. Н. Стебницкий. «Сов. Север», 1939, № 2, стр. 159.

² См., например: Н. Н. Степанов. С. П. Крашенинников как историк Камчатки. «Сов. Север», 1939, № 2, стр. 115.

³ За границей сведения о походе Атласова появились в 1730 г. в кн.: Ph. J. Strahlenberg. Das Nord und Ostliche. Theil von Europa und Asia. Stockholm, 1730, стр. 431—438. Страленберг имел возможность ознакомиться в Тобольске через посредство С. Ремезова с подлинным отчетом Атласова.

ПЕРВЫЕ РУССКИЕ КРУГОСВЕТНЫЕ МОРЕПЛАВАТЕЛИ



Уже Колумбу вслед, уже за Магелланом.

Вкруг света ходим мы великим Океаном.

Ломоносов, 1752.

оводом к возникновению русских кругосветных плаваний послужило неудобство снабжения российско-американских владений сухим путем, через всю Сибирь. По инициативе Крузенштерна решено было организовать перевозку грузов из Кронштадта в северо-западную Америку морем. Но, помимо таких хозяйственных поручений, первая кругосветная экспедиция получила задание производить на Тихом океане научные исследования. Наши моряки блестяще справились с этой задачей.

Русские кругосветные мореплавания составили эпоху в истории географической науки. Начавшись в 1803 г. знаменитым плаванием Крузенштерна и Лисянского, они захватили всю первую половину XIX в. Плодом этих путешествий явилось открытие множества островов в Тихом океане и в Антарктике, открытие материка Антарктиды, большие достижения в области океанографии, опубликование ценнейших научных трудов и атласов.

Уместно напомнить о жизни и делах зачинателей русского кругосветного плавания — Крузенштерна и Лисянского.

Знаменитый кругосветный мореплаватель Иван Федорович Крузенштерн, памятник которому стоит на набережной Васильевского острова в Ленинграде, родился 8(19) ноября 1770 г. в Эстляндии¹, в небогатой дворянской семье. Пятнадцати лет он был отдан в морской корпус, тогда временно помещавшийся в Кронштадте. Биограф знаменитого мореплавателя, Ф. Ф. Веселаго рассказывает, что морской корпус в те времена находился в плохом состоянии и что он «сам слышал от покойного Ивана Федоровича, как ему, чтобы не мерзнуть в спальнях, приходилось затыкать подушками разбитые стекла и в числе других отправляться по ночам через забор в ближайшие торговые склады за дровами для тонки печей... Прилежание и благонравие воспитанников поддерживалось преимущественно розгами, и приемы этого педагогического лекарства прописывались иногда в ужасающих размерах. И в этой-то страшной среде рос и образовался тот замечательный педагог, который, сделавшись сам директором корпуса, своими гуманными взглядами и отеческим обращением с воспитанниками на полстолетие опередил свое время².

По случаю войны со шведами Крузенштерн был выпущен из корпуса ранее срока, в мае 1788 г., в январе следующего года произведен в мичманы и назначен на корабль «Мстислав». Начальником Ивана Федоровича был известный капитан Муловской, назначавшийся к отправлению в первую русскую кругосветную экспедицию.

Но предприятие это тогда не осуществилось частью из-за войны со Швецией (1788—1790), частью вследствие смерти Муловского, убитого в сражении при Эланде. С течением времени то же дело было поручено Крузенштерну. «По всей вероятности,— говорит Веселаго,— во время плавания на «Мстиславе» Муловской, погруженный мыслями в предстоящее ему кругосветное плавание, много раз в разговорах касался этого предмета, и, конечно, у такого слушателя, каков был Крузенштерн, уже и тогда могла зародиться мысль о важности и пользе подобного предприятия³.

¹ Так в большинстве источников. В издании «Архив Академии наук» (1933, стр. 159) в качестве места рождения указано: «им. Гонгунд Ньюландской губ.».

Наиболее обстоятельны следующие, вышедшие анонимно биографии Крузенштерна: [С. Е. Вагел]. *Feier des 50-jährigen Dienstzeit des Vice-Admirals v. Krusenstern.* (Den 21-sten Januar 1839). St. Petersburg, 1839, 40 стр., 4^o (оттиск в Библиотеке Академии наук, из *St.-Petersburgische Zeitung*, 1839, 28, 30, 32, 33—37). Со списком трудов Крузенштерна; [Ф. Ф. Веселаго]. *Адмирал Иван Федорович Крузенштерн.* СПб., 1869, 16 стр., с портретом.

² Ф. Ф. Веселаго, указ. соч.

³ Там же.

Крузенштерну довелось принимать участие в знаменитом морском ревелском бою (1790), в котором шведский флот потерпел решительное поражение от адмирала В. Я. Чичагова (1726—1809). По окончании войны Крузенштерн вместе со своим сослуживцем Берингом, внуком знаменитого мореплавателя, был отправлен в Англию для усовершенствования в морском деле. Здесь Иван Федорович был определен в 1793 г. на фрегат «Thetis» (Тетис), на котором плавал у берегов Северной Америки. В то время Англия находилась в войне с Францией, и Крузенштерну приходилось принимать участие в морских сражениях против французских кораблей¹. Затем он на военном английском корабле посетил мыс Доброй Надежды² и Остиндию, где пробыл около года, а отсюда на купеческом судне отправился в Кантон. На возвратном пути побывал на острове св. Елены.

После шестилетнего отсутствия Крузенштерн в 1799 г. вернулся домой уже опытным моряком.

В Китае Крузенштерн имел случаи убедиться, какую оживленную торговлю ведут англичане с Китаем, и ему пришла в голову мысль, что и Россия могла бы завязать торговые сношения с Китаем и Индией, доставляя туда морским путем товары из российско-американских владений. Обладание Камчаткой и Алеутскими островами, говорит Крузенштерн³, «подаст уповательно средство к пробуждению российской торговли от дремоты, в коей искусная политика торгующих европейских держав старалась долгое время усыплять ее с удачным успехом. Последние взирают, может быть, равнодушно на начальные покушения русских к свержению с себя бремени, налагаемого наставниками, и к взodelыванию собственного поля, не приносявшего им до того богатой жатвы».

В 1785 г. была основана Американская компания, главная контора которой находилась сначала в Иркутске, а потом была переведена в Петербург. В 1799 г. компания, названная Российско-Американской, получила от Павла I большие льготы, а Александр I сделался ее акционером. Слабение колоний производилось сухим путем через Якутск до Охотска, а отсюда морем. Непудобства транспорта на этом пути были чрезвычайные. Достаточно сказать, что приходилось содержать свыше 4000 лошадей. Пуд ржаной муки, стоивший на востоке Европейской России 40—50 копеек, продавался в Ситхе по 8 рублей. «Часто случалось, что,

¹ В архиве Географического общества хранится рукопись П. Ф. Крузенштерна «О экспедиции французов в Ирландию в 1796 году», написанная после 1841 г. и, по-видимому, не опубликованная. В ней описывается имевшая место в конце декабря 1796 г. встреча между английским фрегатом «Клеопатра», на котором находился Крузенштерн, и много более сильным французским кораблем, уклонившимся, однако, от боя.

² Спутником его был Ю. Ф. Лисянский, впоследствии совершивший вместе с Крузенштерном первое русское кругосветное плавание.

³ Путешествие вокруг света в 1803—1806 годах, I. СПб., 1809, стр. V—VI.

по перевозе оных [товаров] уже через великое расстояние, были на дороге разграбляемы, а в Охотск доходила малая токмо часть. Перевоз якорей и канатов казался совсем невозможным; но необходимость в оных заставляла прибегать ко средствам, наносящим иногда вредные последствия. Канаты разрубали на куски в 7—8 саженьей, а по доставлении в Охотск опять соединяли и скрепляли. Якоря перевозили также кусками, которые потом скрывали вместе»¹. Путь морем из Охотска па острова и в Америку тоже был небезопасен по причине плохого состояния судов, неподготовленности водителей и частых непогод.

Все вышесказанные неудобства побудили И. Ф. Крузенштерна по возвращении в Россию, в 1799 г., предложить проект снабжения американских колоний морем — из Балтийского моря мимо мыса Горн или мыса Доброй Надежды. Помимо того, он советовал морским путем наладить торговлю с Китаем и Индией. По проекту Крузенштерна, пушнину следовало направлять из русско-американских владений прямо в Кантон морем, а не так, как делали до этого: из Охотска везли меха в Якутск, а оттуда через Кяхту в Китай. Между тем англичане, как убедился И. Ф. Крузенштерн, посылали меховые товары из северо-западной Америки прямо в порты Китая.

Крузенштерн предлагал отправить из Кронштадта к Алеутским островам и к северо-западным берегам Америки два корабля во главе с опытными моряками, которые могли бы организовать там кораблестроение и научить мореходному искусству.

Сначала проекты Крузенштерна не находили поддержки. Но когда во главе морского ведомства стал адмирал Мордвинов, Крузенштерн направил к нему в начале 1802 г. свои предложения об организации русского кругосветного плавания. Мордвинов, а также министр коммерции граф Н. П. Румянцов отнеслись к этому представлению сочувственно. В июле 1802 г. автор был вызван из Ревеля в Петербург, где Мордвинов объявил ему, что Крузенштерн сам назначается «исполнителем своего предначертания».

«Сие неожиданное последствие,— говорит Крузенштерн,— привело меня в немалое смущение. Обстоятельства мои переменились и сделали принятие сей возлагаемой на меня важной обязанности несравненно труднейшим против прежнего. Более полугодом уже прошло, как я разделял счастье с любимой супругою и ожидал скоро именоваться отцом. Никакие лестные виды уже не трогали сильно меня. Я вознамерился было оставить службу, дабы наслаждаться семейственным счастьем. Но от всего надлежало теперь отказать и оставить жену в сугубой горести. Чувствования мои воспрещали принять сие лестное поручение. Но адмирал Мордвинов объявил мне, что если не соглашусь быть сам исполнителем по своему начертанию, то оно будет вовсе остав-

¹ И. Ф. Крузенштерн, указ. соч., I.



И. Ф. Крузенштерн

лено. Я чувствовал обязанность к отечеству в полной мере и решился принести ему жертву. Мысль сделаться полезным, к чему всегда стремилось мое желание, меня подкрепляла; надежда совершить путешествие счастливо ободряла дух мой, и я начал всемерно пеших о приготовлениях в путь, неиспытанный до того Россиянами»¹.

7 (19) августа 1802 г. Крузенштерн был назначен начальником над двумя кораблями, которым надлежало отправиться в Камчатку и к северо-западным берегам Америки мимо мыса Горн. Начальником второго корабля Крузенштерн определил своего товарища капитан-лейтенанта Юрия Лисянского, тоже служившего в английском флоте, плававшего в Америку и Остиндию. В Лондоне были куплены два корабля, один в 450 т, которому дано имя «Надежда», другой в 370 т, названный «Невой». Они вместе с починкой обошлись в 22 тыс. фунтов стерлингов.

¹ И. Ф. Крузенштерн, указ. соч., I, стр. XXV.

5 июня 1803 г.¹ суда прибыли в Кронштадт. На «Надежде», которую командовал Крузенштерн, отправлялось в Японию посольство камергера Н. П. Резанова, которому было поручено завязать торговые сношения с этой страной. «Неве» же во главе с Ю. Ф. Лисянским надлежало идти прямо к берегам северо-западной Америки. На «Надежде» находились старший лейтенант Макар Ратманов, мичман Фаддей Беллинсгаузен, впоследствии знаменитый русский кругосветный мореплаватель, швейцарец астроном Горнер, натуралисты В. Г. Тилезиус (впоследствии академик) и И. И. Лангсдорф (тоже впоследствии академик, известный исследованием Бразилии), кадет О. Коцебу (впоследствии известный кругосветный мореплаватель), далее Н. П. Резанов со свитой из 6 человек (в том числе — приказчик Американской компании Федор Шемелин, оставивший записки).

25(13) апреля 1803 г. Крузенштерн был избран членом-корреспондентом Академии наук. В это время научных трудов у него не было, и это избрание надо объяснить причинами дипломатическими.

Нужно сказать, что с самого начала Крузенштерн был поставлен на своем корабле в двусмысленное положение. В инструкции, данной Российско-Американской компанией Резанову 10(22) июля 1803 г., говорилось, что «сии оба судна [«Надежда» и «Нева»] с офицерами и служителями, в службе находящимися, поручаются начальству вашему». Резанов назначался «полным хозяйским лицом не только во время вояжа, но и в Америке». С другой стороны, на Крузенштерна инструкция той же компании, посланная ему еще в мае 1803 г., возлагала «управление во время вояжа судами и экипажем», каковое управление представлялось его «полному распоряжению»². Такие неопределенные указания не могли не повлечь за собою недоразумений, каковые и выразились во время плавания в прискорбных столкновениях между Крузенштерном и Резановым: каждый из них считал себя начальником экспедиции.

¹ Здесь и далее новый стиль, везде употреблявшийся Крузенштерном.

² «Предоставляя полному распоряжению вашему управление во время вояжа судами и экипажем и сбережением оного, как части, единственному искусству, знанию и опытности вашей принадлежащей, главное правление и дополняет сие тем только, что как все торговые обороты и интересы компании ему [чрезвычайному посланнику и полномочному министру Н. П. Резанову], яко хозяйствующему лицу, в полной мере вверены, то и ожидает от вас и всех господ офицеров, по усердию вашему на пользу Российско-Американской компании, столь тесно с пользою отечества сопряженную, что вы не оставите руководствоваться его советами во всем том, что к выгоде и интересам ее им за благо признано будет, о чем от сего правления допесено и е. и. в. мая 21 дня 1803 года». Дела Архива Министерства иностранных дел. См.: К. Военский. Русское посольство в Японию в начале XIX века. (Посольство Резанова в Японию в 1803—1805 гг.). Русская старина, 1895, июль, стр. 127, октябрь, стр. 204. (Статья эта написана пристрастно в пользу Резанова).

Как уже сказано, в июне 1803 г. суда «Надежда» и «Нева» прибыли, наконец, в Кронштадт в сопровождении английского брига. В письме, посланном 13 июня 1803 г., министр коммерции Н. П. Румянцов советовал Крузенштерну «стараться изведывать поверхность моря неизвестную». «Может статься, что гений открытый предоставит эту славу Российскому флагу под вашим управлением... Мысль, что для отечественной торговли откроется новое поле, делается тем совершеннее, что вместе с ним Россия под вашим руководством принесла бы и свою дань во всеобщее богатство человеческих познаний. Я заранее утешаюсь за вас тем, что после такого славного дела имя ваше пойдет на ряду с именами отличных мореплавателей»¹.

20 июля (1 августа) министр коммерции Румянцов, морской министр Чичагов и посланник Резанов посетили суда.

Хотя суда принадлежали Российско-Американской компании и, стало быть, были торговыми, они были объявлены военными, «особливо, — как писал Крузенштерн, — в виду беспокойного состояния дел в Европе, которая вся вооружена, и моря всего света покрыты военными судами и каперами, кои пуцаются беспрерывно не токмо на торговые корабли воюющих наций, но и на суда нейтральные».

7 августа «Надежда» и «Нева» отошли из Кронштадта в свое кругосветное плавание.

«Надежда» посетила Копенгаген, затем Англию, Канарские острова и 26 ноября 1803 г. пересекла экватор, что было ознаменовано 11 пушечными выстрелами. Приставали к Бразилии. 3 марта 1804 г. обогнули мыс Горн и вступили в Тихий океан. На Маркизовых, или Вашингтоновых островах, открытых лишь в 1791 г. капитаном американского купеческого судна Ингрэмом, произведено много съемок и астрономических определений. Крузенштерн дает обстоятельное описание острова Нукагива под 9° ю. ш., на котором высаживались. Здесь росли кокосовые пальмы, хлебные деревья и бананы. Из домашних животных были одни свиньи. В бытность здесь «Надежды» температура воздуха обычно не поднималась выше 30° Ц. «Не смотря на толь высокие жары, климат самой здоровой. Лучшего климата представить не можно. На островах сих, как вообще между тропиками, в зимние месяцы идут обыкновенно дожди; но здесь против других мест они реже и не столь продолжительны. Не редко случается, что в десять месяцев и более не упадет ни капли. Есть ли сие к несчастию случится, то всеобщий голод неизбежен»². Не удивительно, что нукагивцы были людоедами.

От Маркизовых островов направились к Сандвичевым и были первыми русскими, усмотревшими эти острова. 15 июля бросили якорь в Авачинской губе на Камчатке. 8 сентября, запасшись

¹ И. Ф. Крузенштерн, указ. соч., III, 1812, стр. 411.

² Там же, стр. 182.

семью живыми быками, оставили Петропавловск, направляясь в Японию.

Ровно через месяц, 8 октября 1804 г., «Надежда» стала на якорь в заливе Нагасаки. Здесь корабль оставался более полугода. Посольство успеха не имело. Никто из русских не был допущен в город. Посланнику отвели на берегу отгороженное помещение, которое строго охранялось. Экипажу позволено было оставаться на берегу лишь на огороженной площадке длиной 100 шагов и шириной 40; место это было использовано для астрономических наблюдений. Японцы не только запретили русским сношиться с голландскими судами, стоявшими здесь же, но не разрешили отправить с голландцами письма в Европу. Посланника доставили 7 апреля 1805 г. в город, в правительственное здание, где посольству было заявлено, что доступ русским судам в Японию совершенно воспрещается. Не только не приняли подарков, посланных русским императором японскому, но и не взяли грамоты от русского императора к японскому, ссылаясь на то, что Япония не в состоянии отдарить русского императора равноценными дарами, так как Япония не настолько богата, а кроме того, японцам запрещено покидать свое отечество.

С другой стороны, японские власти распорядились все пищевое довольствие за целое полугодие и починку корабля принять за счет государства, кроме того, были также сделаны подарки всем офицерам и матросам, а корабль был снабжен провизией на два месяца безвозмездно. Нужно прибавить, что в Японии в то время была значительная партия, стоявшая за открытие сношений с Россией.

17 апреля «Надежда» покинула Нагасаки и отправилась обратно на Камчатку — на этот раз Японским морем. По пути были положены на карту западные берега островов Хондо (Нипон) и Иезо (Хоккайдо) а также южная часть Сахалина (залив Анива, залив Терпения). Проходя через Курильскую гряду, открыли группу каменных островов — каменные ловушки (Мушпр), близ которых из-за сильного течения едва не потерпели крушения. Отсюда вернулись в Петропавловск на Камчатке, где посланник Резанов оставил судно. «Надежда» вскоре отправилась к южным берегам Сахалина. Продолжая опись восточного берега Сахалина, Крузенштерн обогнул северную оконечность острова и спустился на юг к устью Амура. Встретив здесь (август 1805 г.) сильное течение с юга и пресную воду, Крузенштерн пришел к ложному выводу, что Сахалин соединяется, как предполагал Лаперус, с материком Азии южнее устья Амура. Это неправильное мнение было опровергнуто Невельским пятьдесят лет спустя.

Побывав снова на Камчатке, Крузенштерн отсюда отправился в Китай — в Макао, откуда Индийским океаном поплыли домой и 19 августа 1806 г. прибыли в Кронштадт, пробыв в плавании немного более трех лет.

Так закончилось первое кругосветное плавание русских.

Экспедиция Крузенштерна имела громадные научные и практические результаты. Были произведены многочисленные съемки в северо-западной части Тихого океана, сделано много астрономических определений и метеорологических наблюдений, собраны этнографические и лингвистические материалы (между прочим, составлены словари языков айнов на южном Сахалине и чукоч на Чукотском носу), добыты большие коллекции по ботанике и зоологии, произведены наблюдения над температурой морской воды на глубинах до 200 морских саженей (термометром Сикса), над удельным весом морской воды, над течениями, приливами и отливами. Крузенштерном напечатано трехтомное описание «Путешествия вокруг света в 1803—1806 годах... на кораблях «Надежде» и «Неве» (СПб., 1809, 1810—1812, с атласом карт и рисунков, 1813, на 105 таблицах), переведенное на ряд западноевропейских языков (немецкий, английский, французский, голландский, датский). Оно доставило Крузенштерну всемирную известность и, между прочим, звание почетного члена нашей Академии наук, которое было присуждено ему немедленно по возвращении, 22 (10) сентября 1806 г., и члена Лондонского королевского общества. С практической стороны плавание «Надежды» и «Невы» доказало, что русские моряки могут совершать кругосветные плавания, в чем некоторые до этого сомневались, что товары удобно и выгодно доставлять морем в российско-американские владения и что можно таким же путем завязать торговлю с Китаем. За Крузенштерном и Лисянским последовало очень много кругосветных плаваний.

Возвратившись из плавания, Крузенштерн занялся составлением упомянутого выше отчета, а затем в 1823—1826 гг. выпустил в свет знаменитый «Атлас Южного моря», заключающий проверенные и исправленные карты Тихого океана, с объяснительным текстом, носящим заглавие «Собрание сочинений, служащих разбором и изъяснением Атласа Южного моря».

В 1827 г. Крузенштерну было предложено занять в Академии наук место ординарного академика по географии и морскому делу, но, по не известным мне причинам, он отклонил это предложение. В 1836 г. вышло в свет «Дополнение к изданным в 1826 и 1827 годах объяснениям оснований, послуживших для составления Атласа Южного моря». Это собрание карт нашло скоро широчайшее распространение среди моряков всего света. Академия наук отметила этот труд в 1837 г. присуждением автору демидовской премии.

В октябре 1827 г. Крузенштерн был назначен директором морского корпуса¹ — того самого, где он сам учился и против здания которого, на берегу Невы, поставлен ему памятник. В морском

¹ Ныне Высшее военно-морское училище им. Фрунзе.

корпусе Крузенштерн провел ряд преобразований. Отменены (кроме исключительных случаев) телесные наказания, преподавателям вменено в обязанность относиться к воспитанникам гуманно, установлена для всех летняя морская практика, учреждены офицерские классы, приглашены выдающиеся преподаватели (среди которых были и академики).

21 января 1839 г. в большом зале морского корпуса было торжественно отпраздновано 50-летие службы вице-адмирала И. Ф. Крузенштерна. В своих мемуарах М. И. Корф рассказывает об этом чествовании следующее¹: «Лучшим во всем праздновании была та сцена, когда вошли вдруг три покрытые сединами матроса и осенили Крузенштерна колоссальным флагом Русско-Американской компании, по почину которой совершено им было путешествие вокруг света. Три эти матроса остаются единственными из 52-х сподвижников его плавания. Старики очевидно были тронуты, и один из них, которому уже 82 года, заливался слезами».

12(24) августа 1846 г. И. Ф. Крузенштерн скончался в Ревеле (Таллин). Он прожил только год после основания Географического общества, одним из членов-учредителей которого он был.

О нравственных качествах Ивана Федоровича все знавшие его дают самые восторженные отзывы. Это был обаятельный человек. О вежливости и гуманности Крузенштерна ходили анекдоты. Он был добросердечен, приветлив, справедлив. Во время кругосветного плавания на «Надежде» не применялось телесных наказаний.

Крузенштерн настаивал на том, чтобы в морские кадетские корпуса принимали детей не только дворян, но и других сословий. «Кук, Бугенвиль, Нельсон не сделались бы никогда таковыми, если бы выбирали людей по одному только рождению»².

В честь Крузенштерна названо много географических пунктов: гора на северном острове Новой Земли, губа на западном берегу Ямала, мыс в Аляске, остров в архипелаге Паумоту и многие другие.

Ю. Ф. ЛИСЯНСКИЙ (1773—1837)

Достоинным спутником Крузенштерна был капитан Юрий Федорович Лисянский, не уступавший своему начальнику в знании морского дела, опытности и научных познаниях. Как мы видели, он блестяще провел плавание на «Неве», которою командовал во время кругосветного плавания в 1803—1806 гг.

Ю. Ф. Лисянский родился в 1773 г. в Нежине. Он обучался в морском кадетском корпусе. Будучи в 1789 г. произведен в мич-

¹ «Русская старина», 1904, февраль, стр. 278.

² И. Ф. Крузенштерн, указ. соч., I, стр. XX.

маны, Ю. Ф. Лисянский участвовал в боях со шведами. В 1793 г. послан в Англию, где прослужил в военном флоте пять лет, в течение которых совершил те же далекие плаванья, что и Крузенштерн: к берегам Северной Америки, к мысу Доброй Надежды, в Индию. Как и Крузенштерн, Лисянский участвовал в военных действиях против французов. Вернувшись на родину в 1797 г., он был произведен в капитан-лейтенанты.

В 1803 г. Лисянский был отправлен в кругосветное плавание на корабле «Нева». В составе экипажа находился мичман Василий Берх, впоследствии известный автор трудов по истории русского флота и русских географических открытий. Бывший на «Неве» приказчик Российско-Американской компании Николай Коробицын оставил записки о плавании корабля, не всегда беспристрастные. Матросов состояло 32, причем все они были добровольцами.

7 августа (н. ст.) 1803 г. «Надежда» и «Нева» покинули кронштадтский рейд, имея намерение пройти в Тихий океан мимо мыса Горн.

14 ноября русский флаг впервые перешел в южное полушарие. По этому случаю на «Неве» матросы были расставлены по вахтам, где они прокричали несколько раз «ура». «Поелику еще ни один Российский корабль, кроме «Невы» и «Надежды», не проходил экватора,— пишет Лисянский,— то желая отметить сей столь редкий случай, приказал на каждую артель зажарить по две утки, сделать по пудингу и сварить свежий суп с картофелем, тыквою и прочей зеленью, которая у нас велась от самого Тенерифа, прибавя к сему по бутылке портеру на каждых трех человек. Поднят был военный флаг, и производилась пальба из всех пушек».

У Сандвичевых островов суда разлучились. «Нева» направилась к российско-американским колониям, именно к острову Кадьяк. Лисянский был первым русским, кто прибыл сюда морем, причем к радости командира на корабле не было ни одного больного. Однако на берегу узнали, что в это время происходило восстание туземцев: тлинкиты (или колоши, как их называли русские) взяли русское укрепление Архангельское на острове Ситхе. По просьбе правителя колоний Баранова, Лисянский с боем вернул укрепление. Во время пребывания в районе Ситхи и Кадьяка Лисянский произвел съемку берегов, а также сделал много любопытных этнографических наблюдений над туземцами. Из Ситхи «Нева» направилась в обратное плавание.

16 октября (н. ст.) 1805 г. на пути между Аляской и Кантоном, к западу от Гавайских островов, под 26° с. ш. Лисянский открыл остров, названный его именем. Это был первый остров, открытый во время кругосветных плаваний, почему и остановимся на его описании несколько подробнее. Близ острова «Нева» села на мель на коралловой банке, названной Невской мелью. Корабль

потерпел аварию. Небольшой изменный остров, сложенный коралловым песком, оказался необитаемым. На берегу нашли множество птиц и тюленей. «Первые,— рассказывает Лисянский,— тотчас нас окружили и более походили на домашних, нежели на диких, а последние лежали на спине и не обращали на нас ни малейшего внимания. Мы почти на каждом шагу проваливались по колена в норы, заросшие сплетшеюся травой и наполненные молодыми птицами, из коих многие лишились от нас жизни, ибо под ногами слышен был непрестанный писк... Воткнув шест в землю, сперва зарыл подле одного бутылку с письмом о нашем открытии сего острова, а потом возвратился на корабль в полном уверении, что ежели судьба не удалит нас от сего места, то надлежало ожидать скорой смерти, ибо при совершенном недостатке в пресной воде и в лесе, какие можно было бы предпринять средства к спасению? Правда, что рыба, птицы, тюлени и черепахи, которых на острове сем великое множество, снабдили бы нас достаточною пищею, но чем бы мы могли утолять жажду?»¹

К счастью в течение трех дней продолжалось затишье, и «Нева» могла сняться с мели. В этом месте грунт был крупный коралл. «При первом ветре корабль «Нева» непременно бы разбился о кораллы и погрузился бы в пропасть вечности... По сем судить можно, сколь место сие губительно, и что корабль «Нева» за претерпенное им несчастное у сего острова приключение вознаградится только тою честью, что он открытием весьма опасного местоположения спасет может быть от погибели многих будущих мореплавателей».

И «Нева», и «Надежда» посетили Гавайские острова. Лисянский, высаживавшийся в 1804 г. на островах Гавай (Овиги) и Кауаи (Отуаи), дал подробное описание этих мест².

В августе 1806 г. «Нева» вернулась в Кронштадт.

По возвращении на родину Лисянский некоторое время плавал в Балтийском море, а в 1809 г. вышел в отставку. В 1812 г. он опубликовал отчет о своем кругосветном путешествии с атласом карт и рисунков. Свой труд он сам перевел на английский язык; перевод был напечатан в Лондоне в 1814 г.

Лисянский был не только широкообразованным и опытным моряком, но вместе с тем просвещенным и гуманным человеком, о чем можно судить по его культурному отношению к команде корабля и к населению тех мест, куда приставала «Нева». Помимо того, в Лисянском привлекает его скромность. Относительно своих взаимоотношений с Крузенштерном он пишет: «Долговременное мое с сим отличных дарований человеком знакомство, прежнее путешествие наше в Америку и в Восточную Индию, а на-

¹ Лисянский. Путешествие вокруг света, II. СПб., 1812, стр. 221.

² Лисянский. Путешествие вокруг света. I. СПб., 1812, стр. 164—236. См. также Ю. Ф. Лисянский. Путешествие вокруг света на корабле «Нева» в 1803—1806 годах, изд. 2. М., Геогр. изд-во, 1947, стр. 111—138.

паче желание быть полезным отечеству при столь важном случае, были причиною, что я, не взирая на старшинство своей службы, с великою охотой согласился совершить сие толико отдаленное путешествие под его начальством, с тем однако же, что мне самому позволено было избрать для корабля, управлению моему вверенного, чиновников и морских служителей по собственному моему усмотрению».

Имена Крузенштерна и Лисянского славны не только в делах русского военного флота, но и в истории мировой географической науки.

ОТКРЫТИЯ РУССКИХ В ТИХОМ ОКЕАНЕ

Вероятно, очень многие будут удивлены, если им сказать, что множество островов в Тихом океане открыто нашими мореплавателями и носят имена выдающихся русских людей: Суворова, Кутузова, Чичагова, Ермолова, Милорадовича, Волконского, Румянцева, Лисянского, Сенявина, Римского-Корсакова и многих других. Мало кому известно, что часть штата Калифорнии некогда принадлежала России, была обследована русскими, что там до сих пор есть река Russian River, называвшаяся раньше Славянской, и до сих пор существует па ней основанный русскими в 1812 г. форт Росс, носящий свое имя от россиян, а вовсе не от созвучной английской фамилии¹.

1

Завоевание Сибири сопровождалось весьма быстрым расширением географического кругозора. Не прошло и 60 лет со времени похода Ермака (1581—1584), как русские пересекли весь материк Азии от Уральского хребта до восточных пределов этой части света: в 1639 г. русские впервые появились на берегах Тихого океана.

Поход Москвитина 1639—1642 гг. Посланный из Томска на Лену атаман Дмитрий Копылов основал в 1637 г. при впадении Май в Алдан зимовье. В 1639 г. он отправил казака Ивана Москвитина с 31 служилыми вверх по Мае «на большое море — окиян по тунгусскому языку на Ламу». Они перевалили через хребет, вышли к берегу Охотского моря на устье р. Ульи, западнее теперешнего Охотска, и поставили здесь, среди тунгусского населения, ясачное зимовье. В ближайшие годы люди из отряда Москвитина разведали берег Охотского моря на восток до Тауйской губы, а на юг по р. Уды, на которой заложен Удский острожек².

¹ Росс находится под 38¹/₂° с. ш., немного севернее широты нынешнего Сан-Франциско.

² И. Е. Фишер. Сибирская история. СПб., 1774, стр. 379—380.

От устья р. Уды казаки ходили далее к востоку, по направлению к устью Амура. Вернувшись в 1642 г. в Якутск, Москвитин сообщил воеводе Головину, что «они ходили с Уди реки по морю на правую сторону, изымали Тунгуса, и тот де Тунгус сказывал им про хлебную реку, и хотел их вести на ту реку хлебную Шилку»¹.

В своем отчете Москвитин сообщает, что он от приохотских тунгусов узнал следующее: Оленные тунгусы продают натканам (гольдам) соболей, «а у тех людей емлют серебро и чаны большие медные, и в тех чанах есть варят... Река есть Амур [называемая] от конных людей, те люди хлеб сеют и вино сидят по русски кубами медными и трубами; да в тех же людях водятся петухи и свиньи, и красна [холст] ткут по русскому, и от тех людей возят к натканам [гольдам] муку по Амуре, в стругах плавают»².

Таковы первые русские сведения о реке Амуре. Сообщения о плодородных землях в бассейне Амура побудили якутских властей снарядить туда специальную экспедицию.

Поход Пояркова 1643—1646 гг. 15 июля 1643 г. стольник и воевода Петр Головин отправил из Якутска «на Зию и Шилку реку» письменного голову Василия Пояркова. С ним послано служилых людей 112 человек да из гулящих людей охотников 15 человек, а кроме того 2 целовальника, кузнец и 2 толмача. «Для угрозы немирных землиц» дана железная пушка и сто полуфунтовых ядер. Целью похода указывался прииск вновь неясашных людей, отыскание серебряной, медной и свинцовой руды, а также хлеба.

Сплыв из Якутска вниз по Лене, Поярков через два дня достиг устья Алдана. Отсюда в течение 4 недель подымаясь вверх по Алдану и притокам рек его бассейна, достиг Станового хребта. Перевалив через него, он оказался зимою 1643—1644 г. в бассейне р. Зеи, впадающей в Амур. Места эти были частью безлюдные, частью населенные *тунгусами* — скотоводами («скотными») и *даурами* — земледельцами («пашенными»). Дауры — это тунгусский народ манджурской ветви, впервые в наших источниках упоминаемый Поярковым. В те времена дауры жили по нижнему течению Зеи, по Амуре вверх и вниз от устья Зеи, а также по Шилке и Аргуни. С течением времени манджуры переселили дауров в Манджурию на берега р. Нонни, в район Цицикара, где они живут и по сию пору. После Нерчинского договора 1689 г. дауры снова стали возвращаться на Амур. Переписью 1897 г. дауры обнаружены по среднему Амуре и в наших пределах, но число дауров, говоривших на родном языке, было невелико, с местными китайцами и забыла свой язык³. Основное занятие дауров — земледелие, но они издревле занимались также торговлей.

¹ Чтения в Общ. истории и древн. росс., кн. I, отд. V. М., 1861, стр. 2.

² Н. Н. Степанов. Изв. Геогр. общ., 1943, вып. 2, стр. 47.

³ С. Патканов. Опыт географии и статистики тунгусских племен Сибири. Зап. Геогр. общ. по отд. этногр., XXXI, часть II, 1906, стр. 21—24.

Взяв у дауров аманатов (заложников), Поярков сплыл вниз по р. Зеи. На этой реке, в низовьях ее, Поярков встретился еще с одним маньчжурским племенем — *гогулями*, которые, по словам Пояркова, составляют среди дауров особую волость; очевидно, гогули родственны даурам. Вскоре после прихода русских гогули вместе с даурами были переселены китайцами в Маньчжурию. Гогули — «все пашенные и скотные сидячие люди, а хлеба у них родится много, а ясак платят хану собольми».

Поярков называет Амуром только течение реки ниже устья Сунгари, а выше последней именует Амур Шилкою. «Как Шилка река сошлась с Зеєю, и так пошла Шилка и до Шунгалы [Сунгари] реки, а Шилка пала в Зею на низ идучи с правую сторону». По словам Пояркова, в низовьях Зеи и на Амуре родится шесть «хлебов»: ячмень, овес, просо, греча, горох и конопля, а в низовьях Зеи — огурцы, мак, бобы, чеснок, яблоки, груши, орехи грецкие и русские.

С устья Зеи, где теперь Благовещенск, Поярков сплыл вниз по Амuru. Между устьями Зеи и Сунгари и ниже Поярков встретил *дючеров* — тоже маньчжурское племя, подобно даурам и гогулям, переселившееся в Маньчжурию. Про дючеров рассказывается, что они «такие же сидячие и хлебные и скотные, что и дауры, и рыбы у них в той реке Зеи белуги и осетры и иной всякой много, а зверя соболя и иного всякого ж много». Весьма любопытно первое в нашей литературе указание на белугу в бассейне Амuru: это — амурская белуга, или калуга (*Huso dauricus*). Из страны дючеров Поярков послал 25 своих человек вниз по Амuru проводить, далеко ли до моря. Они ходили в стругах трое суток и, не достигнув моря, воротились назад, но на обратном пути все, кроме двух, были истреблены дючерами. По Амuru ниже Сунгари Поярков плыл по земле *натков* или, как их называют русские, гольдов¹, а затем вплоть до моря, на протяжении двух недель водного пути, жили по обеим сторонам улусами *гиляки*, народ, по языку не имеющий ничего общего с окружающими тунгусскими племенами. «На море по островам и губам живут многие гиляцкие люди сидячие улусами, а кормятся рыбою». У гиляков есть «юрты рубленые и клетки безоконные». Под именем рубленых юрт подразумеваются жилища китайского типа — дома из бревен с крышей и окнами. «Клетки безоконные» — это, по-видимому, летние жилища гиляков, имеющие вид свайных построек.

В устье Амuru Поярков вместе с 60 служилыми зазимовал. Это было в 1644 г. На следующее лето он на судах вышел в Охотское море и после трехмесячного плавания достиг р. Ульи, где встретился с служилыми отряда Москвитина². Этот героический

¹ Имя гольдов (гольди) русские заимствовали от их соседей и родственного племени ольчей, о которых Поярков не упоминает. Сами себя гольды называют ходзенами или вапи.

² Дополнения к Актам историческим, III, 1848, стр. 50—60.

поход неустрашимых людей по неизвестной реке и по холодному неизвестному морю невольно вызывает наше изумление. Служилым пришлось испытать во время плавания по рекам невероятные бедствия от голода: «служилые люди, не хотя напрасно смертью помереть, съели многих мертвых иноземцов и служилых людей, которые с голоду примерли, приели человек с пятьдесят». «И они служилые люди, которые мертвых иноземцов ели, иные ожили, а иные померли».

Перезимовав на р. Улье, Поярков в 1646 г. через горы вернулся по Мае и Алдану с 33 служилыми в Якутск, потеряв в течение трехлетнего похода сто человек, но привезя чертежи пройденного пути и подробный отчет о плавании. Таким образом, Поярков доставил весьма ценные географические материалы. Это был первый из европейцев, совершивший плавание по Амуру и по Охотскому морю.

Следует отметить, что когда якутский воевода Петр Головин отправлял Пояркова «на Зию и Шилку реку», он дал ему определенные географические задания. В инструкции Пояркову предписывалось¹:

«И на Зие реке будучи ему, Василью, спрашивать всяких иноземцов пакрепко про сторонние реки падучие, которые в Зию реку пади, какие люди по тем сторонним рекам живут, седячие ль, или кочевные, и хлеб у них и иная какая угода есть ли, и серебрянная руда, и медная и свинцовая по Зие реке есть ли, и что кто иноземцов в распросе скажет, и то записывать именно. И чертежь и роспись дороге своей и волоку, и Зие и Шилке реке, и падучим в них рекам и угодьям, прислать в Якуцкой острог, вместе с ясачною казною; и чертежь и роспись прислать всему за своею Васильевою рукою».

Поход Стадухина 1647 г. Берега Охотского моря к северу от Тауйской губы обследовал известный северный мореход Михаил Стадухин. В 1647 г. он ходил сухим путем с Колымы на Анадырь, где воевал с *анаулами* — юкагирским племенем, а отсюда «с Анадыря зимою перешел с товарищи своими, на лыжах, с нартами, за Нос, на Пенжину реку», о которой Стадухин сообщает, что это «река безлесная, а людей по ней живет много род, словот коряки». С Пенжины перешел на р. Изигу (Гижигу), где тоже живут коряки. «Вверх Изиги туж реку зовут Чондоном, а живут [там] Ходыпские мужики юкагири». С Гижиги «морем прошел я, — пишет Стадухин, — в судах на Вирымду реку, и Товуем² зовут туж реку»; здесь жили тунгусы. С Тауя Стадухин переправился на р. Охоту³.

¹ Она напечатана в упомянутой выше книжке «Чтений» за 1861 г.

² Р. Тауй.

³ Эти данные напечатаны в статье Н. Оглоблина. Восточно-сибирские полярные мореходы. Журн. Мин. нар. просв., 1903 май, стр. 42. См. также: Дополнения к Актам историческим, IV. СПб., 1851, стр. 120—122.

Таким образом, за промежуток времени с 1639 по 1647 г. русскими было обследовано все побережье Охотского моря от устья Амура и до Пенжинской губы.

Поход Дежнева 1648 г. через Берингов пролив подробно изложен выше.

Сибирские землепроходцы XVII в. доставляли властям «чертежи» пройденных земель. Так делали Стадухин, Дежнев, Хабаров и другие. В 1667 г. на основании этих данных, по распоряжению тобольского воеводы Петра Годунова, составлен и отпечатан в Тобольске «Чертеж Сибирския земли». На чертеже видим р. Амур, а также Камчатку; путь по морю из устья Лены в устья Амура совершенно свободен.

В 1672 г. чертеж 1667 г. вышел новым исправленным изданием. В объяснительной записке к нему под заглавием «Список с чертежа Сибирския земли» имеются данные о реках, впадающих в Тихий океан¹.

В любопытном «Сказании о великой реке Амуре, которая разграничила русское селение с Китайцы», составленном Ник. Спафарием в результате путешествия в Китай в 1675—1677 гг., дано подробное описание Амура². Здесь упоминается (стр. 110) про остров Сахалин: «Вышеименитая великая река Амур, гористая и лесистая и в океан впадала одним своим устьем, и против того устья есть остров великой; а живут на том острове многие иноземцы Гиляцкие народы. Юрты у них деревянные рубленые, а носят платья соболья и лисьи, и звериные козапы, и ездят на собаках, нартами зимою, а летом по водам в лодках, и держат в улусах собак по 500 и по 1000; питаются всяким зверем и рыбою».

Сведения, какими располагали в Москве и Тобольске в конце XVII в. относительно Дальнего Востока, нашли отражение в «Чертежной книге Сибири», составленной Семеном Ремезовым в 1697—1700 гг. Здесь, на карте, носящей название «Чертеж всех Сибирских градов и земель» (1698), нанесена р. Камчатка, а, кроме того, «остров Камчатка» против устья р. Уды. Есть «остров Япония» и «Корея».

Открытие Камчатки Атласовым 1697—1699 гг. Сведения о Камчатке были получены русскими впервые в середине XVII в. через посредство коряков. Но честь открытия и географического описания Камчатки принадлежит приказчику Анадырского острога пятидесятнику Владимиру Атласову³.

В 1696 г. из Анадырска был послан к корякам на р. Опуку (Опука впадает в Берингово море приблизительно под 62° с. ш.)

¹ Записка напечатана в сборнике А. Титова. Сибирь в XVII веке. М., 1890.

² Напечатано у Титова, стр. 105—113.

³ Об открытиях Атласова подлинные документы см. в Чтениях Общ. истории и древн. росс., кн. 3, отд. I. М., 1891, стр. 1—18. Подробный разбор см.: Л. С. Берг. Открытие Камчатки и экспедиции Беринга, гл. VII. Л., Изд-во АН, 1946.

якутский казак Лука Морозко. Но он проник гораздо далее на юг, именно до р. Тигиля. В начале 1697 г. из Анадырска отправился и сам Атласов с 60 служилыми и 60 ясачными юкагирами. От устья Пенжины шли две недели на оленях по западному берегу Камчатки, а затем повернули на восток, к берегам Тихого океана, к корякам-олюторцам, что сидят по р. Олюторе. Это было в феврале 1697 г. На Олюторе Атласов разделил свой отряд на две части: одной приказал идти по восточному берегу Камчатки на юг, а сам отправился на западный берег, на р. Палан (впадает в Охотское море под 59° с. ш.), отсюда к устью р. Тигиля, и наконец, на р. Камчатку, куда прибыл 18 июля 1697 г. Здесь русские впервые встретились с камчадалами. Отсюда Атласов ходил на юг по западному берегу Камчатки и достиг р. Голыгиной (южнее Большерецка), где жили курилы. С устья этой реки (52°10' с. ш.) Атласов «на море видел как бы острова есть» — имеется в виду самый северный из Курильских островов, Алаид.

С р. Голыгиной Атласов через р. Ичу вернулся в Анадырск, куда прибыл 2 июля 1699 г. Так была открыта Камчатка. Атласов, помимо того, дал превосходное географическое описание этой страны.

Первое морское плавание русских на Камчатку Охотским морем состоялось в 1716 г. Построенное в Охотске судно прибыло в устье р. Тигиля. Открытие этого пути обязано инициативе Петра Великого, который еще в 1713 г. приказал послать людей «для проведывания через Ламское море [т. е. Охотское] камчацкого пути»¹.

Открытие северных Курильских островов. В 1706 г. Михаил Наседкин дошел до мыса Лопатки и убедился, что за проливом видна земля. Когда об этом весть дошла в Якутск, отсюда был послан (9 сентября 1710 г.) на Камчатку наказ, «поделав суды какие прилично, за перелевами [проливами] на море земли и людей всякими мерами, как можно, проведывать» и «той земле учинить особый чертеж». Во исполнение этого в августе 1711 г. Данила Анцыферов и Иван Козыревской ходили с Большой реки (на Камчатке) до м. Лопатки («Камчадальского Носу»), а отсюда на малых судах и байдарках на первый Курильский остров, или Шумшу.

¹ Как сообщает П. Милоков (Государственное хозяйство России в первой четверти XVII столетия. СПб., 1892, стр. 540), в Государственном архиве (ныне Центральный архив древних актов) среди кабинетских дел 1719 г. хранится «Карта Якутская и Камчатскому мысу [Камчатке] и прежнему пути на камчатской мыс, також и новой». Карта эта явилась, без сомнения, в результате плавания 1716 г. На карте от Камчатки, по словам Милокова, отделяется перешеек, расширяющийся в территорию, крайняя граница которой не показана; на краю этой территории надпись: «По сказке камчатского казака Ив. Енисейского с товарищи, то в левую сторону [следует иметь в виду, что на карте север внизу] пошла великая земля между теплым и студеным морем, и иноземцы многие им сказывали, что из моря в море через тое землю пролива не знают».

На этом острове, как и на южной оконечности Камчатки, жили не настоящие курилы (айны), а помесь между курилами и камчадалами. С Шумшу отправились на Парамушир, где жили настоящие курилы. Отсюда 18 сентября 1711 г. вернулись в Большерецк, привезя чертеж посещенных островов. Со слов курильцев и японцев (зброшенных бурей на Камчатку), Козыревской сообщил обстоятельные сведения обо всей цепи Курильских островов и дал их чертеж.

В 1738 г. Шпанберг, участник экспедиции Беринга, нанес на карту всю цепь Курильских островов.

Побережья Берингова пролива. Задолго до Кука (1778), как мы говорили, русским было известно о существовании земли за мысом Дежнева, и имелось даже специальное название для Америки, именно — Большая Земля. В 1726 г. якутский казацкий голова Афанасий Шестаков привез в Петербург чертеж, на котором против крайнего северо-востока Сибири обозначен берег под названием Большой Земли¹. В Петербурге А. Шестакову было поручено привести в подданство непокорных чукоц, а затем проведать землю против Чукотского носа. Весною 1730 г. он погиб в области Пенжинской губы, но его преемник, капитан Павлуцкий, отправил осенью 1730 г. к берегам Большой Земли экспедицию под начальством подштурмана Ивана Федорова, у которого помощником был геодезист Михаил Гвоздев. В августе 1732 г. они пристали к «Большой Земле», близ мыса Принца Уэльского. Описали также острова у Берингова пролива (острова Диомиды, или Гвоздева) и открыли остров, носящий теперь имя Кинга или Укивок².

Таким образом, первым, открывшим пролив между Азией и Америкой, был не Дежнев и не Беринг, а Федоров, который не только видел острова Гвоздева и противолежащие берега Азии и Америки, но и первый положил их на карту.

Какими сведениями обладали русские в XVIII в. об американском побережье Берингова пролива, можно видеть из моей статьи в Записках по гидрографии (т. 43, гл. VII, 1920).

Экспедиция Беринга 1725—1743 гг. Мы уже говорили выше (стр. 20) о тех причинах, которые побудили Петра Великого снарядить экспедицию на крайний северо-восток Сибири³.

Выехав из Петербурга 5 февраля 1725 г., Беринг только в марте 1728 г. прибыл в Нижнекамчатск. Здесь было построено судно «Св. Гавриил», на котором Беринг 13 июля вышел из устья р. Камчатки в море. С ним отправился лейтенант Алексей Чириков.

¹ Чертеж этот напечатан Л. Л. Брейтфусом в *Imago Mundi*, III. London, 1939.

² [Ал. Соколов]. Первый поход русских к Америке. Зап. Гидрогр. департ., IX, 1851, стр. 78—107.

³ Подробности относительно экспедиций Беринга см.: Л. С. Берг. Открытие Камчатки и экспедиции Беринга. Л., 1946.

10 августа открыли остров св. Лаврентия в Беринговом море. Затем вошли в пролив, называемый теперь Беринговым. 15 августа достигли $67^{\circ}18'$ с. ш. и, не видя к северу земли, повернули обратно. На обратном пути открыли остров св. Диомиды (на самом деле здесь два острова). Американского берега пролива Беринг не видел. По возвращении в Петербург, в марте 1730 г. Беринг представил карту посещенных мест¹.

В Петербурге Беринг подал проект новой экспедиции, имевшей целью разведать берега Америки. Проект был одобрен; начальником экспедиции назначен был Беринг, помощником Чириков, а вторым помощником Шпанберг. Экспедиция эта была грапдиозным предприятием; общий состав участников ее доходил до 570 человек. В феврале 1733 г. экспедиция партиями начала отбывать из Петербурга. Берингу и Чирикову было назначено, построив суда в Охотске или Камчатке, итти на двух судах для проводывания предполагаемых берегов Америки, чтобы узнать «какие на них народы, как то место называют и подлинно ль те берега американские». Шпанбергу поручалось на трех судах описать Курильские острова, а затем итти к Японии и постараться завести с японцами дружественные сношения.

Летом 1737 г. Беринг и Чириков приехали в Охотск. Только в июне 1740 г. были спущены на воду два пакетбота — «Св. Петр» и «Св. Павел», каждый по 80 футов длиною, поднимавшие до 6000 пудов. 4 июня следующего, 1741 г., «Св. Петр» под командой Беринга и «Св. Павел» под командой Чирикова вышли из Петропавловской гавани. Вместе с Берингом отправился натуралист Стеллер. 20 июня суда потеряли друг друга из виду. После полуторамесячного плавания, 16 июля, под широтой $58^{\circ}14'$ со «Св. Петра» была усмотрена высокая сопка и снеговые хребты. Беринг находился в виду горы св. Илии, на Аляске. Медленно подвигаясь к берегу, 20 июля подошли к острову, которому дали имя св. Илии; теперь он носит название Каяк (его южная оконечность под $59^{\circ}57'$ с. ш.). До Беринга эти места не были посещены никем из европейцев.

Стеллер высаживался на остров и произвел здесь много ценных наблюдений над природой. Пробыв здесь всего один день, он успел описать 160 видов растений. Здесь жили люди, но при приближении европейцев они скрылись. Стеллер подробно описывает предметы их обихода, какие ему удалось встретить. По-видимому, здесь жили тогда угаленцы или угалахмюты — эскимосы, подвергшиеся влиянию индейцев-тлинкитов.

¹ Карта эта впервые использована Иваном Кириловым в 1734 г. на его карте «Imperii Russici Tabula Generalis», а за границей напечатана в томе 4 сочинения иезуита Du Halde: *Description de la Chine*. Paris, 1735, а также в атласе D'Anville: *Atlas général de la Chine*. Paris, 1735. В России копия с подлинной карты Беринга впервые опубликована Л. С. Багровым в его брошюре «Карты Азиатской России». Пг., 1914, стр. 19. Перепечатана в моей книге «Открытие Камчатки...», 1935.

21 июля Беринг отправился в обратный путь. 2 августа открыли к юго-западу от Кадьяка остров Туманный, или Укамок, и острова Евдокеевские. 30 августа стали на якорь под $54^{\circ}48'$ с. ш. среди островов, которым Беринг дал имя Шумагинских, по имени похороненного здесь матроса Шумагина, первого, кого лишилась команда «Св. Петра». На Шумагинских островах впервые встретились с алеутами, которые до этого европейцам не были известны. Стеллер сообщил хотя краткие, но драгоценные данные об этом народе. Алеуты («американцы») приняли русских за неземные существа и воздавали им божеские почести, принося им жезлы с соколиными перьями, крылья и краску.

24 сентября, приблизительно под 51° с. ш. открыли остров, названный островом св. Иоанна. Это Атха — один из Алеутских. 25 октября открыли остров св. Маркиана — ныне Амчитка, один из Крысыих островов Алеутской гряды (по капитану Бертольфу — остров Кыска). В следующие дни открыли остров св. Стефана (или Кыска, а по капитану Бертольфу — Булдыр) из той же группы, а 29-го остров Авраамия под $52\frac{1}{2}^{\circ}$ с. ш., один из Ближних (в группе Семичи). В течение всего сентября и октября наших мореплавателей преследовали жесточайшие штормы. Наконец, 4 ноября увидели землю, на которой вынуждены были зазимовать. Это был остров, носящий теперь имя Беринга. Здесь 8 декабря 1741 г. Беринг скончался от цынги. Оставшиеся в живых в августе 1742 г. прибыли в Петропавловскую гавань.

Стеллер дал прекрасное описание природы острова. Он подробно останавливается на образе жизни песцов, морских котиков, сивучей, морских бобров и морских коров, массаи водившихся тогда в этих местах. Об этом труде в «Содержании ученых рассуждений Академии наук» рассказывается следующее:

«В сем рассуждении описывает покойный господин Автор четырех морских зверей, а именно маната или морскую корову, морского медведя [котика], морского льва [сивуча] и выдру морскую [морского бобра] с толь великим рачением, что едва чего больше желать возможно, что касается до совершенной истории животных. Ибо он расположение тела весьма точно и живо изображает, о каждом составе или члене об их положении, величине и пропорции рассуждает основательно... Но не оставляет он и внутренних частей без изъяснения... Показывает употребление частей их в пище, в лекарстве и в других вещах, а наконец объявляет о движении, натуре и о нравах оных животных».

Ваксель оставил изображение морской коровы, с 1768 г. совершенно истребленной.

Плавание Чирикова. Как мы уже упоминали, корабли Беринга и Чирикова разлучились 20 июня 1741 г. приблизительно под широтой 49° . 15 июля «Св. Павел» открыл землю под $55^{\circ}31'$ с. ш. Это был мыс Аддингтона на одном из островов к западу от северной половины острова Принца Уэльского, в южной части

территории Аляски. Отсюда пошли на север приблизительно до 59°. На возвратном пути открыли несколько островов из Алеутских и на острове Адак (из Андреяновских) встречались с алеутами. 21 сентября увидели под широтой 52°36' самый западный из Алеутских островов, Атту. 9 октября вошли в Петропавловскую гавань.

Результатами экспедиций Беринга в Тихом океане было открытие Берингова пролива и северо-западных берегов Америки между 55¹/₂° и 60° с. ш., открытие Алеутских островов и острова Беринга, съемки берегов Охотского моря, Камчатки, Курильских островов и части Японии.

Экспедиция Беринга была географическим подвигом величайшей важности. Снаряжение и осуществление проходило в невероятно тяжелых условиях. Вспомним, что все оборудование нужно было перевозить через все государство из Петербурга в Охотск. Американский капитан Е. Бертольд, много плававший в северо-восточной части Тихого океана, говорит об этой экспедиции так: «Путешествия Беринга и Чирикова есть события громадного значения. Эти два мореплавателя пересекли Тихий океан и открыли северо-западный берег Америки ценою ужасных потерь и перед лицом неописуемых трудностей. Моряк следит за перипетиями их борьбы с все возрастающим уважением и восхищением перед людьми, которые совершили такое великое дело со столь неподходящими для его исполнения средствами».

Плавание к Японии. Нам осталось еще сказать о плаваниях Беринга к берегам Японии. Но предварительно скажем несколько слов о первых известиях о Японии, полученных русскими.

Во время своего похода 1697—1699 гг. по Камчатке Атласов, в бытность на р. Иче, узнал, что у камчадалов имеется пленник, как оказалось впоследствии японец из города Осака. Пленник, через посредство коряцкого толмача, объяснил Атласову, что он шел на бусе (большой лодке) из Осаки в Токио; на пути случилась буря, и судно носило по морю шесть месяцев, пока не выкинуло на берег Камчатки, к югу от р. Большой. Японец — его звали Денбей — был доставлен в Москву и 8 января 1702 г. представлен в селе Преображенском Петру I. Это был первый японец в России. В январе 1702 г. Денбей дал в Москве, в Сибирском Приказе чрезвычайно любопытное показание о своем плавании, о Камчатке и Японии¹.

Одно из важнейших целей экспедиции Беринга было завязать сношения с Японией. Инструкция, данная капитану Шпанбергу в Петербурге, предписывала ему на трех судах следовать «ради обсервации и изыскания пути до Японии», разведывать о ее состоянии и портах, стараясь расположить японцев к себе, «дабы своею дружбою перемогать их застарелую азиатскую нелюдкость».

¹ Н. Оглобин. Первый японец в России. 1701—1705 гг. «Русская старина», 1891, октябрь, стр. 11—24. Л. С. Берг. Открытие Камчатки... Л., 1946, стр. 159—167.

В это время очертания Японии не только у нас, но и на Западе были известны очень плохо. На картах изображали на севере тогдашней Японии остров Jedzo, т. е. Иезо (Хоккайдо, Матсмай), к востоку от него — большой остров Штатов, а еще восточнее — несуществующую Землю Гамы¹. Остров Штатов, или Итуруц, был открыт голландцем Фризом (Vries) в 1643 г. На картах XVII и первой половины XVIII столетий господствует необычайная путаница в отношении острова Иезо: одни соединяют его с материком Азии, другие причленяют к Америке, третьи изображают в виде громадного острова между Азией и Америкой. На карте Страленберга 1730 г. Иезо отождествлен с Камчаткой: «Terre Kamtszatka alias Jedso». Академик астроном Иосиф Делиль составил, по поручению Сената, в 1732 г. карту, которая была передана в руководство Берингу; на этой карте под 48° с. ш. к северо-востоку от обширной Земли Компании (45—48°, это один из Курильских островов, виденный Фризом в 1643 г.) изображена и пресловутая Земля Гамы, относительно которой Делиль предполагал, не соединяется ли она с Калифорнией. Громадной заслугой экспедиции Беринга было то, что в результате ее все эти нелепости исчезли с карт.

В 1739 г. 21 мая Шпанберг вышел из Большерецка к берегам Японии. 16 июня под широтой 39° увидели северо-восточное побережье Японии. Следуя вдоль берега на юг 22 июня приблизительно под 38°20' с. ш. стали на якорь и завязали сношения с японцами. О посещении русского судна есть сведения и в японских источниках².

Про свои сношения с японцами Шпанберг рассказывает так (сборник «Русские открытия...», 1948, стр. 88—91):

«Приезжали к нам на лотках с тех японских берегов японские рыболовы, из которых многие у нас и на судах бывали, а привозили рыбу камболу и протчие большие и малые рыбы. И оных мы чествовали вином. И желали было мы еще, чтоб более нам их японцев видеть. Того ради расцветили брегандин Архангел и Михаил всеми имевшимися в нас российскими флагами и гуйсы³. И видя они, японцы, наше к ним приятельское дружественное приветствие, стали уже приезжать с берегу на лотках же. И были у нас многие японские жители и привозили к нам на суда: пшено сорочинское [рис], агурцы соленые и редис большей свежей, табак листовый, широкие листы, и протчей овощ и вещи; у которых мы брав в чем нам нужда была, за то дарили их и принимали их со всякою дружескою ласкою и гостили их, которое наше угощение

¹ Изображение этой Земли можно видеть и на карте Кирилова 1734 г.

² «Хоккайдоо сикоо», ч. I, 1896, стр. 47—48; извлечение см. Д. Позднеев. Материалы по истории северной Японии и ее отношений к матерiku Азии и России. II. Иокосама, 1909, стр. 18—20. См. также: Л. С. Берг. Открытие Камчатки... Л., 1946, стр. 176—177.

³ Гуйсы — флаг, вывешиваемый на носу, когда судно стоит на якорю.

и подарки каждой принимал со всякою учтивостию и что которой примет, то все прижимает руками к своим грудям... Приезжали к нам на судно и торговали бумажными выбойками и прочею мелочию; и за взятые от нас российские вещи и за платья, договорясь ценою, давали нам золотыми червонцами, которые японского характера: пораллелограмные, четырехугольные, но токмо против российских червонцев весом лехче».

В том же 1739 г. к берегам Японии плывал лейтенант Вальтон, подчиненный Шпанберга. Он пристал к берегу Хондо под $35^{\circ}10'$ с. ш.; на берег высаживался штурман Казимеров и 7 человек команды. Далее на юг вдоль берегов Японии доходили до $33\frac{1}{2}^{\circ}$ с. ш. (23 июня), откуда вернулись в Большерецк (23 июля). Об этом посещении тоже есть сведения в японских источниках.

В 1742 г. другой подчиненный Шпанберга, Шельтинг подошел под $50^{\circ}10'$ с. ш. к восточному берегу Сахалина, который он называет «землей Ессо», т. е. Иезо. Находясь милях в шести от берега, но из-за туманов редко видя его, он спустился на юг до $45^{\circ}34'$ с. ш., т. е. до широты пролива Лаперуза.

Как видим, наши мореплаватели совершили важные географические открытия: они нанесли на карту Курильские острова и часть Японии, доказали апокрифичность Земли Гамы, а также обнаружили, что остров Штатов и Земля Компании есть не что иное, как два из Курильских островов. Наконец, они впервые нашли путь к Японии с севера. На основании съемок Шпанберга и Вальтона составлена карта, напечатанная в академическом Атласе 1745 г.; она изображает устья Амура, Сахалин, часть Японии, Курильские острова и южную часть Камчатки.

Алеутские острова. Аляска и северо-западная Америка. Как уже упомянуто, некоторые из островов Алеутской цепи были открыты Чириковым и Берингом в 1741 г., на обратном пути из Америки на Камчатку. Все прочие острова также были открыты и положены на карту русскими.

После Чирикова и Беринга первым отправился с Камчатки на восток тобольский крестьянин Емельян Басов. Он в 1743/44 г. перезимовал на острове Беринга, а в 1745 г. высаживался на острове Медном. В 1745/46 г. на Ближних островах зимовали мореход М. Неводчиков и передовщик Я. Чупров. Неводчиков составил карту новооткрытых островов (Атту, Агатту и Семичи), которая отослана в Сенат 4 мая 1751 г. На Андреяновских островах был в 1752—1754 гг. мореход Башмаков. Он же в 1757 г. побывал на Крысыих островах. В 1760—1764 гг. селенгинский купец Адриан Толстых произвел на судне «Адриан и Наталия» подробное обследование группы островов, названных его именем. Карта Андреяновских островов была представлена императрице Екатерине II. В 1759—1762 гг. на островах Умнаке и Уналашке был яренский посадский Степан Глотов; 1 сентября 1759 г. он пристал к Умнаку и во время продолжительного пребывания здесь позна-

комился и с Уналашкой. Оба острова положены им на карту. В 1761 г. судно купца Бечевина достигло полуострова Аляски. В 1762 г. судно под начальством купца Дружинина доходило до Уналашки.

Остров Кадьяк после Беринга снова открыт Степаном Глотовым, который провел здесь зиму 1762—1763 г. ¹

В 1764 г. лейтенант Синд открыл и описал остров св. Матвея ².

В 1767 г. устюжский купец Василий Шилов представил Адмиралтейств-коллегии карту Алеутской гряды на восток до острова Амля.

В 1768—1769 гг. состоялась экспедиция на Алеутские острова капитанов Креницына и Левашева ³. Ими посещены Лисьи острова, Умнак, Уналашка и западная часть полуострова Аляски, произведены съемки и составлена карта.

В 1784 г. на острове Кадьяк основался рыльский гражданин Г. И. Шелехов. В скором времени был осмотрен противоположный берег полуострова Аляски, прилежащие острова и Кенайский залив. На берегу последнего и на острове Афогнак заложены укрепления. По возвращении в Иркутск в 1787 г. Шелехов представил отчет о путешествии и карту посещенных земель.

В июне 1786 г. судно купца Лебедева-Ласточкина «Св. Георгий» под начальством штурмана Прибылова открыло богатый котиками остров Св. Георгия, где промышленники остались зимовать. В следующем году по соседству с островом Св. Георгия был открыт остров Петра и Павла. Теперь эта группа носит название островов Прибылова.

В 1791 г. Бочаров произвел опись северного берега полуострова Аляски, начиная от Исанахского пролива, отделяющего остров Унимака от Аляски, а затем перешел по суку поперек кратчайшим расстоянием к южному берегу, напротив острова Кадьяк.

Отметим еще экспедицию Г. А. Сарычева, который в 1790—1792 гг. произвел опись Алеутской гряды, островов Командорских, Прибылова, св. Матвея, св. Лаврентия, Диомида, Берингова пролива и острова Уналашки.

В 1796 г. по инициативе Баранова основано русское поселение Новороссийск в заливе Якутат. В 1798 г. купцом Шелеховым образована Российско-Американская компания, заведывание коей поручено Баранову. В 1799 г. учреждено заселение на острове Ситхе через несколько лет разграбленное колошами (тлинкитами). В 1804 г. взамен этого селения основан на Ситхе Новоархангельск под 57°3' с. ш. В это время имелось, начиная от Кадьяка и до Ситхи, всего 13 русских селений.

¹ Собрание сочинений из месяцоул., III, 1789, стр. 356.

² Зап. Гидрогр. департ., X, 1852.

³ Neue Nordische Beyträge, I, 1781, S. 249—272, с картой.— Зап. Гидрогр. департ., X, 1852.

30 августа (ст. ст.) 1812 г. под 38°33' с. ш., недалеко от бухты Сан-Франциско, основана колония Росс — самый южный пункт, до которого простирались русские владения в Америке.

2

Снабжение русско-американских колоний велось сначала через Сибирь, сухопутьем до Охотска. Но это «по причине величайшей отдаленности» представляло громадные неудобства. Возникла мысль наладить снабжение морским путем¹. Так получили толчок к осуществлению русские кругосветные плавания. В результате этих путешествий открыто много неизвестных дотоле островов в Тихом океане.

О первом русском кругосветном плавании кораблей «Надежда» и «Нева» в 1803—1806 гг. под начальством Крузенштерна и Лисянского рассказано выше.

Оба эти мореплавателя высаживались на Гавайских островах и дали весьма ценное описание их.

В 1815 г. правитель Российско-Американской компании Баранов предпринял шаги к закреплению островов за Россией: 21 мая 1816 г. король острова Кауаи (Атувай, Отувай) принял русское подданство и передал в распоряжение компании территорию, на которой жило 400 семейств местных жителей. В гавани Гапален (Гапнарей) на упомянутом острове были заложены три крепости — Александровская, Елизаветинская и Барклай: урочище, речки, озера и люди были переименованы русскими именами. Кроме того, русские получили земли на острове Оау (Оагу, Вагу). Однако уже через год вследствие противодействия американцев русские владения на Гавайских островах были оставлены (Окунь, 1939, гл. VII).

В 1814 г. лейтенант М. П. Лазарев, впоследствии адмирал и знаменитый русский моряк, открыл, командуя кораблем «Суворов», в Тихом океане, к востоку от Самоа, под 13°14' ю. ш., группу коралловых островов, названную им островами Суворова (Иващенко, VII, 1849, стр. 49).

В 1815 г. известный покровитель наук граф Н. П. Румянцов снарядил ученую экспедицию в Тихий океан для открытия пути через Берингов пролив, кругом Северной Америки, в Европу. Для этой цели был выстроен в Або бриг «Рюрик» водоизмещением в 180 т. Начальство над ним поручено лейтенанту О. Е. Коцебу, плававшему раньше кадетом на корабле «Надежда» вместе с Крузенштерном. В Копенгагене был принят на бриг поэт и естествоиспытатель А. Шамиссо, открывший чередование поколений у салпи.

¹ Еще в 1786 г. состоялся указ о снаряжении экспедиции для плавания кругом света; начальником ее был назначен капитан Г. И. Муловский. По случаю войны с Швецией и Турцией экспедиция была отложена (см.: Ая. С. о. к о л о в. Зап. Гидрогр. департ., VI, 1848, стр. 142—191).

Обогнув мыс Горн, «Рюрик» в январе 1816 г. вступил в Тихий океан. В марте Коцебу посетил остров Пасхи, но был недружелюбно встречен островитянами, которые хорошо помнили нападение на них одного американского капитана, увезшего насильственно 12 мужчин и 10 женщин. Далее был сделан целый ряд открытий в архипелаге Паумоту, или Низменном, ныне принадлежащем Франции. Здесь открыты и описаны:

о-в Румянцева (Tikei), 20 апреля 1816, под $14^{\circ}57'$ ю. ш., $144^{\circ}28'$ з. д. Гр.
о-в Спиридова (Takapoto), 21 апреля 1816, $14^{\circ}41'$ ю. ш., $144^{\circ}59'$ з. д.;
цепь Рюрика (Agutua), 23 апреля 1816, $15^{\circ}11'$ — $15^{\circ}30'$ ю. ш., $146^{\circ}0'$ з. д.
о-в Крузенштерна (Tikehau), 24 апреля 1816, $15^{\circ}10'$ ю. ш., $148^{\circ}41'$ з. д.

Затем 21 мая 1816 г. в восточной части Маршалловых островов¹ (именно, в группе Ратак) открыты острова Кутузова (Utirik) и острова Суворова (Така). Канал, их разделяющий, находится под $11^{\circ}11'$ с. ш. и $169^{\circ}51'$ в. д.

Летом «Рюрик» был в водах Берингова моря, положил на карту острова Диомиды, поднялся к северу и у берегов Аляски описал в Ледовитом океане залив Шишмарева, остров Сарычева, губу Эшшольца, залив Доброй Надежды, залив Эспенберг, залив Крузенштерна, залив Коцебу.

В 1817 г. «Рюрик» снова совершает плавание среди Маршалловых островов. Здесь открыты:

о-в Нового Года (Miadi), 1 января 1817, $10^{\circ}8'$ с. ш., $170^{\circ}55'$ в. д.;
о-ва Румянцова (Wotje, Otdia), 4 января 1817, $9^{\circ}28'$ с. ш., $170^{\circ}16'$ в. д.;
о-ва Чичагова (Erikub, Tahanea) 7 февраля 1817, $9^{\circ}06'$ с. ш., $170^{\circ}04'$ в. д.;
о-ва Аракчеева (Kaven), 10 февраля 1817, $8^{\circ}54'$ с. ш., $171^{\circ}49'$ в. д.;
о-в Траверсе (Aurh), 23 февраля 1817, $8^{\circ}19'$ с. ш., $171^{\circ}12'$ в. д.;
о-ва Крузенштерна (Ailuk), 1 марта 1817, $10^{\circ}27'$ с. ш., $170^{\circ}0'$ в. д.;
о-ва Гайдена (Ligieb), 5 ноября 1817, $9^{\circ}51'$ с. ш., $169^{\circ}14'$ в. д.

К западу от группы Ратак находится в тех же Маршалловых островах большая группа Ралик. Коцебу ее не видал, но со слов островитян нанес эти острова на карту.

В томе III описания путешествия Коцебу помещены отчеты естествоиспытателей экспедиции Шамиссо, Эшшольца и др. Шамиссо сообщил ценные наблюдения не только по естественной истории, но и по этнографии островитян.

Ни в это время, ни позже Россия не обнаруживала никакого намерения присоединить к своим владениям эти многочисленные острова, на что она по праву первого открытия имела полное право. В настоящее время этими островами и землями, открытыми русскими в Тихом океане, владеют американцы, японцы, французы, англичане.

¹ Они открыты в 1788 г. капитаном Маршаллом.

В 1819 г. была снаряжена первая и последняя русская антарктическая экспедиция на двух шлюпах «Восток» и «Мирный». Шлюпом «Восток» командовал Ф. Ф. Беллинсгаузен¹, плававший мичманом с Крузенштерном на «Надежде», шлюпом «Мирный» — лейтенант М. П. Лазарев, совершивший ранее кругосветное плавание на корабле «Суворов». Об открытиях Беллинсгаузена в Антарктике будет сказано ниже. 30 марта 1820 г. корабли пришли в Сидней. Отсюда отправились в Полинезию, к островам Паумоту, где открыли острова

- о-в Моллера (Amanu), 8 июля 1820, 17°49' ю. ш., 140°40' з. д.;
- о-в Аракчеева (Angatau), 10 июля 1820, 15°51' ю. ш., 140°49' з. д.;
- о-в Волкояского (Takume), 12 июля 1820, 15°47' ю. ш., 142°12' з. д.;
- о-в Барклай-де-Толли (Ragoia), 12 июля 1820, 15°58' ю. ш. 142°12' з. д.;
- о-в Нигиру (Nihiru), 13 июля 1820, 16°43' ю. ш., 142°45' з. д.;
- о-в Ермолова, 14 июля 1820, 16°22' ю. ш., 143°06' з. д.;
- о-в Кутузова (Makemo), 15 июля 1820, сев.-вост. конец, 16°37' ю. ш., 143°25' з. д.;
- о-в Раевского, 15 июля 1820, 16°43' ю. ш., 144°11' з. д.;
- о-в Остен-Сакена (Katiu), 15 июля 1820, 16°29' ю. ш., 144°18' з. д.;
- о-в Чичагова (Tahanea), 16 июля 1820, 16°50' ю. ш., 144°53' з. д.;
- о-в Милорадовича (Faaita), 16 июля 1820, 16°47' ю. ш., 145°13' з. д.;
- о-в Витгенштейна (Fakarava), 17 июля 1820, 16°21' ю. ш., 145°33' з. д.;
- о-в Грейга (Niau), 18 июля 1820, 16°11' ю. ш., 146°16' з. д.

Вся эта гряда островов, начиная от острова Аракчеева и до острова Крузенштерна, получила от Беллинсгаузена название Островов Россиян: вся она открыта и описана русскими мореплавателями, за исключением островов Пализера, которые открыты Куком (но описаны Коцебу и Беллинсгаузенем).

30 июля 1820 г. в той же группе Островов Россиян открыт

- о-в Лазарева (Matahiva), 14°56' ю. ш., 148°39' з. д.

Затем открыты

- о-в Восток, 3 августа 1820 г., 10°6' ю. ш., 152°17' з. д.;
- о-в вел. кн. Александра, 8 августа 1820, 10°2' ю. ш., 161°02' з. д.;
- о-в Михайлова, 19 августа 1820, 21°2' ю. ш., 178°40' з. д.;
- о-в Симонова, 19 августа 1820, 21°3' ю. ш., 178°46' з. д.;
- Мель Берегись, 19 августа 1820, 20°45' ю. ш., 178°50' з. д.

Лейтенант Понафидин, командуя кораблем «Бородино», открыл в 1820 г. острова Бородино к востоку от Риу-Киу, а затем под 30°32' с. ш. к северу от островов Волкано, остров Понафидина (св. Петра).

¹ Так эта фамилия пишется самим путешественником по-русски, по-немецки же — Bellingshausen.

21 июля 1820 г. капитан Васильев открыл остров Пунивок у берегов Аляски¹. В следующем году остров этот был описан экспедицией Хромченко.

В 1822 г. штурман Ключков на бриге «Рюрик» открыл к югу от Тасмании, под широтою 43°, банку Рюрик.

В 1823—1826 гг. О. Е. Коцебу снова совершил кругосветное плавание на военном шлюпе «Предприятие». На корабле находился известный физик Эмилий Ленц, производивший в пути океанографические исследования. Им построен был первый батометр, приносивший на поверхность воду с глубин, причем температура ее почти не повышалась. Тем же принципом воспользовался впоследствии Нансен. Кроме того, Ленц производил наблюдения над удельным весом морской воды. 26 марта 1825 г., под 15°48' ю. ш., 154°30' з. д. Коцебу открыл группу островов Беллинсгаузена, 9 октября того же года в Маршалловых островах группу Римского-Корсакова под 11°31' с. ш. и 167° в. д. и тогда же недалеко отсюда, под 11°40' с. ш. и 165°22' з. д., группу Эшшольца (Bikini).

В 1826—1829 гг. капитан Ф. П. Литке совершил кругосветное плавание на шлюпе «Сенявин». Литке (1797—1882) — один из известнейших и заслуженнейших русских географов: он долгое время плавал на севере, много работал в Географическом обществе, был его вице-председателем, а также президентом Академии наук. Он скончался в преклонных летах в 1882 г. Во время кругосветного плавания он открыл в Каролинском архипелаге несколько островов и назвал группу, лежащую между 6°43' и 7°06' с. ш. и 157½ — 158° в. д., островами Сенявина. Кроме того, он положил на карту 26 групп в этом же архипелаге, произвел съемку островов Бонин и части Чукотской земли. Вместе с Литке плавали натуралисты геолог Постельс, зоолог и ботаник Мертенс, орнитолог Киттлиц. Они собрали богатые коллекции. Нужно отметить этнографические наблюдения Мертенса над туземцами Каролинских островов.

В 1829 г. капитан Гагемейстер открыл в группе Ралик (Маршалловы острова) группу Меншикова (Kwadjelinn)

В 1835 г. капитан Шанц на военном транспорте «Америка» открыл в той же группе острова, названные его именем (иначе Вотго, Wottho).

О путешествиях и открытиях Миклухо-Маклая будет рассказано ниже в особой главе.

Наконец, надо отметить, что за последние годы русскими моряками заново положены на карту все русские берега Тихого океана. В свое время были засняты тихоокеанские берега российско-американских владений и издан прекрасный атлас Тебенъкова, которым долгое время пользовались мореплаватели всех наций.

¹ Н. И в а ш и н ц о в. Зап. Гидрогр. департ., VII, 1849, стр. 112.

Новая Гвинея. В связи с исследованиями П. Н. Миклухо-Маклая на Новой Гвинее в 1871 г. корветом «Витязь» и в 1883 г. корветом «Скобелев» была произведена опись бухты Астролябия и окрестностей, — мест, никогда до того не посещенных европейцами. Открыты остров Витязь, остров Скобелев, река Миклухо-Маклая и проч. Копии с карт, изданных Гидрографическим департаментом в 1885 г., помещены в моей статье в Известиях Географического общества (1939, № 1—2).

В 1884 г. эти места были захвачены Германией.

ЛИТЕРАТУРА

Андреев В. Документы по экспедиции капитан-командора Беринга в Америку в 1741 г. Морской сборник, 1893, № 5, стр. 1—16, с 2 картами.

Багров Л. С. Карты Азиатской России. Пг., 1914, 4°.

Беллинсгаузен, капитан. Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в продолжении 1819, 20 и 21 годов. Совершенные на шлюпах «Востоке» и «Мирном» под начальством капитана Беллинсгаузена, командира шлюпа «Востока». Шлюпом «Мирным» начальствовал лейтенант Лазарев. Ч. 2. СПб., 1831, 4°, с атласом.

Белов, Плансон и Клыков. Краткий исторический очерк гидрографии русских морей. Ч. II. Восточный океан. СПб., 1899, стр. 1—144, с картами, изд. Главн. гидрогр. упр. (очень полезны карты, на которых нанесены русские съемки и открытия в северной части Тихого океана).

Берг Л. С. Известия о Беринговом проливе и его берегах до Беринга и Кука. Записки по гидрографии, X/II, 1920.

Берг Л. С. Открытие Камчатки и камчатские экспедиции Беринга. Пг., 1924, стр. 248, Гос. изд-во, изд. 2, 1935; изд. 3, 1946.

Берг Л. С. Из истории открытия Алеутских островов. «Землеведение», XXVI, вып. 1—2. М., 1914, стр. 114—132.

Берг Л. С. Первые карты Камчатки. Изв. Геогр. общ., 1943, № 4, стр. 3—67.

(Берх В. Н.). Хронологическая история открытия Алеутских островов. СПб., 1823.

Берх В. Н. Разные известия и показания о Чукотской земле. Северный архив, ч. XVIII. СПб., 1825, стр. 164—201.

Гнучева В. Ф. Материалы для истории экспедиций Академии наук в XVIII и XIX веках. Л., Изд-во АН, 1940.

Дауркин. Известия о Чукотском Носе. Месяцеслов историч. и географ. на 1780 год. Изд-во АН, стр. 36—46.

Донесение флота капитана Беринга об экспедиции его к восточным берегам Сибири. Зап. Военно-топогр. депо, X, 1847, стр. 69—79.

Дополнения к Актам историческим, собранные и изданные Археографическою комиссиею. СПб., III, 1848; IV, 1854, 4°.

Ефимов А. В. Из истории русских экспедиций на Тихом океане. Первая половина XVIII века. М., Военное изд-во, 1948, 341 стр.

Ивашинцов Н. Обзорение русских кругосветных путешествий. СПб., 1850, 307 стр. (первоначально напечатано в Зап. Гидрогр. департ., VII, 1849, стр. 1—116; VIII, 1850, стр. 1—190).

Коцебу, лейтенант. Путешествие в Южный океан и в Берингов пролив для отыскания северо-восточного морского прохода, предпринятое в 1815, 1816, 1817 и 1818 годах иждивением графа П. П. Румянцева на корабле «Рюрике». СПб., ч. I, 1821; ч. II, 1821; ч. III, 1823, 4° (ч. III: Наблюдения и замечания естествоиспытателя экспедиции Адальберта Шамиссо).

Коцебу, капитан-лейтенант. Путешествие вокруг света... на военном шлюпе «Предприятии», в 1823—26 годах. СПб., 1828.

Крузенштерн. Путешествие вокруг света в 1803—1806 годах... на кораблях «Надежде» и «Неве», ч. I—III. СПб., 1809, 1810, 1812, 4°; с атласом. СПб., 1813, f°.

Лисянский Ю. Путешествие вокруг света в 1803—1806 годах... на корабле «Неве», ч. I—II. СПб., 1812. К нему: Собрание карт и рисунков, 1812, f°.

Литке Ф., капитан. Путешествие вокруг света... на военном шлюпе «Сенявине» в 1826—1829 годах. Отд. ист. СПб., I, 1834; II, 1835; III, 1836. Отд. мореходное. СПб., 1835, 4°, с атласом.

Миллер Г. История о странах, при реке Амуре лежащих, когда оные состояли под российским владением. Ежемесячные Сочинения к пользе и увеселению служащие, 1757, июль — октябрь.

Миллер Г. Описание морских путешествий по Ледовитому и Восточному морю с Российской стороны учиненных. Сочинения и переводы к пользе и увеселению служащие. СПб., 1758, май — октябрь (то же по-немецки: G. Müller. Sammlung russischer Geschichte, Bd. III, 1758).

Оглоблин Н. Семен Дежнев (1638—1671 гг.). Журн. Мин. нар. проsv., ч. 272, 1890, стр. 249—306.

Оглоблин Н. Первый японец в России 1701—1705 гг. «Русская старина», 1891, октябрь.

Оглоблин Н. Две «сказки» Вл. Атласова об открытии Камчатки. Читания в Общ. истории и древн. росс. кн. 3, отд. I. М., 1891, стр. 1—18.

Оглоблин Н. Восточно-Сибирские полярные мореходы. Журн. Мин. нар. проsv., 1903, май.

Окунь С. Б. Российско-американская компания. Изд. Ленингр. ун-та, 1939.

Паллас П. О российских открытиях на морях между Азией и Америкой. Месяцеслов ист. и геогр. на 1781 год, стр. 1—150.

Памятники Сибирской истории XVIII века. Кн. 1 (1700—13). СПб., 1882; Кн. II (1713—1724). СПб., 1885.

Паткаев С. Опыт географии и статистики тунгусских племен Сибири. Зап. Геогр. общ. по отд. этнограф., XXXI. Ч. II, 1906, стр. 21—24.

Поздnev Д. Материалы по истории северной Японии и её отношение к материалу Азии и России, П. Иохохана, 1909.

Покровский А. Экспедиция Беринга. Сборник документов Гл. архив. упр. М., 1941, 418 стр.

Полонский А. Куриллы. Зап. Геогр. общ. по отд. этн., IV, 1871.

Чертежная книга Сибири Семена Ремезова. Изд. Археогр. комиссии. СПб., 1882, f°.

Соколов А. Зап. Гидрогр. департ., VI, 1848.

Соколов А. Северная экспедиция 1733—43 года. Зап. Гидрогр. департ., IX, 1851, стр. 190—469, с картами.

Соколов А. Первый поход русских к Америке. Зап. Гидрогр. департ., IX, 1834, стр. 78—107.

Соколов А. Экспедиция к Алеутским островам капитанов Креницына и Левашова 1764—1769. Зап. Гидрогр. департ., IX, 1852.

[Стелли Я.]. Краткое известие о новоизобретенном северном архипелаге. Месяцеслов историч. и геогр. на 1774 год, Изд-во АН (об Алеутских островах; перепечатано в Собрании сочинений, выбранных из месяцесловов, III. СПб., 1789, стр. 335—362).

Степанов П. Н. Изв. Геогр. общ., 1903, вып. 2, стр. 47.

Титов А. Сибирь в XVII веке. Сборник старинных русских статей о Сибири и прилежащих к ней землям. М., 1890, стр. VI + 216 + XXIII.

Фишер И. Сибирская история. СПб., Изд-во АН, 1774.

Российского купца Григория Шелехова странствование. СПб., 1792.

Шемелин Ф. Журнал первого путешествия россиян вокруг земного шара, 2 тома, 4°. СПб., 1816, 1818.

Van der Groft H. N. History of Alaska. 1730—1885. San Francisco, 1886, XXXVIII + 775 p.

Bering's Voyages, by F. A. Golder. American Geogr. Soc. Vol. I. The log books and official reports of the First and Second Expeditions 1725—1730 and 1733—1742. New York 1922,— Vol. II. Stellers Journal of the sea voyage from Kamchatka to America and return on the Second Expedition 1741—1742. New York, 1925.

Bertholg E. Bering's voyages by F. A. Golder, vol. I. Amer. Geogr. Soc., New York, 1922, p. 348.

Cahen G. Les cartes de la Sibérie au XVIII-e siècle. Nouv. Arch. des missions scientifiques et littéraires. Nouv. série. Fasc. 1. Paris, 1911.

D'Anville. Atlas général de la Chine. Paris, 1735.

Du Halde. Description de la Chine. Paris, 1735.

[Daurkin] Besondere Nachrichten über die tschuktschische Landspitze und benachbarte Inseln, Pallas' Neue Nordische Beyträge, Bd. I, 1781, S. 245—248.

Langsdorff G. H. Bemerkungen auf einer Reise und die Welt in den Jahren 1803 bis 1807. 2 Bde, Frankfurt a. M., 1812, 4°.

Pallas P. Erläuterungen über die im östlichen Ocean zwischen Sibirien und America geschehenen Entdeckungen. Neue Nordische Beyträge, Bd. I, 1781, S. 273—313 (с картой).

Steller G. W. Topographische und physikalische Beschreibung der Beringinsel, welche im östlichen Weltmeer an der Küste von Kamtschatka liegt. Neue Nordische Beyträge, Bd. II, 1781, S. 255—301.

Steller G. W. Tagebuch seiner Seereise aus dem Petripauls Hafen in Kamtschatka bis an die westlichen Küsten von Amerika, und seiner Begebenheiten auf der Rückreise. Neue Nordische Beyträge, Bd. V, 1793, S. 129—236; Bd. VI, 1793, S. 1—26 (то же отдельно под заглавием Reise von Kamtschatka nach America mit dem Commandeur-Capitän Bering. St. Petersburg, 1793, 133 p.

РУССКИЕ ОТКРЫТИЯ В АНТАРКТИКЕ¹

«Южный материк» В литературе широко распространено мнение, что по представлениям классических авторов — Аристотеля, Птоломея и других — в области южного полюса расположена суша. Однако это неверно: ни в произведениях упомянутых авторов, ни на картах Птоломея никаких указаний на существование антарктического материка нет².

Первое картографическое изображение суши около южного полюса появляется только после эпохи великих географических открытий. Впервые в 1515 г. на глобусе Шёнера мы находим сушу, окружающую южнополярное море. Понятно, что никаких реальных данных для такого изображения не было. На карте Меркатора (1569 г.) в Антарктике нанесена «Южная земля, пока не исследованная»; она площадью превосходит современную Антарктиду раза в четыре. Судя по широтам, Южная земля захватывает и добрую половину Австралии³. Меркатор полагал, что антарк-

¹ Первоначально напечатано в Изв. Геогр. общ. (1949, № 2).

² А. З. Алейнер. Географические представления об Антарктике до 1-й русской антарктической экспедиции и их отражение на картах. Изв. Геогр. общ., 1949, № 5.

³ См. карты в упомянутой статье Алейнера.

тический материк уравнивает материк северного полушария.

Возможно, что под влиянием таких карт появлялись сведения об открытии земель в высоких широтах южного полушария. Так, имеется неподтвержденное сообщение о том, что к северу от южного полярного круга и к югу от Южных Шетландских островов в самом конце XVI в. была обнаружена земля. Как передают, в 1599 г. пять голландских кораблей из Роттердама пытались обойти мыс Горн. Одно судно «Добрые вести» под командой Дирка Герритса было занесено ветрами на юг вплоть до 64° ю. ш. Здесь была усмотрена высокая земля с горами, покрытыми снегом. Ничего больше об этом событии не известно.

Таково было состояние знаний об антарктическом материке ко второй половине XVIII в.

Плавание Кука. В конце 1773 г. английский мореплаватель Джеймс Кук направился от берегов Новой Зеландии на юг в поисках, как он говорил, южного материка, того проблематического материка, который изображался на тогдашних картах Антарктики. Под 62° ю. ш. Кук впервые встретил плавающую ледяную гору. Чем дальше на юг, тем льдов становилось больше. 29 января 1774 г. под $71^{\circ}10'$ ю. ш. и $106^{\circ}54'$ з. д., в районе моря Амундсена, западнее моря Беллинсгаузена, Кук достиг сплошного ледяного барьера, простиравшегося на необозримое расстояние. Не было никакой возможности пробиться сквозь эти льды, и Кук оставил дальнейшие поиски. «Теперь, говорит он, — я твердо убежден, что на юге Тихого океана материка нет»¹.

Ровно через год Кук был на юге Атлантического океана. Он открыл здесь остров Южную Георгию и «Землю Сандвича» (Южные Сандвичевы острова), но желанного «южного», или антарктического материка не нашел. «Я обошел, — говорит он, — океан южного полушария в высоких широтах и отверг возможность существования материка, который если и может быть обнаружен, то лишь близ полюса, в местах, недоступных для плаванья»². По словам Кука, им положен конец дальнейшим поискам южного материка, который на протяжении двух столетий служил приманкою для некоторых морских держав и был у географов всех времен излюбленной темой для рассуждений. Но дальше, противореча самому себе, Кук пишет: «Я не стану отрицать, что близ полюса может находиться материк или значительная земля. Напротив, я убежден, что такая земля там есть, и возможно, что мы видели часть ее». А затем прибавляет «Если кто-либо обнаружит решимость и упорство, чтобы разрешить этот вопрос,

¹ W. H. Hobbs. The discoveries of Antarctica within the American sector as revealed by maps and document. Transactions Amer. Philosoph. Soc., n. s., XXXI, part I, January 1939, Philadelphia, p. 7—8.

² Дж. Кук. Путешествие к южному полюсу и вокруг света. М., Георг. изд-во, 1948, стр. 209.

и проникнет далее меня на юг, я не буду завидовать славе его открытий. Но должен сказать, что миру его открытия не принесут никакой пользы»¹.

Сомнения Кука были разрешены лишь спустя полвека русскими мореплавателями.

Снаряжение русской антарктической экспедиции. В 1819 г. морское министерство снарядило «для открытий» две экспедиции: одну — к южному, другую — к северному полюсу.

Экспедиция в Антарктику была отправлена на двух судах. Одно из них, шлюп «Восток», длиною около 40 м находилось под начальством капитана Беллинсгаузена, главы экспедиции, другими, шлюпом «Мирный», командовал лейтенант Лазарев.

Сообщим сначала биографические данные об этих замечательных русских моряках, имена которых вошли в историю мировых географических открытий.

Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен (так именно он писал свою фамилию по-русски), впоследствии адмирал, родился 18 августа (старого стиля, как и всюду ниже) 1779 г. на острове Эзель. Воспитывался в морском кадетском корпусе, откуда выпущен в 1797 г. В 1803 г. отправился в кругосветное плавание с Крузенштерном. Под руководством этого выдающегося мореплавателя и географа Беллинсгаузен прошел ту школу морского дела, влияние которой в полной мере сказалось во время блестящего антарктического похода Беллинсгаузена 1819—1821 гг. По возвращении из кругосветного плавания Беллинсгаузен служил в черноморском флоте. В 1819—1821 гг., командуя шлюпом «Восток», посетил Антарктику и сделал там замечательные открытия, о которых будет рассказано ниже; произвел также ряд открытий в тропической части Тихого океана. В 1828 г. совершил в составе гвардейского экипажа сухопутный поход в Турцию, причем принимал участие во взятии Варны. В 1839 г. назначен командиром Кронштадтского порта, в каковой должности оставался до смерти. В Кронштадте оставил по себе добрую память, так как много сделал для обороны крепости, а также для благоустройства города. Скончался 13 января 1852 г. в Кронштадте, где ему поставлен памятник.

Беллинсгаузен был одним из первых членов вновь основанного Географического общества. В некрологе, помещенном в «Морском сборнике» за 1853 г., о нем сказано: «Благородство, спокойствие и хладнокровие были отличительными чертами его характера; он равно сохранял присутствие духа как в борьбе с полярными льдами, так и в огне против неприятеля». Именем Беллинсгаузена названо море, прилегающее к Земле Александра I.

Михаил Петрович Лазарев, впоследствии адмирал, родился 3 ноября 1788 г. Окончил морской кадетский корпус и в 1803 г. отправился волонтером в английский флот для усовершенствования

¹ Дж. Кук. Путешествие к южному полюсу и вокруг света. М., Геогр. изд-во, 1948, стр. 443.

ния в морском деле. Плавая в течение пяти лет на английских судах, посетил Вестиндию. Вернувшись на родину в 1808 г., участвовал в войне с Англией и Швецией. В 1813—1816 гг. совершил на корабле «Суворов» свое первое кругосветное плавание, во время которого посетил российско-американские владения, где вступил в конфликт с управителем Барановым (в результате Баранов был смещен). В 1822—1825 гг., командуя фрегатом «Крейсер», снова обошел кругом света. По возвращении плавал в Средиземном море. 8 октября 1827 г., командуя кораблем «Азов», принимал деятельное участие в Наваринском сражении, где его судно занимало центральное место и подвергалось особенно сильному огню. За участие в этой битве и за проявленное хладнокровие, искусство и примерное мужество произведен в контр-адмиралы. В 1833 г. назначен главным командиром черноморского флота, в каковой должности оставался вплоть до смерти.

Стараниями Лазарева техническое оборудование судов и боевой дух экипажа были подняты на большую высоту. Русский военный флот обязан Лазареву также тем, что этот адмирал воспитал таких славных моряков, как Корнилов, Нахимов, Истомин и др.

Скончался Лазарев 11 апреля 1851 г. в Вене, куда был отправлен для лечения. В 1867 г. этому замечательному человеку, одному из славнейших в среде русских военных моряков и географов, поставлен в Севастополе памятник. Лазарев был почетным членом Географического общества. По заслугам перед государством и по своим выдающимся достижениям в области географии Лазарев может быть поставлен рядом с адмиралом С. О. Макаровым.

На шлюпе «Восток» вместе с Беллинсгаузенем отправились капитан-лейтенант Иван Иванович Завадовский (впоследствии адмирал), астроном Иван Симонов и живописец Павел Михайлов.

Профессор астрономии Казанского университета Иван Михайлович Симонов (1794—1855) был не только известным астрономом, но и разносторонним натуралистом. Во время плавания на «Востоке» он собрал многочисленные этнографические коллекции, до сих пор хранящиеся в Казанском университете¹. Помимо астрономических наблюдений на шлюпе «Восток», сделанных с величайшей тщательностью, Симонов производил измерения температур моря на разных глубинах. О своем плавании он напечатал несколько статей. Среди них отметим брошюру «Слово о успехах и плавании шлюпов «Востока» и «Мирного» около света и особенно в южном Ледовитом море в 1819, 1820 и 1821 годах, произнесенное в торжественном собрании Казанского университета июля 7 дня 1822-го г. проф. Симоновым» (Казань, 1822,

¹ Н. И. Воробьев, Е. П. Бусыгин и Г. В. Юсупов. Этнографические наблюдения. И. М. Симонова на островах Тихого океана. Изв. Геогр. общ., 1949, № 5, стр. 497—504.

59 стр.). В «Казанском вестнике» Симоновым напечатаны две статьи о его кругосветном плавании. По возвращении из экспедиции Симонов был избран в 1829 г. членом-корреспондентом Академии наук. С 1846 г. и по день смерти состоял ректором Казанского университета, сменив на этом посту знаменитого Лобачевского.

После Симонова остались подробные записки о плавании на «Востоке».

Живописец Павел Михайлов, академик Академии художеств, нарисовал ряд превосходных видов Антарктики, а также тамошних животных. Часть этих рисунков напечатана в «Атласе» Беллинсгаузена 1831 г.

Вместе с Лазаревым на «Мирном» плавал мичман Петр Михайлович Новосильский, оставивший очень интересные записки «Южный полюс. Из записок бывшего морского офицера», изданные анонимно в 1853 г. в Петербурге. Врачом был Николай Александрович Галкин, впоследствии директор первой казанской гимназии. О нем М. П. Лазарев писал: «Я не простил бы себе, если бы не засвидетельствовал об усердии достойного человека, нашего медика, хирурга Галкина. Он при обширных познаниях отличался неунынным старанием, неутомимыми трудами и крайнею заботливостью о сохранности здоровья всех служащих на шлюпе. Я приношу ему изъявление моей благодарности, которая навсегда сохранится в сердце моем»¹.

Галкин напечатал в 1822 и 1823 гг. «Письма о плавании шлюпов Восток и Мирный».

Перед отплытием Беллинсгаузен получил от морского министра инструкцию, согласно которой суда должны были обозреть остров Южную Георгию, находящийся под 55° ю. ш., а оттуда отправиться к Сандвичевой земле и, обойдя ее с восточной стороны, пуститься к югу, причем «продолжать свои изыскания до отдаленнейшей широты, какой только он может достигнуть; употребить всевозможное старание и величайшее усилие для достижения сколько можно ближе к полюсу, отыскивая неизвестные земли, и не оставить сего предприятия иначе, как при непреодолимых препятствиях. Ежели под первыми меридианами, под коими он пустится к югу, усилия его останутся бесплодными, то он должен возобновить свои покушения над другими и, не упуская ни на минуту из виду главную и важную цель, для коей он отправлен будет, повторять сии покушения ежечасно как для открытия земель, так и для приближения к южному полюсу».

Инструкция адмиралтейств-коллегии напоминала, что «сохранение здоровья людей, составляющих экипаж, есть первая обязанность всех мореплавателей». В первом пункте этой инструкции говорится²:

¹ А. Ступишин, Г. Файзуллин, В. Батыр. Первые исследователи Антарктиды. «Красная Татария», 1949, № 38.

² Беллинсгаузен, стр. 24—25.



Ф. Ф. Беллинсгаузен

«Как сохранение здоровья людей, составляющих экипаж, есть первая обязанность всех мореплавателей, и опытами доказано, что надежнейшие для сего средства суть: опрятное судов и экипажей содержание, очищение воздуха в палубах и интрюме, достаточное, но не чрезъестественное упражнение людей в какой-либо экзерциции, крайнее наблюдение, чтобы в мокрой одежде люди не оставлялись надолго, а особливо не ложились в оной спать, доставление им наилучшей пищи и питья, то Коллегия от пощечения вашего и ожидает, что сии, равно и другие приличные правила, могущие споспешествовать благосостоянию экипажа, по совету медиков, конечно исполнены будут вами со всею точностию». Затем следует подробнейшее наставление о приготовлении пищи: как обрабатывать назначенную в пищу солонину, как содержать воду в обожженных изнутри бочках (ибо нет ничего вреднее для здоровья и ни что так скоро не возрождает цынгу, как

испорченная вода»), как готовить пиво, которое есть «здоровейшее питье на море», и т. д.

По научной части инструкция приписывала производить астрономические определения, делать наблюдения над приливами и отливами, над длиной секундного маятника, над склонением магнитной стрелки, над состоянием атмосферы, морскими течениями, температурой и соленостью моря на разных глубинах, над льдами, над полярным сиянием и т. д. В случае открытия новых земель, класть их на карту. «Рисовальщик должен снимать виды всех мест примечательных, где случится быть, также портреты народов, их одеяния и игры».

Открытие русских в Антарктике. 4 (16) июля 1819 г. оба шлюпа, «Восток» и «Мирный», вышли из Кронштадта. 2 ноября прибыли в Рио-де-Жанейро, а 15 декабря оказались в районе острова Южной Георгии, открытого Куком в 1775 г. Здесь видели множество кетов. Стаями летали и сидели на воде буревестники, появлялись альбатросы, плавали в воде пингвины. У острова английские суда промыслили морских слонов (тюленей), из которых вытапливали жир. Котиков здесь стало мало, так как промышленники истребляли их нещадно. У острова Южной Георгии нашими мореплавателями открыт *остров Анненкова*, названный в честь лейтенанта, плававшего на шлюпе «Мирном». На острове Южной Георгии положены на карту мысы, названные: *мыс Порядина* в честь штурмана Порядина и *мыс Демидова* в честь мичмана Демидова, *залив Новосильского* в честь мичмана Новосильского, *мыс Куприянова* в честь мичмана Куприянова. Берега Южной Георгии Беллинсгаузен описывает так: «Берег, в виду у нас бывший, состоит из каменных гор, коих вершины покрыты снегом, а ложбины и ущелины наполнены льдом. Хотя мы шли близко от берега, однакож тщетно зрительными трубами надеялись увидеть какое-либо растение: кроме местами желто-зеленеющего моха не видели ничего. Весь остров покрыт снегом и льдом».

От острова Южной Георгии направились на восток к Земле Сандвича, которую намеревались осмотреть с восточной стороны, «ибо капитан Кук при обретении оной осмотрел только западную сторону». Как обнаружили наши мореплаватели, Земля Сандвича есть архипелаг, который получил от наших моряков название *Южных Сандвичевых островов*. Хотя был разгар лета, температура воздуха не поднималась более чем на 1 или 2° выше точки замерзания. Временами шел снег. 20 декабря под широтой 56°04' впервые увидели ледяную гору («ледяной остров»), которая имела в высоту 55 м, считая от поверхности воды. На ледяной горе сидело много пингвинов. «Плавающая громада льда, которую мы увидели в первый раз, привела нас в величайшее удивление». По этому поводу Беллинсгаузен сообщает, что другие мореплаватели встречали в южном полушарии льды еще севернее, под 47° ю. ш. «Каждый просвещенный читатель сам из сего заключит



М. П. Лазарев

о разности между полушариями, северным и южным». К этому надо прибавить, что в исключительные годы случалось встречать в южном полушарии ледяные горы даже под 35° ю. ш. (Южный Атлантический океан в районе южной оконечности Африки). Но и в северном Атлантическом океане в иные годы льды спускаются далеко на юг; хорошо известны гибель гигантского парохода «Титаник», потонувшего с 1500 пассажирами от столкновения с ледяной горой 15 апреля 1912 г. под $41^{\circ}46'$ с. ш. Случалось видеть остатки ледяных гор в северном Атлантическом океане даже под 30° с. ш.

Льдом ледяных гор наши мореплаватели пользовались для получения пресной воды.

Беллинсгаузен правильно отмечает, что в высоких южных широтах при северных ветрах господствует дурная погода с туманами и снегом, напротив, при южных — сухая и ясная.

В группе Южных Сандвичевых островов Беллисгаузен открыл под $56^{\circ}41'$ ю. ш. покрытый снегом и льдом *остров Лескова*, названный в честь лейтенанта Лескова, *остров Высокий* высотой около 900 м и действующий вулкан *остров Завадовского*, названный в честь капитан-лейтенанта Завадовского. Когда проходили мимо последнего острова, из жерла вулкана «беспрерывно поднимались густые смрадные пары... пары сии составляли непрерываемое густое облако и издали были подобны выходящему из трубы парохода дыму, только в большем виде». Высадившись на остров, нашли здесь «множество пингвинов, которые сидели на 'яйцах». Все упомянутые три острова названы *островами де-Траверсе* в честь тогдашнего морского министра.

25 декабря 1819 г. «Восток» и «Мирный» находились в области Южных Сандвичевых островов. На судах было торжество «по случаю воспоминания избавления России от нашествия Галлов и с ними два-десяти язык... Служителям [матросам] в обыкновенные дни производили солонину пополам с свежую свининою, но для сего дня приготовили любимое кушанье русских, **щи** с кислую капустою и свежую свининою, пироги с сарачинским пшеном [рисом] и нарубленным мясом. После обеда роздано каждому по полукружки пива, и в 4 часа по стакану пуишу с ромом, лимоном и сахаром. После сего служители были настолько веселы, как бы и в России в праздничные дни, не взирая что находились в отдаленности от своей отчины, в Южном Ледовитом океане, среди туманов, во всегдашней почти пасмурности и снегах».

Закончив опись Сандвичевых островов, пошли на восток.

16 января 1820 г. под $69^{\circ}21'$ ю. ш. оказались в непосредственной близости антарктического материка в районе Земли принцессы Марты, усмотренной впоследствии (1930) норвежскими судами. Берега эти до сих пор никем не посещены и не положены на карту. Весьма вероятно, что описываемые Беллинсгаузенем бугристые льды, простиравшиеся с востока на запад, представляли собою именно окраину антарктического материка. Здесь был крайний южный пункт, достигнутый экспедицией.

5 февраля 1820 г. примерно под 69° ю. ш. и 15° в. д. снова находились поблизости антарктического материка (район Земли королевы мод). Спутник Лазарева, мичман П. М. Новосильский, пишет¹: «5 февраля, при сильном ветре тишина моря была необыкновенная. Множество полярных птиц и снежных петрелей [буревестников] вьются над шлюпом. Это значит, что около нас должен быть берег или неподвижные льды... Может быть, более счастливому будущему мореплавателю и столь же отважному, как наш начальник, вековые горы льда, от бури или от других причин, расступившись в этом месте, дадут дорогу к таинственному берегу!»

¹ Южный полюс. СПб., 1853, стр. 30.

Мы теперь знаем, что в этом месте «Восток» и «Мирный» находились вплотную у берега антарктического материка¹.

Отсюда направились на восток и в марте прибыли в порт Джексон (ныне Сидней). Далее совершили весьма плодотворное плавание по Тихому океану, причем открыли много неизвестных островов.

После работ в Тихом океане «Восток» и «Мирный» весной (южного полушария) 1820 г. снова отправились в плавание по южному Ледовитому морю. Из Сиднея (порт Джексон) отбыли 31 октября, направившись на юг, к острову Маккуори. Здесь видели множество морских слонов (род тихоокеанских тюленей) и пингвинов. В это время несколько партий английских промышленников занимались на острове боем морских слонов, жир которых отправляли в Австралию и в Англию. Здесь наквасили много дикой «капусты», которая представляет собою хорошее противочумное средство. Кроме нескольких видов пингвинов, альбатроса, эмпоптовой «курицы» (*Catharacta skua*), на острове видели множество небольших попугаев, ставших очень редкими или совершенно истребленными здесь в половине прошлого века.

Примерно под 170° в. д. повернули на восток, обходя антарктический материк и 9 января (по Беллинсгаузену, 10-го 1821 г.) открыли *остров Петра I*. «Невозможно выразить словами радости, — говорит начальник экспедиции, — которая являлась на лицах всех при восклицании «берег, берег!». Восторг сей был неувидителен после долговременного единообразного плавания в непрерывных гибельных опасностях, между льдами, при снеге, дожде, слякоти и туманах... По приближении «Мирного» мы подняли флаги. М. Лазарев поздравил меня через телеграф с обретением острова, и, когда подходил под корму шлюпа «Востока», на обоих шлюпах поставили людей на ванты и прокричали по три раза взаимное «ура». В сие время телеграфом с «Востока» приказано дать служителям по стакану пунша».

Остров Петра I имеет в длину около 30 км, в ширину около 11 км; он достигает высоты 1220 м, усмотрен нашими моряками под 68°57' ю. ш. и назван в честь основателя русского военного флота. Пристать к острову не оказалось возможным. Впервые после русских к острову подходила норвежская экспедиция на китобойном судне «Odd» 17 января 1927 г., но высадиться оказалось

¹ Американский капитан Пальмер, занимавшийся тюленьим промыслом в области Южных Шетландских островов, находясь на острове Дисепши, увидел 19 ноября 1820 г. под 63°45' ю. ш. берег в области теперешней Земли Грэма (W. H. Hobbs, указ. соч., 1939, стр. 18; W. H. Hobbs. Explorers of the Antarctic. New York, 1941, p. 17. О Пальмере здесь сообщаются разного рода небылицы). Трудно сказать, был ли усмотренный берег материком или островом. Да и сама Земля Грэма до последнего времени считалась островом, и нет полной уверенности в том, что она действительно полуостров. Во всяком случае Беллинсгаузен и Лазарев еще 16 января и 5 февраля 1820 г. видели берег антарктического материка.

невозможным. Первую высадку сделал экипаж норвежского судна «Norvegia» в феврале 1929 г., когда была произведена съемка острова¹.

В 1931 г. Норвегия объявила остров Петра I своею собственностью. Однако в январе 1939 г. советское правительство сообщило Норвегии, что оно не может признать законным это действие Норвегии и считает необходимым резервировать свою точку зрения на государственную принадлежность территории, открытой русскими мореплавателями.

16 января 1821 г. «Восток» и «Мирный» под широтой 68°43' и западной долготы 73°10' открыли гористую землю, названную *берегом Александра I*. «Я называю,— пишет Беллинсгаузен,— обретение сие берегом потому, что отдаленность другого конца к югу исчезала за предел зрения нашего. Сей берег покрыт снегом, но осыпи на горах и крутые скалы не имели снега. Внезапная перемена цвета на поверхности моря подает мысль, что берег обширен или по крайней мере состоит не из той только части, которая находилась перед глазами нашими». В настоящее время, после исследования Шарко 1910 г., Уилкинса 1929 г., британской экспедиции 1936 г. и американской Ронне 1939—1941 г., принято считать, что Земля Александра I есть большой остров, отделенный от материка длинным узким проливом протяжением свыше 500 км². Хотя окончательно еще не доказано, есть ли Земля Александра I часть материка или большой остров, он, во всяком случае, даже если это остров, то он тесно прилегает к матерiku.

Через неделю достиг Южных Шетландских островов, каковые были положены на карту. Незадолго до Беллинсгаузена, в феврале и октябре 1819 г., острова эти были посещены и кратко описаны капитаном английского купеческого судна Смитом. В настоящее время эти острова носят английские названия. Приводим список русских названий (в скобках современные):

- о-в Бородино (ныне о-в Смита)
- о-в Малый Ярославец (о-в Сноу-Снежный)
- о-в Тейль (о-в Дисепши)
- о-в Смоленск (о-в Ливингстона)
- о-в Березина (о-в Гринич)
- о-в Полоцк (о-в Робертса)
- о-в Лейпциг (о-в Нельсона)
- о-в Ватерлоо (о-в короля Георга I).
- о-в Елены (о-в Бриджмена)

Близ острова Тейль (ныне остров Обмана, Дисепши) встретили американского промышленника Пальмера, который сообщил,

¹ [O. Holtedah. Scientific results of the Norwegian Antarctic expeditions 1927—1928 et sq., I, Oslo, 1935, p. 83.

² По последней карте, опубликованной главой экспедиции 1946—1948 гг. Ронне (см.: Ronne, Geographical Review, 1948, July, p. 356).

что капитан Смит убил за 4 месяца до 60 тысяч котиков. Но очень скоро котики были здесь совершенно истреблены.

Подвигаясь далее на северо-восток, открыли три островка, названные *Тремя Братьями* (два острова Эсплэнд и остров О'Бриен), затем *остров контр-адмирала Рожнова* (остров Гиббс). В этих местах стадами плавали киты. Наконец, открыли *остров адмирала Мордвинова* (остров Элифент, или Слоновый) *остров Михайлова* (остров Корнуэлс) в честь капитана-командора Михайлова и *остров вице-адмирала Шишкова* (остров Клеренс). Все перечисленные острова ныне тоже носят на картах английские названия.

От Южных Шетландских островов взяли курс на Рио-де-Жанейро и 24 июня 1821 г. вернулись в Кронштадт после 751 дня отсутствия. Всего пройдено свыше 92 тысяч километров пути, причем наши моряки обошли вокруг всего антарктического материка.

Описание замечательного плавания на судах «Восток» и «Мирный» было опубликовано под заглавием «Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света в продолжении 1819, 20 и 21 годов, совершенные на шлюпах Востоке и Мирном под начальством капитана Беллинсгаузена Командира Шлюпа Востока. Шлюпом Мирным Начальствовал лейтенант Лазарев». Описание составило два тома с атласом карт и видов. Теперь книга эта, напечатанная всего в количестве 600 экземпляров, стала чрезвычайной редкостью.

Оценка трудов русской антарктической экспедиции. Плавание «Востока» и «Мирного» принадлежит к числу замечательнейших в истории географических открытий. Суда эти обошли вокруг всего антарктического материка, открыли и положили на карту новые острова и земли. Плавая в невероятно трудных полярных условиях, между ледяными горами, руководители, благодаря выдающемуся знанию морского дела, провели свои суда невредимыми среди всех опасностей, не теряя из вида друг друга и при этом не имея никаких заболеваний среди экипажа.

В рапорте, отправленном из порта «Жаксон» (Сидней) на имя морского министра адмирала И. И. Траверсе 8 апреля 1820 г., Беллинсгаузен писал:

«Во все время плавания нашего при непрерывных туманах, мрачности и снеге, среди льдов шлюп «Мирный» всегда держался в соединении, чему по сие время примеру не было, чтобы суда, плавающие толь долговременно, при подобных погодах не различались, и потому поставляю долгом представить о таковом неусыпном бдении лейтенанта Лазарева.

«При сем за долг вставляю донести, что в такое продолжительное время плавания в столь суровом море, где беспрестанно существуют жестокие ветры, сохранены как рангоут, равно паруса и снасти в целости, что означает бдительность и искусство подчиненных мне офицеров.

«По приходе в порт Жаксон шлюпа «Мирного» 7 апреля лейтенант Лазарев донес, что у него все в целости и о своих офицерах также относится весьма хорошо.

«В столь продолжительном и весьма трудном плавании между льдами, туманами и снегом капитан-лейтенант Завадовский разделял труды со мною и во всех случаях был совершенный мне помощник, переносил великие трудности; без его помощи я бы не в состоянии был перенести сии труды в столь суровом и сыром климате»¹.

С своей стороны морской министр дал весьма высокую оценку плаванию русской антарктической экспедиции. «По всей справедливости, — пишет он, — оно должно быть поставлено в число знаменательных путешествий сего рода... Замечательно и необыкновенно то, что два судна не разлучались ни на одну минуту, исключая, когда они имели каждое особенную цель и плавание различными путями».

В письме к А. А. Шестакову (отец И. А. Шестакова, героя русско-турецкой войны) М. П. Лазарев сообщает, что он прибыл 7 апреля 1820 г. в порт Джэксон (Сидней) «после 138-дневного плавания, в продолжение коего не только не лишился ни одного человека, но не имели больных и даже никаких признаков скорбути. Каково ныне русачки наши ходят!»².

Наши славные мореплаватели, Беллинсгаузен и Лазарев, по справедливости могут быть названы Колумбами Антарктиды.

Беллинсгаузен был ученик Крузенштерна, и от своего знаменитого учителя он заимствовал точность и добросовестность в своих показаниях, постоянную заботу о судне и о здоровье экипажа, невероятную настойчивость в достижении поставленных себе целей. Что касается Лазарева, одного из славнейших наших моряков, то это был человек, которым гордится русская нация. Плававшие под начальством Лазарева единодушно восхищаются его мужеством, хладнокровием и решимостью перед лицом опасностей. Английский географ Х. Р. Милл, специалист по истории антарктических исследований, говорил, что плавание «Востока» и «Мирного» было одной из самых замечательных антарктических экспедиций. Автор недавно (1945) вышедшего в свет перевода на английский язык отчета Беллинсгаузена о его путешествии, Ф. Дибенэм, сам антарктический исследователь и директор Кембриджского полярного института, вполне присоединяется к

¹ Департамент морского министра, дело № 660, 1819, стр. 245 и на обороте. Я имел возможность пользоваться этим делом в Центральном военноморском архиве благодаря любезности капитана А. В. Соколова. Н. В. Жмакин и А. В. Соколовым подготовлен к печати обширный труд «Адмирал М. П. Лазарев», основанный на архивных материалах. В этом труде будет целиком напечатан и рапорт Беллинсгаузена от 8 апреля 1920 г.

² Письма М. П. Лазарева к А. А. Шестакову в г. Красный Смоленской губернии. Морской сборник, 1918, № 1, стр. 56.

мнению Милла и в примечаниях к тексту не перестает воздавать хвалу точности наблюдений Беллинсгаузена и Лазарева¹.

Авторы лоции об Антарктике, изданной Гидрографическим управлением в 1948 г., говорят: «Плавание русских кораблей в 1820—1821 гг. в антарктических водах по продолжительности, по упорству в достижении намеченной цели, по протяженности обследования высокоширотных районов до сих пор не имеет себе равных».

Мировая наука признает факт географических заслуг Беллинсгаузена и Лазарева. Но при этом не надо забывать, что и исторически за Россией и по преемству за СССР остается право приоритета открытия ряда земель Антарктики. Россия никогда не отказывалась от своих прав, и советское правительство никогда и никому не давало согласия распоряжаться территориями, открытыми русскими моряками.

Антарктида. В заключение несколько слов о том, что же представляет собою суша, расположенная около южного полюса.

Это громадный материк, площадью больше Европы. Берега антарктического материка, или Антарктиды, омываются тремя океанами — Тихим, Атлантическим и Индийским. Весь материк покрыт мощным слоем льда. В области южного полюса расположено плато высотой более 3000 м. На материке есть и горные хребты с вершинами почти в 5000 м. Есть громадный действующий вулкан. Некогда, в третичное время, в Антарктике был теплый климат и росли лиственные и хвойные леса; об этом говорят залежи каменного угля, передние в Антарктиде. Теперь же с плато Антарктиды и с гор спускаются в море громадные ледники, и во многих местах пристать к берегу невозможно. Знаменитый великий ледяной барьер имеет в длину и ширину по несколько сот километров. Все эти спускающиеся в море ледники дают начало множеству ледяных плавающих гор. Но, кроме того, в море много льдов, которые получаются от замерзания морской воды.

Климат Антарктики чрезвычайно суровый: зимой бывают морозы в 40° и больше, летом же даже у берегов, на уровне моря, термометр обычно стоит ниже 0°, а в районе полюса, на большой высоте, летом (в январе) стоят 20—30-градусные морозы. Повсеместно в Антарктиде господствуют жестокие ветры; по силе их нередко можно назвать ураганами.

Внутренние части материка Антарктики почти безжизненны. На берегах из цветковых растений есть только два приземистых, невзрачных вида. Из птиц в Антарктике — множество пингвинов, буревестников, альбатросов, поморников и бакланов. Единственная наземная птица — это кулик-футлярнонос (*Chionis alba*); он

¹ The voyage of Captain Bellingshausen to the Antarctic seas 1819—1821. Translated from the Russian by F. Debenham. London, 1945, Hakluyt Society, 2 vols, XXX + 474 p.

величиной с большого голубя, совершенно белый, а видом похож на курицу. Наземных млекопитающих совсем нет, но на берегах большое количество разного рода тюленей. Среди них надо отметить морского слона (*Mastoghinus leoninus*), самого большого среди тюленей, он достигает длины 5—6 м. Раньше на антарктических островах изобиловал южный морской котик (*Arctoscephalus australis*) — животное из группы ушастых тюленей, но в настоящее время он полностью истреблен здесь. Последний экземпляр этого ценного млекопитающего был добыт на острове Южной Георгии в 1927 г. На этом острове в настоящее время разведены северные олени.

В антарктических морях много китов, среди которых наибольшее значение в китобойном промысле имеет голубой кит (*Balaenoptera musculus*) — самое крупное животное на Земле: он достигает длины 33 м и веса свыше 100 т. В среднем голубой кит дает почти 20 т жира. Голубой кит встречается как в северном, так и в южном полушариях. Питается он планктонными рачками. Второе место в промысле после голубого кита занимает в Антарктике сельдяной кит, или финвал (*Balaenoptera physalus*); распространенный от Арктики до Антарктики. Он достигает в длину 27—28 м, весит в среднем 55 т и дает около 10 т жира. На третьем месте стоит кит-горбач (*Megaptera nodosa*); он достигает в длину 17 м¹. По английским данным, за время с 1904—1939 г. всего в Антарктике добыто свыше 636 тыс. китов, из них голубых 262 тыс., сельдяных 216 тыс. и горбачей 102 тыс. В сезон 1937/1938 г. в Антарктике добыто 46 тыс. китов². Сравнительно немного добывают в Антарктике кашалотов (*Physeter catodon*).

В настоящее время в антарктических водах занимается китобойным промыслом советская флотилия «Слава»³.

А. И. Бутаков. В 1948 г. исполнилось 100 лет со времени начала описи Аральского моря, произведенной лейтенантом (впоследствии контр-адмиралом) Алексеем Ивановичем Бутаковым. Поэтому следует напомнить о жизни и деятельности этого замечательного моряка и выдающегося географа⁴.

¹ В. К. Есипов. Животный мир Антарктики. Арх. обл. изд-во, 1938.

² Б. А. Зенкович. Рыбное хозяйство, 1947, № 12, стр. 18—19.

³ В. И. Воронин. Первый поход советской флотилии «Слава» за китами в Антарктику. Изв. Геогр. общ., 1948, № 3, стр. 213—222. Г. М. Таубер. Плавание в Антарктике в 1947—1948 гг.; там же, 1949, № 4, стр. 369—385.

⁴ Для биографических дат мы пользуемся послужным списком А. И. Бутакова, хранящемся в Центральном государственном архиве военно-морского флота (Ленинград), ф. № 406, д. № 639, послужными списками членов Морского ведомства 1865—1869 гг., л. 39—55. См. также: Морской сборник. т. 104, 1869, № 9, некролог, стр. 15—21.

РУССКИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ (XVIII—XX вв.)



По обыкновенным морским подвигам, имена вице-адмирала Беллинсгаузена и контр-адмирала Михаила Лазарева останутся навсегда знаменитыми в летописях российского мореплавания.

Голенищев-Кутузов, 1831

А. И. БУТАКОВ

Алексей Иванович Бутаков родился 7 (19) февраля 1816 г. в Кронштадте. Он происходил из морской семьи. Его отец, флота капитан Иван Николаевич Бутаков, с детства приучал своего старшего сына к морской стихии. Брат Алексея Ивановича, адмирал Григорий Иванович (1820—1882), был активным участником обороны Севастополя и много писал по военным вопросам. Бутаковы были родом из Костромской губернии.

В 1832 г. Алексей Иванович окончил морской кадетский корпус, откуда выпущен мичманом. Ежегодно плавал по Балтийскому морю в наших, а также в иностранных водах. В Центральном государственном архиве военно-морского флота в Ленинграде¹ хранится много писем А. И. Бутакова к родителям и к брату, в которых можно найти немало интересных сведений об авторе и о тогдашней жизни.

¹ Там же, № 4, д. № 82.

В письме к родителям от 13 (25) февраля 1838 г. из Кронштадта Бутаков сообщает: «Я был во второй день Рождества на бале у Фад. Фад. Беллингсгаузена, не знаю по какому щастливому случаю». В письме от 28 сентября 1838 г. оттуда же к родителям А. И. описывает свою поездку из Петербурга в Павловск по железной дороге. Как моряк он выражает скорость поезда в морских милях: «23½ узла», т. е. 43 километра в час. В этом же письме сообщается, что А. И. перевел для «Сына отечества» несколько статей с английского: об испанском театре, о путешествии по Нигеру, об открытии Америки норманами до Колумба.

Кругосветное плавание. В письме к матери от 21 января 1840 г. Бутаков пишет, что он собирается в кругосветный вояж, ждет назначения в старшие лейтенанты. «Будем производить наблюдения над магнитной стрелкой и над всеми ее капризами во всех частях земного шара. Будут делаться барометрические наблюдения и, вероятно, опись какой-нибудь группы островов Тихого океана... Я теперь изучаю теорию магнетизма, а также теорию барометрических наблюдений, знакомлюсь со всеми академиками — Купфером¹, Ленцом² и прочими и скоро буду ходить на обсерваторию Академии наук учиться у Купфера делать наблюдения над магнитной стрелкой».

Как видим, Бутаков деятельно готовился к кругосветному плаванию, которое он совершил на транспорте «Або» в 1840—1842 гг. по маршруту Кронштадт — мыс Доброй Надежды — Камчатка, а оттуда кругом мыса Горн обратно в Кронштадт.

Свое плавание Бутаков подробно описал в «Отечественных записках» за 1844 год и кратко в «Записках Гидрографического департамента» (II, 1844)³. Работы эти изложены прекрасным литературным языком и читаются с большим интересом. Вообще А. И. Бутаков был хорошо образованным моряком. Он внимательно следил за литературой и прекрасно знал языки: свободно говорил и писал по-французски и по-английски, знал немецкий, выучился португальскому и казахскому.

Расскажем вкратце про кругосветное плавание Бутакова.

Транспорт «Або», построенный на верфи Або из сосны в начале 1840 г., имел водоизмещение 800 т, длину 39 м. Командовал им капитан-лейтенант К. Л. Юнкер. В своих письмах Алексей Иванович дает о Юнкере самые отрицательные отзывы как со стороны знания им морского дела, так и в моральном отношении. По этим причинам плавание «Або» было одним из самых несчастливых в истории русских кругосветных путешествий. И если по

¹ А. Я. Купфер (1799—1865), академик, минералог и физик.

² Э. Х. Ленц (1804—1865), академик, знаменитый физик, первый выборный ректор Петербургского университета.

³ Вкратце это плавание описано по шханечному журналу Н. Ивашинцовым в «Русских кругосветных путешествиях» (Зап. Гидрограф. департ., VIII, 1850, стр. 141—151).

возвращении на родину Юнкер не был отдан под суд, то потому лишь, что он имел покровителей из сфер, стоявших близко ко двору. Военный транспорт «Або» назначен был для отвоза разных материалов в Петропавловск на Камчатке. При отплытии из Кронштадта 5(17) сентября 1840 г. экипаж корабля состоял из 82 человек.

Первую после Плимута остановку «Або» имел в Столовой губе у мыса Доброй Надежды, куда прибыл в начале февраля (н. ст.) 1841 г. Вблизи мыса Доброй Надежды в те времена находилась стоянка крейсеров, наблюдавших за недопущением торговли неграми, вывозимыми с Мозамбикского берега, преимущественно в Бразилию. Бутаков с негодованием описывает те неслыханные жестокости, которые совершали капитаны судов, перевозивших негров: убегая от погони, они выбрасывали за борт негров по одному, дабы задержать преследующий крейсер, который из человеколюбия станет спасать негров, если их, между тем, не съедят акулы. Если работорговец, тем не менее, попадался, то капитана и его ближайших помощников за такие вещи без околичностей вешали на поки (оконечности реев). Иногда же работорговцы укладывали несчастных негров в бочки и вместе с балластом отправляли на дно моря, чтобы не иметь против себя улики. «Во время нашей стоянки в Капе,— говорит Бутаков,— пришел английский бриг, захвативший в Мозамбикском канале большое португальское судно «Скорпион» со 130 неграми. Надобно заметить, что «негрер» (судно, торгующее неграми) для задержания погони беспрестанно выбрасывал негров, из которых крейсеру удалось спасти около 50 человек; без сомнения, много несчастных еще утонуло или было съедено акулами. По показанию негров, около 170 было выброшено за борт»¹.

В середине апреля 1841 г. (н. ст.) в Индийском океане, в районе островов св. Павла и Новый Амстердам, «Або» выдержал ужаснейший шторм. Паруса были изорваны. «Десятивесельный катер, висевший на левых бóкапцах², приподняло ветром, когда судно накренило на правую сторону, и ударило о шлюпбалки с такою силою, что они как ножи врезались в борт шлюпки, и одна из них переломилась... Горизонта не было. Кругом судна видна была только белая масса пены, срываемой с верхушек валов. Черные, самые зловещие тучи беспрестанно озарялись молниями, до того ослепительными, что несколько минут после них нельзя было ничего видеть. Грома не было слышно — его заглушал рев урагана. Гроза сопровождалась дождем, которого крупные капли неслись горизонтально и смешивались с солеными брызгами моря... По носкам фока-рея³ перебежали голубовато-белые фосфорические огоньки. Обломки рангоута, перепутанные снастями, било о борт. Вал

¹ Отечественные записки, XXXIII, 1844, стр. 33.

² Бóкапцы — брусья для подъема гребных судов с воды.

³ Фок — самый нижний парус на передней фок-мачте.

за валом вкатывался на палубу через гакаборт¹. Это продолжалось до пятого часа утра. Тогда ветер начал стихать, и рассвет показал вполне бедственное состояние транспорта. Хаос и путаница были невероятны. Лохмотья парусов печально развевались в воздухе».

Однако через пять суток усиленных трудов наши героические моряки собственными силами вооружились снова.

В начале мая прибыли к Никобарским островам (к западу от Малакки), которые в то время датчане считали своей территорией. Вступили в мирные сношения с туземцами. На одном из островов, под 8° с. ш., рубили лес для починки рангоута². «В лесу воздух сырой и душный, напитанный гнилыми испарениями, и местами чаща была так густа, что с трудом можно было через нее пробраться. Срубив деревья в разных местах острова, надобно было делать просеки, чтобы проташить их к берегу. Тут встречалось новое затруднение: стелющиеся [вьющиеся, т. е. лианы] растения до того переплетали между собой вершины дерев, что часто, дабы свалить одно дерево, приходилось срубить 2, 3 и даже 5...

«Жители Никобарских островов были в обращении с нами сначала весьма робки, но хорошее обхождение преодолело их недоверчивость, и скоро у нас не было отбоя от посетителей. Они привозили с собою свиней, кур, ананасы, бананы, кокосовые орехи, раковины, кораллы, рыбу и т. п., а в обмен получали ножи, рубашки, ситцевые платки, куски колленкора и проч... Хижины дикарей копусообразны, выстроены на легких сваях на взморье... Одежды они не употребляют».

На всем архипелаге было около 4500 жителей.

Как поступали европейцы с туземцами Полинезии, мы знаем из переписки и дневников Миклухо-Маклая, путешествовавшего лет через 30—40 после Бутакова. Но вот, что рассказывает Бутаков о жителях Никобарских островов.

Месяца за два до прихода «Або» было здесь английское китобойное судно. Команда съехала на берег и, настреляв в нескольких деревнях кур и свиней, напала с оружием в руках на жен и дочерей островитян. Чтобы отомстить за обиду, никобарцы на следующий день напали внезапно на судно, перерезали более половины команды и разграбили судно. Часть команды спаслась на шлюпке и прибыла на Малакку. Отсюда был послан бриг, который, придя на Никобарские острова, открыл огонь по прибрежным деревьям, выжег и разрушил их, а потом ушел. По словам датчанина, рассказывавшего об этом ужасном происшествии Бутакову, никобарцы народ кроткий, простодушный и миролюбивый, и только крайние обиды могли побудить их к убийству.

Климат Никобарских островов, по определению Бутакова,

¹ Гакаборт — верхняя часть борта в корме.

² Рангоут — мачты, стеньги, реи и прочие деревянные части, на которых ставятся паруса.

вредный. При северо-восточном муссоне здесь беспрестанные жары, а при юго-западном, с апреля до октября, беспрестанные дожди. Свиристствуют лихорадки и кровавые поносы.

22 мая 1841 г., после двухнедельного пребывания, покинули Никобарские острова и направились на восток. На островах много наших матросов заболело тропической лихорадкой, которая для пятерых окончилась смертью во время перехода Малаккским проливом до Сингапура. Больных было более двадцати.

«Если в аду,— говорит Бутаков,— есть наказание особенного рода для осужденных на вечную муку моряков, то вряд ли найдется что-нибудь тягостнее скуки и утомления, от которых мы страдали во время плавания в Малаккском проливе и в Тихом океане, от Манилы до 25° с. ш. Паруса хлопали о рангоут и рвались; снасти перетирались и лопались; огромная зыбь не позволяла судну слушать руля, так что невозможно было править ни на том, ни на другом галсе, а беспрестанный однообразный скрип блоков, рангоута и переборок наводил тоску неописанную».

Во время Бутакова в Сингапуре было около 40 тысяч жителей — китайцев, малайцев, индусов и других. За время стоянки здесь некоторые из больных поправились.

20 сентября (ст. ст.) 1841 г. стали на якорь в Петропавловске на Камчатке, через год после отплытия из Кронштадта. Бутаков дает живое описание природы Камчатки и быта ее населения. Вот как он изображает Петропавловск в свое посещение 1841 г. «Население Петропавловского порта, полагаемое до 500 человек обоого пола, состоит почти исключительно из служащих». Они живут в небольших деревянных домиках из тополевого или березового леса, не обшитых тесом и крытых по большей части шеламайником [это камчатская таволга, высокая трава, вырастающая за один месяц до 2 метров, очень характерная для Камчатки]. Каменных строений здесь нет, во-первых, из-за недостатка в кирпиче, а во-вторых — из-за землетрясений.

«6(18) мая 1841 года землетрясение было здесь так сильно, что самые древние старожилы не запомнят на своем веку подобного. Колокола собора звонили сами собою; трубы и печи в большей части домов развалились; вода несколько раз быстро уходила из Малой губы и потом вторгалась туда снова с такой силой, что угрожала затопить порт; со стороны устья реки Калахтырки прилив возвысился футов на 50, причем утонула одна женщина и множество собак, бывших там на привязи. Наконец недалеко от Орловки земля дала трещину, из которой била ключом горячая вода. Все жители Петропавловска в неописанном ужасе ждали своего последнего часа. Странно, что в Камчатке жители не выходят из своих домов во время «трясения», полагая, что опасность вне их больше»¹.

¹ Отечественные записки, XXXV, 1844, стр. 17—18.

Бутаков приводит цены на товары, привозимые из Охотска в Петропавловск: фунт сахара 4 руб. ассигнациями, фунт чая, которому в Петербурге цена 8 руб., 17 руб., пуд ячневой крупы 12 руб.¹, ведро «пенника» (водки) 56 руб., аршин простого рубашечного холста 1 руб.

«Живность является здесь в большом количестве против прежнего с тех пор, как нынешний начальник Камчатки принял строгие меры, чтоб собаки жителей были на привязи круглый год. Прежде они гуляли на свободе и питались, как могли, выбрасываемую на берег рыбою; тогда нельзя было оставлять без самого бдительного надзора кур, свиней и даже коров; собаки бросались на них и загрызали их. Страннее всего, что собаки не съедают своих жертв, а преспокойно оставляют их на земле».

О здешних собаках Бутаков сообщает и другие любопытные сведения «Камчатские собаки похожи видом на волков и не имеют многих врожденных собакам качеств, между прочим — главного, бдительности: дюжина собак, лежащих перед домом на привязи вовсе не сторожит его, и ни одна не тронется при виде чужого человека. К счастью, воровство здесь неизвестно, а потому всякий хозяин дома смело может быть уверен, что у него никогда ничего не украдут. Камчатские собаки не лают, а воют, что с непривычки производит самое неприятное впечатление...»

«Рыбы здесь несметное множество. Кроме больших рыб, сюда приходят летом в огромном количестве сельди и вахня, или навага. Вахня чрезвычайно нежная и вкусная рыба. Чтобы составить себе понятие о количествах, в которых она ходит, скажу только, что, закинув судовой невод, мы однажды вытащили зараз столько вахни, что она не уместилась в двух шлюпках, из которых одна была десятивесельный катер».

Из Петропавловска Алексей Иванович 20 октября 1841 г. отправил брату Григорию любопытное письмо, в котором мы читаем: «Ты пишешь стихи — брось этот вздор... Есть ли ты поэт в душе, то найдешь в тысячу раз более поэзии, изучая природу, нежели человека... Каждому из нас без того известно, что за жалкое создание человек. Но изучать природу, открывать новые великие истины, для этого надобно больше ума, труда и воображения, нежели для самой великой поэмы. Да и какое литературное произведение сравнится с постижением закона тяготения природы, солнечной системы или с извлечением электричества из туч? Какой Шиллер, Байрон, Державин, Тасс и прочие может встать рядом с Коперником, Ньютоном, Франклином, Архимедом? Конечно, никто!».

К этому следует прибавить, что сам Алексей Иванович был недурно знаком с художественной литературой — отечественной

¹ В Мангле. — говорит Бутаков, 3½ пуда («пикуль») риса стоят два испанских пиастра, т. е. 10 руб. ассигнациями.

и иностранной. В его печатных произведениях, а также в письмах мы нередко находим ссылки на Шекспира, Байрона, Пушкина.

Продолжаем выписку из того же письма к брату. «Если бы я имел независимый кусок хлеба, я занялся бы только естественными науками... Для меня наука никогда не будет дойною коровой, я ценю ее слишком высоко. Если бы мне пришлось идти вокруг света еще раз, я пошел бы не таким олухом». Что касается научных наблюдений, которые Бутаков собирался производить в море, то они, пишет Алексей Иванович, не удались из-за «обязанностей службы и личности командира».

Выгрузив материалы, 6 ноября 1841 г. вышли в море, в обратный путь, направив курс к мысу Горн. Свыше 20 дней испытывали жестокие штормы. 23 декабря встал с кормы огромный вал, наделавший много разрушений; разломало два 10-весельных катера, залило жилую палубу и каюты. Под 35° ю. ш. у некоторых из матросов обнаружилась цынга, от которой потеряли пять человек; число больных доходило до 30 человек. 27 марта 1842 г. были на траверсе мыса Горн. 22 апреля стали на якорь на рейде Рио-де-Жанейро. Вскоре после прихода «Або» в Бразилию здесь начались внутренние «беспокойства», как выражается Бутаков. 5 мая должно было произойти открытие палаты депутатов, но император распустил палату. Этот акт вызвал волнения, которые, однако, были подавлены. На рейде в Рио-де-Жанейро стояли английские крейсера, обязанностью которых было захватывать суда, ведущие торговлю неграмми. Но, несмотря на это, бесчеловечный торг невольниками, — говорит Бутаков, — продолжается. «Негров ввозят отчасти при содействии правительства, которое, не взирая на трактаты, смотрит на это сквозь пальцы».

25 октября 1842 г. стали на якорь в Кронштадте. Из экипажа в 82 человека вернулись домой только 59. Ни одно из русских кругосветных плаваний, — говорит Ивадцинов, — не сопровождалось столькими бедствиями. Во время плаванья Индийским и Тихим океанами перенесли много сильных штормов. Команда сильно страдала от цынги. Для команды нехватало воды и пищи, и офицеры передавали свои продукты больным. Когда пришли в Рио-де-Жанейро, было всего пять человек здоровых, и на работу выходило еще десятеро, едва живых.

Алексей Иванович вернулся из этого плаванья опытным моряком. Бутаков своими способностями и благородным характером еще до кругосветного плаванья обратил на себя внимание. Знаменитый моряк адмирал Ф. П. Литке писал относительно Алексея Ивановича русскому послу Ломоносову в Рио-де-Жанейро следующее (текст на французском языке): «Лейтенант Бутаков — интеллигентный и образованный молодой человек. Я прошу вас оказать ему содействие и доставить возможность провести свое время с пользою. Я не знаю Бутакова лично, но мне о нем говорили много хорошего».

В письме к брату из Кронштадта от 12 декабря 1842 г. Алексей Иванович обвиняет командира «Або» Юнкера в аморальных поступках и хищениях. Напротив, об офицерах Бутаков отзывается очень сочувственно. В Петербурге офицеры «Або» были обвинены в заговоре против капитана, только потому, что Константину¹ неудобно признаться в неудачности своего выбора».

По словам Бутакова, в этом деле и он «очернен». «Есть ли я пойду когда-нибудь в другой раз вокруг света, то следующий вояж будет благополучнее первого, потому что несчастнее его трудно бы было плавать, и большая часть наших бедствий произошла от командира».

Из следующего письма к брату мы узнаем, что дело с хищениями командира было замято. Вместе с тем отпали и обвинения офицеров в «заговоре» против Юнкера.

Весьма интересно письмо Алексея Ивановича к брату Григорию из Кронштадта от 22 октября 1845 г. Упомянув о том, что Литке организовал Статистическое географическое общество под руководством Константина [Николаевича], в числе членов которого находятся Чихачевы², Рикорд³, Врангель⁴, Бутаков передает любопытное содержание рапорта командира брига «Агамемнон». Названный бриг был отправлен для промера 9-футовой бапки к северу от острова Борнгольма. В полночь 9 августа 1845 г. увидели «вырывающееся из воды на высоту до 10 фут пламя со множеством искр, имеющее в диаметре около 40 фут, поворотив от которого через фордевинд, бриг миновал клокотавшее это пламя не более как в 15 сажнях расстояния». Бутаков правильно объясняет это явление воспламенением горючих газов.

Плавание на Аральском море. В начале 1848 г. Алексей Иванович был назначен для съемки и описи Аральского моря. К этому делу Бутакова рекомендовал князю А. С. Меншикову, фактическому главе морского ведомства, знаменитый кругосветный мореплаватель Ф. Ф. Беллинсгаузен.

Напомним вкратце историю картографии Аральского моря⁵.

В 1730 г. Абулхаир, хан казахов, кочевавших от р. Урала (Янка) до Сыр-Дарьи, просил о принятии его вместе с казахским народом в подданство России. В связи с этим в 1731 г. к Абулхаиру был отправлен переводчик коллегии иностранных дел Мегмет Тевкелев, а с ним два офицера-геодезиста для съемки мест, зани-

¹ Имеется в виду великий князь Константин Николаевич, второй сын Николая I, родившийся в 1827 г. и в 1831 г. уже назначенный генерал-адмиралом.

² Платон Александрович Чихачев (1812—1892); Петр Александрович Чихачев (1808—1890), знаменитый географ.

³ Адмирал П. И. Рикорд (1797—1855), кругосветный мореплаватель.

⁴ Адмирал Ф. П. Врангель (1795—1870), знаменитый географ и кругосветный мореплаватель.

⁵ Подробности см.: Л. С. Берг. Аральское море. СПб., 1908, гл. I.

маемых казахами. Это были первые съемки берегов Аральского моря. Подлинные карты этой экспедиции остались мне не известными, но что они существовали (или существуют?), доказывается тем, что на карте Российской империи Ивана Кирилова, изданной в 1734 г., но составленной в 1733 г., северные берега Аральского моря изображены гораздо правильнее, чем на всех предыдущих картах этих мест (до Тевкелева Аральское море наносилось на карты исключительно по расспросам). Кроме того, на карте Кирилова к северу от Аральского моря написано: *Kirgisi subditi* — «киргизы, приведенные в подданство». А переход здешних казахов в русское подданство состоялся в 1732 г. после поездки Тевкелева.

В 1739 г. Абулхаир просил о постройке города в низовьях Сыр-Дарьи. Так как вопрос об этом рассматривался в Оренбурге еще в 1736 г., то просьба Абулхаира была встречена сочувственно, и осенью 1740 г. к хану были отправлены для осмотра местности поручик Дмитрий Гладышев и геодезист Иван Муравин. Посетив Куван-Дарью (левый приток Сыр-Дарьи) и Хиву, они в апреле 1741 г. вернулись в Орск. По дороге производилась съемка, на основании которой в 1741 г. Муравин составил карту, носящую название «Новая ландкарта тракту от Оренбурга через Киргизское, Каракалпацкое и Аральское владения до города Хивы и часть Аральского моря и впадающих в него рек, часть же Сыр-Дарьи, Куван-Дарьи, Улу-Дарьи» (Улу-Дарья — это Аму-Дарья). Она своевременно не была напечатана, но данные ее использованы в «Атласе Российском», изданном Академией наук в 1745 г. Опубликована эта карта впервые Я. Ханыковым вместе с донесениями Гладкова и Муравина в 1850 г. в «Географических известиях», издававшихся Географическим обществом. Она носит заглавие «Ландкарта тракту от крепости Орской чрез Киргизское, Каракалпацкое, Аральское владения до города Хивы, описывана и сочинена Геодезии Прапорщиком Муравиным 1743 году». Карта эта для своего времени была большим достижением. В 1752 г. геодезистом Крашенинниковым составлена в Оренбурге карта Оренбургской губернии и смежных мест. Она опубликована только в 1880 г. Оренбургским отделом Географического общества. На этой карте восточный берег Аральского моря изображен по рукописной карте Муравина 1741 г. (копия этого листа в книге «Аральское море», 1908 г., стр. 65).

В 1825 г. состоялась экспедиция полковника Ф. Ф. Берга, посетившая западный берег Арала. Она впервые сделала здесь в 1826 г. ряд астрономических наблюдений и произвела маршрутную съемку западного берега. Впоследствии (в 1845 г.) Берг был одним из основателей Географического общества. К книге А. Левшина «Описание киргиз-казацких или киргиз-кайсацких орд и степей» (I. Спб., 1832) приложена карта Аральского моря, составленная на основании новых данных. В течение 1840—1847 гг. производи-

лись съемки и астрономические определения на северных и северо-восточных берегах моря.

В 1847 и 1848 гг. шхуной «Николай» были произведены первые морские съемки северных берегов моря и частью восточных, к югу от Сыр-Дарьи на 75 км.

В июле 1847 г. начальником Оренбургского края, генералом от инфантерии Владимиром Афанасьевичем Обручевым было основано в низовьях Сыр-Дарьи укрепление Раим, которое положило начало распространению русского владычества — сначала на Сыр-Дарью, а затем и на всю Среднюю Азию¹.

Как мы уже говорили, в 1848 г. лейтенанту Бутакову было поручено произвести систематическую опись берегов Аральского моря. Для этого в Оренбурге под наблюдением Бутакова была построена весной 1848 г. двухишечная шхуна «Константин» длиной 16 м. 20 июля (ст. ст., как и ниже) она была доставлена на Сыр-Дарью, в укрепление Раим, в 64 км от устья, и здесь спущена на воду. 30 июля шхуна вышла в море для описки; на ней находились начальник экспедиции А. И. Бутаков, А. И. Макшеев, впоследствии известный исследователь Средней Азии, прапорщик К. Е. Поспелов и др. Всего экипаж судна состоял из 27 человек. Среди них находился бывший в ссылке поэт-рядовой Т. Г. Шевченко, рисовавший виды Аральского моря.

Кампания 1848 г. продолжалась почти два месяца (до 23 сентября). Результатом ее была общая рекогносцировка всего моря, промер глубин, определение широт, открытие группы островов Возрождения (Николая).

Первое сообщение о плавании по Аральскому морю Бутаков послал родителям в Николаев 13 августа 1848 г. с острова Барсакельмес («пойдешь — не вернешься»), что в северной части моря.

«20 июля я спустил свою посудину, а 25-го отправился от Раима [в низовьях Сыр-Дарьи], подняв свой брейд-вымпел на шхуне «Константин», вниз по матушке Сыру-реке. Команды у меня 24 человека. Кроме меня и моего помощника Поспелова, у меня один офицер генерального штаба Макшеев², движимый любознательностью, которого укачивает на смерть, и офицер-топограф для съемки...

«Питаемся мы морской провизией, особенно ревностно кушаем горох и пречневую кашу. Теперь пойдет со мной в море приказчик рыбопромышленной компании со шхуны «Михаил» и берет с собою

¹ См. об этом: А. Макшеев. Путешествия по Киргизским степям и Туркестанскому краю. СПб., 1896, стр. 8—9.

² Алексей Иванович Макшеев (1822—1892), впоследствии генерал-лейтенант, автор посмертной книги «Путешествия по Киргизским степям и Туркестанскому краю» (изд. Главного штаба. СПб., 1896, IX + 257 стр.; здесь, стр. 50—74, дано описание плавания на Аральском море в 1848 г.), а также ряда других трудов, перечисленных на стр. XIII—IX упомянутой книги.

нить перетяг; следственно осетрины будет в волю. Компания добыла в нынешнем году, не устроившись еще, 3000 осетров [собственно, шипов]. Рыбы этой здесь тьма: она плавала спокойно от сотворения, и теперь судьба назначила ей могилою российские желудки. Жителей мы не видели нигде, хотя во многих местах находили свежие следы пребывания киргизов [казахов]: население боится русских. «Им хивинцы всячески внушают эти опасения, а сами грабят их без зазрения совести».

23 сентября шхуна «Константин» вернулась в устье Сыр-Дарьи, закончив кампанию 1848 г. 3 октября Бутаков сообщает родителям с устья Сыр-Дарьи:

«Ура! милые родители, первое плавание великого главнокомандующего всеми морскими силами Российской империи на здешних водах конечно благополучно и не без пользы: я обрыскал все Аральское море, нашел богатейший пласт каменного угля, нашел в середине целую группу островов (состоящую из трех), из которых наибольший [остров Возрождения] занимает пространство около 200 квадратных верст, если не больше — словом он более многих лиллипутов государств Германии. На острове никогда еще не бывала человеческая нога, и он представляет все элементы блаженства киргизов: покрыт лесом и имеет свежую воду в копанях. А для нас, славян, питавшихся солониной месяца 1½ до открытия, он имеет еще прелесть: тьма сайгаков, рода диких коз, которых мясо чрезвычайно вкусно. Да навалилась же на этих зверьков моя команда! Двадцать братий поглощало ежедневно по два сайгака, а иногда и больше, а в звере, без головы, ног и шкуры, весу около нуда, а иногда и 1 пуд 10 фун. Дров бездна, а потому и дал им свободу отъедаться в волю. И с утра до вечера камбуз на судне и котлы на земле были беспрестанно в деле. Кроме сайгаков, там было множество диких гусей, уток, бакланов, куликов; но мы на эту мелочь и не смотрели».

Остров Возрождения (Николая) был открыт Бутаковым 8 (20) сентября 1848 г. До этого сюда не ступала нога человеческая, и вообще об острове ничего не было известно, так как с берегов моря он не виден. Во время плаванья по Аральскому морю в 1900—1902 гг. мне неоднократно приходилось посещать остров Возрождения. Тогда здесь было много степных антилоп — сайгаков¹. Остров был пересечен во всех направлениях их тропами, совершенно правильными и избитыми так, как будто по ним ежедневно ходили люди. В те времена за сайгаками охотились ссыльные уральские казаки, поселенные на Сыр-Дарье. Преследовали сайгаков не ради мяса, а из-за рогов. О том, как много было сайгаков на острове, можно судить по тому, что один промышленник весной 1897 г.

¹ Saiga tatarica.

добыл 1500 пар рогов¹. Когда Бутаков впервые высадили на остров, сайгаки с удивлением смотрели на людей, подпускали к себе очень близко и не разбегались даже после выстрела. Но в начале 20-го столетия сайгаки на острове Возрождения были окончательно выбиты. Когда-то остров Возрождения был сплошь покрыт зарослями саксаула — этого полудерева, полукустарника, дающего прекрасное топливо. В мое время саксаул оставался лишь в немногих местах; вскоре он был совершенно вырублен.

Продолжаем описание Бутакова.

«На острове этом две чудеснейшие бухты; но промерить их мне не удалось, потому что ветры, пока делалась съемка берегов, были прескверные и я все время стоял на обоих якорях. Остальные острова меньше. На всех их видны во множестве лисьи норы, и один из матросов, ходивших на съемку, уверял, что видел волка. Одним словом, острова обессмертят мое имя на географических картах, а в школах будут сечь наших поздних потомков, если по тупости памяти они не будут знать их географического положения и имени того великого мореплавателя, который их открыл.

«Аральское море — стакан воды, довольно глубокий: у западного берега, в полумиле или в $\frac{3}{4}$ мили от земли, глубина доходила до 37 сажен [морских, или 68 м]. Оно, по-видимому, идет котлом к западному берегу, потому что в середине, когда я проходил через все море по диагонали, от юго-восточной части к северо-западной, глубина не превышалась 15 саж. [27 м]. Западный берег вышиною в 300 фут. [90 м] и более, крутой, каменистый и весьма приглубый. Он тянется почти прямою чертой с небольшими изгибами. На всем его протяжении нет ни одной бухточки, укрытой от всех ветров».

«Рыба здешняя — осетры и сомы. Гавань, где будет зимовать моя флотилия, в устье Сыра, там же, где стан рыбопромышленников, вследствие чего у нас осетрины по уши...

Покуда, так как на берегу помещения для команды еще не готово, все мы живем на шхуне, и я не спускаю своего брейд-вымпела, который здесь равняется флагу полного адмирала. Зимую я проживу здесь, на острове Кос-арал [в устье Сыр-Дарьи], в весьма небольшом дворце, сооруженном среди маленькой крепостцы с 4 орудиями, что достаточно для удержания в решпетке всей хивинской армии. Зимую мне бы очень хотелось выучиться по-татарски — это общий язык киргизов и башкиров, только с небольшими изменениями, но не знаю, удастся ли. Немножко-то мы смыслим, прихрамывая на обе ноги, да мало».

Продолжая свое письмо, Бутаков пишет:

«6 октября спустил я свой брейд-вымпел и присоединил к своему титулу звание главного командира Кос-аральского порта. У нас

¹ Л. С. Берг. Сайгаки на острове Николая. «Природа и охота», 1905, № 5, стр. 25—32.

здесь милое соседство: недавно, по рассказам киргизов, появилась на нашем острове тамап тигрица с двумя прехорошенькими детками; я видел на глине свежий след ее — намек славянам не прогуливаться в приятных мечтаниях при лунном свете».

«Теперь мы ждем с величайшим нетерпением прибытия осеннего транспорта, который привезет луку, чесноку, сушеной капусты и разных разностей. На огородах подле Сыра родилось в нынешнем году довольно много капусты, редьки, огурцов, моркови, арбузов и дынь. Арбузы — так себе; но дыни обворожительные, так что и нелюбитель фруктов поглощал их с величайшим удовольствием. Киргизы, которых аулы по Сыру и в соседстве, также имеют бахчи (огороды), и у них дыни были также в большом изобилии и также отличные».

В письме к родителям с устьев Сыр-Дарьи от 24 ноября 1848 г. Бутаков изображает охоту на тигра в устье Сыр-Дарьи:

«Недавно было у нас развлечение, каких лишена ваша Европа: не больше и не меньше, как тигровая охота! Появился по соседству этот зверь — киргизы называют его *джулбарс*; летом еще, пока я был в море, он съел одного киргиза, потом зарезал (так здесь выражаются) четырех волов рыболовной компании и, наконец, 19 ноября — лошадь компании. У киргизов же он истребил штук 10 разного скота.

Так как последний подвиг джулбарса был весьма близко от укрепления и он мог скушать кого-нибудь из имущих образ и подобие божие, то 20-го мы и собрались в числе человек 45 и сделали облаву поперек всего острова, который тянется к северу длиною и узкою косою. Намерение мое было оттеснить тигра до воды шумом и движением, а потом, когда он сунется в воду, чтобы переплыть на другой берег, то весьма лишить его живота, для чего по реке спускалась лодка с несколькими стрелками. В числе составляющих облаву были также киргизы и рыболовы. Пройдя версты $4\frac{1}{2}$, мы попали на след джулбарса вдоль берега реки. Поэтому я двинул туда человек пять и держался тут (сам вооруженный парю добрых пистолетов). Таким образом мы двигались вперед в густом камыше с криками, трескотнею в барабан и т. п. Остальные все шли по двое и по трое близко друг от друга. След зверя несколько раз выходил на самое побережье реки, но потом круто пошел влево, через глинистый солонец. Мы тоже поворотили влево; вдруг на другом фланге облавы раздались выстрелы. Я поскакал (я был верхом) туда, люди побежали бегом, и мы всей публикой окружили густой камыш, в котором притаился зверь. Сначала сделали по нему несколько неудачных выстрелов, которые заставили его выскочить из засады; только что он показался, как получил пулю в бок, которая заставила его снова прыгнуть в камыш. Выстреливший так ловко из штурцера солдат (который прошлою зимою убил двух тигров под Раимом) стал снова

заряжать штутцер; едва успел он копчить, как джулбарс показался из камыша и припустился на передние лапы, чтоб прыгнуть на него; но тот предупредил тигра и в то самое мгновение, как он прилег перед прыжком, пустил ему пулю прямо в лоб, с расстояния двух сажень. Удар был так хорош, что тигр как был, так и остался, прилегли на передние лапы.

Мы с триумфом притащили его в укрепление; шкура, разумеется моя. Я отдал ее выделывать одному приятелю киргизу, а голова джулбарса (т. е. одни кости) висит у меня над постелью. Череп весь раздроблен, но челюсти целы. Длина джулбарса 6 футов 4 дюйма от конца морды до начала хвоста; передние лапы вдвое толще задних, а на зубы страшно смотреть; я ими любуюсь на свободе. В кишках его нашли множество кабаньих щетин. И вообще он был чрезвычайно жирен — немудрено, все лакомая пища! Мясо его довольно вкусно. Как любознательный путешественник, я не преминул сделать котлеты из тигровой говядины».

Во второй половине XIX в. тигр в низовьях Сыр-Дарьи был совершенно истреблен, и в мою бытность здесь около 1900 г. о тиграх в устье этой реки никто и не помнил¹.

Продолжаем рассказ Бутакова.

«Когда шкуру сняли, ко мне пришел один киргиз [казах] с убедительнейшею просьбой отдать ему зубы джулбарса.

— На что тебе?

— А когда женщина беременна, то ее мучат шайтаны [т. е. черти], и тогда ей надобно носить на шее зуб джулбарса, чтоб черти ушли.

— Кто тебе это сказал?

— Бакса (т. е. колдун или лекарь [шаман]).

Разумеется, что я не расстался с зубами. Но мне стало любопытно видеть баксу. Так как аул его был недалеко, то за ним послали, и он явился дня через три после убиения тигра.

Усевшись на пол, бакса вытащил род скрипки, на которой вместо струн были пряди конских волос, приготовил смычок. Во время сеанса бакса взял нож и стал заколачивать его себе в живот (т. е. в рубашку).

Пребывание наше здесь — истинное благодеяние для киргизов. Старший врач моего флота (фельдшер Истомин) вылечил многих больных, над которыми оказывалась бессильной ворожба баксы, хотя бакса и брал за л е ч е н и е по нескольку баранов, а лейб-медик мой лечит даром. Кроме того, они получают от наших разные тряпки, летом променивают арбузы и дыни и живутся крохами разного рода. У солдат и матросов есть между ребятишками фавориты, которых они кормят и принаряжают».

¹ О тиграх в Приаралье см.: Л. Берг. Аральское море. Спб., 1908, стр. 73 и др.

«На святках были и у нас маскарады, матросы и солдаты наряжались генералами и медведями, тиграми, турками и проч. Уральские казаки как староверы не принимали в этом участия...

«Раим оживляется, между прочим, заграничную торговлей: в конце декабря пришел из Бухары небольшой караван (в 9 верблюдов) с коврами, одеялами, халатами, бумажными материями и т. п. Я заказал хозяину, который к весне намерен притти еще раз с свежим запасом, чтобы он привез мне ковер и шахматы, а также рису.

Вот вам и все здешние новости — да и чего ждать от одичалого жителя пустыни. Разве известие, что приятель мой Альмамбет выдал дочь свою, юную Тушюк, за приятеля же моего Сыксынбая, который был женат на старшей сестре, за которую заплатил верблюда и лошадь; теперь, вследствие смерти старшей, он имеет право и на младшую сестру, за которую заплатил только барана и бычка...

«Здесь при свадьбах есть забавный обычай: на другой день брака к молодым приходят с визитом все знакомые ей женщины, и эти приятельницы имеют право просить у молодых все, что им поправится. Так, под Раммом женился мой приятель Бик-мурза. У его кибитки была новая дверь. Султанша Алтынгазы, которой дверь эта понравилась потребовала ее и взяла, несмотря на все убеждения в необходимости двери самому хозяину, который просил ее взять что-нибудь другое. «Как бы не так! Хочу дверь, да и только», — и взяла дверь».

В 1849 г. работы длились в течение 5½ месяцев. Производились съемки частью с моря, частью с суши, и астрономические определения. Кроме того, были собраны на берегах коллекции ископаемых, а также гербарий приаральской флоры.

Плавание 1849 г. было не из легких. 18(30) мая, производя морской промер у восточных песчаных берегов Аральского моря и стоя на глубине 3 м, Бутаков испытал невероятный шторм. Ветер от запад — юго-запада поднял такое волнение, что, говорит Бутаков, можно было бы воскликнуть вместе с Шекспиром: *Neil is empty, all the devils are here* [ад опустел, все дьяволы оказались здесь]. Якорный канат лопнул, и, когда стали бросать другой якорь, налетел страшный шквал с градом диаметром более сантиметра. «Право не понимаю, как меня не сорвало и не выбросило на островишко, песчаный, безводный, на котором мы бы все передохли с голода и жажды». Такие ужасные и внезапные штормы с юго-запада приходилось и мне испытывать во время плаваний по Аралу на парусном судне.

Описывая плавание 1849 г.¹, Бутаков говорит: «С трудом можно поверить, что северо-восточные и северо-западные ветры дуют здесь с самого начала апреля. Судите о приятности и выгоде

¹ В письме с Аральского моря от 28 июня 1849 г.

лавировки на плоскодонном судне при вечной зыби. Волнение здесь всегда сильнее ветра и развивается сразу: ровных, умеренных ветров в нынешнюю навигацию я почти не имел, а обыкновенно — или штгиль, или чорт с цепи сорвется. Чтобы извлечь из Арал-тынгыза [Аральского моря, по-казахски] какую-нибудь пользу, необходимы пароходы, а с парусными судами сделаешь немного. С севера на юг всегда легко попасть: туда за попутными ветрами дело не станет, но с юга на север — there is the rub [в этом загвоздка].

Впоследствии, по инициативе Бутакова, на Аральском море было заведено пароходство.

На основании съемок Бутакова и Пospelова 1848—1849 гг. в 1850 г. Гидрографическим департаментом Морского министерства была напечатана морская карта Аральского моря.

Таково важнейшее дело Бутакова, доставившее ему заслуженную славу и широкую известность.

Впервые сведения о произведенной Бутаковым описи Аральского моря были напечатаны в краткой заметке «Новейшие экспедиции для обследования Аральского моря», помещенной в «Географических известиях Географического общества» за 1850 г.¹ Заметка эта есть извлечение из большой статьи спутника Бутакова, А. И. Макшеева, «Описание Аральского моря», напечатанной в «Записках Географического общества»². Вызывает удивление, почему обстоятельный отчет об экспедиции, которую руководил Бутаков, был написан не начальником ее, а другим лицом. Между тем известно было, что Бутаков обладает литературным талантом, о чем можно судить и по вышеприведенным выпискам из его литературных произведений и писем.

Бутаков и Шевченко. Для оценки общественных взглядов А. И. Бутакова следует рассказать о взаимоотношениях Алексея Ивановича и великого украинского поэта Тараса Григорьевича Шевченко³.

За революционную деятельность поэт и художник Тарас Шевченко (1814—1861) был сослан рядовым в Орскую крепость с запрещением что-либо писать и рисовать. В приговоре от 30 мая 1847 г. было сказано: «Художника Шевченку за сочинение возмутительных и в высшей степени дерзких стихотворений определить рядовым в Оренбургский отдельный корпус, поручив начальству иметь строжайшее наблюдение, дабы от него ни под каким видом

¹ Стр. 348—355. Перепечатано в «Морском сборнике» (V, № 1, 1851, стр. 66—71). В «Общем морском списке» (IX, стр. 334) неправильно приписывается А. И. Бутакову.

² Т. V, 1851, стр. 30—61.

³ А. Лурье. Тарас Шевченко и Алексей Бутаков. Красный флот, 1946, № 57. На эту статью любезно обратил мое внимание сотрудник Центрального военно-морского архива капитан А. В. Соколов. Копии нижеупомянутых документов 1850 г. также были весьма обязательно предоставлены мне А. В. Соколовым. Ср. также: А. В. Соколов, Вечерний Ленинград, 15 октября 1948 г.

не могло выходить возмутительных и пасквильных сочинений, с запрещением писать и рисовать».

Находясь в 1848 г. в Оренбурге, Бутаков узнал, что Шевченко живет в Орске. Сейчас же Алексей Иванович обратился к начальнику Оренбургского края генералу Владимиру Афанасьевичу Обручеву с просьбой откомандировать рядового Шевченко в распоряжение аральской описной экспедиции для зарисовки береговых видов Аральского моря. Обручев, в нарушение вышеупомянутого распоряжения, согласился.

Путь от Орска до низовьев Сыр-Дарьи Шевченко проделал вместе со штабс-капитаном А. И. Макшеевым, который тоже отправлялся на Аральское море в распоряжение Бутакова.

«Я предложил несчастному художнику и поэту, — рассказывает Макшеев¹, — пристанище на время похода в своей джуламейке [небольшая юрта], и он принял мое предложение. Весь поход Шевченко сделал пешком, отдельно от роты, в штатском плохоньком пальто, так как в степи ни от кого, и от него в особенности, не требовалось соблюдения формы».

Во время плавания по морю в 1848 и 1849 гг. Шевченко жил в маленькой офицерской каюте вместе с тремя офицерами. В течение двух сезонов он сделал много акварельных рисунков.

Подобно Макшееву и Бутаков относился к Шевченко весьма благожелательно. В письме, посланном 14 ноября 1849 г., Шевченко так отзывался о Бутакове: «...он был мне друг, товарищ и командир». Осенью 1849 г. Шевченко вместе с Бутаковым выехал из Раимского укрепления (низовья Сыр-Дарьи) в Оренбург и поселился в доме капитана Герна.

Генерал Обручев остался очень доволен видами Аральского моря, сделанными Шевченко. Пользуясь этим, Бутаков стал хлопотать о производстве художника в унтер-офицеры, что способствовало бы значительному улучшению участи ссыльного. Кроме того, находясь в Петербурге, Бутаков, по его словам, «двинул всех знакомых дам, чтобы они просили о Шевченко всех, кого надо».

Однако результаты получились совершенно неожиданные. Кто-то написал в Петербург донос о том, что ссыльному Шевченко, вопреки распоряжению свыше, разрешили рисовать. В апреле 1850 г. у поэта был произведен обыск. В результате, по распоряжению Обручева, Шевченко был арестован и по этапу отправлен в Орск, причем ему было воспрещено не только писать или рисовать, но даже иметь при себе чернила, перья, карандаш, бумагу. В октябре 1850 г. поэт был сослан в Александровский форт (ныне Форт-Шевченко) на восточном берегу Каспийского моря.

Но и Бутакова ждали большие неприятности. В Центральном военно-морском архиве в Ленинграде, в фондах Морского инспек-

¹ А. И. Макшеев. Путешествия по киргизским степям и Туркестанскому краю. СПб., 1896, стр. 30.

торского департамента, хранится секретное письмо военного министра князя А. Чернышева от 4 декабря 1850 г. на имя начальника Морского штаба адмирала князя А. С. Меншикова «о взыскании с капитан-лейтенанта Бутакова за упущение по наблюдению за рядовым Шевченко». Как сообщается в письме, в июне 1850 г. «дошло до высочайшего сведения, что этот рядовой вел с некоторыми лицами переписку, рисовал и иногда ходил в партикулярном платье... Со стороны капитан-лейтенанта Бутакова не было надлежащего наблюдения за Шевченко, и этот рядовой даже самим Бутаковым допущен был к недозволенным ему действиям.

«Имея в виду высочайшую волю о взыскании с виновных, допустивших рядового Шевченко писать, рисовать и ходить иногда в партикулярном платье, я долгом считаю сообщить о вышеизложенном вашей светлости для взыскания с капитан-лейтенанта Бутакова по вашему, милостивый государь, усмотрению».

На этом письме имеется резолюция князя Меншикова от 7 декабря 1850 г.: «Г. Дежурному генералу. Сделать строжайший выговор к.-л. Бутакову лично и военного министра уведомить». Через два дня князь Меншиков уведомил за своею подписью военного министра Чернышева о том, что Бутакову «за упущение по наблюдению за рядовым Шевченко сделан строжайший выговор».

В одном из своих писем к брату Бутаков намекает на эти обстоятельства, говоря, что его поездке на юг к родителям мешают «некоторые закорючки», явившиеся в его азиатских делах, и что он должен подать объяснение по начальству.

Так печально для обеих сторон закончилось знакомство Бутакова с Шевченко. Но рассказанный эпизод из жизни Бутакова характеризует его личность в весьма привлекательном виде.

После Аральского моря. В 1850 г. Бутаков вернулся с Аральского моря в Петербург и был командирован в Швецию для заказа двух железных судов для Аральской флотилии; в 1852 г. эти пароходы — «Перовский» и «Обручев» были доставлены в разобранном виде Бутаковым в Раим и в следующем году спущены на воду. Летом 1853 г., находясь на пароходе «Перовский», Бутаков отличился при взятии кокандской крепости Ак-мечеть. Осенью 1854 г. перенес Аральскую верфь в форт № 1 (Казалинск). В 1855 г. сделал опись Сыр-Дарьи от Кумсуата на 85 км выше Перовска (ныне Кзыл-орда). В этом же году произведен в капитаны 2-го ранга, а в следующем — в капитаны 1-го ранга. Летом 1858 г. плывал с судами Аральской флотилии по Аму-Дарье до Кунграда для содействия посольству в Хиву. В 1859 г. с десантом в 140 человек производил военные действия у Кунграда; затем, доставив десант обратно в Казалинск, снова на пароходе «Обручев» вернулся в дельту Аму и произвел ее опись вплоть до Нукуса. 1 января 1860 г. был вызван в Петербург и командирован в Англию и Соединенные Штаты для заказа двух железных пароходов; в 1861 г. пароходы «Арал» и «Сыр-Дарья» были доставлены Бутаковым в Казалинск и в 1862 г.

спущены на воду. Летом 1863 г. производил опись р. Сыр-Дарьи от Перовска до урочища Баилдыр-тугай на протяжении 807 верст.

В августе 1863 г. Бутаков был переведен в балтийский флот и 25 февраля 1864 г. переехал в Петербург после 15-летнего служения в приаральском крае. За свою службу здесь 19 апреля того же года произведен в контр-адмиралы. Дальнейшая деятельность Бутакова протекала в плаваниях по Балтийскому морю.

Осенью 1868 г. у Алексея Ивановича стала болеть печень, и он отправился в Германию для лечения и 28 июня 1869 г. скончался в Швальбахе (Нассау, к югу от Вецлара) на 54 году жизни. Автор некролога, помещенного в «Морском сборнике», справедливо отзываясь об Алексее Ивановиче «как о настоящем типе морских офицеров, которым бы гордилась каждая страна и каждый народ».

Научные заслуги Бутакова были оценены во всем мире. Еще 15 января 1848 г. А. И. Бутаков, «отправляющийся для описания берегов Аральского моря», был представлен в члены Географического общества А. А. Краевским (издатель «Отечественных записок»), В. И. Далем, А. П. Заблоцким-Десятковским (экономист) и К. С. Веселовским (экономист, климатолог, впоследствии академик). В дальнейшем, с 11 января 1867 г. и по день смерти, Алексей Иванович был членом Совета Географического общества.

За исследование Аральского моря А. И. Бутаков был, по предложению А. Гумбольдта, избран в 1853 г. почетным членом Берлинского географического общества.

В «Морском сборнике» за 1854 г.¹ помещено письмо А. Гумбольдта к А. И. Бутакову. Помещаем извлечение из этого любопытного документа.

«Я, большую часть жизни посвятивший занятиям морской астрономией, ученик Джорджа Форстера, товарищ капитана Кука, восторженный читатель отважной жизни моряков, я не могу при тесной сфере моей собственной опытности, не гордиться тою доверенностью, которою меня удостаивает мореходец, с отважностью и благоразумною энергиею преодолевший бесчисленные препятствия, почти сам строивший суда, на которых должен был совершить свое плавание, и сам собою прибавивший к истории географических открытий такую широкую и прекрасную страницу. Вы истинно счастливы тем, что не имели здесь предшественников, что сами связали свое имя с исследованием моря, вызывающего воспоминания о когда-то существовавшей торговле на Оксусе, и что сами при пособии точных средств, предлагаемых новейшей наукой, и усовершенствованных инструментов, окончили измерение берегов по всему пространству этого моря. Это истинные открытия в географии...

¹ Т. XII, 1854, № 7, июль, смесь, стр. 315—318; см. также Журн. Мин. нар. проsv., июль 1854.

«Пишу к вам эти строки, снова выражая вам всю свою признательность за присланные вами два экземпляра вашей прекрасной карты Аральского моря, самими вами составленной на основании ваших собственных астрономических и геодезических исследований, а также и за любопытную «записку», при этой карте приложенную, извлечение из нее я сделаю для столь известного Брокгаузова журнала; благодарю вас, наконец, и за два обязательные ваши письма от 3 июня 1852 г. и от 19 февраля 1853 г.

«Чрезвычайно интересно свидетельство ваше в «Записке», что «даже на севере Арала, где зимой стужа доходит до 20° Реомюра, тигры живут себе в камышах в полной деятельности, пожирая киргизов и лошадей, если представится к тому случай. Эти северные тигры (шкуры их мы привезли с собою) решительно ни в чем не разнятся от титров Бенгала и всего жаркого пояса Азии. Они напоминают тех огромных львов, которые во времена Аристотеля жили, в продолжение целой зимы в холодных областях Македонии. Следовательно, бывают и колонии животных, которые, не изменяя ни своего наружного вида, ни отличительного характера, привыкли к сильным понижениям температуры». Это весьма любопытный факт по поводу отрываемых островов ископаемых животных».

27 мая 1867 г. в годичном собрании Лондонского географического общества председатель общества Мурчисон объявил о присуждении медали основателя Общества адмиралу русского флота А. И. Бутакову «за то, что адмирал Бутаков первый спустил корабли и учредил плавание на Аральском море; а также за успешно произведенное им впоследствии исследование главных устьев Оксуса (Аму-Дарья) в Хивинском ханстве... Доказав, что по Сыр-Дарье, впадающей в северный угол Аральского моря, пароходы могут подниматься на 500 миль вверх по течению, Россия впервые открыла Европе безопасную линию сообщения с Китаем через западный Туркестан»¹.

Несколько слов об А. И. Бутакове как человеке. Как видно из предыдущего, он был опытным, широко образованным моряком. Вместе с тем это был гуманный человек, с сочувствием относившийся и к своим подчиненным — матросам — и к окружающему населению. Еще будучи мичманом, 18-летний юноша в письме от 25 ноября 1834 г. из Кронштадта сообщал родителям: «Я не следую правилам наших нынешних отчаянных дисциплинистов в обращении с командою. А оттого меня однажды спросил мой нынешний командир корвета: «Отчего на вашей вахте люди работают лучше и усерднее, нежели на прочих?». Эти вещи убеждают меня, что добром можно заставить работать лучше, нежели палкой». Из содержания письма нетрудно догадаться, что и отец Алексея Ивановича — тоже моряк — придерживался тех же правил. На Аральском

¹ Морской сборник, т. 91, № 7, морская хроника, 1867, стр. 47—48.

море А. И. Бутаков, плавая с матросами и солдатами, питался одною с ними пищею и обращался с подчиненными по-товарищески. Он входил в положение казахов, которые жили в низовьях Сыр-Дарьи и находились в неопределенном подданстве: не считаясь русскими подданными, они могли уйти в Хиву, где становились в зависимость от хивинского хана. О действиях этого азиатского владетеля Бутаков в одном из писем выразился так: «...Он разоряет в конец своих собственных подданных. В особенности ужасна нищета несчастных киргизов, о которой, не видавши, нельзя составить себе даже понятия; глядя на них, удивляешься живучести человеческой: они едва одеты, живут в прозрачных кибитках, продуваемых насквозь морозными ветрами, и едва не умирают с голода. Довольно сказать, что кочующие по Сыр-Дарье киргизы были ограблены четыре раза в течение каких-нибудь восьми месяцев! И как ограблены! Хивинец жжет и уничтожает все, что не хочет или не может забрать с собою. Варварство этих подлых разбойников превосходит всякое описание, и завоевание Хивы нами было бы величайшим благополучием для всех подданных хивинского хана».

По моему предложению, южный мыс острова Барса-кельмес на Аральском море назван именем Бутакова¹.

СПИСОК ПЕЧАТНЫХ ТРУДОВ А. И. БУТАКОВА

1. [А. Бутаков.] Пуло-Пенанг и Сингапур (Из записок русского морского офицера во время путешествия вокруг света в 1840, 1841 и 1842 годах). Отечественные зап., XXVII, 1843, отд. II, науки и художества, стр. 47—90.
2. Записки русского морского офицера во время путешествия вокруг света в 1840, 1841 и 1842 годах. Отечественные зап., XXXIII, 1844, науки и художества, стр. 1—44; XXXV, 1844, науки и художества, стр. 1—26.
3. [Лейт. А. Б.] Описание плавания военного транспорта Або вокруг света. Зап. Гидрогр. департ., II, 1844, стр. 164—222, 436.
4. Сведения об экспедиции, снаряженной для описи Аральского моря в 1848 г. Вестн. Геогр. общ., VII, 1853, отд. VII, стр. 1—9.
5. [Alexey B u t a k o f f]. Survey of the Sea of Aral. Journ. Geograph. Soc., XXIII, 1853, p. 93—100.
6. [Alexis B o u t a k o f f]. Ueber den unteren Theil des Syr-Dariah (Jaxartes) zwischen dem Fort Peroffsky und seiner Mündung. Zeitschr. f. allgem. Erdkunde, IV, 1858, p. 172—189².
7. Выписка из письма капитана 1-го ранга Бутакова из Ливерпуля. (Об опытах над плоеным (corrugated) железом, системы Френсиса). Морской сб., 1861, № 2, смесь, стр. 160—161.
8. Пароходы с задним колесом из желобчатого гальванизированного железа. Морской сб., 1861, № 5, май, смесь, стр. 1—5.

¹ См. карты, приложенные к моей книге «Аральское море» (СПб., 1908).

² Работы А. И. Бутакова «Замечание о перемещении русла устьев Сыр-Дарьи» в «Морском сборнике» (т. 28, 1857, № 3, отд. неофиц., стр. 116) не существует. Но на указанной странице анонимной статьи «Краткое описание реки Сыр-Дарьи от форта Перовский до устьев» действительно говорится о перемещении русла Сыр-Дарьи.

9. [Alexis Butakoff.] Notiz über den oberen Lauf des Syr-Daria (Jaxartes) zwischen dem Fort Peroffsky und Bayldyr-Tugai. Zeitschr. Gesell. f. Erdkunde, Berlin, I, 1866, p. 114—128.

10. [Boutakoff (Admiral) A.] The delta and mouths of the Amu-Daria or Oxus (Transl.). Journ. R. Geograph. Soc., XXXVII, 1867, p. 152—160.

11. О дельте и устьях Аму-Дарьи. Туркест. ведомости, Ташкент, 1872, № 32.

12. Берега Аральского моря (геологические заметки). Там же, 1872, № 48—50.

ИССЛЕДОВАНИЯ МИКЛУХО-МАКЛАЯ НА НОВОЙ ГВИНЕЕ

Среди великих путешественников прошлого века Николай Николаевич Миклухо-Маклай (1846—1888) занимает совершенно особое место. В то время как другие географы открывали новые, доселе неизвестные земли, Миклухо-Маклай стремился прежде всего открыть *человека* среди исследовавшихся им «первобытных», т. е. не затронутых европейской культурой, народов. «Меня, — говорил Л. Н. Толстой в своем письме к исследователю папуасов, — умиляет и приводит в восхищение в вашей деятельности то, что насколько мне известно, вы первый несомненно опытом доказали, что человек везде человек, т. е. доброе, общительное существо, в общение с которым можно и должно входить только добром и истиной, а не пушками и водкой, и вы доказали это подвигами истинного мужества. Ваш опыт общения с дикими составит эпоху в науке, которой я служу, науке — как жить людям друг с другом. Напишите эту историю, и вы сослужите большую и хорошую службу человечеству».

Первое путешествие Миклухо-Маклая было совершено им в 1866 г., когда ему было только двадцать лет от роду. Вместе с знаменитым зоологом Геккелем он посетил Канарские острова. Через три года Миклухо отправился, уже самостоятельно, на берега Красного моря, где занялся изучением фауны.

Осенью 1869 г. Николай Николаевич представил совету Географического общества проект поездки на Тихий океан. План этот сочувственно был встречен председателем отделения физической географии П. П. Семеновым. Сначала предполагалось, что Миклухо-Маклай отправится в северную часть Тихого океана, но затем он остановился на тропиках, именно на Новой Гвинее, так как здесь наш путешественник надеялся встретить население, еще не входившее в соприкосновение с европейцами.

Корвет «Витязь», на котором отправился Миклухо-Маклай, вышел из Кронштадта в кругосветное плавание 27 октября 1870 г. Пройдя через Магелланов пролив, корвет посетил остров Пасхи, острова Таити и Самоа. Путешественник живо заинтересовался каменными изваяниями на острове Пасхи (Рапа-Нуи) и древними письменами на деревянных таблицах и о посещении острова сообщил Географическому обществу. В настоящее время показано, что монументальные статуи были сооружены полинезийцами, заселяв-

шими остров в XI—XIII вв. и поныне живущими там; им же принадлежат и письма на таблицах.

20 сентября 1871 г. Миклухо-Маклай высадился на северо-восточном берегу Новой Гвинеи, в заливе Астролябии. Хотя этот залив был нанесен на карту еще французским мореплавателем Дюмон д'Юрвилем в 1827 г., однако ни Дюмон д'Юрвиль, ни кто-либо другой после него не ступали тут на твердую почву. В ближайшие дни после высадки, на берегу моря была выстроена для путешественника хижина длиной 4 и шириной 2 м. Миклухо-Маклай весьма предусмотрительно поселился не в нагуасской деревне, а в расстоянии получаса ходьбы от нее среди девственного тропического леса. Это было выгодно для исследователя; но местность, которую выбрал для себя Николай Николаевич, была нездоровой: не только побывавшие на берегу, в том числе и Миклухо, но и многие из экипажа «Витязя» заболели желтой лихорадкой. Производив съемку западного берега залива Астролябии, 27 сентября корвет снялся с якоря и ушел.

1 октября путешественник решил отправиться в ближайшую нагуасскую деревню. Он пошел один и совершенно безоружный. О своей встрече с туземцами в деревне Миклухо-Маклай рассказывает так:

«Группа вооруженных копьями людей стояла посредине, разговаривая оживленно, но вполголоса между собой. Другие, все вооруженные, стояли поодаль; ни женщины, ни детей не было — они, вероятно, попрятались. Увидев меня, некоторые туземцы подняли копьа, а другие приняли очень воинственную позу, как бы готовясь пустить копье. Несколько восклицаний и коротких фраз с разных концов площадки имели результатом, что копьа были опущены. Усталый, отчасти неприятно удивленный встречей, я продолжал



Н. П. Миклухо-Маклай

медленно подвигаться. Ко мне подошли несколько туземцев. Вдруг пролетели, не знаю — нарочно ли или без умысла, одна за другой две стрелы, очень близко от меня. Мне подумалось, что туземцам хочется знать, каким образом я отнесусь к сюрпризу вроде очень близко мимо меня пролетевших стрел. Я мог заметить, что как только пролетела первая стрела, много глаз обратилось в мою сторону, как бы изучая мою физиономию. Никто не покидал оружия, за исключением двух или трех стариков. Небольшая толпа окружила меня; двое или трое говорили очень громко, как-то враждебно поглядывая на меня. При этом, как бы в подкрепление своих слов, они размахивали копьями. Один из них вдруг размахнулся копьем и еле-еле не попал мне в глаз или нос. Я отошел шага на два в сторону и мог расслышать несколько голосов, которые неодобрительно (как мне, может быть, показалось) отнеслись к этой бесцеремонности. В эту минуту я был доволен, что оставил револьвер дома, не будучи уверен, так же ли хладнокровно отнесся бы я ко второму опыту, если бы мой противник вздумал его повторить.

«Не долго думая, я высмотрел место в тени, притаился туда новую цыповку и с громадным удовольствием растянулся на ней. Я увидел, что туземцы стали полукругом, в некотором отдалении от меня, вероятно удивляясь и делая предположения о том, что будет дальше. Я проспал два часа слишком. Открыв глаза, я увидел несколько туземцев. Они были без оружия и смотрели на меня уже не так угрюмо. Затем я встал и направился по той же тропинке в обратный путь».

Вряд ли можно в истории географических открытий найти более оригинальную встречу с туземцами, чем вышеописанная. Поведение Миклухо-Маклая обезоружило туземцев. Вскоре между приезжими белыми и аборигенами установились дружеские отношения. Папуасы приносили путешественнику плоды хлебного дерева, бананы, таро, кокосовые орехи, сахарный тростник, свинину, собачье мясо. Миклухо-Маклай отдаривал их лоскутами материи, бусами, гвоздями, бутылками, коробками и т. п., лечил больных, давал советы. Однажды на двух больших пирогах приехали люди с соседних островов Били-Били, привезли в подарок кокосов и бананов и, прощаясь, приглашали белого на свой остров, показывая жестами, что не убьют и не съедят его.

Среди местных жителей Миклухо-Маклай слыл «человеком с луны». В сношениях с туземцами он всегда придерживался правила исполнять данное им обещание. Поэтому у папуасов сложилась поговорка: «слово Маклая одно». Другое мудрое правило поведения заключалось в том, чтобы никогда не говорить туземцам неправды.

В те времена папуасы Берега Маклая не знали употребления металлов и находились в стадии каменного века; ножи, наконечники копий и разные орудия они делали из камня, кости и дерева. Тем не менее, у них была высоко развита сельскохозяйственная

культура: они выжигали участки тропического леса, тщательно обрабатывали землю, окружали участок забором из сахарного тростника (для защиты от нападения диких свиней). Основные культурные растения здешних мест — это ямс, таро и бататы, составляющие в вареном или печеном виде главную пищу папуасов. На плантациях можно встретить, кроме того, сахарный тростник, бананы, хлебное дерево, бобы, табак и другие растения. Кокосовые пальмы разводят вокруг хижин. Они приносят плоды в течение круглого года. Излюбленное блюдо папуасов — это соскобленная раковиной мякоть кокосового ореха, политая кокосовым молоком; получается нечто вроде каши. Приготовление кокосового масла не было известно жителям берега Маклая. Мясная пища у папуасов редкость; на мясо разводят собак, новогвинейских свиней, кур. Едят также рыб, сумчатых, крупных ящериц, жуков и моллюсков. Обыкновенно муж готовит пищу отдельно для себя, а жена — для себя и для детей. Муж и жена никогда не едят вместе. Гостю готовят пищу особо и при прощании вручают остатки. Не имея соли, вместо нее пользуются морской водой. «Имеют еще суррогат соли в прибываемых к берегу приливом засохших стволах и корнях. Носясь многие месяцы в море, стволы эти сильно пропитываются солью. Папуасы их сушат несколько дней на солнце и поджигают. Еще теплую золу папуасы жадно едят — она, действительно, довольно солона». Или же пьют навар из гусениц, пауков и ящериц в морской воде. Из растения *Piper methysticum* готовят опьяняющий напиток. Для этого листья, стебли, а особенно корни, жуют, а затем выплевывают в кокосовую скорлупу с возможно большим количеством слюны. Потом приливают немного воды, фильтруют через пучок травы и пьют фильтрат. Достаточно стаканчика, чтобы опьянеть. Женщинам и детям употреблять *кеу*, как называется этот напиток, строго воспрещено. *Кеу* — это кава полинезийцев.

Посуда здешних папуасов состояла из глиняных горшков и деревянных блюд; в большом ходу была также скорлупа кокосовых орехов. Главное орудие, при помощи которого папуасы делали свои постройки, лодки, утварь, это каменный топор — плоский полированный камень с заостренным лезвием. Местами вместо камня пользовались массивной раковиной моллюска *Tridacna*. «Туземцы своими легкими топорами с лезвием не более чем в 5 см легко срубают древесные стволы в полметра в диаметре, а также вырезают тонкие узоры на древках своих копий». Ножи делали из костей животных, а также из бамбука. В качестве оружия употребляли деревянные метательные копьа длиной около 2 м, лук со стрелами длиной в 1 м, пращи.

Добывать огонь прибрежные папуасы не умели и для сохранения огня пользовались горящими или тлеющими головешками. Те же, которые жили в предгорьях, извлекали огонь шнурком при помощи трения

Мужчины, особенно в праздничные дни, раскрашивают себе лицо красной или черной краской. Женщины редко красятся. Мужчины, а иногда и женщины, татуируются, выжигая на теле рубцы. Но зато женщины носят много ожерелий из раковин, собачьих зубов и косточек плодов.

Живут небольшими деревнями в хижинах из бамбука или из дерева с крутыми крышами. Некоторые хижины украшены изображениями человеческих фигур обоего пола, сделанными из дерева. Одна такая фигура (телум), привезенная Миклухо-Маклаем, хранится в Этнографическом музее Академии наук СССР.

Папуасы берега Маклая женятся рано; как правило, имеют одну жену и в нравственном отношении ведут очень строгую жизнь. Родители весьма привязаны к детям. Мужья обходятся с женами хорошо, но все же на женах лежат все повседневные хозяйственные работы. Мертвых погребают, закапывая в землю в тех же хижинах, где живут.

На Берегу Маклая не было ни родовых, ни выборных начальников.

Язык папуасов Берега Маклая не представлял трудностей для изучения, и путешественник вскоре настолько овладел папуасским языком, что мог свободно объясняться с жителями соседних деревень. Для этого потребовалось знание примерно 350 слов. Общее количество слов в языке папуасов данного района Миклухо оценивает в 1000. Следует иметь в виду, что никаких переводчиков или словарей у нашего путешественника не было. К этому надо прибавить, что почти каждая деревня Берега Маклая имеет свое наречие и, чтобы понимать жителей в расстоянии часа ходьбы от резиденции Миклухо, надо было брать переводчика.

19 декабря 1872 г. за Николаем Николаевичем пришел клипер «Изумруд». На это судно был назначен один моряк с «Витязя», уже побывавший на Новой Гвинее в 1871 г., когда «Витязь» отвозил Миклухо-Маклая. Вот как состоялась встреча с путешественником¹.

«Мы не без внутреннего волнения приближались к бухте Астролябии. Жив Маклай или нет. Большинство уже давно исключило Маклая из списка живых, так как в одной из австралийских газет несколько времени тому назад было напечатано, что в Астролябию заходило одно купеческое судно, нашедшее в живых только Вильсона... Один из офицеров заметил русский коммерческий флаг, развевающийся между ветвями громадных деревьев, и пришел в такое волнение от своего открытия, что едва мог сообщить об этом командиру. Клипер прибавил ходу, и мы увидели дом; видели, как отвалили две пироги, идущие к нам навстречу. Постепенно сближаясь, мы различили какого-то европейца, который вскоре оказался ко

¹ А. Р. Поиски клипера «Изумруд» за Н. Н. Миклухо-Маклаем. Вестник Европы, 1874, № 6, стр. 689—690.

всеобщей радости мнимо-умершим Маклаем. Сцена встречи была самая торжественная. Разукрашенные оружием и головными уборами претцы чинно сидели на своих местах в пирогах, а между ними на возвышении помещался худой и обросший Маклай в истрепанном и поношенном костюме с соломенной шляпой. Клипер остановился и, выпуская с грохотом излишний пар, послал по вантам команду, которая вместе с стоявшими на мостике офицерами, дружным и многократным ура приветствовала нашего смелого исследователя Новой Гвинеи. Маклай сильно изменился за время 15-месячного отшельничества от сильных пароксизмов лихорадки, всякого рода лишений и трудных работ. Во фланелевой рубашке, гамашах, с кинжалом и револьвером за поясом, с сумкой через плечо, наполненной разными лохмотьями для мены и покупки пищи, он был настоящим Робинзоном Крузе. Дикари относились к Маклау с большим доверием.

Папуасы очень сокрушались об отъезде Маклая. Но путешественник, пообещав своим друзьям скоро вернуться, уехал. Он отправился не на родину, а совершил на «Изумруде» большое путешествие по Индо-Малайскому архипелагу и соседним местам.

В 1874 г. Миклухо-Маклай из Батавии снова отбыл на Новую Гвинею, но теперь на берег Папуа-Новой, расположенный на юго-западе острова.

Здесьние папуасы, по описанию Миклухо, представляли собою по образу жизни водных поматов: на берегу не было никаких поселений; туземцы, вместе с женами и детьми, жили в крытых пирогах, на которых они скитались вдоль берегов. Причина этого заключалась в междоусобиях, которые существовали между прибрежными и горными папуасами. Время от времени пирога пристает к берегу, ее вытаскивают на сушу, и она превращается в шалаш. Туземцы собирают в лесу плоды хлебного дерева, ловят птиц, иногда даже разводят скрытую в лесу плантацию таро или батат, но на одном месте остаются недолго. На берегу Папуа-Новой, в отсутствие путешественника, была разграблена его хижина и убито несколько туземцев.

В 1875 г. Миклухо-Маклай совершил путешествие по полуострову Малакке с целью изучения тамошних племен. Из Сингапура он отправился в Иохор, а отсюда в Пахан, где в верховьях р. Пахан посетил мало известное меланезийское племя оран-сакай. У этого народа существует своеобразный обряд похищения певички: девушка в присутствии родных и свидетелей бежит в лес и если жених поймает ее, то берет в жены, в противном случае предполагаемый брак расстраивается.

В 1876 г. Миклухо-Маклай посетил остров Яц, или Вуап — один из Западных Каролинских¹. Здесь путешественник имел возмож-

¹ Н. Н. Миклухо-Маклай. Изв. Русск. геогр. общ., XIII, 1877, стр. 76—89.

ность наблюдать замечательные каменные деньги (фе), обращающиеся на этом острове; они имеют форму мельничных жерновов диаметром от 30 см до 2 м и весом нередко в несколько тонн; эти деньги высекаются из белого, грубо обтесанного камня, в середине которого делается отверстие. Ценность тщательно полированных камней соответствовала 1000 долларам и больше. Материала для фе на острове Яп нет, и за ним приходится отправляться на острова Палау. Так как добыча, перевозка и выделка этих каменных денег очень затруднительна и одному лицу не под силу, то они находятся в общем владении. Другой род туземной меновой единицы, не столь тяжеловесный, состоит из свертков грубых цыновок шириной около метра и диаметром 30—75 см; самый большой сверток соответствует 35—40 долларам. Кроме как в качестве денежной единицы эти цыновки не используются. Лет за 50 до посещения острова Яп Миклухо-Маклаем здешние туземцы пользовались орудиями каменного века, и путешественник еще мог достать здесь несколько каменных топоров.

В первой половине 1876 г. Миклухо-Маклай побывал на островах Адмиралтейства, расположенных не очень далеко от северо-восточного берега Новой Гвинеи, а затем снова, после 3½ лет отсутствия, поселился у своих старых знакомых на берегу бухты Астролябии. «Когда я съехал на берег,— пишет Миклухо-Маклай,— в непродолжительном времени туземцы соседних деревень, не исключая женщин и детей, сбегались приветствовать меня. Многие плакали». Путешественник привез с собой из Сингапура небольшой деревянный дом в разобранном виде и установил его, как и в первый раз, в отдалении от деревни, хотя и на другом месте. Авторитет Миклухо-Маклая среди папуасов настолько возрос, что его слова было достаточно, чтобы предотвратить войну между соседними деревнями. Наш путешественник обладал особою находчивостью в сношениях с туземцами. Об этом можно судить по следующему происшествию. Однажды среди многочисленного собрания папуасов, где были представители разных деревень, его спросили: «Маклай, скажи, можешь ты умереть? Быть мертвым, как люди Бонгу?» (Бонгу — деревня, в которой шел разговор). Этот вопрос поставил путешественника в затруднительное положение. У него было правило никогда не говорить папуасам неправды. Но, с другой стороны, сказать да, значило сразу уронить свою репутацию. На мгновение Миклухо-Маклай заколебался, но тут же нашел выход. Он снял со стены хижины тяжелое и острое копьё, подал его вопрошавшему и сказал: — «Посмотри, может ли Маклай умереть!», но тот сейчас же сказал: — «Нет! нет!», а некоторые из присутствовавших бросились к Миклухе, как бы желая заслонить его своим телом от копьёя.

Миклухо-Маклай предполагал на этот раз пробить на Новой Гвинее полгода. Однако панятое им судно вместо декабря 1876 г. пришло в бухту Астролябии в ноябре 1877 г. Покидая Новую Гви-

нею, путешественник запер свое жилище и оставил его на попечение папуасов.

После его отъезда пришла на Берег Маклая английская шхуна с золотоискателями, которые вообразили, будто Миклухо открыл там золото. Когда один из участников экспедиции взялся за замок запертой хижины Маклая, то папуасы схватили его за руки и знаками объяснили, что это принадлежит Маклаю и что ему тут нечего делать. Об этом Николаю Николаевичу рассказывал сам виновник описанного происшествия. С другой стороны, туземцы встретили самым дружественным образом, как «брата Маклая» одного английского чиновника, которому Миклухо заранее сообщил некоторые условные знаки и слова, по которым папуасы могли убедиться, что он друг Маклая. Вообще же Миклухо советовал папуасам держаться подальше от европейцев.

Через Филиппинские острова и Сингапур Миклухо-Маклай в июле 1878 г. прибыл в Сидней. В 1879 г. он посетил людоедов на островах Адмиралтейства. На острове Андра Миклухо уже побывал в 1876 г., и туземцы узнали его, радостно называя по имени («Макрай»). Тем не менее, только благодаря находчивости Миклухо-Маклая, ему, а также экипажу шхуны, на которой путешественник прибыл сюда, удалось ускользнуть от нападения туземцев. На одном из соседних островов Николай Николаевич нашел матроса малайца Ахмата, который три года тому назад, в прежнее посещение этих островов Миклухой, убежал со шхуны из-за дурного обращения с ним шкипера. Островитяне держали Ахмата на положении пленного, но не съели, так как туземцы не едят мяса светлых людей, Миклухо-Маклай выкупил малайца за топор, три ножа, спички, шесть сажен ситца и т. д.

В 1880 г. Миклухо посетил юго-восточный берег Новой Гвинеи. Женщины здесь роскошно татуированы. Чтобы узнать подробности этой процедуры, путешественник просил татуировать ему левую руку, что и было исполнено женщинами. В этих местах хижины туземцев были построены на сваях, в некоторых деревнях — над водой. Отсюда Миклухо доставил в Этнографический музей Академии наук своеобразное оружие или снаряд «коро»; он состоит из небольшого копья, к которому прикреплена петля из ротанга; оба конца петли, связанные с копьем, образуют ручку. Петлю стараются накинуть на голову преследуемого, а затем толчком вонзить ему копьё в затылок.

В 1883 г. Николаю Николаевичу снова довелось, уже в третий раз, побывать у своих друзей-папуасов на Берегу Маклая. Это произошло следующим образом. На пути из России в Сидней Миклухо-Маклай, находясь в конце февраля 1883 г. на рейде Батавии, заметил поздно вечером русский военный корабль. Это был корвет «Скобелев». У нашего путешественника тотчас созрело решение, которое опрокидывало все его прежние планы. Он достал шлюпку и в эту же ночь поехал на корвет. Командир «Скобелева»,

контр-адмирал Копытов, уже отправился спать. Не смущаясь этим, Миклухо-Маклай велел доложить о себе. Корабль из Батавии должен был идти во Владивосток. Тем не менее адмирал, соглашаясь на просьбы Миклухо-Маклая, обещал доставить его на Новую Гвинею, на Берег Маклая. Путешественник, не медля, перебрался на корвет, который на другое же утро снялся с якоря. В Амбоине были выкуплены для новогвинейцев две телки, бычок, козы, а кроме того для подарков ножи, бумажные ткани, бусы, зеркала и пр. Помимо этого Маклай достал семян разных культурных растений. 17 марта корвет бросил якорь в заливе Астролябии. Миклухо посадил привезенные семена; для домашних животных была устроена изгородь, но бычок и телка (вначале весьма напугавшие папуасов) в тот же день убежали. На этот раз путешественник пробыл среди папуасов всего два дня. Раздав подарки, он утром 18 марта покинул Берег Маклая. В течение нескольких дней на корвете были произведены съемки прилегающих мест, а затем корабль направился в Маниллу. Отсюда Миклухо, через Гонконг, вернулся в июне 1883 г. в Сидней.

Это посещение Новой Гвинеи было последним исследовательским путешествием нашего географа. В 1886 г. он поехал в Петербург, где начал хлопотать о том, чтобы на одном из островов Тихого океана была основана русская колония. При этом Николай Николаевич рисовал себе дело так, что интересы колонистов и туземцев могут быть согласованы к обоюдному удовлетворению. Из этого фантастического проекта ничего не вышло.

В последние годы своей жизни Николай Николаевич считал своей главной миссией охрану и защиту папуасов Берега Маклая. Когда немцы в 1884 г. объявили о присоединении северо-восточной Новой Гвинеи к своим владениям, Миклухо-Маклай послал наивный, но трогательный телеграфный протест Бисмарку. Он принимал меры перед английскими властями к тому, чтобы папуасы не подвергались эксплуатации со стороны судов, посещавших Новую Гвинею. Он ходатайствовал и перед голландским правительством об искоренении торговли рабами в голландских владениях.

2(14) апреля 1888 г. Миклухо-Маклай скончался в Петербурге на сорок втором году жизни, не успев опубликовать своих основных трудов. Дневники путешествий покойного по Новой Гвинее были изданы вместе с обстоятельной биографией путешественника лишь в 1923 г. проф. Д. Н. Анучиным¹.

В истории географических открытий среди имен замечательных

¹ Н. Н. Миклухо-Маклай. Путешествия, т. I. Путешествия в Новой Гвинее в 1871, 1872, 1874, 1876, 1877, 1880, 1883 гг. Со вступительной статьей Д. Н. Анучина «Н. Н. Миклухо-Маклай». М. 1923, «Новая Москва», 616 стр. Д. Н. Анучин не успел прокорректировать последние 100 страниц этой книги: он скончался 4 июня 1923 г. В последние годы два тома трудов Миклухо-Маклая изданы Этнографическим институтом Академии наук СССР.

путешественников имя Николая Николаевича Миклухо-Маклая занимает видное и почетное место. Но, помимо того, мы ценим его как великого гуманиста, как друга и защитника отсталых и угнетенных народов, как борца за их свободу и право на самоопределение.

А. И. ВОЕЙКОВ И ЕГО ПУТЕШЕСТВИЯ ПО ЯПОНИИ И АМЕРИКЕ ¹

Более чем треть столетия отделяют нас от дня смерти Александра Ивановича Воейкова, гениального климатолога и географа. Заслуги этого замечательного ученого, в течение полувека украшавшего его во всем свете, общепризнаны. Но его многочисленные путешествия по Европе, Азии, Северной и Южной Америке не настолько известны широким кругам, как они того заслуживают. А между тем именно во время этих странствований Александр Иванович впитал в себя те впечатления от природы и населения, какие впоследствии послужили источником его изумительных обобщений.

Не касаясь здесь многочисленных путешествий Воейкова по Кавказу, Туркестану, Западной Европе и Северной Америке, мы кратко упомянем о его посещениях Центральной Америки и Индии (об этих путешествиях Воейкова осталось мало печатных данных), более же подробно остановимся на его маршрутах по Японии, о которых имеются обстоятельные сообщения Воейкова на русском и немецком языках.

1

Предварительно скажем несколько слов о Воейкове и сообщим его краткие биографические данные.

Александр Иванович родился в Москве 8 (20) мая 1842 г. в семье Ивана Федоровича Воейкова, участника кампании 1812 г. Вскоре отец и мать скончались, и ребенок остался на попечение дяди, Д. Д. Мертваго, давшего племяннику прекрасное образование. Еще мальчиком, в 1856—1858 гг. Воейков побывал в Сирии и Палестине. В 1860 г. А. И. поступил в Петербургский университет, а когда в следующем году университет из-за студенческих волнений был закрыт, Воейков уехал в Германию, слушал лекции в Гейдельберге, Берлине и Геттингене и в последнем в 1865 г. получил докторскую степень за диссертацию «О прямой инсоляции и излучении в разных местах Земли» (1865). Это была первая печатная работа молодого ученого. По возвращении в Петербург Воейков 19(31) января 1866 г. был избран членом Географического общества (каковым он состоял ровно 50 лет), а в 1870 г. приглашен

¹ Доклад, прочитанный в общем собрании Географического общества 29 апреля 1941 г., в заседании, посвященном 20-летию со дня смерти А. И. Воейкова.

на должность секретаря Метеорологической комиссии Общества, тогда только что основанной. В 1873—1876 гг. Воейков совершил большое путешествие по Америке и Азии, о чем будет сказано ниже. В 1880 г. Московский университет присвоил ему степень доктора физической географии.

5(17) ноября 1881 г. Александр Иванович прочитал в Петербургском университете вступительную лекцию на климатологические темы и получил звание приват-доцента, а в 1884 г. был избран штатным доцентом. В том же году он выпускает в свет свою знаменитую книгу «Климаты земного шара». 1(13) января 1885 г. делается экстраординарным профессором университета, а в 1887 г.—ординарным. В 1891 г. по инициативе Воейкова Географическое общество приступает к изданию «Метеорологического вестника», редактором которого Воейков состоял до своей смерти. 27 января (9 февраля) 1916 г. он скончался в Петрограде от воспаления легких, на 74 году жизни.

Таковы главнейшие этапы жизни этого замечательного человека.

2

В 80-х годах прошлого века в Петербургском университете развернулась деятельность двух великих географов, которыми справедливо гордится не только наш университет, но и вся мировая наука. Это А. И. Воейков и В. В. Докучаев (1846—1903).

Заслуги нашего великого почвоведоведателя в области географии недавно очерчены мною в особой статье¹ и, кроме того, изложены ниже. В 1948 г. Институтом географии Академии наук СССР переизданы «Климаты земного шара» Воейкова, причем в вводной части даны обзор климатологических идей А. И. Воейкова, составленный А. А. Григорьевым, биография Воейкова, написанная Г. Д. Рихтером, и подробная библиография трудов Воейкова, собранная Г. Д. Рихтером (около 1700 названий на 65 страницах цетита)².

Что же касается А. И. Воейкова, то А. И. Воейков был во всех отношениях исключительной личностью. Бессеребряник, он свою жизнь посвятил исключительно служению науке и ее приложениям на благо народного хозяйства. Воейков не обращал внимания на внешность, и это ему сильно вредило в глазах коллег по университету. Тогда как во всем мире Александр Иванович считался одним из величайших климатологов, одним из основоположников этой науки,— не видно было, чтобы его заслуги особенно ценились в среде Петербургского университета. Свою географическую деятельность этот знаменитый ученый развивал в стенах Географического общества, где имя А. И. Воейкова

¹ Докучаев как географ. Почвоведение, 1939, № 2, стр. 14—19. См. в этом сборнике.

² А. И. Воейков. Избр. соч., I М., 1948, 750 стр.



А. II. Воейков

всегда пользовалось и пользуется громадным авторитетом. Есть такие произведения этого ученого, которые, будучи помещены в редких изданиях, мало кому известны, а тем не менее они представляют исключительные образцы климатологической литературы. Такова, например, статья о климате в книге «Сельское и лесное хозяйство России» (СПб., 1893), изданной под редакцией В. И. Ковалевского по случаю Чикагской выставки, и статья «О времени посева и жатвы полевых растений и уборки сенокосов в Европейской России» (Сельское хозяйство и лесоводство, 1884, январь). В обеих этих статьях, полных глубочайшего интереса и для настоящего времени, Воейков, знаток сельского хозяйства России, с неподражаемым мастерством вскрывает те взаимоотношения, какие существуют между климатом и сельским хозяйством.

Необходимо выпустить в русском переводе небольшую, но классическую монографию Воейкова: «Die atmosphärische Circulation», напечатанную в приложениях к Petermann's Mitteilungen

за 1874 г.¹ Этот труд — замечательный пример географического анализа климатических явлений в масштабе всего земного шара.

В 80-х годах А. И. Воейков по поручению Министерства народного просвещения посетил ряд западноевропейских университетов и ознакомился там с постановкой преподавания географии.

Отчеты Воейкова напечатаны в «Журнале министерства народного просвещения». Предполагалось, что Воейков по возвращении займет кафедру географии в Петербургском университете, к чему он имел большую склонность. Однако всеильный тогда геолог Иностранцев, недоброжелательно относившийся к Воейкову, решил иначе.

И вот, когда осенью 1887 г. на физико-математическом факультете была создана новая кафедра — географии и этнографии, она по настоянию Иностранцева была предложена Эдуарду Юлиевичу Петри (1854—1899) — по специальности врачу. После смерти Петри, в 1899 г. на кафедру географии был приглашен стараниями того же Иностранцева опять не А. И. Воейков, а П. И. Броунов (из Киева) — по специальности не географ.

Доброта, бескорыстие, скромность, простосердечие и обязательность А. И. Воейкова были изумительны. Себялюбие, честолюбие и зависть были пороки, совершенно чуждые ему. Александр Иванович отличался образцовой корректностью в полемике.

Благожелательность его по отношению к молодежи не имела границ.

Равным образом и к своим ровесникам, сотоварищам по науке, он относился всегда с уважением, признавая и отмечая их заслуги.

Несомненно, и это признавали, — А. И. Воейков был достойнейший кандидат в Академию наук, которую он украсил бы собою, как украшал Географическое общество. Но в Академию он не был избран, оставаясь до конца жизни членом-корреспондентом.

Летом 1911 г. я некоторое время путешествовал вместе с Александром Ивановичем по Кавказу. После бурного перехода морем из Новороссийска я ранним утром прибыл в Батум. Как обычно, здесь шел проливной дождь. В гостинице мне сообщили, что у них остановился профессор Воейков. Я сказал, что хотел бы повидать его, когда он встанет, но, оказалось, что Александр Иванович, несмотря на раннее утро, уже на ногах. Когда я зашел к нему в «номер», он сидел за большим столом, на котором располагалось внушительных размеров блюдо, наполненное превосходными крупными оранжево-розовыми сухумскими черешнями. Воейков принял меня очень любезно и сразу же стал угощать черешнями, на которые, однако, я опасливо поглядывал, потому что в те времена у нас считалось, что патошак есть фрукты вред-

¹ Ergänzungsheft № 38, 35 стр.

но. Воейков не придерживался этих нелепых предрассудков. Он был вегетарианцем и во время путешествий питался в течение всего дня фруктами, которые носил с собою в карманах. В Боржоме Александр Иванович обращал на себя внимание своим оригинальным костюмом, пригодным скорее для тропиков, но он появился в нем на гулянье в парке, когда играла музыка и курортные гости старались одеться понаряднее. Из Боржома с Воейковым проехали в автомобиле до Абастумана, который интересовал Александра Ивановича как горная здравница.

Во время этого путешествия я мог лишним раз убедиться в невзыскательности, простоте и энергии знаменитого географа, которому в то время было уже почти 70 лет.

3

Переходим к путешествиям Воейкова по Америке.

В 1873 г. Александр Иванович много поездил по Северной Америке, побывал на востоке и на западе, в Соединенных штатах и в Канаде. В начале 1874 г. он из Нью-Йорка пароходом отправился на Юкатан¹, где путешествовал в самое сухое и жаркое время — в марте и апреле. На пути от приморского города Прогрессо к Мериде наш путешественник имел случай впервые ознакомиться с тропической растительностью. Но она произвела на него жалкое впечатление, это были колючие кустарники, невысокие кактусы и агавы. Такую скудость здешней растительности Воейков правильно объяснил характером грунта: здесь развиты пористые известняки, и хотя дождей с конца мая по начало октября выпадает много, рек на Юкатане нет: влага просачивается в грунт и скопляется в подземных пустотах; воду запасают в искусственно сооружаемых резервуарах; эти «aguados», как их называют, а также колодцы представляют собою единственные здешние источники водоснабжения. Вообще Юкатан — это плоская низменная страна, покрытая непривлекательной растительностью, и здесь нет красот природы, которых путешественник ожидает в тропиках. Но зато тут много замечательных развалин, о которых ныне существует обильная литература. Грандиозные сооружения были некогда воздвигнуты населяющими и сейчас Юкатан индейцами-мая. Основу здешнего земледелия составляет возделывание кукурузы, агавы, дающей волокно, и сахарного тростника. В 1874 г., когда Воейков был на Юкатане, восточная часть полуострова находилась в руках восставших против белых индейцев-мая, поэтому нашему путешественнику не удалось проикнуть туда. Местное население, мая, произвело на Воейкова хорошее впечатление — прежде всего благодаря своей опрятности и любви к природе. Ближе к берегу встречается немало

¹ A. Woeikof. Reise durch Jucatan und die südöstlichen Provinzen von Mexico 1874. Peterm. Mitteil., 1879, S. 201—212 (с картой).

метисов, которые уже несколько «объевропеились», что главным образом выражается в господствующей у них грязи.

Помимо Юкатана, Воейков на обратном пути побывал в штате Чипас (восточная Мексика) и посетил здесь знаменитые развалины Паленке. К ним приходилось пробираться через лес настолько густой, что найти в нем дорогу можно было лишь с помощью ножа. Сами развалины тоже заросли лесом. Время возведения этих построек Воейков отнесит примерно к 1500 г. Здесь пришлось переночевать. От москитов зажгли несколько костров. Но, говорит Воейков, природа и без того позаботилась об освещении: светил месяц, летало множество светлячков, а кроме того почти вплоть до рассвета гремела гроза и почти непрерывно сверкала молния. Отсюда Александр Иванович направился в г. Мексико, откуда совершил верхом путешествие в Гватемалу¹. На пути от г. Мексико до г. Гватемалы Воейкову пришлось сделать более 1000 км верхом. Вот что говорит он об этом переходе²: «Несмотря на усталость, дурные ночлеги и дороги, которые еще испортились к концу вследствие дождливого времени, я вспоминаю об этой части путешествия с удовольствием. Поездка по стране, где на сотни верст нет гостиниц, так хорошо знакомит с нравами и обычаями страны, как не познакомит в целые годы там, где есть железные дороги или дилижансы. Более всего приходишь в столкновение с цветными, смешанными племенами, реже с белыми и индейцами».

Где бы ни путешествовал Александр Иванович, в Мексике, Индии, Японии, он всегда с симпатией отзывается о трудовом народе. Вот как он говорит об индейцах Гватемалы: «Люди, с которыми приходится иметь дело, всегда обязательны и дают вам, что имеют, если вы сами вежливы с ними». Конечно, они бедны, им приходится довольствоваться малым: если есть черные бобы и неизбежные кукурузные лепешки (tortillas), человек сыт в этом климате. «Замечательна естественная грация и достоинство этого цветного населения. В некоторых отношениях здесь уже более равенства, чем в Соединенных Штатах. Там требуется все-таки известная обстановка. А здесь вы называете всякого «дон», хоть бы он принял вас в одном платке, повешенном на веревке кругом пояса. Весь этот народ добродушен».

Климат центральной Америки прекрасно описан Воейковым в «Климатах земного шара» (гл. 26). Из Гватемалы Александр Иванович морем достиг Панамы, а отсюда на пароходе обошел вокруг всей Южной Америки с остановками в Перу (где побывал на озере Титикака), Чили, Рио-де-Жанейро. По Амазонке он поднялся до Сантарема, но болезнь (желтая лихорадка) заставила его вернуться в феврале 1875 г. в Нью-Йорк, а затем в Петербург.

¹ Это путешествие описано Воейковым в Peterm. Mitt., 1882, стр. 161—170.

² Изв. Геогр. общ., 1875, отд. 2, стр. 153.

В 1875—1876 гг. Воейков путешествовал по Индии¹. Он подробно описал здешние черноземовидные почвы, regur. Посетил древнейшие непрерывно существовавшие с V в. туземные христианские общины на самом юге Индии. Затем Александр Иванович побывал на Яве и в южном Китае. Во время этих странствований, а также в течение пребывания в Японии, он познакомился с муссонными явлениями и впоследствии впервые описал муссоны для восточной Азии².

4

В Японию Воейков приехал из южного Китая³. Он прибыл пароходом в Иокогаму 4(16) июля 1876 г. То время было очень любопытной эпохой в истории Японии. Только в 1868 г. здесь произошел переворот, объединивший страну под властью микадо. Доступ иностранцам внутрь Японии был расширен. За год до посещения Японии Воейковым японцы уступили России южную часть Сахалина в обмен на Курильские острова.

Ровно через 50 лет после Воейкова, в 1926 г., мне довелось побывать в Японии, в составе академической делегации на III тихоокеанском конгрессе; во главе нашей группы стоял академик В. Л. Комаров. Весьма любопытно сравнить то, что было в Японии 65 лет тому назад, с тем, что мы видели в 1926 г.

Из Иокогамы Воейков отправился по железной дороге в Токио или, как он тогда назывался, Иедо. Кроме этой очень короткой железной дороги в те времена в Японии была только одна железнодорожная линия из Хиого через Осаку в Киото протяжением около 100 км.

Во времена Воейкова европейцы имели право жить только в семи открытых портах Японии, включая и столицу, и путешествовать в окрестности этих мест на расстоянии не более 25 км; для поездок же внутрь страны надо было иметь специальное разрешение. Благодаря содействию нашего посланника такое разрешение было Воейковым получено: он мог проехать до Хакодате и обратно. В паспорте было сказано, что путешественнику запрещается торговля и религиозная пропаганда. Но вообще, говорит Воейков, для путешествующих с научной целью в Японии не ставили никаких препятствий, для туристов существовали некоторые ограничения, купцам же и миссионерам разрешалось пребывание лишь в семи «открытых» портах и в их окрестности, согласно условиям, выговоренным в трактатах с иностранными государствами.

¹ Изв. Геогр. общ., 1876, стр. 322—332.

² Изв. Геогр. общ., 1879, стр. 321—410.

³ А. Воейков. Путешествие по Японии, июль — октябрь 1876 г. Изв. Геогр. общ., 1877, отд. 2, стр. 195—245; 1878, отд. 2, стр. 142—190. См. также Peterm. Mitt., 1878, стр. 176 и 1879, стр. 41—57 (с картой).

Наш путешественник нашел себе спутника — одного японца, окончившего школу, где обучали русскому языку, и недурно говорившего по-русски. Способы сообщения, которыми предстояло пользоваться Воейкову, были следующие: рикша, т. е. двухколесная тележка, или арба, в которую впрягается человек, верховая лошадь и, наконец, носилки. Маршруты Воейкова в Японии — около 3500 км. В своем отчете он дает табличку, показывающую распределение этого пути по восьми способам передвижения (располагаем в порядке убывающей величины): рикша (несколько менее половины пути), верхом, на лодке, на носилках, парходом (около 180 км), пешком (около 170 км), в дилижансе и, наконец, по железной дороге (около 100 км). Достать средства передвижения не составляло затруднения. Останавливался Воейков в японских гостиницах, которые он описывает так: «Мебели никакой нет: приходится сидеть на циновках на полу и спать на разостланных ваточных одеялах. Постройка гостиниц, как и вообще японских домов, до крайности легка. Выводят наглухо только две боковые стены, спереди и сзади есть только легкие деревянные столбы; пространство между ними закрывается на ночь ставнями, а днем они убираются, так что с улицы можно видеть все, что делается в доме. Внутренние перегородки — широкие деревянные рамы, оклеенные тонкой бумагой, и тоже съёмные». «Чистота везде большая. Входя в дом, японцы всегда снимают обувь, и иностранцы, путешествующие внутри страны, если не хотят оскорбить своих хозяев, должны поступать таким же образом». В те времена в окрестностях открытых портов были особые гостиницы для иностранцев, а в японские европейцев не принимали, потому что многие из последних не желали соблюдать японских обычаев.

Из Иокогамы Воейков на японском пароходе отправился в Хакодате. Хотя остров Иезо был присоединен к Японии уже несколько столетий тому назад, но фактически колонизация его японцами началась лишь незадолго до посещения острова Воейковым: японцы раньше считали, что климат Иезо чересчур суров для них. В настоящее время японцев на острове около 3 млн., а кроме того, около 16 тыс. айнов, аборигенов здешних мест. В Хакодате Воейков имел возможность наблюдать айнов, которых привезли сюда в количестве около сотни по случаю приезда микадо, посетившего Хакодате накануне. Земледелия на Иезо в те времена почти не существовало, а источником пропитания для населения служило рыболовство. Японцев здесь тогда было очень мало, ибо, говорит Воейков, они неохотно селятся там, где не растет рис и где зимой так холодно, что нельзя жить в их бумажных домах без печей. В качестве главного города Иезо был построен на неудобном месте Сапоро. Между тем к северо-востоку от Хакодате есть прекрасные бухты, богатые рыбой, а на берегах плодородные земли, но японцы не решились построить здесь го-

род, опасаясь, говорит Воейков, что остров может быть захвачен русскими.

Из Хакодате Воейков переправился на пароходе в Аомори. Отсюда на юг пришлось ехать верхом. Описывая свой путь по северному Хондо (или Нипон), Воейков обращает внимание на то, что главная культура здесь рис, возделываемый всюду на шизинах. Горы же чрезвычайно скудно заселены, ибо здесь разведение риса невозможно или затруднительно; разделка же гор террасами, практикуемая в южной Японии, здесь не в ходу.

В Сендае Воейков посетил японские школы и между прочим школу, где обучали на английском языке. Сендай еще в XVI в. вступил в сношения с европейцами. Отсюда наш путешественник, перевалив через хребет, перешел в Ионезаве в бассейн Японского моря. Он убедился, что здесь зимою выпадает много снега: иногда до 2 м, так что жители запасают снег за зиму и летом продают обледеленый снег. В районе Ниигаты, на берегу Японского моря, было много фруктовых садов; здесь разводились персики, абрикосы, груши, яблоки, виноград. Но нужно сказать, что японские фрукты умеренных широт безвкусны, лишены аромата и не идут ни в какое сравнение с нашими. Причина — изобилие осадков.

В Ниигате Воейков хотел остановиться в одной из лучших гостиниц, но ему сказали, что в этой европейцев не принимают и указали на другую.

Во время Воейкова европейская торговля в Ниигате была весьма незначительна: здесь были представители трех небольших фирм, два консула, английский и немецкий, и около десятка миссионеров. Но китайцев здесь было довольно много.

К югу от Ниигаты Воейков ехал проселочною дорогою; городов и торговых местечек, к его удивлению, не было, но, несмотря на то, случалось ехать около 6 и 7 верст все время по селению. Густота населения Японии всегда удивляла путешественников. К юго-западу от Токио, когда едешь по железной дороге, кажется, что дорога идет по предместью города, потому что путь пересекают места, населенные и справа, и слева.

Воейков посетил знаменитое по своей красоте место Никко к северу от Токио. Он описывает замечательную, длиной в несколько километров, аллею из громадных криптомерий, древний храм и памятник над могилой Иеясу, основателя династии شوгунов Токугава, правившей вплоть до переворота 1868 г. Никко, посещение которого теперь считается обязательным для каждого туриста, — это священное место для японцев, и первый из европейцев был допущен сюда лишь за 6 лет до Воейкова.

Отсюда Александр Иванович вернулся в Токио. Город этот, говорит он, начинает приобретать другую физиономию: одна из главных торговых улиц Токио застроена каменными домами европейского типа. В 1926 г., во время нашего посещения, Токио оставался в общем деревянным городом.

Из Токио Воейков предпринял 19 сентября второе путешествие по Японии. Он посетил знаменитое место Камакура, в расстоянии 20 км к югу от Иокогамы. Эта местность в конце XII в. сделалась столицей Японии. Камакура славится гигантской бронзовой статуей Будды в сидячем положении. Высота статуи 15 м. Глаза сделаны из золота. Землетрясением 1923 г. статуя была несколько сдвинута. Отсюда Александр Иванович отправился к югу от Киото в Нара — тоже одно из наиболее известных мест в Японии, некогда (710—784) бывшее столицей Японии. Нара славится своим парком, где содержится множество ручных оленей, которые считаются священными. В одном из храмов здесь имеется гигантская статуя Будды, высотой 16 м, самая большая в Японии, но не такая изящная, как в Камакюре. В Киото Воейков посетил дворец микадо, построенный из дерева в японском вкусе. Он отличается простотой и изяществом. Мебели здесь нет, но на стенах великолепная японская живопись.

В Осаке Воейков посетил театр. «Для иностранца, — говорит, он, — в настоящее время театр — единственное место, где можно видеть прежние великолепные костюмы японских самураев и ношение оружия, так как последнее запрещено уже в 1874 г. Японские шляхтичи и чиновники все более привыкают к европейской одежде». На самом западе острова Хондо в Ямагучи Воейкову сообщили, что поблизости, в Хаги, на берегу Японского моря, — восстание. Дело в том, что за несколько дней перед тем началось восстание на острове Киу-сиу.

Воейкову как иностранцу отсоветовали ехать в Хаги. Но на остров в Киу-сиу, несмотря на то, что здесь было восстание, Воейков поехал и здесь побывал, между прочим, на самом юге — в Кагошиме. Область эта считалась самой воинственной в Японии. Некоторое время спустя после посещения этих мест Воейковым здесь вспыхнуло восстание, но оно было подавлено, и самураи, по древнему обычаю, лишили себя жизни. Из Кагошимы Воейков, как и мы, посетил вулкан Сакуражима, извергавший в 1914 г., а затем в 1946 г.; на склонах его разводят бататы, или сладкий картофель, таро, мандарины и знаменитую гигантскую редьку. Население Японии для 1874 г. Воейков принимает равным 33,5 миллиона. В 1940 г. оно, вместе с колониями, составляло около 105 миллионов.

Из научных наблюдений, собранных Воейковым во время его посещения трех главных островов Японии — Хоккайдо (Иезо), Хондо (Ниппон) и Кюсю (Киу-сиу), нужно упомянуть о многочисленных определениях высот по путям, частью не посещавшимся европейцами. Помимо этого, Воейковым сделано множество наблюдений над климатом, использованных им в ряде трудов (особенно в «Климатах земного шара», 1884, гл. 40). Из Японии Воейков через Шанхай вернулся в Европу, именно в Неаполь, и в январе 1877 г. был уже в Петербурге.

Описаний своих путешествий Воейков оставил немного, но научные результаты его наблюдений как в области климатологии, так и в области географии человека опубликованы во множестве его специальных трудов и прежде всего в «Климатах земного шара» (1884).

5

Скажем о некоторых работах А. И. Воейкова, относящихся к географии населения. В «Известиях Географического общества» за 1906 г. напечатан обширный, увлекательно написанный и сохраняющий свое значение до сих пор труд этого автора «о распространении населения Земли в зависимости от природных условий и деятельности человека». Здесь, как и всегда у Воейкова, рассеяно множество оригинальных идей. Он прежде всего обращает внимание на то, как неравномерно распределено население на земле. Если бы пустовали, говорит Воейков, только крайний север Сибири и Америки, где недостает тепла, или Сахара и другие пустыни, где недостает влаги, то дело было бы понятно. Но столь же скудно заселены некоторые из самых благодатных тропических стран, например равнины по Амазонке, где могли бы найти себе пропитание сотни миллионов людей. С другой стороны, население теснится в странах, где природа бедна, где своего хлеба нехватает и продовольствие приходится доставлять издалека. Отчего это? «Решающим фактором в распределении населения,— говорит Воейков,— является не столько окружающая человека природа, сколько сам человек».

В тех русокошных тропических областях, где мало населения, мало культуры. Для того чтобы плотность населения достигла значительной высоты, «нужна известная степень гражданственности».

Главный предмет питания — это обычно хлебные злаки. До XVII в. хлеб и другие важнейшие продукты питания редко перевозились на большие расстояния. Воейков указывает на три исключения: 1) древние греки возили хлеб из черноморских портов; 2) древний Рим снабжался хлебом из Африки; 3) Китай, перенеся столицу на север, в Пекин, снабжал ее рисом из бассейна Янцзы-цзяна. В России хлебная торговля стала принимать крупные размеры со времени постройки новой столицы — Петербурга.

Воейков утверждает, что южная подгорная полоса Западной Сибири, многие места Восточной Сибири, Туркестан и Кавказ могут вместить и обеспечить значительное население не только потому, что там достаточно свободных и плодородных земель, но и потому, что там можно развить гораздо более интенсивную горную промышленность, чем какая существовала в его время. «Десятки миллионов людей могут жить в полном довольстве в этих странах» (1906). Надежды Воейкова осуществлены в настоящее время.

Другая статья А. И. Воейкова «Орошение Закаспийской области с точки зрения географии и климатологии», напечатанная в «Известиях Географического общества» за 1908 г., есть лучшее украшение мировой географической литературы. В этой работе соединились присущее автору глубокое знание климатологии и агрономии, необычайная эрудиция, гениальная способность к пониманию географических взаимоотношений, наконец, умение прилагать выводы науки к потребностям практической жизни. Вот вкратце выводы этой замечательной работы.

После японской войны возник проект орошения Закаспийской области, т. е. нынешней Туркмении. «Но многие спрашивали: не бесполезны ли будут эти работы, если Средняя Азия усыхает? Можно ли идти против природы? Смотрите, во что обратилась когда-то цветущая Бактриана [ныне Балх], сколько городов и оазисов засыпано песками пустынь».

На это Воейков отвечает: «Производить оросительные работы в Туркмении можно и должно. Никакого постоянного, прогрессирующего усыхания нет. Есть только чередование сухих годов, когда реки несут менее воды и озера понижают свой уровень, и влажных годов, когда реки и озера становятся спловодными». Воейков ссылается на наблюдения автора этих строк над повышением уровня Аральского моря в конце XIX и начале XX в., тогда как до того море это уменьшало свою площадь, на одновременное повышение уровня озер Казахстана¹. Наблюдаются колебания климата, но нет непрерывной убыли воды. «Пока существуют испарители — океаны и моря — Средиземное и Черное — и сгустители (конденсаторы) — горы Тянь-Шаня и Алтая, — в Туркестане будут мощные реки, и человеку нужно пользоваться их водою, а не давать ей сливаться в Арал».

Воейков задается далее вопросом, почему в теплых поясах Земли цивилизация возникла по большей части в сухих странах, где приходилось затрачивать большие усилия на проведение оросительных каналов, между тем как влажные тропические области заселены обычно малокультурными, не земледельческими народами? На это Воейков отвечает: главным образом потому, что почвы сухих стран вообще плодороднее почв стран дождливых; там, где изобилуют дожди, из почвы вымываются питательные соли и мелкозем, тогда как в засушливых поясах этот драгоценный для растения запасный фонд остается в неприкосновенности. Поэтому в Туркмении даже пески плодородны; в 1887 г., говорит Воейков, был необычайно большой разлив р. Мургаба: вода, угрожавшая Мерву и окружающим культурным землям, была пущена на голые пески, и вот через несколько дней пески покрылись буйной растительностью. Между тем во влажных

¹ Л. С. Берг. Высыхает ли Средняя Азия? Изв. Географ. общ., XLI, 1905, стр. 507—521.

и дождливых областях пески бесплодны. Теплые и сухие страны благоприятны для сельского хозяйства не только потому, что человек при наличии искусственного орошения может вполне управлять водой, давать ее сколько нужно для растения и не страдать от избытка воды; для многих растений дождь не в пору вреден. Имея искусственное орошение, человек может рядом с болотным растением — рисом — сеять злаки, требующие мало воды, каковы просо, пшеница, ячмень. «Правы были люди, поселившиеся в таких теплых и сухих частях западной Азии много тысяч лет тому назад». На равнинах Туркмении летние месяцы имеют температуру воздуха около 30°, т. е. значительно выше, чем где-либо близ экватора. Но, помимо того, летом (с 20-х чисел мая по 20-е числа июля) здесь по сравнению с тропиками день длиннее, а главное в течение всего лета и осени облачность гораздо меньше. В Байрам-али, в известном хлопковом районе Туркмении летом с 6 по 18 часов дня растительность получает от 93 до 99% возможной солнечной радиации, т. е. облаков почти не бывает; напротив, во влажных тропиках облачность гораздо выше. Солнце и тепло благоприятствуют не только созреванию плодов, но и накоплению в них сахара. Этим объясняется слава чарджуйских дынь, туркестанского урюка (абрикос) и винограда, а также изюма. Между тем плодовые сады влажной Японии дают деревянистые груши и яблони жесткие, безвкусные персики, водянистый, кислый виноград. Зерновые хлеба Средней Азии весьма богаты белками, а потому питательны. Теплая осень Закаспийского края, отсутствие здесь туманов в связи с вышеуказанными особенностями весьма благоприятствуют развитию хлопководства. Из дынь, арбузов и сорго (Джугары) можно получать превосходную патоку. Весьма выгодна культура сахарной свеклы, винограда, плодовых деревьев. В теплицах, конечно, можно разводить даже финиковую пальму и банан, но в Туркмении на открытом воздухе Воейков не советует возделывать ни кофейного дерева, ни апельсинов и лимонов, ни даже чайного куста, для которого есть вполне подходящие места в западном Закавказье, в Кахетии и в Ленкоранском районе.

Для человека сухие жаркие страны предпочтительнее перед влажными тем, что жара умеряется быстрым испарением пота; ночи в сухих жарких странах прохладные, а потому сон крепче. Вследствие сказанного лето равнин Туркмении, где средняя температура июля выше 30°, а днем нередко 40° и больше, легче выносятся русскими людьми, чем лето низовьев Риона и окрестностей Багуми, где средняя июльская температура воздуха выше 24°, днем термометр редко поднимается выше 32°, но влажность воздуха большая, ночи жаркие и душные. То же и в Северной Америке. Сухой жар долин Калифорнии и Аризоны выносится гораздо легче, чем влажный жар восточного побережья страны. Известно, что нигде не бывает такого количества солнечных ударов, как в Нью-Йорке.

Что касается Туркмении, то Воейков советует здешним жителям воздерживаться от мяса в теплые месяцы и не потреблять крепких напитков, особенно водки и вина.

Устраивая большие оросительные системы и таким путем создавая обширные оазисы, человек вместе с тем изменяет и климат пустыни в сторону, благоприятную для человека и вообще органического мира: понижается температура воздуха вследствие затраты тепла на испарение воды и расщепление углекислоты, увеличивается влажность воздуха, получается защита от горячих, сухих ветров.

Воейков настаивает на том, чтобы вся вода бассейна Арала была использована для искусственного орошения¹.

6

В заключение несколько слов о том, как понимал Воейков содержание климатологии. Климатом, говорит он, «называют среднее состояние атмосферы в данной стране»² или «среднее состояние разных метеорологических явлений или элементов»³. Климат есть «выражение совокупности погоды в данное время и в данном месте» (1895). Но, понятно, Воейков, как и другие климатологи, ясно отдавал себе отчет, что «для познания климата недостаточно знания средних величин; отклонения от них также очень важны. Средние величины имеют далеко неодинаковое значение; например, на большом пространстве пассатной полосы Атлантического океана можно сказать, что климат и погода совпадают». Для того чтобы оттенить недостаточность одних средних, я в определении климата указал, что средние не имеют самодовлеющего значения, что они интересуют климатолога лишь постольку, поскольку среднее состояние атмосферы сказывается на жизни растений, животных и человека, а также на характере почвенного покрова⁴. Некоторые авторы стали думать, что средние величины являются лишь абстрактной характеристикой реальной действительности, но не отражением самой действительности. Если следовать этому утверждению, то мы должны прийти к выводу, что климат, как таковой, в природе не существует. Если бы это рассуждение было правильным, то надлежало бы признать, что Воейков, основоположник современной климатологии и сторонник, как мы видели, средних величин, имел дело с несуществующей вещью — климатом. Равным образом необходимо было бы прийти к заключению, что статистика населения, описывающая среднее состояние разного рода

¹ Об этом же см. в другой статье: А. И. Воейков. Человек и вода. Способы пользования водою и их географическое распределение. Изв. Геогр. общ., т. 45, 1909, стр. 73—120.

² Климат. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона, XV, 1895, стр. 375.

³ Метеорология, ч. IV, 1904, стр. 687.

⁴ Л. С. Берг. Основы климатологии. Изд. 2, 1938, стр. 5—6.

явлений в человеческом обществе, оперирует с несуществующим фактором — населением.

Несостоятельность таких рассуждений очевидна. И тем, кто выдвигает подобного рода соображения, можно порекомендовать прежде всего брать пример с основоположника климатологии — Воейкова, который, не мудрствуя лукаво над тем, что такое климат, и считая «в простоте душевной», что климат — это среднее состояние атмосферы, вместе с тем выдвинул гениальные климатические обобщения, оказавшие громадное влияние не только на климатологию и географию, но и на наше сельское хозяйство и здравоохранение. Вспомним, что именно Воейков впервые рекомендовал разведение в западном Закавказье чая, ссылаясь на свои наблюдения над климатом, с одной стороны, этих мест, а с другой — тех районов восточной Азии, где разводят чай. И это несмотря на то, что Воейков, согласно вышеупомянутому автору, должен был считать, что климата вообще в природе не существует. И все же, тем, кто пьет чай, возвращенный на полях Грузии, полезно иногда вспомнить о том что этим он обязан не кому иному, как великому климатологу и географу — Воейкову.

Географическим издательством в 1949 г. переиздан ряд статей А. И. Воейкова по географии населения в сборнике, посвящем заглавие «А. И. Воейков. Воздействие человека на природу».

В октябре 1949 г. Главной географической обсерватории в ознаменование ее 100-летнего юбилея постановлением Совета Министров СССР присвоено имя А. И. Воейкова.

ПУТЕШЕСТВИЯ В. Л. КОМАРОВА ПО КАМЧАТКЕ

В ряду наших славных путешественников-исследователей природы Азии Владимиру Леонтьевичу Комарову принадлежит видное и почетное место. Специалист по ботанике, Владимир Леонтьевич, однако, никогда не замыкался в пределы этой близко ему знакомой науки: его привлекали и строение земной поверхности посещенных им стран, и климат, и воды, и растительность, и геологическая история и, наконец, человек с его хозяйственной деятельностью. Словом, в лице В. Л. Комарова мы имеем разностороннего географа с широкой естественно-исторической подготовкой и с громадным опытом. Перечень исследованных им стран очень велик — от Закаспийского края до берегов Тихого океана. Он посетил и исследовал бассейн Зеравшана (1892—1893), Туркмению (1893), средний Амур (1895), Северную Маньчжурию и Северную Корею (1896, 1897), Восточные Саяны и озеро Косогол (1902), Камчатку (1908 1909), Уссурийский край (1895, 1913, 1930).

В 1926 г. Владимир Леонтьевич посетил Японию в качестве главы академической делегации, посланной на Тихоокеанский международный конгресс. Мне довелось сопутствовать Владимиру

Леонтьевичу во многих экскурсиях по этой стране. Мы побывали в Токио и Киото, видели в Наре гигантскую статую Будды и посетили парк с множеством маленьких ручных оленей, которых кормили из рук, плавали по средиземному морю Японии с его живописными скалистыми берегами, побывали в Бешпу с его знаменитыми горячими водами, взбирались на вулкан у Кагошимы на самом юге Японии.

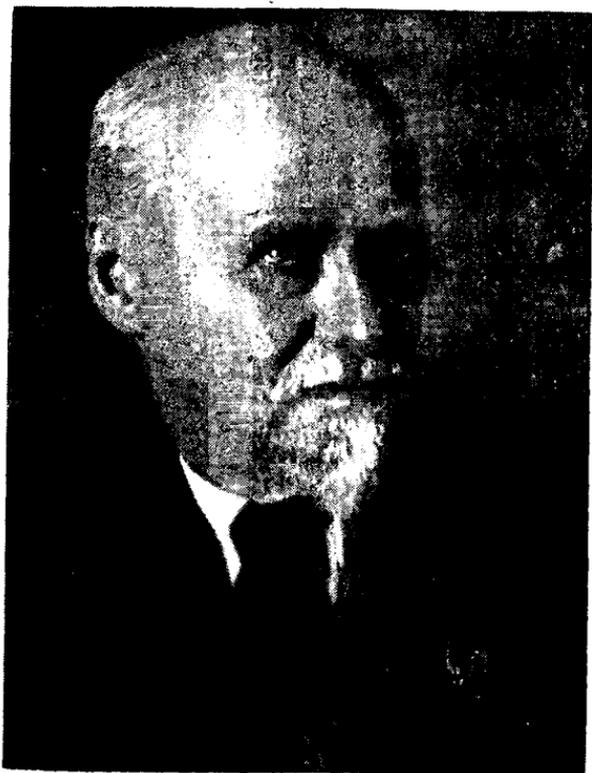
В составе Географического общества В. Л. Комаров работал свыше 50 лет. В течение 1918—1931 гг. он состоял ученым секретарем этого Общества, но от этой должности отказался в связи с избранием в вице-президенты Академии наук. В 1932 г. В. Л. Комаров был избран почетным членом Географического общества, а в 1940 г. — его почетным президентом.

В нашей краткой заметке нет возможности хотя бы бегло коснуться всех районов, посещенных Владимиром Леонтьевичем. Без сомнения, апогея исследовательской деятельности этот натуралист достиг в эпоху своих путешествий по Камчатке — «стране чудес природы, своего рода Йеллостонскому парку». Поэтому мы остановимся на описании путешествий В. Л. Комарова по этому полуострову, привлекая для сравнения сообщения о том, что видел на Камчатке за 170 лет до Комарова другой академик, Степан Петрович Крашенинников. Наблюдения этого последнего географа, сделанные в 1737—1741 гг., изложены в его классической книге «Описание Земли Камчатки» (1755), изданной Академией после смерти автора. Труд Крашенинникова, как и «Путешествие по Камчатке в 1908/1909 г.» В. Л. Комарова, написан превосходным русским языком, и нам небезытересно узнать, как излагали свои впечатления об одном и том же предмете два замечательных путешественника.

Название Камчатки происходит от камчадалского (ительменского) слова, обозначающего человек, люди. Но людей на Камчатке как раз очень немного. Страна эта и сейчас слабо заселена, а во времена Комарова, 35 лет тому назад, население здесь было очень редкое, о чем можно судить по следующему. Согласно данным В. Л. Комарова, в 1908 и 1909 гг. некоторые селения владели колоссальными охотничьими угодьями: в селении Толбачик жило всего 13 семей, располагавших территорией площадью свыше 3,5 млн. га, т. е. 40—50 тыс. га на душу. Также Крашенинников писал о камчадалах: «О имени и юртах никогда они не спорят, ибо для всякого земли, воды и произрастающих [т. е. растений] с животными довольно: о границах и пределах [пределах] не бывает споров, ибо всяк со излишеством имеет пропитание от той реки и лугов, где его рождение» (II, стр. 23).

В начале XX в. на всем Камчатском полуострове, площадью почти равном Апеннинскому, обитало всего около 800 человек. В 1934 г. население Камчатки исчислялось примерно в 40 000 душ.

В. Л. Комаров правильно отмечает, что в настоящее время



В. Л. Комаров

на Камчатке камчадалами называют потомков аборигенов этой страны ительменов, смешавшихся с русскими и давно забывших свой язык. Говорят по-ительменски всего несколько сот человек, живущих на западном берегу полуострова.

9 июня (н. ст.) 1908 г. ботанический отряд во главе с В. Л. Комаровым высадился в Петропавловске. Чтобы дать представление о климате этих мест, достаточно сказать, что 11 июня здесь шел снег, правда мокрый и быстро таявший. Петропавловск лежит примерно под 53° с. ш., т. е. на широте Орла. В окрестностях Петропавловска снег на уровне моря окончательно стаял в том году только 25 июня.

Зимы в районе Петропавловска многоснежны. Вот что об этом передает В. Л. Комаров. «Насколько глубоки снега, например в Паратунской долине, видно из того, что заготовленные для построек деревья по большей части были срублены на высоте человеческого роста, вследствие чего нижняя часть ствола совершенно пропадала. Местные жители объяснили, что рубили

бревна зимой, как могли низко, а ниже мешал обледеневший снег» (Путешествие, стр. 410).

В. Л. Комаров дал классическое описание растительности Камчатки. Здешние хвойные леса состоят частью из даурской лиственницы — высокого дерева, достигающего свыше 40 м высоты, частью из аянской ели, растущей также в долине р. Камчатки. Характерны леса из каменной, т. е. горной, березы с развесистой, кудрявой кроной и темной корой; это наиболее многочисленное дерево на полуострове, распространенное от морского побережья и вплоть до высоты в 400 м. Лесам из каменной березы свойствен характерный парковый облик; деревья растут не густо, и в лесу пышно расстилается травяной ковер. Леса из каменной березы имеют на Камчатке большое хозяйственное значение; здесь водится много промысловой дичи, тут прекрасные пастбища; дерево дает ценный поделочный и строительный материал. В речных долинах растет другая береза, очень близкая к нашей белой, затем ольха, тополь, тал, корейская ива, похожая на пирамидальный тополь и весьма ценящаяся как строевой материал.

Очень распространены на Камчатке кустарниковые заросли. Из них на первое место нужно поставить ольховники. «Ольховники — одно из главных препятствий для каждого, кто путешествует по Камчатке напрямик, вне трактовых троп. Главный ствол этого оригинального кустарника лежит на земле почти горизонтально, а его боковые ветви поднимаются вертикально кверху. Медведи прокладывают себе через ольховник тропы, имеющие вид низких туннелей и человек может, пользуясь ими, пройти через ольховники, но провести лошадь уже нельзя, и приходится делать просеки, что требует много времени и сил. В лесах из каменной березы, особенно вблизи опушек, он подымается стеной до 5 м вышины. Весной смолистые выделения сообщают ольховнику чрезвычайно приятный аромат»¹. Приземистая форма ольховника объясняется обильными снегопадами.

Второе место после ольховника занимает кедровник, также местами образующий непролазные чащи. Мелкие орехи кедровника очень вкусны и составляют большое подспорье в жизни медведя и соболя. Сбор орехов производится в середине октября.

Из превосходных черно-синих ягод жимолости готовят варенье, вкусом не уступающее вишневому. Кора этого кустарника, по словам Крашенинникова, «к перегону хлебного вина в водку весьма угодна: ибо водка бывает от оной сильнее и пронизательнее».

Много на Камчатке морошки, княженики, брусники, голубики, клюквы и водяники, или шикши. Последнюю, хотя она и безвкусна, едят, а, кроме того, из нее готовят вишневую краску для окраски материй. Малины мало.

¹ В. Л. Комаров. Ботанический очерк Камчатки. Камчатский сборник, I. Л., Изд-во АН СССР, 1940, стр. 34.

На берегах рек, на почве, удобренной массами выброшенных на берег погибших после нереста лососевых, поселяется знаменитое камчатское высокотравие: шеламайник из розоцветных, зонтичное — сладкая трава, баранник из сложноцветных, крапива и другие травы, поражающие своим ростом: за 10—12 дней растения достигают 2—3 м высоты. На сухих лугах близ Большерецка растет зонтичное — медвежий корень.

В прежние времена все эти травы имели большое значение в местном обиходе, некоторые и теперь используются населением. Из сладкой травы камчадалы готовили сахар, а казаки гнали водку. По словам Крашенинникова, с пуда сушеной травы «сотрясается не более четверти фунта» травяного сахара. Однако сок сладкой травы ядовит, вызывая воспалительные явления на коже. Вино из этой травы гнали, заквашивая траву ягодами жимолости или голубики. «Есть ли вино высижено будет из травы, с которой кожа не совсем оскoblена, то от него сердце презмерно давит, чего ради такого вино и давежным называется». Травяное вино «весьма пронизательно и великую в себе содержит кислоту, следовательно и здоровью вредительно: ибо кровь от него садится и чернеет».

Молодые стебли шеламайника употребляются в пищу. «Медвежий корень» считается целебным от ломоты и порезов. Дикий лук — черемшу солят впрок. Свежая черемша — прекрасное средство от цынги.

В. Л. Комаров имел случай наблюдать сбор сараны, или камчатской лилии. Темные, почти черные цветы этого растения резко выделяются среди зелени сухих лугов и перелесков и составляют одно из главных украшений камчатской флоры. Но для местных жителей сарана имела когда-то промадное пищевое значение, заменяя картофель: круглые клубни этого луковичного в вареном виде имеют вкус каштана. Крашенинников (I, стр. 195) рассказывает про сарану: «Камчатские бабы и казачьи жены корень сей травы копают в осеннее время, но больше вынимают из мышьих нор и, высуша на солнце, в кашу, в пироги и толкуши употребляют а за излишеством продают пуд от четырех до шести рублей. Пареная сарана и с морошкой, голубелью или с другими ягодами, вместе столченная, может почестись на Камчатке за первое и приятнейшее кушанье: ибо оное и сладко, и кисло, и питательно так, что ежели бы можно было употреблять ежедневно, тоб недостаток в хлебе почти был нечувствителен». Из клубней сараны, ягод, рыбьей икры и тюленьего или китового жира камчадалы готовили особое кушанье — толкушу, вкус которой Крашенинников хвалит. В настоящее время сбор сараны вытеснен разведением картофеля.

Владимир Леонтьевич произвел любопытные наблюдения над растительностью берегов горячих ключей Камчатки. Уже к началу апреля на них зацветают фиалки, тогда как в окрестности

еще лежит снег. Близ ключей, имеющих температуру в 70° и выше, растут своеобразные южные растения, нигде больше на Камчатке не встречающиеся. Семена этих растений заносятся с юга птицами, которые во время весеннего прилета находят на горячих ключах обильное питание. В прудах горячей воды в кратере вулкана Узон и зимою живут утки. Жители с. Начика устраивают на супесчаных почвах, обогреваемых ключами, картофельные огороды. Сами ключи используются как естественные бани и как целебные горячие воды. Замечательный факт — в Малкинских ключах при температуре в 76° в огромном количестве живут синезеленые водоросли.

Растительность Камчатки, как естественная производительная сила, представлена лесами и пастбищами. Из сочных плодов можно в массовых размерах использовать бруснику, голубику, морошку, кляженику, жимолость и рябину. Огородничество развивается в настоящее время вполне успешно. Для полеводства особенно удобна долина р. Камчатки, но теперь посевы распространены и в других районах (Петропавловском, Большерецком и др.).

Из млекопитающих на Камчатке во времена Комарова было много медведей, диких северных оленей, горных баранов, лисиц; прежде было много соболя. «В прежние времена, — говорит Крашенинников, — бывало там соболей невероятное множество: один промышленник мог изловить их без дальнего труда по 70 и 80 в год, и то не для употребления кож их, ибо оные почитались хуже собачьих, но более для мяса, которое употребляли в пищу».

Во времена Крашенинникова казаки вместо оконных стекол употребляли медвежьи кишки. Такие же окна видел В. Л. Комаров в Апаче (на р. Большой) в 1908 г.

Бесьма важное значение в качестве домашнего скота до сих пор принадлежит собакам. Они незаменимы даже при наличии лошадей, ибо глубокие снега не позволяют использовать лошадей там, где свободно проходят собаки, которых выдерживает даже не очень плотный снег. Бывали случаи, когда лошадей приходилось вывозить из снега на собаках. «Собаки, — говорит Крашенинников (I стр. 231), — в рассуждении лошадей сие имеют преимущество, что оне в самую жестокую бурю, когда не токмо дороги видеть, но и глаз открыть не можно, с пути редко збиваются, в противном же случае, бросаясь во все стороны, по духу оной находят». Из собачьих шкур мильчадалы прежде шили платье.

В Милькове в 1909 г., в посещении В. Л. Комарова, было на 60 дворов 284 человека населения, 125 лошадей, 282 головы рогатого скота, а собак более 1200 (Путешествие..., стр. 224 — 225). По расчетам М. А. Сергеева, на корм собакам на Камчатке идет колоссальное количество такой ценной рыбы, каковы лососевые (кета, горбуша), именно от 5 до 8 миллионов штук в год.

В. Л. Комаров картинно описывает жизнь обитателей Камчатки: рыбную ловлю, приготовление ююлы для людей и собак, охо-

гу за соболем и медведем, разведение огородов, скотоводство, жилища и хозяйственные постройки. Характерной особенностью камчатских поселений являются балаганы — свайные постройки, предназначенные для сушения рыбы и для летнего жилья.

Летом, когда жители Камчатки насушат достаточно юколы для себя, они начинают заготавливать на зиму для собак своеобразный корм, который называется «кислой» (т. е. гнилой) рыбой. Близ берега реки вырывают ряд ям, глубиною около 2 м, и укладывают туда возможно плотно рыбу, утаптывают и нередко завадывают камнями. Иногда ямы роют в реке на отмелях. Зимой «кислую яму» раскрывают и взятой из нее рыбной жижей или кашей кормят собак (Путешествие, стр. 426). Во времена Крашенинникова такой квашеной рыбой питались в течение зимнего времени и люди.

Описывая рыболовный сезон, Комаров совершенно правильно говорит, что он начинается ловлей и заготовкой чавычи — громадной лососевой рыбы весом до 40 кг. Так было и во времена Крашенинникова: «чавыча, как большая и лучшая всех тамошних рыб, так и первая идет от моря. Камчадалы так высоко почитают объявленную рыбу, что перво изловленную, изнекши на огне, съедают с изъявлением превеликой радости... По их суеверию великий грех, ежели промышленник не сам съест первую рыбу» (I, стр. 316). В. Л. Комаров описывает поразительное биологическое явление — ход лососевых рыб из моря в реки. «Входит в реки вся эта рыба [чавыча, кета, горбуша и др.] серебристо-белую, с ярко-красным мясом, но по мере хода или просто по мере пребывания в пресной воде она становится неузнаваемой, челюсти сильно развиваются и клювообразно искривляются, у самцов горбуши вырастает горб..., мясо белеет; кроме того, оно становится дряблым и перерождается, превращаясь в конечном счете в какую-то чуть ли не студенистую массу, безвкусную и непитательную». «Все это идет параллельно развитию икры и молок, и можно сказать, что рыба отдает своему потомству все, что в ее организме есть самого ценного, а себе этим готовит неминуемую гибель. После икрометания и оплодотворения вся масса рыбы начинает снуть и устилает дно реки, отмели и берега своими бесчисленными трупами». Все проходные лососевые Камчатки ничего не едят в пресной воде и все после нереста (икрометания) гибнут.

В. Л. Комаров неоднократно указывает, что основой камчатского хозяйства является рыба, которая нужна и для людей и для важнейшего домашнего скота — собак. Даже коровы здесь не брезгают рыбой (Путешествие, стр. 151).

О богатстве рек Камчатки лососевыми рыбами Крашенинников рассказывает так (стр. 310): «Все рыбы на Камчатке идут летом из моря в реки такими многочисленными рудами, что реки от того прибывают... По збытию воды остается на берегах сонной рыбы столь много, что такого числа в больших реках нельзя

надеясь. Ежели острогою ударить в воду, то редко случается, чтоб не забagrить рыбу. Медведи и собаки в том случае больше промышляют рыбы лапами, нежели люди в других местах бреднями и неводами».

Об охоте на медведя В. Л. Комаров сообщает следующее. Весною, в середине апреля оголодавший зверь выходит из берлого и направляется к морскому берегу, где может найти себе пропитание. Тут его подстерегают и бьют массаами: в Петропавловском районе редкая шлюпка не возвращается без 20—40 медвежьих шкур. Но есть и сухопутный промысел: на снегу внутри страны медведя видно издалека, а скорострельные винтовки позволяют бить на далекое расстояние. Очевидно, и медведю прозит скорое истребление (Путешествие, стр. 432). Но в начале настоящего столетия медведя на Камчатке все же было немало. Об этом свидетельствует эпизод, рассказываемый Владимиром Леонтьевичем. В конце июня 1908 г., в лесу близ Паратунских ключей путешественник увидел в нескольких шагах от себя рослого северного оленя, а через несколько минут пару гнавшихся за ним медведей. «В этом лесу пасется весь скот из селения, и лошади уходят часто верст на шесть; люди также постоянно туда навевываются, но так как на прилегающем хребте медведи живут постоянно, в течение всего лета, защищенные зарослями ольховников, то и появление их близ селения вещь нередкая. Коровы часто страдают от них, так как, завидев медведя, стараются принять его на рога; лошади же, которые более полагаются на быстроту своих ног, чем на силу, уходят счастливо».

Замечательно, что медведь, как видно из приведенного рассказа, не нападает на человека. Это подтверждает и Крашенинников (I, стр. 220). «Камчатские медведи, говорит он, невелики и не сердиты, на людей никогда не нападают, разве кто найдет на сонного: ибо в таком случае дерут они людей, но до смерти не заедают. Никто из камчадалов не запомнит, чтоб медведь умертвил кого. Обыкновенно задирают они у камчадалов с затылка кожу и, закрыв глаза, оставляют, а в великой ярости выдирают и мягкие места, однако ж не едят их. Таких изувеченных от медведей по Камчатке довольно, а называют их обыкновенно дранками. Сие достойно примечания, что тамошние медведи не делают вреда женскому полу, так что в летнее время берут с ними вместе ягоды и ходят около их как дворовой скот; обида им от медведей, но и то не всегдашняя, обида, что отнимают они у баб набранные ягоды». Мясо и жир медведя на Камчатке весьма ценятся.

Следует отметить теплое и человеческое отношение В. Л. Комарова к камчатскому населению — как к коренным жителям Камчатки — ительменам, так и к «камчадалам», а равно и к русским.

В свое время и Крашенинников писал (I, стр. 205), что «лю-

бошительство [т. е. любознательность] сего народа, знание силы в травах и употребление их в пищу и в лекарство и на другие потребности столь удивительно, что большего не токмо в других отдаленных народах, но и в самых политических не можно надеяться».

Свой главный труд «Путешествие по Камчатке» (1908—1909 г.) В. Л. Комаров заканчивает такими словами: «Для меня воспоминание о Камчатке навсегда связано с мягким гармоничным пейзажем начала лета, с величественной картиной вулканических конусов, с глубоким интересом к связанным с ними явлениям, наконец, с большой симпатией к независимым и умным жителям этой страны, которые в борьбе с окружающей их природой выработали и большую наблюдательность, и педюжинную смекалку, и даже юмор. Правда, все это заметишь не сразу, быт их слишком отличается от нашего, чтобы было легким взаимное понимание, и много высказывают нареканий на них люди, не вошедшие в их психологию, но все же я не могу придумать лучшего конца для этой книги, как высказав пожелание, чтобы их участь изменилась к лучшему».

Эти строки, написанные в 1912 г., дают нам право сказать, что в лице В. Л. Комарова мы имели не только знаменитого ботаника и географа, но и защитника человеческого достоинства малых народов, гуманиста того же типа, какими были другие замечательные путешественники — Миклухо-Маклай и Ливингстон.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ТРУДОВ В. Л. КОМАРОВА, КАСАЮЩИХСЯ КАМЧАТКИ

- Два года на Камчатке. «Землеведение», XVIII, кн. 1—2, 1911, стр. 144—188.
Путешествие по Камчатке в 1908—1909 г. Камч. эксп. Рябушинского, ботан. отд., вып. I. М., 1912, VII + 457 стр.
Флора полуострова Камчатки. I, 1927; II, 1929; III — 1930; 339 + 369 + + 208 стр., Изд-во АН.
Ботанический очерк Камчатки. Камч. сб., I. М., Изд-во АН, 1940, стр. 5—52.

ВСЕРОССИЙСКИЙ АТЛАС ИВАНА КИРИЛОВА¹ (1726—1734)

Иван Кириллович Кирилов принадлежит к числу выдающихся русских географов первой трети XVIII в.

О годах учения молодого Кирилова мы пока мало знаем. Член-корреспондент Академии наук Рычков, лично знавший нашего географа, в своей «Истории Оренбургской» (1759) говорит о нем:

¹ Впервые напечатано в Трудах совещания по истории естествознания 24—26 декабря 1946 г.

«Наукам хотя формально не обучен был и опыч основательно не знал; но был великой рачитель и любитель наук, а особливо математики, механики, истории, економии и металлургии, не жался при этом никакого своего труда и иждивения». Однако известно, что Кирилов в 1702—1708 годах обучался в навигационной школе в Москве, где проходил курс разных наук.

В 1712 г. мы застаем Кирилова в г. Ельце на службе в качестве подьячего. Осенью того же года Кирилов был направлен на работу в Петербург, в Сенат, где быстро выдвинулся: в 1719 г. он был сделан сенатским секретарем, а в 1728 г.— обер-секретарем Сената. Здесь в руках Кирилова сосредоточились все карты — результаты съемок, которые с 1721 г. планомерно производились в России «геодезистами». Располагая большим и совершенно новым картографическим материалом, Кирилов составил план издания Атласа России и с 1726 по 1734 г. изготовил для этого атласа около 30 карт.

В 1727 г. Кирилов написал статистический труд «Цветущее состояние Всероссийского государства», который лишь в 1831 г. был напечатан в Москве Погодиным.

1 мая 1734 г. Кирилов был отправлен в Приуралье для устройства дел киргиз-кайсаков и каракалпаков. Но и здесь он не оставил своих занятий картографией. Отправляясь на восток, он испросил разрешение «иметь свободную корреспонденцию со всеми губерниями и провинциями, где имеются геодезисты, и оных для подлинных описаний посылать». 15 августа 1735 г. он основал при устье р. Ори (где теперь Орск) город, которому дал имя Оренбурга. По мысли Кирилова, город этот должен был служить «для отворения свободного с товарами пути в Бухары, в Водокшан [Бадахшан], в Балх и в Индию».

Во время своего пребывания в Приуралье Кирилов много сделал для развития там картографического дела, но составление карт для атласа России после 1734 г. не подвинулось вперед.

14 апреля 1737 г. Кирилов скончался от чахотки в Самаре, где и погребен.

В нашей литературе к Кирилову принято относиться покровительственно-снижительно. Вслед за историком, членом нашей Академии, Герардом Миллером, Кирилова называют «великим любителем наук», который, однако, не имел «довольных оснований в науках», «автодидактом» (т. е. самоучкой), «любителем отечественной картографии» и т. п. Однако результаты трудов Кирилова по отечественной картографии не дают оснований для такого отношения к этому замечательному географу.

Задуманный Кириловым «Атлас Всероссийской Империи» должен был состоять из трех томов, каждый из 120 карт; в первом томе предполагалось дать карты «от моря Балтийского и даже до Белого», во втором — «украинские и низовские» и в третьем — «закамские и сибирские места». Гравировал он эти карты на свой счет.

Перевод инициатора этого дела в Приуралье, состоявшийся в 1734 г., а затем кончина в Самаре в 1737 г. не дали возможности осуществить проект целиком. Однако и то, что сделано, заставляет нас высоко ставить заслуги Кирилова как географа.

Первая карта, изображающая Выборгский уезд, была напечатана к 5 июня 1726 г. На ней нанесена граница между Россией и Швецией, установленная по мирному договору, заключенному 30 августа 1721 г., и проведенная в 1722 г., начиная «от берега синуса финского от косы гарпоуеми». В 1732 г. Кирилов опубликовал первый выпуск Атласа, содержащий до 12 карт. Этот картографический труд был выпущен в свет в самом ограниченном числе экземпляров. Мне известны всего четыре экземпляра, хранящиеся: два — в Ленинграде и по одному — в Москве и Иркутске. Каждый экземпляр содержит разное количество карт.

Помимо того, в 1734 г. Кириловым была напечатана генеральная карта России, которая неоднократно воспроизводилась. Это была единственная из карт Кирилова, которая стала широко известна за границей¹. Из других карт Кирилова мною была опубликована карта Астраханских владений 1731 г. и часть карты Камчатки (1726—1730); последняя не вошла в первый выпуск Атласа.

Кроме того, мною обнаружены в Картографическом и Рукописном отделениях Библиотеки Академии наук СССР в Ленинграде еще 11 напечатанных, но не опубликованных карт Кирилова, изображающих северную часть Тобольской провинции (1731), Царство Сибирское (1732), Юрьевский уезд (1733), Севский уезд (1733), Курский уезд (1733), Клинский уезд (1733), Углицкий уезд (1733), Арзамасский уезд (год?), Нижегородский уезд (1732), Нижнюю Волгу (год?) и Москву-реку (1734).

Наконец мною обнаружена рукописная карта Кузнецкого уезда (Сибирь) 1732 г.

Мысль Кирилова издать крупномасштабный атлас России осуществлена лишь в 1946 г., когда Главным управлением геодезии и картографии была издана миллионная карта Союза ССР на 180 листах.

П. А. СЛОВЦОВ И ЗАКОН БЭРА

О том, что правый берег наших рек обычно бывает пагорбным, а левый луговым, было, конечно, известно уже давно. Еще до Бэра об этом писали Гильденштедт, Паллас, Мурчисон, Вангенгейм фон Квален и др. Но обычно считают, что объяснение интересующему нас явлению дал Бэр. Приведем краткую историческую справку.

¹ Можно упомянуть еще, что карта Ингерманландии была переиздана в 1734 г. на латинском языке в Нюрнберге наследниками картографа Гомана.

В 1853 г. знаменитый академик, получив поручение заняться изучением каспийско-волжского рыболовства, посетил Волгу и осмотрел берега ее от Нижнего Новгорода до впадения в море. Подметив превышение правого берега над левым и отступление Волги на запад, Бэр сообщил о своих наблюдениях по этому поводу в отчете, написанном в Астрахани в феврале 1855 г. и напечатанном в Журнале Министерства государственных имуществ за 1856 г. (часть 58, отдел II) под заглавием «О каспийском рыболовстве, статья IV». Здесь на стр. 24—28 отмечается лишь факт отступления Волги к западу, а о причине глухо говорится следующее (стр. 28):

«Причину этого напора воды по направлению к западу ищу я в каком-нибудь общем физическом законе. Так как не может быть случайностью, что все реки России имеют высокий правый и низменный левый берег, то и объяснение этого должно искать в какой-нибудь общедействующей причине»¹.

Объяснение впервые напечатано Бэром в № 40 «Астраханских губернских ведомостей» от 5 октября 1856 г. в форме письма, приложенного (часть неофиц., 149—151) в конце статьи доктора Бергштрессера «Обмеление устьев рек вообще и реки Волги в особенности», помещенной в №№ 39 и 40 тех же «Ведомостей». В своем письме, очевидно переведенном, и местами не совсем грамотно, с немецкого, Бэр пишет (стр. 150—151):

«...стремление рек более к правой стороне поразительно только при реках или протоках их, имеющих течение или на север, или на юг; но не при реках, имеющих прямое направление с востока к западу, или, наоборот, с запада к востоку, как, например, Нева.

Вы уже направили читателей Вашей статьи к предмету, в котором я отыскиваю причину явления², почему я желаю прибавить к тому краткое объяснение, чтобы не заключили, что я в бреду.

Земля, как известно, обращается вокруг своей оси по направлению от запада к востоку. Очевидно, что каждое место земной поверхности тем скорее должно обращаться, чем оно ближе к экватору, потому что каждое место под экватором должно совершать в сутки путешествие в 5400 миль. Место под 60 градусом широты обращается в половину меньше, а место под полюсом остается при этом почти неподвижным. Поэтому и каждое тело на земле имеет

¹ Часть статьи, касающаяся отступления Волги, перепечатана в том же году в Вестнике естественных наук, издававшемся Московским обществом испытателей природы под редакцией К. Ф. Рулье (Бэр. Перемещение Волги с востока на запад. Вестн. ест. наук, III, № 71, март, 1856, стб. 219—224).

² Здесь имеются в виду слова Бергштрессера в его статье в № 39 «Астр. губ. вед.» от 28 сентября 1856 г.: «академик фон Бэр приписывает это явление [отклонение рек вправо] отчасти действию кругообращения земли». Следует ссылка на письмо Бэра, напечатанное в конце статьи (в № 40).

ту же скорость движения, как место, на котором оно находится. Это в физике давно известное дело, которое, следовательно, не нужно будет доказывать; только, напоминаю, что мы все должны мчаться к ближайшей западной стене, если бы не обращались вместе с землею, а она одна бы вертелась к востоку. Если поэтому движимое тело имеет направление к югу или к северу, то оно, кроме того, удерживает еще и первоначально от кругообращения земли ему данное стремление к востоку и будет удерживать это движение, пока не встретит значительной опоры. Итак, если вода течет от экватора по направлению к полюсам, то она уносит с собою более значительное стремление к востоку, нежели текущая в местах меньшей широты, следовательно вода в русле своем стремится к восточному берегу. Но вода, текущая в русле своем по направлению к экватору, имеет в обращении меньшую скорость, нежели сколько нужно по мере приближения к экватору, отчего она отстает в обращении к востоку, или, что одно и то же, она стремится к западу. В нашей северной гемисфере у рек, текущих по направлению к полюсу, восточный берег, а у текущих к экватору западный берег составляет правый, следовательно вода во всех реках, не остающихся в параллельном кругообращении, должна стремиться к правому берегу».

«Но на реки, текущие прямо от востока к западу, или наоборот, кругообращение земли не имеет такого влияния. Так, например, заметно при Куре, что крутизна берегов изменяется при каждом обороте то на правую, то на левую сторону. Это отношение при оборотах рек давно уже признано за положительный закон; но никто еще, кажется, не указал при этом на необходимое содействие от кругообращения земли, и это тем удивительнее, что все физики давно уже признали влияние кругообращения земли на ветры, т. е. на движение воздуха. Не полагают ли, что сила эта слишком ничтожна? Конечно, она исчезает между горами и мало действует на землю плотную и крепкую, но она действует неоспоримо и весьма значительно к легкой земле. Не может быть случайно, чтобы все большие реки в России, текущие к югу, имели высокий обрывистый берег на западе, и все текущие к северу — на востоке. В России это явление тем поразительнее, что на юге ее огромные степи, а на севере необозримые болота».

Более подробно Бэр развил свои соображения в январской книге «Морского сборника» за 1857 г. в статье под заглавием «Почему у наших рек, текущих на север или на юг, правый берег высок, а левый низмен» (часть неофиц., стр. 110—126). Отметив, как причину, вращение земли, Бэр и здесь прибавляет (стр. 117), что на реки, текущие по параллелям, вращение земли не оказывает отклоняющего влияния, что, как известно, неверно¹.

¹ Если тело под широтой φ движется в любом направлении со скоростью v , то на него действует отклоняющая сила K , перпендикулярная направлению движения и пропорциональная синусу φ и скорости v :

В майской книге «Морского сборника» за 1858 г. (ч. неофиц., стр. 83—104) Бэр поместил «Дополнение к статье: Почему у наших рек и т. д.». Здесь даны сведения и о других реках, кроме русских, между прочим, о Лаплате, и приведены некоторые математические выкладки. В окончательном виде так называемый закон Бэра формулирован тут на стр. 83—84 следующим образом:

«Каждое движущееся тело, движимое по направлению меридиана, принимает скорость, соответствующую вращательной скорости той точки, из которой оно исходит. Но так как ближе к полюсам скорость менее, нежели около экватора, то из этого следует, что каждое тело, которое движется по направлению меридиана к югу, при стремлении своем несколько уклоняется к западу от меридиана, так как точка земли, к которой оно стремится, вращается скорее, нежели та, из которой оно исходит; напротив же, если тело движется по направлению от экватора к полюсу, то оно уклоняется к востоку, потому что точка его исхода имеет большую вращательную силу, нежели точка, к которой оно стремится. Эти соображения применяются и к текущей воде. Она несколько уклоняется к западу, если течет от полюса к экватору, и несколько к востоку, если течет от экватора к полюсу. В реках, которые протекают от полюса к экватору, в северном полушарии — западный берег есть правый; в реках того же полушария, текущих, напротив, от экватора к полюсу, восточный берег есть правый же. Вообще в северном полушарии в реках, текущих более или менее по направлению меридиана, вода, стало быть, должна более напирать на правый берег. Если это объяснение справедливо, то для всех по меридиану текущих рек, в северном полушарии, должно вывести закон, что правый берег более подмываем, нежели левый, и вследствие этого делается более крутым и высоким».

В таком виде закон Бэра появился в свет в мае 1858 г. 31 октября 1859 г. французский физик Бабинье (Babinet) представил Парижской Академии соображения, подобные Бэровским, в статье «Influence du mouvement de rotation de la terre sur les cours des rivières» (Comp. Rend. Acad. Sc. Paris, t. 49, 1859, p. 638—641)¹.

$K = 2v \omega \sin \varphi$, где ω есть угловая скорость земли. Отклоняющая сила действует в северном полушарии вправо, в южном — влево. На экваторе ($\varphi = 0$) она равна нулю, на полюсах ($\varphi = 90^\circ$) достигает максимума. В предыдущем рассуждении Земля принимается шарообразной. Подробности и литературу см.: А. Ренк. Morphologie der Erdoberfläche, I, 1894, S. 351—360. Отклонение движущегося тела есть результат поворачивания горизонта данного места — как в опыте с маятником Фуко, а потому отклонение наблюдается не только при движении по меридианам, но и по параллелям и вообще в любом направлении, кроме движения по экватору, где поворачивания горизонта не происходит.

¹ В своей автобиографии, напечатанной в издании Nachrichten über Leben und Schriften des Herrn Geheimrathes Dr. Karl Ernst v. Baer, mitgetheilt von ihm selbst. Veröffentlicht bei Gelegenheit seines fünfzigjährigen Doctor — Jubiläums am 29 August 1864, von der Ritterschaft Ehstlands. St. Petersburg, 1865, 4^o, Бэр говорит (стр. 640), что его статья в «морском сборнике» за 1857 г. была известна в Париже.

Здесь, со ссылкой на Фуко, он отметил, что отклоняющая сила действует на тело, движущееся *в любом направлении*¹. В 1860 г. Бэр подробно опубликовал свои наблюдения в известной статье *Kaspische Studien. Ueber ein allgemeines Gesetz in der Gestaltung der Flussbetten* (Bull. Acad. Sc. St.-Petersburg, II, 1860, S. 1—49, 218—250, 353—382. Также отдельно St.-Petersburg, 1860, 157 S.)².

2

Замечательно, что почти за 30 лет до Бэра один из русских ученых, сибирский историк и натуралист Петр Андреевич Словцов (1767—1843) указал на вращение Земли как на причину, вызывающую различие в крутизне склонов «западного» и «восточного» берегов сибирских рек. Правда, попытка Словцова более конкретно истолковать влияние вращения Земли на берега является неудачною, но нас интересует в данном вопросе лишь идея привлечь к объяснению этого явления вращение Земли, ибо и толкование Бэра было тоже несовершенным. Как бы то ни было, приведем подлинные слова Словцова. В письме, помеченном «Березов, 3 декабря» (1826) и напечатанном в «Московском телеграфе» в 1827 г., Словцов сообщает³:

«Едучи Иртышом до Самарова и оттуда Обью до Березова, я опять видел нагорный берег реки на стороне восточной, как и по прочим рекам: Чулыму, Енисею, Ангаре и Лене. Недалеко было до вопроса, отчего произошел такой порядок единообразия при реках текущих параллельно меридиану? Прежде замечал я такое же единообразие в сибирских реках, которые сперва льются поперек меридианов и потом склоняются к северу, как, например, в Исете, Тоболе, Ононе и пр. Нельзя ли то и другое изъяснить суточным

¹ Соображения Бабине вызвали большой отклик в Парижской Академии. По вопросу о влиянии вращения Земли на течение рек высказались многие авторы. J. Bertrand (в том же томе С. R. стр. 658—659) утверждал, что привлекаемые к объяснению силы чересчур малы, чтобы произвести требуемое действие. Бабине отвечал (там же, стр. 686—688), не ссылаясь ни на Корьоли, ни на Бэра. Делоне (Delaunay) первый обратил внимание (там же, на заседание 14 ноября 1859 г., стр. 688—692) на работу Корьоли 1835 г.

² К этой же теме Бэр возвращался еще впоследствии: 1) *Neuer Nachtrag zu; Ueber ein allgemeines Gesetz* и т. д. Bull. Acad. Sc. St.-Petersburg, VII, 1864, S. 311—320, 2) *Ueber Flüsse und deren Wirkungen. Reden und Aufsätze*. II, 1, Hälfte, St. Petersburg, 1873, S. 107—169, 3) *Nachtrag zu dem Aufsätze über das Gesetz in Gestaltung der Flussbetten*. Bull. Acad. Sc. St.-Petersburg XXI, 1876, S. 426—433. Третья статья является, кажется, последним печатным произведением ученого.

³ П. Словцов. Письма из Сибири. «Московский телеграф», изд. Н. Полевым, ч. XV, отд. 1, 1827, стр. 200. То же перепечатано в весьма редкой книжке, экземпляр коей имеется в Москве в библиотеке Исторического музея; П. Словцов. Письма из Сибири 1826 года. М., 1828, стр. XII + 112, именно в письме XIV (стр. 60—79), озаглавленном «Путевые впечатления», стр. 60—61.

движением земли к востоку, если только явление замечаемого единообразия подтверждается и в других частях нашего шара? От круговращения составные части берега западного, омываясь рекою, всплескиваются кверху на противном, вследствие Гюйгенсовой силы».

Действие вращения Земли Словоцов представлял не совсем ясно: он, насколько можно понять, не принимал во внимание, что влияние вращения сказывается только на движущемся теле; на берегах озера, например, если в нем нет течений, вращение Земли не обнаруживается ничем.

В 1844 г. Словоцов опять вернулся к той же теме во втором томе своего известного труда «Историческое обозрение Сибири», законченного печатанием в Петербурге уже после смерти автора (в 1886 г. сочинение Словоцова было перепечатано без изменений в Петербурге).

Хотя книга Словоцова посвящена истории Сибири, однако во втором томе, в главах V и VI (стр. 93—210 второго издания) мы находим весьма обстоятельный естественно-исторический очерк этой страны, благодаря чему произведение Словоцова было в ходу и среди натуралистов, изучавших Сибирь. Описывая реки Сибири, Словоцов, не ссылаясь на свои ранее опубликованные «Письма» (почему разыскание названного первоисточника стоило мне больших хлопот), указывает, что в «Томском [уезде] правый берег раз навсегда, до конца Оби, слывет пагорбным, вышиной около 15 саж.» (стр. 96), а про Енисей сообщает (стр. 129): «Правый берег всегда возвышен, как и у всех сибирских рек, текущих по направлению меридианов; и это условие давно разумели мы как последствие точного круговращения земного шара»¹.

Итак, попытки приложить влияние вращения Земли к объяснению неравносклонности берегов рек претерпели следующие стадии развития:

1. Впервые Словоцов в 1827 г. высказал мысль о влиянии вращения Земли на склоны берегов сибирских рек, но дал объяснение весьма несовершенное, пригодное, по мнению Словоцова, для рек, текущих с юга на север.

2. Значительно более приблизился к истине Бэр в 1856 г., предложив объяснение, охватывающее реки, текущие по меридиану как с юга на север, так и с севера на юг.

3. Наконец, Бабин в 1859 г. высказал единственно правильное обобщение, распространив влияние вращения Земли на все реки, в каком бы направлении они ни текли: по меридианам, параллелям или в любом ином (кроме экваториального) направлении².

¹ То же в первом издании тома II. 1844, на стр. 196.

² Отметим, что еще в 1835 г. Корнели (G. Cornolis. Mémoire sur les équations du mouvement relatif des systèmes de corps. Journal de l'école royale polytechnique, tome XV (vingtquatrième cahier). Paris, 1835, p. 142—154) дал механические основы для обобщений Бэра и Бабине. Но следует

Сообщим некоторые биографические сведения о Словцове, извлеченные большею частью из краткой биографии, предпосланной второму изданию его «Исторического обозрения Сибири» (I, 1886, стр. 1—23, статья К. П. Михайлова).

Сын священника, Петр Андреевич Словцов увидел свет в заолустье Пермского уезда. Первоначальное образование получил в Тобольской духовной семинарии, а по окончании ее, в 1788 г., послан в Петербург, в высшую Александро-Невскую семинарию, впоследствии преобразованную в духовную академию. Затем был священником в Тобольске. Здесь за весьма смелую проповедь в соборе, сказанную 6 августа 1793 г. по случаю бракосочетания наследника, Александра Павловича, был под арестом отправлен в Петербург, откуда сослан в Валаамский монастырь. Вскоре, однако, был помилован и получил даже место преподавателя в своей alma mater в Петербурге. В 1797 г. перешел на гражданскую службу и поступил в канцелярию генерал-прокурора. Затем, после разных превратностей судьбы, определен по инспекции училищ в Сибири, что дало ему возможность лично познакомиться с этим краем от Урала до Якутской области. Выйдя в отставку в 1829 г., Словцов поселился в Тобольске и посвятил себя научным занятиям, главным образом обработке своей истории Сибири, первый том которой опубликован в Петербурге в 1838 г. В 1843 г. он скончался в Тобольске, на 75-м году жизни, не успев увидеть в печати второго тома своего труда.

Несмотря на то, что со времени выхода в свет труда Словцова прошло 100 лет, он до сих пор считается одним из ценных пособий по истории Сибири. Необычайный риторический стиль автора при первом ознакомлении с книгой отталкивает от нее, но затем талантливость автора берет верх, и читатель примиряется с напыщенными оборотами, отдающими стилем духовных произведений XVIII в.¹

В русских учебниках и руководствах по физической географии имя П. Словцова нигде не упоминается. А между тем на приоритет Словцова обращено внимание еще в 1860 г. Миддендорфом², который был знаком с «Историческим обозрением Сибири». Со слов Миддендорфа о Словцове упоминает и Бэр в своих *Kaspische Studien* 1860 г. (стр. 145).

иметь в виду, что в мемуаре Кориоли о реках ни словом не упоминается и вообще никаких приложений выведенных автором законов к земным явлениям не заключается. Статья эта абстрактно-математического содержания.

¹ Биографические данные о Словцове можно найти в следующих статьях: Н. Абрамов, П. А. Словцов. Чтения в Общ. истории и древн. росс. при Моск. ун-те. 1871, кн. 4, смесь, стр. 84—103; А. Сулоцкий. Там же, 1873, кн. 3, смесь, стр. 130—140; О. Бодянский. Там же, 1873, кн. 3, смесь, стр. 141—153; Биография и список трудов (неполный) в Русск. биограф. словаре. СПб., 1904, стр. 634—637.

² А. Middendorff. *Sibirische Reise*. Bd. IV, Theil 3, Lief. 2, 1860, S. 244.

Мы сочли бесполезным дать историческую справку и напомнить еще раз о заслугах замечательного сибирского ученого, имени которого не следует забывать при изложении истории вопроса об асимметрии берегов рек.

АТЛАНТИДА И ЭГЕИДА

Платоновская Атлантида привлекала и до сих пор привлекает внимание исследователей. Здесь я бы хотел обратить внимание на забытую статью нашего соотечественника, академика Авраама Сергеевича Норова (1795—1869), дающего, по моему мнению, единственно правильное разрешение этой загадки, волнующей людей уже более двух тысяч лет ¹.

Передадим прежде всего в самых кратких чертах то, что рассказывает Платон об Атлантиде. У греческого философа по этому вопросу мы находим сведения в двух диалогах — «Тимей» и «Критий», написанных после 360 г. до н. э. ²

От прапрадеда Платона, мудреца Солона (638—558) шло в роде Платона следующее предание, слышанное Солоном из уст египетских жрецов в бытность его в Саисе, в дельте Нила, в 550 г.

Перед устьем Атлантического океана, которое греки называют Геракловыми Столбами (обычно это название прилагалось к Гибралтарскому проливу), некогда находился остров больше Ливии и Азии (т. е. Малой Азии), вместе взятых, «и от него открывался мореплавателям доступ к прочим островам, а от тех островов — ко всему противоположному материка, которым ограничивался тот истинный понт». На этом Атлантическом острове, или Атлантиде, была великая и грозная держава, власть которой простиралась до Египта и Тиррении. Цари Атлантиды вознамерились поработить страну афинян. Греки взяли верх над неприятелем. Но затем наступили «страшные землетрясения и потопы», и «в один день и бедственную ночь вся наша [т. е. афинская] воинская сила разом провалилась в землю, да и остров Атлантида исчез, погрузившись в море». Произошло это событие за 9000 лет до посещения Солоном Египта.

Обо всем этом очень кратко рассказывается в диалоге «Тимей». В другом сочинении, «Критий», к сожалению за смертью автора неоконченном, Платон развивает ту же тему гораздо подробнее (стр. 500—519). Детально описывается столица атлантов, ее храмы, дворцы, ипподромы, укрепления, каналы; затем сообщаются сведения о богатой природе острова, о металлах, там добываемых,

¹ А. С. Н о р о в. Исследования об Атлантиде. Уч. зап. второго отделения Академии наук, т. I, 1854, стр. 33—64. Немецкий пер.: A. S. von Noroff. Die Atlantis nach griechischen und arabischen Quellen. St. Petersburg, Изд-во АН, 1854, 79 стр.

² Мы пользуемся переводом проф. Г. Ф. Карпова («Сочинения Платона», т. VI. М., 1879).

о строевом лесе, о водящихся на острове слонах, о разнообразных возделываемых растениях и пр.

Все это, конечно, поэтические детали, мало имеющие значения для естествоиспытателя. Единственное, что нас интересует в переданном Платоном мифе об Атлантиде, это указание на погружение большого острова в результате землетрясений под уровень моря. Возможно, что в основе этого предания, как нередко бывает, лежит истина.

Атлантиду помещали в самые разнообразные места: в ней видели Америку, Швецию, Канарские острова, Тулис и пр. Другие, напротив, совершенно отрицают реальность Атлантиды, считая все рассказываемое Платоном сплошь за выдумку.

Переходим к соображениям Норова. Он доказывает, что Атлантиду надо искать в восточной части Средиземного моря, что остатком погружившейся Атлантиды является остров Кипр. Атлантида некогда занимала все пространство Средиземного моря от Кипра до Сицилии, а на север до Лесбоса. Норов основывается, между прочим, на том, что принимаемое им местоположение исчезнувшего острова находится в области развития вулканических сил, и указывает также на вулканические явления в области острова Санторин (Теры).

Затем он приводит мнение Плиния (Hist. nat., II, 90—92) о том, что некогда Кипр был соединен с Сирией (а Сицилия с Италией, Евбея с Беотией; равным образом, по мнению Плиния, никогда не существовало Геллеспонта, Босфора, Керченского пролива). Ссылается Норов на следующее место Диодора Сицилийского (V, 47) «Самофраки [жители острова Самофракии, что не очень далеко от Дарданелл] рассказывают, что до потопа, память о котором сохранилась у древних народов, был другой потоп, гораздо значительнейший, через прорыв земли около островов Кианийских [при устье Босфора в Черное море], прорыв, который образовал сначала Босфор, а напоследок и Геллеспонт [Дарданеллы]. В это время море затопило большое пространство материка Азии и низменные долины Самофракии».

Согласно Платону, Атлантида находилась «по ту сторону пролива, называемого у греков Столбами Геркулеса» или, по общепринятому толкованию, перед Гибралтарским проливом. Норов за Столбы Геркулеса принимает Босфор, или Константинопольский пролив.

Соображения Норова в общем разделяет покойный минералог А. Н. Карножицкий в своей статье «Атлантида» (Научное обозрение, 1897, № 2, стр. 12—39). Основываясь на исследованиях М. Неймайра, он указывает, что относительно недавно в восточной части Средиземного моря действительно находилась суша, часть которой, быть может, составляет Крит (стр. 36). «Атлантида лежала между Малой Азией, Сирией, Ливией и Элладой в пределах открытого моря средиземноморского бассейна и при том вблизи

главного западного устья Нила (Столбы Геркулеса)» (стр. 33—34). Как видим, Карножицкий отождествляет Столбы Геркулеса, перед которыми лежала Атлантида, не с Босфором, как Норов, а с «западным устьем Нила», расположенным близ Саиса (стр. 26—27). Однако предположение Норова более правдоподобно.

Я поместил бы Атлантиду не в области между Малой Азией и Египтом, а в Эгейское море — на юг до Крита. Как известно, в настоящее время признают, что опускания, давшие начало Эгейскому морю, произошли, говоря геологически, совсем недавно, в четвертичное время, — быть может, уже на памяти человека.

Платон рассказывает о войне между «греками» (т. е. обитателями Балканского полуострова) и жителями Атлантиды. Эта война (допуская, что сведения о ней не есть плод фантазии) могла происходить в том случае, если Атлантида находилась в непосредственной близости с Балканским полуостровом. Вообще, если придавать веру тому описанию Атлантиды, какое дает Платон в «Критии», то там нет ничего, что противоречило бы нашим сведениям о природе материка Эгеиды, насколько об этой природе можно составить себе представление по обломкам этого древнего материка — современным островам Эгейского моря — Хиосу, Кикладам, Криту и пр.

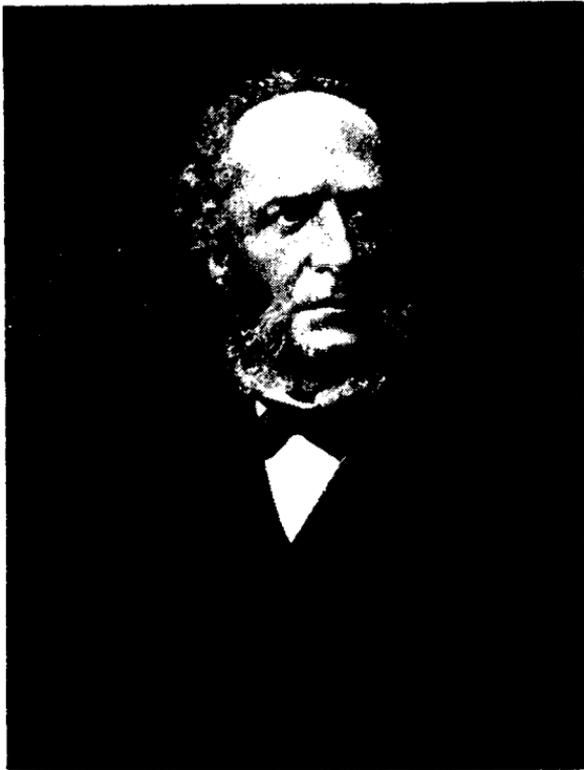
С Критом у египтян были оживленные сношения, и от критян, посетителей древней, эгейской культуры, египетские жрецы могли заимствовать предания о катастрофе, которая на заре истории приключилась с Эгейским материком, некогда соединявшим Малую Азию с Балканским полуостровом.

II. П. СЕМЕНОВ-ТЯН-ШАНСКИЙ КАК ГЕОГРАФ

Существует рассказ, что когда знаменитый академик Бэр приехал в Лондон и назвал в ученых кругах свою фамилию, англичане спросили его: вы, собственно, какой из Бэров, — зоолог, антрополог или географ? Вопросаемый смутился и не знал что ответить. Если бы к Петру Петровичу за границей обратились с вопросом, какой он из Семеновых — географ, геолог, статистик, знаток живописи или государственный деятель, он, я уверен, ответил бы, ни минуты не колеблясь — географ. Ибо география, без сомнения, была его истинным призванием, и этой своей специальностью он неизменно служил на всех своих разнообразных поприщах.

Бывают три типа географов — путешественники, страноведы и организаторы — Петр Петрович был и тем, и другим, и третьим. Его путешествия и открытия в Тянь-Шане настолько известны, что на них нет надобности останавливаться.

Чрезвычайно интересен вопрос, когда и как зародилась у Петра Петровича страсть к путешествиям и любовь к географии. В своих «Мемуарах» Петр Петрович описывает, как он, будучи десятилет-



И. И. Семенов-Тянь-Шанский

пим мальчиком, совершал экскурсии по имению в Рязанской губернии. Он ходил один, жадно вглядываясь в весеннюю, только что пробуждающуюся природу: «маняли меня к себе те крутые скаты и обрывы глубоких ложбин и оврагов, где снега таяли особенно быстро и где появлялись любимые мною расцветающие первыми весной светло-желтые сложноцветные цветы «мать и мачеха», распускающиеся гораздо ранее ее широких круглых зеленых листьев с белой пушистой подкладкой». Далее Петр Петрович красочно описывает весеннее таяние снегов в овраге Зеркала и живописные временные водопады и стремнины на порогах из валунов, которые он видел здесь. «Мне казалось, что я открыл на окраине нашего поместья местность, никем не виданную и никому не доступную, но превосходящую красотой своей природы все, что я когда-либо видел до своего десятилетнего возраста».

«С таянием снегов развитие весны приняло другой характер. Исчезли эфемерные воды в наших летом сухих междуречных пространствах, но зато в лесах стал появляться роскошный покров

анемонов, адонисов, ирисов и незабудок нашей очаровательной весенней дикой флоры, а деревья начали быстро, не по дням, а по часам, одеваться: одни светлой зеленью, а другие (фруктовые) белоснежными и бледно-розовыми цветами. В это время к поднимающемуся в небо пению жаворонка на восходе солнечном стали присоединяться переливы и трели «певца авроры» и однообразное, возбуждающее какую-то меланхолическую заботу о своем будущем, кукование кукушки. Все это уносило меня, одинокого и безотрадного, в какой-то чудный поэтический мир, которого двери мне были впервые широко открыты»¹.

К этим детским путешествиям молодого Семенова влекли красоты местного пейзажа. Не невероятно предположение, что и путешествия в зрелом возрасте, и увлечение географией были вызваны тем же стремлением к красоте, которое впоследствии нашло свое выражение в занятиях искусством.

В 1841 г. к 14-летнему Семенову был приглашен воспитатель немец Крейме, который, будучи натуралистом, еще более развил в юноше любовь к природе. По свидетельству Петра Петровича, география с детства была его любимой наукой. В Петербургском университете, куда Семенов поступил в 1845 г., в то время география не преподавалась.

В течение 1853—1854 гг. Петр Петрович слушал лекции в Берлинском университете. Лекции, которые он посещал, были, по его собственным словам, приноровлены к задуманному им путешествию на Тянь-Шань, в Среднюю Азию. Как мы видим, его тянь-шанское путешествие 1856—1857 гг. было осуществлено по строго обдуманному плану. Главное внимание в Берлине он обратил на геологию и географию. В это время геологические науки читались профессором Бейрихом и Розе; последний, как известно, сопровождал Гумбольдта в его путешествии по Уралу и Алтаю. Метеорологию излагал знаменитый Дове. Географию читал Карл Риттер, чье «Землеведение Азии» было переведено молодым Семеновым на русский язык. «Старый Риттер,— говорит Петр Петрович,— познакомившись со мною, чрезвычайно полюбил меня, как своего переводчика и комментатора, и отсылал ко мне всех интересовавшихся географией за стеной Китайской империи и вообще Центральной Азии, говоря им, что с настоящим положением географических сведений об этих частях Азии я знаком ближе, чем он сам... Изложение Риттера отличалось необыкновенной ясностью; географом он был по преимуществу на историко-этнографической почве, так как он был историко-филологом, а не натуралистом; но во всех своих лекциях он проводил зависимость развития человека от естественных условий им обитаемых стран. На его портрете, который он подарил мне, была надпись, послужившая как ему, так впоследствии

¹ «Мемуары П. П. Семенова-Тянь-Шанского». I. Детство и юность. Пг., 1917, стр. 119.

и мне, любимым девизом: «Wer ins Unendliche will schreiten, geh nur im Endlichen nach allen Seiten».

В дружественных отношениях в Берлине Семенов был с профессором Густавом Розе, Эренбергом, Дове, а из товарищей ближайшими его друзьями были барон Фердинанд Рихтгофен, впоследствии знаменитый путешественник, и братья Адольф и Герман Шлагинтвейты, тоже известные путешественники по Гималаям и Каракоруму. Своими рассказами о Средней Азии и о предполагаемом путешествии на Тянь-Шань Семенов воспламенил воображение молодого Рихтгофена, который «решился во что бы то ни стало последовать его примеру и добраться до Тянь-Шаня по возможности с востока», т. е. из Китая. В Берлине Семенов познакомился с 84-летним Гумбольдтом, который весьма заинтересовался будущими путешественниками по Центральной Азии, говоря, что он умрет спокойно только тогда, когда они привезут ему несколько кусков горных пород Тянь-Шаня.

Как известно, Гумбольдт считал, что в Тянь-Шане должны быть вулканы. И вот, чтобы изучить явления вулканизма и подготовиться таким образом к своему тянь-шанскому путешествию, Семенов в 1854 г. едет в Италию и совершает 17 восхождений на Везувий.

Такова была та обстановка, среди которой работал в Берлине Семенов, и та подготовка к путешествиям и занятиям географией, какую он получил здесь.

Скажем теперь несколько слов о взглядах П. П. Семенова на географию. Но предварительно надо условиться о том, что такое география. Ни об одной науке не было столько споров о существовании и задачах ее, как о географии.

В настоящее время стало почти общепризнанным, что география есть не всеобъемлющая наука о Земле, как принимали раньше, а есть описание стран или, как мы теперь говорим, описание ландшафтов. До недавнего времени было распространено мнение, что география занимается изучением Земли в ее целом, объединяя все науки, трактующие о Земле — как физические, так и биологические, а равно и гуманитарные. Но Геттнер (1905) в своих замечательных работах выяснил, что это заблуждение: из совокупности наук о Земле нельзя создать никакой особой науки. География же имеет свой особый метод и свой специальный объект изучения — закономерные группировки предметов и явлений в пространстве. Она имеет дело с описанием стран, или, точнее, как мы настаиваем, ландшафтов. Не следует смешивать географии с физической географией: первая есть описание ландшафтов, а вторая есть физика Земли, или геофизика, или физика оболочек Земли — воздушной, водной и твердой. География и физическая география суть две совершенно различные дисциплины, относящиеся к двум разным отделам наук. Между ними только то общее, что географу необходимо самое близкое знакомство с физической географией.

В предисловии к переводу первой части Риттерова «Землеведение Азии» П. П. Семенов различает «географию в обширном и в тесном смысле». «В обширном смысле предмет ее есть полное исследование земного шара», т. е. воздушной, водной и твердой оболочек, а равно отношений Земли к другим планетам и к обитающим на Земле организмам. Иначе, это — математическая и физическая география, биогеография, этнография и статистика. «В этом смысле география есть действительно не наука, а целая естественная группа наук». В тесном смысле география есть «описание как постоянных, неизгладимых веками черт ее, набросанных самою природою, так и переменных, изгладимых, произведенных рукою человеческою». Слова «страноведение» Семенов не употребляет, но, очевидно, его «география в тесном смысле» есть не что иное, как страноведение.

Эти идеи Петр Петрович проводил в жизнь неустанно как своими трудами, так и деятельностью в Географическом обществе. Но нужно сказать, что на нашем университетском преподавании географии они при жизни Петра Петровича почти не успели отразиться, и только теперь правильное понимание географии как науки начинает входить в плоть и кровь университетских курсов. На этих идеях был построен план Петроградского географического института (ныне Географического факультета Ленинградского университета).

Как мы уже говорили, география занимается описанием ландшафтов¹. Ландшафты можно разбить на более мелкие подразделения, или районы. Ландшафт можно сопоставить с родом в биологии, район — с видом. Разделение земной поверхности на естественные области, или районирование в широком смысле слова, есть одна из важнейших задач географии, в сущности это сама география. Проведение естественных границ есть начало и конец каждой истинно географической работы. Чтобы уметь точно провести границы, надо знать, чем и как заполнено пространство внутри данной естественной области.

Может быть не всем теперь известно, что в деле районирования нашей страны П. П. Семенову принадлежит громадная заслуга. В 1871 г. в «Статистическом временнике Российской империи» им напечатана статья «Населенность Европейской России в зависимости от причин, обуславливающих распределение населения Империи». Петр Петрович ищет эту зависимость в причинах как физических, так и экономических и делит Европейскую Россию, включая Финляндию и Кавказ, на 14 районов. В 1880 г. Петр Петрович снова возвращается к этой же теме и дает свое классическое разделение Европейской России на районы², деление, которое в сущно-

¹ В настоящее время я предпочитаю термину ландшафт — термин географический аспект.

² «Статистика поземельной собственности и населенных мест Европейской России». Изд. Центр. стат. ком., 1880.

сти и теперь, почти через полстолетия, остается незыблемым. Вот эти 12 районов или областей:

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| I. Крайняя северная | VII. Нижневолжская |
| II. Приозерная | VIII. Малороссийская |
| III. Прибалтийская | IX. Новороссийская |
| IV. Московская промышленная | X. Юго-западная |
| V. Центральная земледельческая | XI. Белорусская |
| VI. Приуральская | XII. Литовская |

Финляндия, Польша и Кавказ не приняты во внимание.

К географической задаче районирования П. П. Семенов подошел в результате своих многолетних и весьма плодотворных записей статистикой.

Другое предприятие Петра Петровича, где география тесно сплелась со статистикой, — это его знаменитый пятитомный Географостатистический словарь, издававшийся им с 1863 по 1885 г. в сотрудничестве с несколькими самоотверженными членами Географического общества. Труд этот был грандиозным предприятием и осуществить и закончить его можно было только при наличии несокрушимой энергии и настойчивости Петра Петровича, о чем можно судить по тому, что подобного издания с тех пор у нас не повторялось.

Упомянем еще о переводе и дополнениях к риттеровой Азии. Эти дополнения разрослись в обширные, специальные географические монографии.

Наконец, незаменимым пособием для географа является трехтомная «История полувековой деятельности Русского географического общества», написанная Петром Петровичем в 1895 г. и представляющая в сущности историю русских географических исследований за XIX столетие.

Что касается личных свойств Петра Петровича, то он обладал завидной способностью привлекать к себе сердца. Его острый ум в связи с добротой, благожелательным отношением к окружающим, его кипучая энергия, преданность науке и вообще высокие моральные качества делали Петра Петровича поистине обаятельным человеком. Несмотря на то, что со времени смерти Петра Петровича прошло много лет, имя этого человека окружено в стенах Географического общества тем же шлетом, что и при жизни, и его продолжают именовать по имени и отчеству.

Идеалом для Петра Петровича был «всякий интеллигентный человек, когда он, стряхнув с себя прозу обыденной жизни, с самоотвержением действует на пользу человечества, науки, или ближнего» (подлинные записи Петра Петровича).

Эти свои идеалы Петр Петрович не только проповедывал на словах, но и воплощал в жизнь. Вот как говорит о нем В. И. Ковалевский, член совета Географического общества и председатель совета

Института опытной агрономии: «Неувядаема память о нем, как высоко заслуженном ученом, бескорыстном общественном деятеле и человеке редко гуманном и чутком к нуждам ближнего. В государственной деятельности, в общественной работе и в личной жизни он отдавал себя на служение родине, а от смертного требовать большего не может и самый строгий судья. «Величайшее счастье для детей земли быть личностью» (Гете), и Петр Петрович был личностью в лучшем значении этого понятия. Ничто человеческое ему не было чуждо. Всю жизнь он работал в мировом масштабе, отводя, конечно, первое место России. Участие его в работах по отмене позорной зависимости крестьянского населения — один из лучших памятников жизни Петра Петровича..... История уже отдала светлые страницы Петру Петровичу, так много потрудившемуся на пользу родной земли и так прославившему во всем цивилизованном мире русское имя своими научными заслугами».

Мы уже говорили выше, что бывают три типа географов — путешественники, краповеды и организаторы. Несколько слов о Петре Петровиче как об организаторе географов.

В представлении нашем, старых членов Общества, Географическое общество и Петр Петрович понятия нераздельные и неразделимые; это почти что синонимы. Трудно даже представить себе без Петра Петровича наше Общество, где он работал свыше полу столетия. За время председательствования Петра Петровича Общество достигло вершины своей славы: состоялись экспедиции Пржевальского, Певцова, Роборовского, Потанина, Грум-Гржимайло, Мушкетова, Комарова и много других. Но ведь душою всех этих предприятий был Петр Петрович. В конце XIX в. руководящими лицами в Обществе были такие светила географии, как его вице-председатель П. П. Семенов, помощник вице-председателя А. А. Тилло, председатель Отделения физической географии И. В. Мушкетов, председатель Метеорологической комиссии А. И. Воейков, секретарь Общества А. В. Григорьев, — ныне все покойные. В это время «Известия» Общества стали лучшим в мире географическим органом. Конечно, такое соединение блестящих имен может повториться раз в несколько столетий. Но лично Петру Петровичу принадлежит великая роль вдохновителя и организатора. Человек всеобъемлющих познаний, промадного авторитета и, самое главное, великой, благородной души, он благодаря обаянию своей личности собрал вокруг себя всех лучших представителей географии.

Из числа наших русских географов таким же широким охватом географии отличался другой великий географ мой покойный учитель профессор Дмитрий Николаевич Анучин. Он тоже, как и Петр Петрович, был организатором русской географии, но тогда как исследователь Тянь-Шаня собирал вокруг себя работников землеведения в среде Географического общества, Анучин действовал с университетской кафедры и этим путем создал кадры университетских

профессоров, разносящих семена знания на ниве страноведения, физической географии, антропологии и этнографии.

Стараниями этих двух ученых география была вознесена в России на небывалую высоту, и познание нашей страны сделало громадные успехи.

Я имел счастье знать лично обоих этих великих ученых и замечательных людей, память о которых не изгладится, доколе будут существовать географы в нашей стране.

Н. М. ПРЖЕВАЛЬСКИЙ КАК ПУТЕШЕСТВЕННИК

Николай Михайлович Пржевальский — один из самых замечательных путешественников всех времен и народов. Он принадлежит к числу ученых, которых следует называть классиками. Он никогда не отправлялся в новое путешествие, не представив основательного отчета о только что проделанном. Пржевальский может служить типом путешественника-классика.

Какие требования предъявлял Пржевальский к исследователю Центральной Азии и прежде всего, очевидно, к самому себе, можно видеть из его слов:

«Откровенно говоря,— пишет этот великий географ,— путешественником надо родиться»¹. Для того, кто вознамерится посвятить себя исследованиям далеких стран в глубине Азии, мало одной научной подготовки, необходимы еще: «цветущее здоровье, крепкие мускулы и еще лучше атлетическое сложение с одной стороны, а с другой — сильный характер, энергия и решимость». Это потому, что в Центральной Азии «не ковром будет послана ему дорога, не с приветливой улыбкой встретит его дикая пустыня, и не сами полезут ему в руки научные открытия. Нет! Ценою тяжелых трудов и многообразных испытаний как физических, так и нравственных, придется заплатить даже за первые крохи открытий». Другие требования, какие предъявляет Пржевальский к путешественнику, таковы: он «не должен гнущаться никакой черной работы, как, например, выюченья верблюдов, седланья лошадей, укладки багажа и проч., словом, ни в коем случае не держать себя белоручкою; не должен иметь избалованных вкуса и привычек, ибо в путешествии придется жить в грязи и питаться чем бог послал; не должен знать простуды, так как зиму и лето станет проводить на открытом воздухе; должен быть отличным ходоком; наконец, должен иметь ровный покладистый характер, чем быстро приобретает расположение и дружбу своих спутников».

Всеми этими свойствами Пржевальский обладал в полной мере. Он был полон настойчивости, энергии и решимости. Вспомним, как

¹ Н. М. Пржевальский. От Кяхты на истоки Желтой реки, исследование северной окраины Тибета и путь через Лаб-нор по бассейну Тарима, гл. I. («Как путешествовать по Центральной Азии»). СПб., 1888.

во время первого путешествия по Центральной Азии Пржевальский всего с тремя спутниками оказал сопротивление двумстам китайским солдатам, вознамерившимся напасть на путешественников.

Скажем об его отношении к спутникам, ибо от этого, как само собой понятно, зависит исход любой экспедиции. «Прежде всего нужно напомнить о том, что для успеха дела ни в каком случае нельзя иметь парадной обстановки и вообще держать себя баринном. Наоборот, чем более путешественник будет, так сказать, в «черной шкуре», тем лучше. Личный пример начальника, как и везде, магически действует на подчиненных. Мы лично при всех путешествиях жили одинаково с казаками — в одних и тех же палатках, спали на одинаковых войлоках, ели из одной чашки. И казаки умели все это ценить и понимать. Никогда, даже в тяжелые минуты различных невзгод, я не слышал в своем отряде ни малейшего ропота, ни одного намека на излишние трудности».

О своих спутниках-казаках, участвовавших в первой экспедиции по Монголии и Тибету, Пржевальский говорит так:

«Один из них был русский, девятнадцатилетний юноша, по имени Панфил Чебаев, а другой, родом бурят, назывался Дондок Пригчинов. Мы с товарищем¹ вскоре сблизились с этими добрыми людьми самою тесною дружбою, и это был важный залог для успеха дела. В страшной дали от родины, среди людей, чуждых нам во всем, мы жили родными братьями, вместе делили труды и опасности, горе и радости. И до гроба сохраню я благодарное воспоминание о своих спутниках, которые безграничною отвагою и преданностью делу обусловили как нельзя более успех экспедиции».

Понятно поэтому, почему спутники этого великого путешественника сохранили о нем благодарную память до конца своих дней.

Нельзя не привести здесь его знаменитый приказ от 29 октября 1885 г., отданный по окончании четвертого центрально-азиатского путешествия, когда отряд только что перешел через русскую границу:

«Сегодня для нас знаменательный день, — писал Пржевальский, — мы перешли китайскую границу и вступили на родную землю. Более двух лет минуло с тех пор, как мы начали из Кяхты свое путешествие. Мы пускались тогда в глубь азиатских пустынь, имея с собою лишь одного союзника — отвагу; все остальное стояло против нас: и природа и люди. Помните — мы ходили то по сыпучим пескам Ала-шаня и Тарима, то по болотам Цайдама и Тибета, то по громадным горным хребтам, перевалы через которые лежат на заоблачной высоте. Мы жили два года как дикари, под открытым небом, в палатках или юртах и переносили то сорокаградусные морозы, то еще большие жары, то ужасные бури пустыни. Но всему этому по временам добавлялось недружелюбие, иног-

¹ Т. е. с М. А. Пыльцовым, помощником Н. М. Пржевальского по первому путешествию в Центральную Азию.



Н. М. Пржевальский

да даже открытая вражда туземцев: вспомните, как на нас дважды напали тангуты в Тибете...

«Но ни трудности дикой природы пустыни, ни препоны со стороны враждебно настроенного населения, ничто не могло остановить нас. Мы выполнили свою задачу до конца — прошли и исследовали те местности Центральной Азии, в большей части которых еще не ступала нога европейца. Честь и слава вам, товарищи! О ваших подвигах я поведаю всему свету. Теперь же обнимаю каждого из вас и благодарю за службу верную — от имени науки, которой мы служили, и от имени родины, которую мы прославили».

Свои путешествия и свои достижения Пржевальский рассматривал как общее дело всех участников экспедиции. В рапорте по поводу четвертой экспедиции он писал, что большая часть заслуг экспедиции принадлежит не ему, а его сподвижникам. «Без их отваги, энергии и беззаветной преданности делу, конечно, никогда не могла бы осуществиться даже малая часть того, что теперь сделано за два года путешествия».

Пржевальский не преувеличивал трудностей путешествия по Центральной Азии. Вот в каких условиях экспедиции приходилось передвигаться зимой по тибетскому нагорью.

«Мороз стоит трескучий, да в добавок к нему прямо встречу дует сильный ветер. Сидеть на лошади невозможно от холода, итти пешком тоже тяжело, тем более неся на себе ружье, сумку и патронташ, что все вместе составляет вьюк около двадцати фунтов. На высоком же нагорье, в разреженном воздухе, каждый лишний фунт тяжести убавляет не мало сил; малейший подъем кажется очень трудным, чувствуется одышка, сердце бьется очень сильно, руки и ноги трясутся; по временам начинается головокружение и рвота. Ко всему этому следует прибавить, что наше теплое одеяние, за два года предшествовавших странствований, так износилось, что все было покрыто заплатами и не могло достаточно защищать от холода. Очень часто случалось, что к полудню поднималась сильная буря, которая наполняла воздух тучами пыли и песка; тогда итти уже было невозможно, и мы останавливались, сделав иногда переход верст в десять или того менее. После обеда являлась новая работа. Так как все лужи и ручьи, за весьма редкими исключениями, были промерзши до дна, а снегу тоже не имелось, то приходилось ежедневно таять два ведра воды для двух наших лошадей (для верблюдов же мы изредка мелко рубили лед, который они ели вместо снега). Затем наступало самое тяжелое для нас время — это долгая зимняя ночь. Казалось, что после всех дневных трудов ее можно было бы провести спокойно и хорошенько отдохнуть, но далеко не так выходило на деле. Наша усталость обыкновенно переходила границы и являлась истомлением всего организма; при таком полуболезненном состоянии спокойный отдых невозможен. При том же, вследствие сильного разрежения и сухости воздуха, во время сна всегда являлось удушье, вроде тяжелого кошмара, и рот и губы очень сохли. На нагорье северного Тибета спать возможно только с самым высоким изголовьем или в полусидячем положении»¹.

Но все эти невзгоды с лихвой вознаграждались теми впечатлениями, какие путешественник получает от девственной природы. Где в другом месте можно было наблюдать такое изобилие крупных копытных животных, какое Пржевальский описывает в Тибете в хребте Шуга (к югу от Цайдама)?

«Хорошие пастбища по долине среднего течения р. Шуга привлекают сюда массу травоядных зверей. По нашему пути вдоль реки беспрестанно встречались хулань, яки и антилопы. С удивлением и любопытством смотрели доверчивые животные на караван, почти не пугаясь его. Табуны хуланов отходили только немного в сторону и, повернувшись всею кучею, пропускали нас мимо себя,

¹ Н. М. Пржевальский. Монголия и страна тангутов, т. I. СПб., 1875, стр. 332 сл.

а иногда даже некоторое время следовали сзади верблюдов. Антилопы — оронго и ада — спокойно паслись и резвились по сторонам или перебежали дорогу перед нашими верховыми лошадьми; лежавшие же, после покормки, дикие яки даже не трудились вставать, если караван проходил мимо их на расстоянии $\frac{1}{4}$ версты. Казалось, что мы попали в первобытный рай, где человек и животные еще не знали зла и греха...»¹.

Вот и другие картины природы. Описывая вид с гор к востоку от озера Куку-нор, Пржевальский говорит:

«Опередивши немного караван, я выбрал более открытое на перевале местечко и отсюда несколько минут пристально смотрел на великолепную панораму позади оставшихся гор. Оба хребта — Северо- и Южно-Тэтунгский раскидывались передо мною и убежали вдаль на запад, теряясь в легком синеватом тумане, наполнявшем атмосферу. Любовались глаза, радовалось сердце. Но в то же время грустное чувство охватывало душу при мысли, что сейчас придется надолго, быть может навсегда, расстаться со всеми этими прелестями. О, сколько раз при своих путешествиях я был счастлив, взбираясь на высокие горные вершины! Сколько раз завидовал пролетавшему там мимо меня грифу, который может подняться еще выше и созерцать панорамы, еще более величественные. Лучшим делается человек при подобной обстановке; словно поднимаясь на высь, он отрешается от своих мелких помыслов и страстей. И надолго, на целую жизнь, не забываются подобные счастливые минуты...»².

Современник Пржевальского, Рихтгофен, сам знаменитый исследователь Китая, называл его еще в 1878 г. гениальным путешественником. Среди других путешественников по Центральной Азии он отличается своей широкой естественно-исторической подготовкой. Когда читаешь блестящие описания пройденных путей, написанные прекрасным стилем и увлекательно изложенные, сразу видишь, что это вышло из-под пера великого человека. Наш «первый исследователь природы Центральной Азии» — как назвала Пржевальского Академия наук, был не только путешественник, но и ученый, специалист-зоолог. Некоторых птиц из своих экспедиций он обработал и описал сам.

Присуждая в 1879 г. Пржевальскому золотую медаль, Лондонское географическое общество писало, что тибетское путешествие Пржевальского превосходит все, что было обнаружено со времен Марко Поло.

Но Пржевальский был не только великим путешественником, он обладал и другим даром, свойственным не каждому географу. Как можно убедиться из приведенных нами выдержек, Пржевальский излагал свои литературные труды превосходным стилем. Вот

¹ Н. М. Пржевальский. Третье путешествие..., стр. 206.

² Н. М. Пржевальский. Из Зайсана через Хами в Тибет и на верховья Желтой реки. СПб., 1883, стр. 420.

что писал Николаю Михайловичу редактор «Русской старины» М. И. Семевский, член Географического общества:

«От всей души благодарю вас за наслаждение, какое доставило мне чтение вашего «Третьего путешествия в Центральную Азию». Я только что кончил чтение этого превосходного труда и под живым впечатлением восторга написал отзыв в «Русскую старину»... Изложение сжато, просто, никаких вычурностей, ни слова лишнего, а между тем — ничего сухого, нет и тени той вялости, какую зачастую встречаешь в описаниях других путешественников. Необходимо сделать дешевое, популярное издание этой книги, в особенности для юношества. В заключение повторю, я в восторге от вашей книги. Давно, очень давно не читал ничего с таким удовольствием. Как прочел ее, и в моем воображении — вслед за вами: от Зайсана через Хами в Тибет и на верховья Желтой реки. Крепко жму вам руку и горжусь тем, что имел случай первым выразить в торжественном заседании Петербургской городской думы общее желание моих сограждан — видеть вас почетным гражданином столицы дорогого нашего отечества».

В советское время 100-летие со дня рождения (1939) знаменитого путешественника и 50-летие со дня смерти были торжественно отмечены во многих городах нашей родины. Описание его путешествий переизданы Географическим издательством¹.

В. В. ДОКУЧАЕВ И УЧЕНИЕ О ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗОНАХ

Для того чтобы оценить значение идей нашего великого почвовед В. В. Докучаева в географии, необходимо предварительно сказать несколько слов о современных воззрениях на сущность этой науки.

1

Еще не так давно господствовал взгляд (его некоторые разделяют и поныне), что география есть универсальная наука о Земле; она изучает Землю во всех отношениях и со всех точек зрения. Такого мнения держался у нас, например, Э. Ю. Петри, профессор географии Петербургского университета. В своей книге «Методы и принципы географии» (1892, стр. 34) он пишет: «Географии принадлежит вся Земля. Задача географии понять существо

¹ Н. М. Пржевальский. Монголия и страна тангутов. Трехлетнее путешествие в восточной нагорной Азии. М., 1946, 333 стр.; От Кульджи за Тянь-Шань и на Лоб-нор. М., 1947, 155 стр.; Из Зайсана через Хами в Тибет и на верховья Желтой реки. М., 1948, 406 стр.; От Кяхты на истоки Желтой реки. Исследование северной окраины Тибета и путь через Лоб-нор по бассейну Тарима. М., 1948. 365 стр. Все под редакцией и со вступительными статьями Э. М. Мурзаева.



В. В. Докучаев

и жизнь Земли. Материал свой география получает от целого ряда наук естественных, исторических, экономических, философских; ее дело свести этот материал в один свод и применить его к полной характеристике Земли».

Согласно Петри, география делится на общую и специальную. Общая география, или землеведение, или — по теперешней терминологии — общее землеведение, состоит из астрономической географии и географии земной поверхности; последний раздел географии обнимает учения об атмосфере, гидросфере, литосфере и «биосфере»¹, включая сюда и географию человека. Специальная география, или страноведение, изучает отдельные страны². Родственны специальной географии народоведение, государствоведение и экономическая география.

¹ Термин «биосфера» употребляется здесь у Петри не в смысле Зюсса и Вернадского (о чем см. в гл. XXII), а как совокупность организмов.

² Наряду с землеведением и страноведением Петри выделяет еще и историческую географию, которую он неправильно отождествляет с историей географической науки.

Заслугой Петри является то, что он четко разграничил понятия землеведение и страноведение: (общее) землеведение есть учение о Земле, страноведение же — это наука о «землях», т. е. о странах.

Однако вряд ли из объединения землеведения и страноведения, из такого конгломерата наук можно создать особую, новую науку — географию. Еще в 1856 г. П. П. Семенов (Тян-Шанский) в предисловии к переводу тома I «Землеведения Азии» писал: «Мне часто случалось слышать суждение людей даже образованных, не признававших географию за самостоятельную науку, а принимавших ее за агрегат или мозаику очень разнородных сведений, заимствованных из разных наук».

Это мнение, говорит Семенов, происходит от того, что география — наука о Земле — есть слово, которому можно дать очень различные объемы и определения.

В настоящее время мы считаем предметом географии строго локализованные, характерные, обладающие естественными границами участки земной поверхности, которые я раньше называл географическими ландшафтами (1912, 1915, 1925, 1930), затем (1939) географическими урочищами, или геохорами, а теперь (1945) предлагаю называть «географическими аспектами». Этим термином мы обозначаем подлежащие описанию географа естественные географические единицы, или индивиды, т. е. такие закономерно повторяющиеся сочетания, или совокупности, или группировки предметов и явлений, которые, будучи окаймлены, как мы сказали, природными границами, представляют собой естественное целое, где части влияют на географический аспект, а целое, т. е. аспект, воздействует на свои составные элементы. Свойственные данному географическому аспекту особенности рельефа, климата, вод, почвенного и растительного покрова и животного мира, а также до известной степени и характер сельскохозяйственной деятельности человека типически повторяются на протяжении той географической зоны, к которой этот аспект принадлежит. Описавши один аспект, например ельник лесной зоны какого-нибудь одного места, мы дадим приблизительное представление о всех ельниках данной зоны.

Итак, сходные географические аспекты можно сгруппировать в географические зоны, которые имеют приблизительно широтное простираение. В северном полушарии, начиная с севера, нами различаются на низинах следующие географические зоны:

- 1) зона тундр,
- 2) зона тайги с подзоной смешанных лесов,
- 3) зона лесостепья,
- 4) зона степей,
- 5) зона полупустынь,
- 6) зона пустынь умеренного климата,
- 7) зона средиземноморских стран,

- 8) зона субтропических лесов,
- 9) зона тропических степей, тропических пустынь,
- 10) зона тропического лесостепья (саванн),
- 11) зона тропических лесов.

Из сказанного выше ясно, что под названием географии обычно смешивают, как указал П. П. Семенов, две совершенно различные науки — страноведение и так называемую физическую географию. Страноведение — есть наука о странах, или, точнее, о географических аспектах (ландшафтах), и за пей-то и должно быть удержано название географии. Так называемая физическая география (физиография) изучает физические процессы, происходящие в воздухе (метеорология), в воде (гидрология) и в наружной коре (общая геоморфология, или «динамическая, или физическая, геология»), а также формы, получающиеся в результате этих процессов (формы облаков, формы волн, формы земной поверхности).

Те, кто держится мнения, что физическую географию следует присоединять к географии, неминуемо должны заниматься изучением процессов, происходящих на Земле и внутри ее. Ибо физическая география — есть физика Земли, а физика — есть учение о процессах. Поэтому кто настаивает на том, что физическая «география» должна заниматься изучением «географических процессов», тот не говорит ничего нового.

Но присоединять физическую географию к географии столь же мало оснований, как включать в физиологию физику и химию, несмотря на то, что науки эти так же необходимы для физиолога, как существенно для географа знакомство с физической географией, т. е. с метеорологией, гидрологией и геоморфологией. Между тем при том определении географии, какое дано нами выше, наука эта приобретает собственный, строго определенный предмет изучения.

Теперь перейдем к изложению соображений Докучаева.

2

В своей работе «Русский чернозем» (1883) Докучаев впервые отметил тот чрезвычайно важный факт, что разности чернозема на Восточно-европейской низине располагаются зонально. Это обстоятельство нашло отражение и на приложенной к труду Докучаева «Карте черноземной полосы Европейской России». Понятно поэтому, почему уже в «Русском черноземе» Докучаев вплотную подошел к проблеме географических зон (этого термина мы в «Русском черноземе», понятно, не встречаем). Здесь, на стр. 308, Докучаев развивает следующие любопытные соображения насчет влияния климата на почвообразование.

«Представим себе три местности с одинаковыми (приблизительно, конечно) условиями грунта, рельефа и возраста; пусть они одновременно сделаются жилищем одних и тех же растений. Но

предположим затем, что одна из них находится в той полосе России, где чувствуется сильный недостаток метеорных осадков и сравнительный избыток теплоты и света, где лето длинное, а зима короткая, где растительный период, хотя и носит на себе характер энергичный, но он весьма непродолжителен, где суше в течение двух-трех суток высушивает колодцы и спялит растительность, где нет леса, мало рек и сильное испарение. Другая местность пусть залегает в том районе России, где существует (относительно) избыток влаги, много лесов и болот, где чувствуется недостаток теплоты, где зима продолжается 6—7 месяцев, а теплое время 3—4, где испарение очень слабое, где почва почти всегда более или менее сыра; наконец, третий участок помещается в такой полосе России, где климатические условия занимают как раз середину между двумя вышеупомянутыми крайними случаями. Как известно, такие примерные предположенные нами особенности довольно близко соответствуют: а) северной, б) крайней южной и крайней юго-восточной России и с) лучшим (средним) частям нашей черноземной полосы, причем, конечно, между ними существует целый ряд переходов.

Спрашивается, мыслимо ли, чтобы при таких существенно различных условиях образовались бы одинаковые растительные почвы? Конечно нет, если допустить даже маловероятное предположение, что годовой прирост растительности будет всюду одинаков».

С вполне определенным учением о зонах природы или, как мы говорим теперь, географических зонах великий почвовед выступил только в последний период своей научной деятельности — именно в 1898, 1899 гг. К сожалению, замечательные соображения Докучаева тогда не привлекли внимания, но в настоящее время они приобрели особое значение. На географические идеи Докучаева впервые обратил внимание К. Д. Глинка (1927), а затем автор настоящей книги (1929, 1930).

Естествознание, говорит Докучаев, изучает преимущественно отдельные тела — минералы, горные породы, растения, животных или отдельные явления, происходящие в земле, воде и воздухе. Но пока еще не изучаются (т. е. тел и явлений) соотношения, «та генетическая, вековечная и всегда закономерная связь, какая существует между силами, телами и явлениями, между мертвой и живой природой, между растительными, животными и минеральными царствами, с одной стороны, человеком, с другой... А между тем, именно эти соотношения, эти закономерные взаимодействия и составляют лучшую и высшую прелесть естествознания». Но как уловить эти соотношения и закономерные взаимодействия? Докучаев исходит из почвоведения. «Почвы и грунты, — говорит он, — есть зеркало, яркое и вполне правдивое отражение, так сказать, непосредственный результат совокупного, весьма тесного, векового взаимодействия между водой, воздухом, землей, с одной сторо-

ны, растительными и животными организмами и возрастом страны, с другой, — этими ответчными и поныне действующими почвообразователями. А так как все названные стихии — вода, земля, огонь (тепло и свет), воздух, а равно и растительный и животный миры благодаря астрономическому положению, форме и вращению нашей планеты вокруг ее оси несут на своем общем характере резкие и неизгладимые черты закона мировой зональности, то не только вполне понятно, но и совершенно неизбежно, что и в географическом распространении этих вековечных почвообразователей как по широте, так и долготе должны наблюдаться постоянные, строго закономерные изменения, особенно резко выраженные с севера на юг, в природе стран полярных, умеренных, экваториальных и проч. А раз это так, раз все важнейшие почвообразователи располагаются на земной поверхности в виде поясов, или зон, вытянутых более или менее параллельно широтам, то неизбежно, что и почвы — наши черноземы, подзолы и проч. — должны располагаться по земной поверхности зонально, в строжайшей зависимости от климата, растительности и проч.».

Таким образом, по почвам можно судить о зонах природы. Словом, почвенные зоны являются вместе с тем и «зонами естественно-историческими» или, как мы говорим теперь, географическими.

Докучаев различает следующие пять главных почвенных (а следовательно, и естественно-исторических) зон или полос:

- 1) бореальную (ниже Докучаев называет ее тундрой),
- 2) таежную, или лесную,
- 3) черноземную,
- 4) аэральную зону сухих безводных субтропических стран (лессовая, барханная, каменистая, солонцовая области) и
- 5) латеритную, или красноземную зону тропических стран.

По современной терминологии, эти пять зон соответствуют тундре, тайге, степям, пустыням и тропической зоне. Каждому из этих поясов Докучаев дает краткую, но меткую и вполне географическую характеристику (см. «К учению о зонах природы», 1899, и подробнее в работе: «К вопросу о переоценке земель...» 1898). Он описывает зоны с самых разнообразных точек зрения: упоминает о почвах, климате, растительности, животном мире, сельском хозяйстве, населении и его быте и занятиях. Не со всем тем, что приводит Докучаев для своих зон, можно согласиться¹, но во всяком случае его попытка заслуживает глубочайшего внимания. Некоторые соображения поражают своей прозорливостью. Так, относительно тундры и северной части тайги Докучаев замечает: «здесь более чем где-либо в остальной России желательна по возмож-

¹ Например, по Докучаеву, аборигенами тундры являются исключительно «типичные финские племена, каковы: самоеды, чукчи, камчадалы и другие» (1898, стр. 70). Ни одно из названных племен не принадлежит, как известно, к финской группе народов. Есть и другие спорные положения.

ности широкая и даже усиленная разработка местных минеральных богатств и разумная организация морских сношений».

В статье, напечатанной в Петербурге по-французски в 1900 г. под заглавием «Zones naturelles des sols», Докучаев различает семь зон: 1) бореальную (тундра), 2) лесную, 3) лесостепную, 4) степную (черноземы), 5) зону сухих степей (почвы каштановые и бурые), 6) аэральную зону пустынь, 7) субтропическую (латеритные красные почвы). Здесь прибавлены две зоны, которые Докучаев называет переходными, это лесостепная и зона сухих степей. Для каждой зоны указаны характерные особенности почвенного покрова, грунтов, климата, растительности, фауны и рельефа. Докучаев первый высказал мысль, что опытные сельскохозяйственные станции должны быть зональные (1898, стр. 80).

Он же первый указал (1898, стр. 108—109) на необходимость разделения России на географические зоны, отметив всю важность такого районирования для науки и практики. В результате проектированных им обширных почвенных исследований можно будет, мыслилось Докучаеву, разделить Россию, как Европейскую, так и Азиатскую «на известное число физико-географических зон и областей с строго определенными геологическими рельефными, почвенными, гидрологическими, климатическими, растительными и фаунистическими особенностями, с тем или иным характером грунтовых и почвенных вод, с тем или иным населением и историческим прошлым». Эта задача должна быть разрешена «в духе учения об естественно-исторических зонах».

Вместе с тем Докучаев резко критикует принятое в его время официальное разделение Европейской России на 12 областей; деление это, говорил он, страдает крайней искусственностью: «одни из областей (центральная, земледельческая и промышленная) приурочены к характеру культуры, другие (литовская и белорусская) к этнографии, третья к географическому положению, четвертые (приозерная, прибалтийская) ни на чем не основаны и пр.»¹.

Осуществить разделение территории СССР на географические зоны я попытался в своей книге «Природа СССР» (1937).

Докучаев не подозревал, что та новая наука, основные вехи которой он намечал в своих набросках, и есть настоящая география. Мало того, в статье «Место и роль современного почвоведения в науке и жизни» (1898, стр. 46) Докучаев высказывается в том смысле, что новая дисциплина, устанавливаемая им, именно «учение о тех многосложных и многообразных соотношениях и взаимодействиях, а равно и о законах, управляющих вековыми изменениями их, которые существуют между живой и мертвой природой», что это учение не следует смешивать ни «с существующими отделами естествознания, ни, тем более, с распыляющейся во все стороны географией».

¹ С указанной критикой Докучаева нельзя согласиться.— Л. Б.

Нужно отдать справедливость Докучаеву: то понимание сущности географии, какое господствовало в его время, именно в конце XIX в., могло создать об этой науке только такое представление, какое дал о ней великий почвовед, именно как о дисциплине «расплывающейся во все стороны». Но современное определение географии как науки о географических — аспектах и зонах вполне соответствует идеям Докучаева о новой науке, изучающей зоны природы с точки зрения взаимодействий между живой и мертвой природой.

Следует очень пожалеть, что тяжкая болезнь не позволила нашему великому почвоведу осуществить задуманный им специальный труд «о соотношениях между живой и мертвой природой», первой главой которого, как он пишет (1898), является его наброски, опубликованные в 1898—1899 гг.

Надлежащую оценку идеи Докучаева в области географии получили впервые, как мы говорили, у К. Д. Глинка. Во «Введении» к изданию 3 «Почвоведения» (1927) Глинка подчеркивает, что в основе всех построений Докучаева лежит идея о связи почвенного покрова с климатом, рельефом, растительностью, материнской породой, геологической историей страны, т. е. идея о «географичности почвы». «Изучая географию почв, — говорит Глинка, — русский почвовед всегда ясно представлял себе, как тесно спаяны явления почвенной географии с явлениями ботанической географии и даже с явлениями зоогеографии, и предугадывал тот величайший синтез естествознания, который в последнее время начинает выливаться в учение о географических ландшафтах».

В ряде работ (1929, 1930, 1930) мною также отмечено, какое значение для географии имеют взгляды Докучаева¹.

В заключение нужно прибавить, что зональный принцип был вообще выдвинут на должное место русскими географами. Оно и понятно, потому что на великой Русской равнине чередование зон наблюдается вполне явственно. Следует иметь в виду, что принцип зональности был использован у нас не только ботаниками, но и зоогеографами. Н. А. Северцов (1877) в своей весьма ценной работе о зоологических областях палеарктики делит палеарктику на такие пять зон: 1) тундра, 2) тайга, 3) «переходная зона (= смешанные леса и лесостепь), 4) «южная и западная часть» (средиземноморская и степная зоны), 5) пустыни.

Из этого видно, что Н. А. Северцов применил зональный принцип в зоогеографии гораздо раньше, чем американский зоогеограф Мериэм (Merriam) предложил термин «зоны жизни»

¹ Статьи Докучаева (1898, 1899) по вопросу о естественно-исторических зонах стали мне известны, к сожалению, только после работы К. Д. Глинка 1927 г. До этого же я развивал свои соображения о географических (ландшафтных) зонах независимо, но на основе докучаевского почвоведения. Я рад, что имею теперь случай снова воздать должное памяти великого почвовода.

(1890)¹. Идеи Северцова развил и популяризировал Мензбир (1882) в своей «Орнитологической географии».

Из предыдущего видно, что Докучаев с полным правом может быть назван основоположником современного направления географии.

ЛИТЕРАТУРА

Анучин Д. Н. География. Энцикл. словарь Брокгауза и Ефрона. XV, 1892, стр. 377—390. Анучин Д. Н. Краткий очерк развития и современного состояния земледения. В кн.: А. Зупан. Основы физической географии. М., 1914, стр. 1—40.

Берг Л. С. Опыт разделения Сибири и Туркестана на ландшафтные и морфологические области. Сборник в честь 70-летия Д. Н. Анучина. М., 1913, стр. 117—151, 2 карты.

Берг Л. С. Предмет и задачи географии. Изв. Русск. геогр. общ., LI, 1915, стр. 463—475.

Берг Л. С. География и ее положение в ряду других наук. Вопросы страноведения. Л., 1925, стр. 3—17.

Берг Л. С. Климатические пояса Земли. Изв. Геогр. ин-та, V, 1925, стр. 29—47.

Берг Л. С. Природа и население СССР. Энцикл. словарь Граната, т. 41, 1926, стр. 357—556.

Берг Л. С. Основы климатологии. Л., 1927, стр. 203—234, с картой климатов; изд. 2. Л., 1938, стр. 341—384, с картой климатов.

Берг Л. С. Очерк истории русской географической науки (вплоть до 1923 г.). Л., Изд-во АН, 1929, стр. 5—8.

Берг Л. С. К. Д. Глинка как географ. Труды Почв. ин-та им. Докучаева, вып. 3—4, 1930, стр. 29—31.

Берг Л. С. Ландшафтно-географические зоны СССР. I. 1930, стр. 5—43.

Берг Л. С. Природа СССР. Л., 1937; изд. 2. М., 1938, 312 стр.

Берг Л. С. В. В. Докучаев как географ. Почвоведение, 1939, № 2, стр. 14—19.

Берг Л. С. Фация, географические аспекты и географические зоны. Изв. Геогр. общ., 1945, № 3, стр. 162—164.

В. В. Докучаев и география, 1846—1946. М., Изд. Ин-та геогр. АН СССР, 1946, 82 стр.

Л. С. Берг. Географические зоны Советского Союза, I, изд. 3. М., 1947, стр. 5—29.

Глинка К. Д. В. В. Докучаев как создатель русского почвоведения. Труды Почвен. ин-та им. Докучаева, вып. 2, 1927, стр. 301—302, 318—322 (то же в руковостве «Почвоведение», изд. 1927).

Докучаев В. В. Русский чернозем. СПб., 1883, 308 стр.

Докучаев В. В. К вопросу о переоценке земель Европейской и Азиатской России с классификацией почв. Отд. оттиск из «Сельскохозяй. журн.», изд. Моск. общ. сельск. хоз. М., 1898, стр. 68—75, табл. классификации почв.

Докучаев В. В. Место и роль современного почвоведения в науке и жизни. Ежегод. геол. и минер. России, III, 1898, стр. 45—50.

Докучаев В. В. К учению о зонах природы. Горизонтальные и вертикальные почвенные зоны. СПб., 1899, 28 стр.

Мензбир М. А. Орнитологическая география Европейской России. Уч. зап. Моск. ун-та, отд. ест.-ист., вып. 2 и 3. М., 1882, стр. 153—174.

¹ Притом у Мериэма зоны в Средней Америке располагаются широтно, что, как известно, справедливо не для всех частей ее (О работах Мериэма см.: Д. Н. Кашкаров. Основы экологии животных. Л., 1938, стр. 189—194).

Петри Э. Ю. Методы и принципы географии. СПб., 1892, VII + 315 стр.; изд. 2. М., 1900.

Северцов Н. А. О зоологических (преимущественно орнитологических) областях внетронических частей нашего материка. Изв. Геогр. общ., XIII, 1877, стр. 125—153, карта.

Семенов П. П. Предисловие к: Риттер. Землеведение Азии, I, 1856, стр. 1—16.

Чижев Е. Классификация наук. Северн. вест., 1896, № 12, отд. 1, стр. 67—88.

ЗНАЧЕНИЕ ТРУДОВ В. И. ВЕРНАДСКОГО ДЛЯ ГЕОГРАФИИ

Исследования В. И. Вернадского (1863—1945) по минералогии, геохимии, биологии хорошо известны и у нас, и за границей. Но значение трудов этого ученого для физической географии и вообще географии не только не оценено, но, насколько мне известно, совсем не освещалось в литературе. Сделать это — является целью предлагаемого очерка.

Труды В. И. Вернадского, имеющие главнейшее значение для географии, таковы: «Биосфера» (1926), «Очерки геохимии» (изд. 2, 1934), «История природных вод» (1933—1936) и «Биогеохимические очерки 1922—1932 гг.» (М., 1940). Остановимся на каждом из них:

Биосфера. На земной поверхности нет химической силы более постоянно действующей, а потому и более могущественной по своим конечным последствиям, чем живые организмы, взятые в целом, — писал в 1926 г. В. И. Вернадский. Под именем биосферы В. И. Вернадский понимает верхнюю оболочку Земли, в которой протекают жизненные процессы; она простирается в атмосферу до высоты свыше 10 км, на суше идет до глубины по крайней мере в 3 км и захватывает весь океан. В биосфере есть двух родов вещество — с одной стороны минеральное, которое В. И. Вернадский удачно называет косным, а с другой — живое. В последнее время В. И. Вернадский склонялся к тому, чтобы метаморфическую и гранитную оболочки Земли причислить к областям белых биосфер.

Не приходится распространяться о том, что понятие биосферы имеет важнейшее значение для географа. К биосфере относятся земные оболочки, в изучении которых наиболее заинтересован географ — атмосфера (точнее, тропосфера), гидросфера, верхние части суши (литосферы). В биосфере разыгрываются физические и биологические процессы, оказывающие существеннейшее влияние на все стороны жизни человека.

Подход В. И. Вернадского, ученика В. В. Докучаева, к явлениям жизни — чисто географический. Неправильно, говорит он, противопоставлять живой организм среде, «как-будто это два независимых объекта». «В биосфере могут существовать не всякие организмы, а только строго определенные ее структурой. Живой организм и живое вещество являются закономерной функцией

биосферы»¹. «Организм, удаленный из биосферы, есть не реальное, есть отвлеченное логическое построение, по своим свойствам столь же далекое от реальности, как далек от реального воздуха, т. е. тропосферы, воздух физика» (1940, стр. 193).

Организмы нераздельно связаны со свойствами земной коры (или биосферы) и должны изучаться в тесной связи с особенностями последней. Автономный организм вне связи с земной корой (биосферой) не существует. «Разгадка жизни не может быть получена только путем изучения живого организма. Для ее разрешения надо обратиться к первоисточнику — к земной коре». А химический состав земной коры объясняется не геологическими причинами, а геохимическими — свойствами атомов.

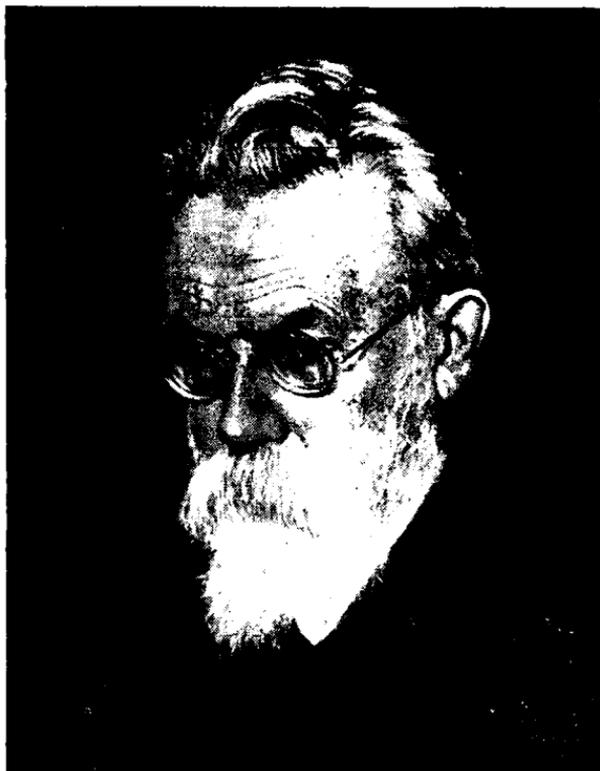
Вопрос о появлении жизни на Земле нужно рассматривать, согласно Вернадскому (1940, стр. 198), как проблему образования биосферы, иначе говоря, как задачу географическую.

Вследствие излучений, идущих от солнца и из более отдаленных частей космоса, земная поверхность есть столько же произведение вещества и энергии нашей планеты, сколько и создание внешних сил космоса. Этим история биосферы резко отлична от истории других, более глубоких оболочек Земли. «Биосфера, — говорит Вернадский, — в такой же, если не в большей степени, есть создание солнца, как и произведение Земли. Организмы — это дети солнца».

Геохимическая роль организмов громадна. «Все бытие земной коры, по крайней мере 99% по весу массы ее вещества, в своих существенных, с геохимической точки зрения, чертах, обусловлена жизнью... Разнородное живое вещество океана, жизнь моря, взятая в целом, может быть рассматриваема как специальный механизм, совершенно изменяющий химию моря» (1934, стр. 189, 191). «Можно без преувеличения утверждать, что химическое состояние наружной коры нашей планеты, биосферы, всецело находится под влиянием жизни, определяется живыми организмами» (1940, стр. 126). Организмы принимают деятельное участие в миграции и накоплении таких важных в экономике природы и широко распространенных элементов, каковы углерод, кислород, азот, кальций, калий, кремний, фосфор, сера, железо, марганец, а также медь, ванадий, цинк, натрий, водород, радий и другие. Организмы выделяют в атмосферу кислород, углекислоту, азот, воду, сероводород, аммиак, метан, водород и другие газы. В общем, по взглядам В. И. Вернадского, все газы земной атмосферы созданы жизнью.

При посредстве бактерий, большей частью автотрофных, происходит окисление ряда соединений, бедных кислородом (FeCO_3 , MnCO_3 , нитритов, серы и др.). Другие бактерии, напротив, восстанавливают сульфаты до сульфидов с образованием H_2S , FeS_2 и др. Всюду — в сырых почвах, в илах, в источниках, в морской воде —

¹ В. И. Вернадский. Проблемы биогеохимии. II, 1939, стр. 8.



В. И. Вернадский

мы видим своеобразные, вторичные равновесия между бактериями, восстанавливающими сульфаты, и автотрофными бактериями, их окисляющими. Бактерии же разрушают органические вещества с выделением воды, углекислоты, азота, сероводорода, водорода, метана и др.

О напряжении биохимической энергии живых организмов можно судить по следующему примеру. Разложить каолин на его составные части с выделением свободных глинозема и кремнезема в лаборатории можно лишь при температуре около 1000° ; организмы же, именно диатомеи, осуществляют этот процесс при обычной температуре. В неорганической земной коре никогда не наблюдается разложения воды и углекислоты. Это может происходить только в магме. Но при обычной температуре тот же процесс в громадных размерах воспроизводят организмы. Как мы говорили, организмы обладают способностью изменять изотопический состав вещества. Но это же свойство проявляется и в неорганическом мире при высокой температуре и большом давлении, именно

в продуктах вулканических извержений и в метаморфических породах и минералах¹.

Как указывает В. И. Вернадский, среди организмов нет ни одного вида, который один мог бы выполнять все вышеперечисленные геохимические процессы, но все без исключения геохимические функции живого существа могут быть осуществлены разными видами одноклеточных организмов — растений и животных (1940, стр. 205). Это замечание чрезвычайно важно. И биологами было в последнее время отмечено особое положение простейших (Protozoa) и одноклеточных растений, организм которых по облику осуществляемых им функций нельзя признать за клетку, аналогичную строго специализированным клеткам высших животных и растений. У протистов их «одноклеточный» организм есть образование *sui generis*, сравнимое не с клетками многоклеточных, а со всем телом последних. То обстоятельство, что одноклеточные общими усилиями в состоянии выполнить всю геохимическую работу в биосфере, делает вероятным, что именно эти организмы были пионерами жизни на Земле (1940, стр. 207). В доказательство справедливости соображений В. И. Вернадского сошлемся на весьма своеобразную группу пурпурных серобактерий, которые обладают способностью использовать и химическую энергию, и световую.

В. И. Вернадский впервые поставил вопрос о необходимости изучения количества (веса) и химического состава живого вещества. Только таким путем можно составить представление о миграции материи в земной коре (под каковым именем в геохимии условно подразумевают верхнюю оболочку Земли до глубины в 10 английских миль, или 16 км). Общий вес всего живого вещества, исчисляемый примерно в 10^{14} — 10^{15} т, или $n \times 0.01\%$ от веса земной коры (2×10^{19} т), есть, по мнению В. И. Вернадского, величина постоянная, не меняющаяся в геологической истории Земли; это «одна из констант нашей планеты» (1940, стр. 13). «Если бы мы знали средний процентный состав живого вещества, мы могли бы, сравнив его с средним составом атмосферы, гидросферы, биосферы, литосферы, наконец, всей земной коры, количественно и энергетически учесть всю работу жизни на Земле в ее космическом аспекте».

Любопытно, что количество свободного кислорода в атмосфере и гидросфере соизмеримо с весом живого вещества, равняясь 1.5×10^{15} т.

Идеи В. И. Вернадского о роли организмов в круговороте веществ получили дальнейшее подтверждение в последние годы, когда была установлена роль ничтожных количеств некоторых элементов (меди, цинка, бора, магния и др.), необходимых для жизни тех или иных растений и животных.

¹ Почвоведение, 1944, № 4—5, стр. 142.

Зеленые растения «производят в земной коре самую важную химическую работу — создают свободный кислород, разрушая при фотосинтезе такие стойкие кислородные тела, всюду находящиеся, какими являются вода и углекислота. Ту же работу они, несомненно, производили во все далекие геологические периоды. Явления выветривания явно указывают нам на ту же исключительную роль свободного кислорода в археозое, какую он и сейчас играет в современной биосфере. Состав продуктов выветривания, их количественные соотношения, как мы это можем установить, были в археозое те же, какие наблюдаются сейчас. Очевидно, и источник свободного кислорода был тот же — зеленый растительный мир. Вся масса свободного кислорода была того же порядка, что мы видим и ныне. Мало могли отличаться от современного в эту далекую, чужую нам эпоху — сотни миллионов лет назад — и количество зеленого вещества, и энергия порождающегося солнечного луча» (Биосфера, 1926, стр. 95).

При современном состоянии знания в предыдущие соображения надо внести одну поправку, которая, однако, не умаляет практической ценности высказанных мыслей. Именно, по новейшим данным (1941) оказывается, что, по-видимому, все организмы, как растительные, так и животные, в сущности автотрофны, т. е. могут усваивать свободную углекислоту. И раньше, на основании трудов Виноградского, было известно, что бактерии-нитрификаторы, серные и железные бактерии способны хемосинтетическим путем ассимилировать углекислоту. Далее мы знаем, что пурпурные серные бактерии могут усваивать на свету углекислоту в присутствии сероводорода. Наконец, имеются указания, что небольшие количества углекислоты необходимы для развития некоторых гетеротрофных бактерий, а также для дрожжей и некоторых других грибов; замечено, что некоторые из этих организмов растут лучше при большей концентрации углекислоты, чем та, которая обычно свойственна воздуху. Мало того, в последнее время, с применением метода радиоактивного углерода, удалось обнаружить широкое распространение способности разлагать углекислоту как среди растений, так и у животных. Доказано, что начальные стадии фотосинтеза у зеленых растений протекают в темноте. Таким образом, явление фотосинтеза у зеленых растений есть лишь частный случай присущей всем живым организмам способности разлагать углекислоту в темноте. Но размах и результаты этой способности, конечно, различны у зеленых растений, с одной стороны, и у прочих организмов, с другой.

Особое внимание В. И. Вернадского привлекает вопрос о темпе размножения организмов. Проблема эта весьма важна и для геохимии, и для географии. Произведенные В. И. Вернадским подсчеты показали, что при условии беспрепятственного размножения один экземпляр бактерии *Bacterium coli* превращается через сутки в 2.78×10^{18} особей, а холерный вибрион дает начало до $6.4 \times$

$\times 10^{18}$ особей. Эти бактерии производят 61—62 поколения в сутки. Другие организмы размножаются гораздо медленнее; так, диатомея *Nitzschia putrida* дает до 5 поколений в сутки. В. И. Вернадский (1940, стр. 71) приводит следующее количество суток, в течение которых организмы при условии беспрепятственного размножения (чего в природе, понятно, никогда не наблюдается) могли бы захватить всю поверхность планеты:

<i>Vibrio cholerae</i>	за	1.25 суток
<i>Bacterium coli</i>	»	1.8 »
Диатомея <i>Nitzschia putrida</i>	»	16.8 »
Инфузория <i>Paramecium</i>	»	32—67 * »
Сине-зеленая <i>Anabaena</i>	»	112—143 »
Зеленый планктон в среднем	»	168—183 »
Комар	»	203 »
Муха домашняя	»	366 »
Треска	»	4 года с лишним
Сельдь	»	7—12 лет
Крыса, домашняя свинья	»	около 8 лет
Клевер	»	11 лет с лишним
Курица	»	15—18 лет

Цифры эти дают отчетливое представление о возможной энергии размножения, никогда, впрочем, в природе при наличии борьбы за существование не осуществляемой.

Принимая во внимание вышеприведенные данные, нужно прийти к заключению, что масса живого вещества достигла предела уже в самых древних, доступных нашему изучению геологических эпохах (1940, стр. 141). Не может быть сомнения в том, что как только появилась жизнь на Земле, во всяком случае уже в археозое, организмы быстро завоевали всю поверхность суши и водных бассейнов¹.

Размножение организмов — это великая геологическая сила. «Неподвижные деревья и травы движутся размножением», — говорит Вернадский (1940, стр. 64) и в качестве примера приводит надвигание леса на степь и обратный процесс.

Геохимия. В силу играющего в геохимии большую роль геологически вечного содержания, она должна оказывать большое влияние на все географические науки — на физическую географию и особенно на океанографию в частности. Ибо описательные географические науки, изучающие современное состояние Земли, приобретают при таком их рассмотрении особое значение, — говорил В. И. Вернадский.

¹ Подробности см. в моей статье «Жизнь и почвообразование на докембрийских материках». Природа, 1944, № 2.

Слово «геохимия» существует уже давно, 100 с лишним лет, но впервые влил в него жизнь и наполнил содержанием это понятие В. И. Вернадский. Чем занимается эта наука?

Геохимия — это история химических элементов нашей планеты, иначе история земных атомов, — говорит Вернадский (1934, стр. 10, 19, 20). В отличие от геохимии, минералогия изучает историю молекул и кристаллов.

Согласно В. М. Гольдшмидту, геохимия имеет целью: 1) установить количественный химический состав земного шара; 2) выяснить законы распределения отдельных химических элементов.

А. Е. Ферсман в своей «Геохимии» (IV, 1939, стр. 7) дает такое определение этой науки:

«Под геохимией мы подразумеваем ту отрасль геологических наук, которая имеет целью изучение распределения, рассеяния и концентрации, сочетания и миграции химических элементов в земной коре. Основной единицей ее исследования является, следовательно, сам химический элемент, или нейтральный атом, или чаще всего та подвижная его часть, которую мы называем ионом».

По поводу вышеприведенных определений сделаем некоторые замечания.

Геохимия есть, очевидно, наука, вполне аналогичная геофизике. Последняя, как известно, занимается изучением физических процессов, происходящих в земной атмосфере, в водах, в литосфере и внутри Земли. При этом физические процессы, происходящие на земной поверхности (включая и атмосферу) и в земной коре, служат предметом рассмотрения физической географии, которая распадается на метеорологию, общую геоморфологию (общую или физическую «геологию») и гидрологию (океанография + лимнология + потамология).

Геохимия — есть наука, изучающая химические процессы, происходящие в атмосфере, гидросфере, литосфере, а равно и в более глубоких оболочках Земли. Понятно, геохимия изучает также химический состав всех оболочек Земли, но напомним, что выяснение химического состава любого вещества возможно только на основе изучения химических процессов, происходящих в нем.

Подобно тому как это сделано для геофизики, и из геохимии могла бы быть выделена особая дисциплина — химическая география, аналогичная физической географии и изучающая химию поверхностных оболочек Земли: атмосферы, гидросферы и литосферы (включая и химию почв). Но в таком выделении нет пока надобности, и все вопросы, связанные с химией Земли, как в отношении ее наружных оболочек, так и в более глубокой части, можно считать подлежащими ведению одной науки — геохимии.

Несколько слов об отношении геохимии к минералогии. Между этими науками имеется много точек соприкосновения, как и вообще границы между отдельными дисциплинами могут быть только искусственными. Грубо говоря, геохимия изучает химические

процессы, происходящие в земной материи, а минералогия — минералы, т. е. те простые формы и те состояния, в которые выливается неорганическая материя в результате этих процессов. Сложные (т. е. не простые) комбинации, или комплексы минералов, составляют предмет изучения петрографии.

Если перейти к сравнению с науками о живой природе, то физика, химия, геофизика, геохимия аналогичны физиологии, а минералогия — описательным: ботанике и зоологии.

Теперь нужно сказать о биогеохимии. Ее В. И. Вернадский (1940, стр. 6) называет наукой, «изучающей жизнь в аспекте атомов». Она исследует те миграции вещества, которые вызываются живыми организмами. «Живой организм, совокупности которого изучает биогеохимия, сводится при этом к массе, к объему, к состоянию отвечающего ему пространства, к атомному количественному составу, к геохимической энергии»¹. Но те же вопросы входят и в круг ведения биохимии. Разграничить биогеохимию от геохимии можно было бы таким образом: биогеохимия изучает живое вещество с точки зрения его веса, химического состава и энергии², а биохимия — преимущественно химические процессы, происходящие в организмах.

Геофизика и геохимия относятся к тому же разделу наук о неживой природе, что и химия и физика. Геофизике и геохимии соответствует астрофизика и астрохимия — науки, трактующие о физических и химических процессах на небесных светилах. Все эти дисциплины относятся к наукам систематическим, т. е. не хронологическим (каковы, например, история, геология) и не хронологическим (каковы география и астрономия). И если В. И. Вернадский говорит о геохимии как об истории земных элементов, то термин «история» понимается здесь не в хронологическом смысле (каков он, когда мы имеем дело с историей человека или с геологией), а в смысле описательном, подобно тому, как мы говорим об «естественной истории».

Подобным образом и минералогия не принадлежит к циклу геологических наук, вопреки тому, как мы нередко встречаем в руководствах по минералогии³.

Знакомство с той частью геофизики, которая носит название «физической географии», считается обязательным для географа. Но не менее важна для географа и геохимия. Мы имеем на русском языке превосходную книгу «Очерки геохимии» В. И. Вернадского, которую мы горячо рекомендуем вниманию географов.

¹ В. И. Вернадский. Значение биогеохимии для познания биосферы. Проблемы биогеохимии, I. Л., 1934, стр. 8.

² В. И. Вернадский прибавляет еще: «характер занятого живыми организмами пространства». Здесь имеется в виду не географическое пространство, а геометрическое.

³ См., например, «Курс минералогии» под ред. А. К. Болдырева и др. (Л., 1936, стр. 10).

Она излагает геохимию марганца, кремния, углерода и радиоактивных веществ.

Мы не имеем возможности входить здесь в обсуждение разнообразных геохимических проблем, которых касался основатель геохимии В. И. Вернадский. Остановимся лишь на некоторых, прежде всего на происхождении газов атмосферы.

Некоторые ученые считали, что первичная атмосфера Земли состояла из водорода (Кельвин), другие — из азота, третьи — из углекислоты и азота. Последнюю мысль выдвинул бельгийский химик Коэн (Коене, 1856), который принимал, что кислород атмосферы возник из углекислоты в результате жизнедеятельности зеленых растений. В. И. Вернадский защищает, как мы говорили, ту точку зрения, что все главные газы атмосферы в основном связаны с жизнью, что они — биохимического происхождения¹, — таковы: кислород, азот, углекислота. Кислород создается только зелеными растениями, азот, — микроорганизмами, углекислота большей частью, а может быть и вся, биогенна, вся вода атмосферы проходит непрерывно через организмы. Жизнь охватывает всю химию тропосферы. Процессы дыхания, питания и умирания организмов строят земную атмосферу — тропосферу.

Через живое вещество ежегодно проходят количества свободного кислорода, которые примерно сравнимы с количеством кислорода в воздухе, именно около 10^{15} т. В. И. Вернадский полагает, что масса свободного кислорода в биосфере остается постоянной в течение всей геологической истории Земли, несмотря на то, что существует множество реакций, непрерывно переводящих кислород в связанное состояние. Но все они «могут уравниваться единой реакцией фотосинтеза зеленых растений».

К этому положению в отношении кислорода В. И. Вернадский делает две оговорки. Помимо зеленых растений, кислород доставляется в атмосферу еще двумя способами: во-первых, разложением воды ультрафиолетовым излучением солнца; во-вторых, разложением молекул воды путем распада радиоактивных веществ². Но оба сейчас названных источника, по-видимому, доставляют в атмосферу ничтожную долю ее кислородного запаса³.

К сказанному прибавим со своей стороны следующее. Рассматривая вопрос о фотосинтетическом происхождении кислорода

¹ В. И. Вернадский. Значение биогеохимии для познания биосферы. 1934, стр. 31 и сл.

² О возможности выделения кислорода, не связанного с процессами жизни, из глубин земной коры (из метаморфической оболочки) см.: В. И. Вернадский. Очерки геохимии, 1934, стр. 43, 301.

³ Отметим еще, что, кроме зеленых растений, способностью выделять свободный кислород обладают и рыбы. Именно, у них в плавательном пузыре содержится довольно много кислорода, причем это явление наблюдается и у тех рыб («закрытопузырных»), у которых плавательный пузырь не имеет сообщения с внешней средой. Кислород выделяется в пузырь кровь. Эта способность рыб, понятно, не имеет значения для пополнения запасов кислорода в атмосфере (Л. Б.)

атмосферы, необходимо учитывать, что по изотопному составу кислород, освобождаемый зелеными растениями в процессе фотосинтеза, более легок, чем кислород воздуха; по изотопному составу фотосинтетический кислород скорее приближается к кислороду воды, из которой он, возможно, главным образом и происходит¹.

Что касается азота атмосферы, то, по взглядам В. И. Вернадского, он тоже связан с жизнью: «Биогенный свободный азот непрерывно выделяется в тропосферу и переходит в проникающие биосферу воды благодаря деятельности разнообразных бактерий, разлагающих все азотные соединения как кислородные и аммиачные, так и сложные, азотсодержащие соединения, строящие тела организмов». Вернадский допускает, что некоторая часть азота может поступать в биосферу из более глубоких частей земной коры независимо от тропосферы и явлений жизни. Но, говорит он, ни одного несомненного случая такого процесса нам неизвестно.

Вернадский обращает внимание на замечательную особенность состава газов земной атмосферы и вообще биосферы: все эти газы — кислород, азот, водород, сероводород, аммиак, углекислота, окись углерода, метан и др., — тождественны с теми газами, которые образуются во время биохимических процессов. Исключением являются только так называемые благородные газы: гелий, аргон, неон, криптон, ксенон, не связанные с жизнью.

Касаясь геохимии океана, Вернадский обращает внимание на громадное значение планктонной «пленки», занимающей площадь не менее 400 млн. км². Мощность этой пленки в среднем около 100 м, но общий вес организмов, живущих в ней, сравнительно невелик — много менее 1% от веса воды. В планктоне океана важную роль играют зеленые растения. Здесь производится большая часть свободного кислорода. Взятая в общем, планктонная оболочка — главная основа жизни океана. «В этих ничтожных количествах вещества заключается огромная по мощи геохимическая энергия жизни, изменяющая всю химию океана» (1940, стр. 236). Океанический планктон — это, говорит Вернадский, самый мощный биоценоз нашей планеты.

Многие морские организмы являются сильными концентраторами химических элементов, как это видно из следующей таблицы (Вернадский, 1940, стр. 19):

Морская вода (в %) ²	Организмы в среднем (в %)
Si 5×10^{-5}	$n \times 10^{-2}$
Al 10^{-6}	$n \times 10^{-2}$
Fe 5×10^{-6}	$n \times 10^{-2}$
Ca 4×10^{-2}	$n \times 10^{-1} - n \times 10^{-2}$ и выше
K 3.8×10^{-2}	$n \times 10^{-1} - n \times 10^{-2}$
P 5×10^{-6}	$n \times 10^{-2}$

¹ А. П. Виноградов и Р. В. Тейс. Изотопный состав кислорода разного происхождения. ДАН, XXXIII, № 9, 1941, стр. 497—501.

² Уточнено по данным А. П. Виноградова в «Успехах химии» (1944).

Некоторые организмы, как видим, способны накапливать элементы в концентрации, превосходящей в тысячи и десятки тысяч раз ту, которая наблюдается в морской воде. С другой стороны, есть элементы, которые не накапливаются в организмах, таковы бром, натрий, хлор. Замечательна судьба натрия и хлора: они входят в организмы и выходят из них в форме хлористого натрия.

Состав океанической воды, поскольку он сейчас пополняется новым веществом (главным образом через реки), в главной своей части регулируется живым веществом. С другой стороны, попав в море, вещество оказывается во власти организмов. Такова судьба кремния, кальция, железа, марганца и др. В год отлагается в море около 1.4×10^9 т известняков, почти столько же, сколько ежегодно приносят в море кальция реки (5.5×10^8).

Химический состав воды океанов, согласно В. И. Вернадскому, остается неизменным в течение всей геологической истории, являясь планетной постоянной. Не все исследователи, однако, согласны с этим. Есть мнение, что докембрийские океанические бассейны были наполнены солоноватой или даже пресной водой (последнее, впрочем, маловероятно). Допускают, что соленость океанов с течением геологического времени постепенно увеличивается¹.

Подобным образом и относительно атмосферы многие полагают, что состав ее в течение истории Земли менялся: колебалось, например, содержание углекислоты, в частности, допалеозойская атмосфера, как думают, была гораздо богаче углекислотой.

Рассеяние элементов. В. И. Вернадский (1910, 1927) впервые обратил внимание на рассеяние химических элементов. Какое бы земное вещество мы ни взяли — любой минерал, воду, воздух, — точный анализ показывает, что оно, помимо легко определяемых анализом веществ, всегда проникнуто огромным количеством разрозненных, не собранных в молекулы, атомов². Вот примеры. В каждом кубическом сантиметре воздуха у земной поверхности имеется в среднем один атом радона, т. е. emanации радия (радий, как известно, распадается на радон и гелий). Чтобы составить представление о степени этого рассеяния радона, Вернадский указывает, что количество самого редкого газа в атмосфере (ксенона) равно 0.00004%, иными словами в 1 см³ воздуха находится около миллиарда атомов ксенона. Марганец в море содержится в количествах меньше десятиллионной части процента. Но эти ничтожные «следы» при помощи энергии жизни создают отложения марганцевых руд (например в Никополе или Чиатури), содержащие

¹ Некоторое изменение состава морской воды в течение геологической истории признает и Вернадский (1940, стр. 208), отмечая, что этого не могло не быть, раз самая активная часть морской воды — морская жизнь — неизменно и непрерывно менялась.

² Возможно, что часть этих атомов образует молекулы, часть входит в изоморфные смеси, но большинство представлено свободными атомами.

миллионы тонн марганца. Впрочем, «следы» марганца в морской воде состоят из 10^{12} или сотен триллионов атомов этого металла в 1 см^3 воды. В каждом кубическом сантиметре кальцита находится 10^{15} — 10^{16} (квадриллионы и десятки квадриллионов) атомов марганца и сотни триллионов (10^{14}) атомов иода. В самом чистом природном кальците, или горном хрустале, находятся миллионы атомов меди, цинка, марганца, серы, урана, радия и других элементов. «Мы видим, следовательно, что земная материя имеет совсем не тот вид, в каком она рисуется из обычных нам представлений, связанных с химическими формулами, которыми мы мыслим». Свойства этого рассеянного мира атомов близки к свойствам газов.

Есть элементы, у которых подавляющее количество атомов находится в состоянии рассеяния, таковы: иод, бром, литий, рубидий, цезий и др., а кроме того, радиоактивные элементы. Минералов радия мы не знаем, так как все его атомы находятся в состоянии рассеяния. По предположению В. И. Вернадского (1940, стр. 116), состояние земной материи в форме свободных атомов, с одной стороны, является следствием радиоактивного распада химических элементов, а с другой,— происходит под влиянием проникающих космических излучений, которые, разрушая встречающиеся им на пути химические элементы, преобразуют их в другие атомы и создают новые.

В организмах найдено 60—70 элементов, но, надо думать, что с развитием биогеохимии будут обнаружены и остальные из числа 92. Очевидно и так называемые элементы рассеяния — бром, цезий, галлий, индий, иод, литий, рубидий, скандий, титан, иттрий — будут обнаружены со временем решительно во всех организмах, как они были найдены во многих (Вернадский, 1940, стр. 12).

Дальнейшие исследования вполне подтвердили соображения Вернадского. Так, в медистом сланце из Мансфельда В. и И. Ноддаки обнаружили присутствие 63 элементов, из них 29 в концентрации менее $2 \times 10^{-6}\%$ и до $2 \times 10^{-8}\%$ ¹. Без сомнения, усовершенствование методов анализа позволит открыть в медистом сланце и остальные недостающие 26 элементов.

Упомянутые авторы показали, что для каждого элемента есть известная концентрация («концентрация повсеместности»), ниже которой они содержатся во всех минералах. Эта концентрация (в %) составляет для

Железа	2.5×10^{-4}	Олова	1.5×10^{-8}
Кремния	6.5×10^{-5}	Платины	2.8×10^{-10}
Магния	2.7×10^{-5}	Рения	7.0×10^{-11}
Алюминия	1.5×10^{-5}	Радия	2.0×10^{-12}
Никеля	1.7×10^{-5}		

¹ И. Ноддак. О повсеместном присутствии химических элементов. Успехи химии, VI, вып. 3, 1937.

Не приходится распространяться о важности для геохимии понятия о рассеянных химических элементах.

Геофизика. По воззрениям В. И. Вернадского, на известной глубине от поверхности Земли, частью в гранитной оболочке, частью в подгранитной, залегают обособленные магматические очаги — источники лавы. Наличие сплошной оболочки из расплавленной магмы («магмосферы») В. И. Вернадский в настоящее время отрицает¹. Происхождение высокой температуры он видит, в согласии с некоторыми другими авторами (Джоли, 1909; и др.) в явлениях радиоактивного распада веществ. «Этот источник тепла достаточен для объяснения с избытком всех геологических явлений, которые прежде объяснялись первичной высокой температурой раскаленной и расплавленной, в былые, догеологические эпохи, планеты»². Предположение о Земле как о некогда расплавленной огненно-жидкой или горячей, медленно охлаждающейся планете, Вернадский отвергает³. Ниже зоны магматических очагов температура с углублением должна понижаться, ибо, насколько известно, источник теплоты — радиоактивные вещества — в глубине Земли быстро уменьшаются в количестве. Температура центрального металлического ядра планеты сравнительно низка; возможно, что оно холодное. «Наша планета, как и все другие, поскольку они известны, есть тело по существу холодное, и повышение ее температурного состояния вызвано двумя процессами: лучеиспусканием Солнца и атомной, вернее ядерной, радиоактивной энергией».

В. И. Вернадский дает⁴ такую последовательность оболочек Земли:

1) Электромагнитное поле Земли на высоте 1000—500 км от уровня моря. Физический вакуум.

2) И о н о с ф е р а. 500—100 км над уровнем моря. Разреженный газ. Температура непрерывно повышается кверху; на высоте 235 км 100° Ц. «Земля как бы окружена горячей оболочкой», происхождение которой, возможно, связано с наличием так называемого озонового экрана. И о н о с ф е р а — это область северных сияний, частью заходящих и выше, в электромагнитное поле.

3) С т р а т о с ф е р а. От 100 до 9—15 км. Температура непрерывно повышается кверху и на высоте 43 км + 20° Ц. Наименьшая температура — 98°. Газовый состав, как в тропосфере. Пары воды, по-видимому, отсутствуют.

¹ В. И. Вернадский. О количественном учете химического атомного состава биосферы. М., Изд-во АН СССР, 1940, стр. 6.

² В. И. Вернадский, там же, стр. 13; ср. также: Об областях охлаждения в земной коре. Зап. Гидрол. ин-та, X, 1933, стр. 8.

³ Такие же идеи развивал О. Ю. Шмидт в своем докладе «Новая теория происхождения Земли и планет», прочитанном 27 ноября 1944 г. в Ленинградском университете.

⁴ О количественном учете... 1940, стр. 17; Изв. АН СССР, сер. геогр. и геофиз., 1942, стр. 257.

4) Тропосфера мощностью 9—12 км. Это атмосфера Земли. Температура кверху, как правило, понижается.

5) Гидросфера мощностью в среднем 3,8 км.

6) Литосфера мощностью свыше 3 км. Всю литосферу проникает тропосфера. Тропосфера, гидросфера и литосфера вместе составляют биосферу.

7) Стратисфера — оболочка осадочных пород. Начиная с кембрия, могла бы достичь мощности в 120 км.

8) Метаморфическая оболочка — метаморфизованные низы стратисферы. Отсутствует под Тихим океаном.

9) Гранитная оболочка. По-видимому, начинается на глубине 12—25 км от уровня моря и имеет мощность, по-видимому, в 35—40 км. Под Тихим океаном отсутствует. В гранитной оболочке и в низах метаморфической встречаются магматические очаги.

10) Тяжелая подгранитная оболочка — «сима» Зюсса, полагавшего, что она особенно богата кремнием и магнием. Однако, согласно Вернадскому, нет основания предполагать увеличение с глубиной количества магния и уменьшение алюминия. Наименование «дунитовая», «перидотитовая» необоснованы. Начинается эта оболочка на глубине от 60—100 км от уровня моря. Удельный вес велик (3,5—4,5). Состояние вещества резко пластичное. Где-то, глубже 60 км, максимальная температура Земли (едва ли выше 1000—1200°). Общая мощность до 1500 км.

11) Пластичная алюмо-ферри-силикатная оболочка.

12) Тяжелое (удельный вес свыше 8) металлическое ядро, в котором преобладает железо в смеси с каким-то более тяжелым металлом (вряд ли никелем). Температура сравнительно низкая.

Зоны от поверхности Земли до основания гранитной оболочки Дэли назвал «подвижной Землей»: здесь проявляются землетрясения, вулканические процессы, горообразовательные движения.

Как показывают сейсмические наблюдения, метаморфическая и гранитная оболочка под Тихим океаном отсутствуют.

СПИСОК ГЛАВНЕЙШИХ ТРУДОВ В. И. ВЕРНАДСКОГО, ОЗНАКОМЛЕНИЕ С КОТОРЫМИ ВАЖНО ДЛЯ ГЕОГРАФА

1. Опыт описательной минералогии. Самородные элементы, I, вып. 1. СПб., 1908, 176 стр.; вып. 2, 1909, стр. 177—336; вып. 3, 1910, стр. 337—496; вып. 4, 1912, стр. 497—656; вып. 5, 1914, стр. 657—839. Серпнистые и селенные соединения, II, вып. 1, 1918, стр. 1—144; вып. 2, 1922, стр. 145—264.

2. О газовом обмене земной коры. Изв. АН СССР, 1912, № 6, стр. 141—162.

3. К вопросу о химическом составе почвы. Почвоведение, 1913, № 2—3, стр. 1—21.

4. Сероводород в земной коре. Природа, 1915, № 7—8, стр. 941—958.

5. Химический состав живого вещества в связи с химией земной коры. Пг., 1922, 48 стр.

6. История минералов земной коры, I, вып. 1, П., 1923, стр. 1—208;

- вып. 2, 1927, стр. 209—376; I/I, История природных вод, ч. I, вып. 1. Л., 1933, стр. 1—201; вып. 2, 1934, стр. 201—402.
7. Живое вещество в химии моря. Пг., 1923, 37 стр.
8. Биосфера. Л., 1926, 147 стр.
9. О размножении организмов и его значении в механизме биосферы. Изв. АН СССР, 1926, № 9, стр. 697—726; № 12, стр. 1053—1060.
10. О рассеянии химических элементов. Отчет АН СССР за 1926 г. Л., 1927, 15 стр.
11. La biosphère. Paris, 1929, 232 p.
12. О поле устойчивости жидкой углекислоты в биосфере. ДАН, А. 1931, стр. 287—295.
13. Об условиях появления жизни на земле. Изв. АН СССР, 1934, стр. 633—653.
14. Об изучении космической пыли. Мирведение, 1932, NS, стр. 32—41.
15. Об областях охлаждения в земной коре. Зап. Гидрол. ин-та, X, 1933, стр. 5—16.
16. Проблемы биогеохимии, ч. 1. Значение биогеохимии для познания биосферы. Л., Изд-во АН, 1934, 47 стр.; изд. 2, 1935.
17. Очерки геохимии. Л., изд. 2, 1934, 380 стр.
18. Les problèmes de la radiogéologie. Paris, 1935, 67 p.
19. О количественном учете химического атомного состава биосферы. М., Изд-во АН, 1940, 32 стр.
20. Биогеохимические очерки 1922—1933 гг. М., 1940, 250 стр.
21. О значении радиогеологии для современной геологии. XVII Международн. геолог. конгресс, Тр., I. М., 1939, стр. 215—239.
22. О необходимости организованной научной работы по космической пыли. Проблемы Арктики, 1941, № 5, стр. 55—64.
23. О геологических оболочках Земли как планеты. Изв. АН СССР, сер. геофиз. и геогр., 1942, стр. 251—262.

ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ АНУЧИН
(1843—1923)

О Дмитрии Николаевиче Анучине существует довольно обширная литература. Анучин был виднейшей фигурой в общественной жизни дореволюционной Москвы в конце XIX и начале XX ст. В течение 40 лет он состоял профессором университета. Обладая энциклопедическим умом, Анучин оставил глубокий след в различных отраслях науки — в географии, антропологии, этнографии, археологии. Он был видным общественным деятелем — долгие годы председателем нескольких ученых обществ и одним из редакторов «Русских ведомостей».

Дневники Дмитрия Николаевича, переданные после его смерти, согласно воле покойного, в архив Российского исторического общества, мне недоступны, равно как и его переписка, хранившаяся в архиве Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. Я мог использовать лишь архивы Академии наук и Географического общества. Поэтому предлагаемый очерк является лишь несовершенным отражением великого научного подвига, осуществленного этим удивительным человеком, и слабою данью моею глубочайшего преклонения перед памятью незабвенного учителя.

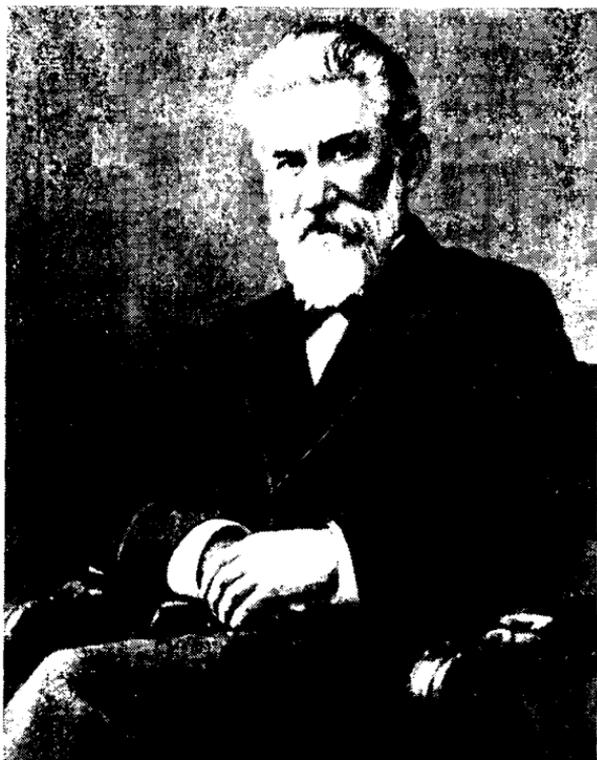
Детство и молодые годы. Дмитрий Николаевич Анучин, почетный член Географического общества и один из наиболее выдающихся деятелей на поприще русской географии, родился в Петербурге 27 августа (8 сентября) 1843 г. Его отец, Николай Васильевич, родом из Нолинского уезда Вятской губернии, принадлежал по происхождению к духовному званию. Сначала он учился в вятской семинарии, а потом перешел на военную службу, отличился в первой отечественной войне, был при взятии Парижа в 1814 г. Мать Д. Н. Анучина, Татьяна Фирсовна, урожденная Захарова, дочь состоятельного крестьянина Галичского уезда Костромской губернии, получила образование в одном из петербургских пансионов. Дмитрий Николаевич был младшим из шести детей. Матери Анучин лишился, когда ему было 12 лет, а менее чем через год потерял и отца.

Согласно воспоминаниям племянницы Дмитрия Николаевича Софьи Михайловны Анучиной¹, будущий географ и академик в первых классах гимназии был прилежным, скромным, застенчивым и неразговорчивым мальчиком. Здоровье его было слабое, и мать считала, что ее любимец долго не проживет. В школе пи в каких шалостях и проказах он не принимал участия и вообще поведения был образцового. Своего старшего брата Александра, бывшего тогда студентом и в 1856 г. умершего, маленький Анучин просил научить его писать «настоящие сочинения», как пишут взрослые. В доме Анучиных нужды не знали. Весною 1857 г. скончалась мать, а в декабре того же года отец, и Дмитрия стал опекать старший брат Михаил.

Молодой Анучин, окончив в Петербурге Ларинскую гимназию (на 6-й линии Васильевского острова), в 1860 г. поступил здесь же в университет на историко-филологический факультет. Первоначально интересы Анучина склонялись в сторону литературы и истории; он увлекался чтением тогдашних журналов, где блистало много имен наших славных писателей. В университете он слушал выдающихся профессоров — Костомарова, Стасюлевича, Срезневского, Сухомлинова, Благовещенского. Посещал лекции и на других факультетах, например — Спасовича по уголовному праву, Куторги по зоологии и др. Здесь молодой Анучин впитал те прогрессивные идеи 60-х годов, которым он оставался верен до конца жизни.

Весною 1861 г. у Анучина обнаружилась болезнь легких, и С. П. Боткин послал его на юг, за границу. Лето 1861 г. Анучин провел в Гейдельберге, где жил в пансионе Гофмана, бывшего одно время профессором Московского университета, но высланного из России за сочувствие германской конституции 1848 г. Зимой Анучин переехал в Рим и вплоть до лета 1863 г. жил в Италии, путешествуя, знакомясь со страной и людьми. Из Италии он вывез

¹ Архив Геогр. общ., разряд 110, оп. 1, № 63.



Д. Н. Анучин

прекрасное знакомство с итальянским языком, которым свободно владел.

В своей автобиографии, написанной в 1888 г. и помещенной в словаре Венгерова, Анучин говорит, что за время пребывания «за границей он ознакомился с различными музеями, с итальянским языком, со многими произведениями иностранных литератур, встречался с различными лицами, приобрел знакомства в разных русских кружках, в итальянском обществе».

После двухлетнего пребывания за границей Дмитрий Николаевич в июне 1863 г. вернулся в Россию, но уже не в Петербург, а в Москву, где он поселился в семье своего старшего брата Михаила. Москве Анучин оставался верен в продолжение остальных 60 лет своей жизни. Здесь Анучин снова поступил в университет, но на этот раз не на филологический факультет, а на естественный. Очевидно, путешествие по Западной Европе показало юноше, что истинное призвание его есть география, которая без естествознания немыслима.

Следует отметить, что в год возвращения Анучина в Москву здесь произошли два события, оказавшие значительное влияние на дальнейшую судьбу нашего географа: в 1863 г. стала выходить в Москве газета «Русские ведомости», в редакции которой Дмитрий Николаевич впоследствии принимал ближайшее участие, и в том же году основано Общество любителей естествознания, во главе которого с течением времени стал Дмитрий Николаевич.

В Московском университете Анучин наибольшее внимание обратил на зоологию. Здесь в это время эту науку преподавали профессора С. А. Усов и А. П. Богданов (лекции последнего и я слушал, поступив в Московский университет в 1894 г.). Богданов, интересовавшийся также антропологией, привлек внимание молодого Анучина и к этой области знаний. В 1867 г. Дмитрий Николаевич окончил университет. В кандидатском сочинении Анучина, поданном профессору Усову, разбирался вопрос «О генетическом сходстве видов рода *Bison*».

Замечательно, что печататься стал Анучин сравнительно поздно, 30 лет от роду. Первые его статьи были опубликованы в 1873 г. в прекрасном московском издании «Природа», основанном в 1872 г. известным зоологом Л. П. Сабанеевым. Они носят заглавие «Очерки африканской фауны. I. Секретарь. II. Орелскоморох». В следующем году Анучин напечатал в том же журнале большое (свыше 200 стр.) исследование антропологического характера — об антропоморфных обезьянах и об их отношении к происхождению человека.

Интерес Анучина к африканской фауне стоит в связи с тем, что в 1871 г. он был избран ученым секретарем Общества акклиматизации животных и растений, в ведении которого находился и ныне существующий московский зоологический сад. Сад этот получил тогда от египетского хедива большой транспорт африканских животных.

В 1873 г. Дмитрий Николаевич выдержал экзамены на степень магистра зоологии. К этому времени интересы Анучина стали склоняться в сторону антропологии. А. П. Богданов предоставил ему большие материалы по айнам (череп, два скелета, этнографические предметы и пр.), и Дмитрий Николаевич напечатал (1876) большое исследование по антропологии этого народа, сохраняющее и до сих пор свое значение.

В 1875 г. Анучин был избран секретарем антропологического отдела Общества любителей естествознания, а осенью следующего года командирован университетом за границу на три года для подготовки к занятию кафедры антропологии.

Анучин провел за границей более двух лет, побывал во Франции, Англии, Бельгии, Германии, Австрии, Чехии. Больше всего он поработал в Париже, в лаборатории Брока (*École d'anthropologie*), слушая одновременно лекции в Сорбонне. Летом 1878 г. под руководством таких специалистов по доисторической археоло-

гии, как Картальяк, Шантер, Гарригу и другие, производил раскопки в пещерах, дольменах и курганах Франции, что дало Анучину хорошее знакомство с методами археологии. Во время этих поездок был собран большой археологический материал, впоследствии нашедший место в Антропологическом музее Московского университета.

Анучин — профессор. С января 1880 г. Анучин начал читать в Москве, в университете, курс антропологии — первый в России. 29 января 1881 г.¹ он защитил диссертацию на степень магистра под заглавием «О некоторых аномалиях человеческого черепа». Так как степени магистра антропологии не существовало, то Анучин получил таковую по зоологии, после чего 3 апреля был избран доцентом по кафедре антропологии.

В письме к брату Михаилу от 6 февраля 1881 г. Д. Н. сообщает: «Извините, что редко пишу и иногда не скоро отвечаю. Все разные дела: лекции, литературные занятия, тут еще диссертация и т. д. Диссертацию свою я, наконец, защитил, в прошлый четверг, т. е. 29 января. Самую книжку пришлю как-нибудь после. Отдали должное трудолюбию автора, но оспаривали значение темы и выводов. Как бы то ни было, ученую степень получил. Положение мое, впрочем, в финансовом отношении, от того нисколько не изменяется. Читаю лекции для желающих, в нынешнем полугодии по два часа в неделю, по вторникам и пятницам, от 2—3. Слушают любители из естественников и медиков первых курсов: на первую лекцию пришло в нынешнем году человек 80, м. б. 100, но затем поубавилось, и сегодня человек 40 было».

✓ В 1882 г. Анучин по поручению Географического общества совершил поездку в Дагестан с целью археологических исследований. Он посетил, между прочим, аул Кубачи, жители которого издавна славятся на Кавказе как искусные оружейники и золотых дел мастера. Как сами кубачинцы, так и их соседи утверждают, что они «френги», т. е. происходят от франков — вообще из Западной Европы. Это мнение, весьма распространенное на Кавказе, оказалось, по исследованиям Дмитрия Николаевича, совершенно несостоятельным: кубачинцы — одно из дагестанских племен, говорящее на языке, близком к даргинскому.

В 1884 г. был введен в действие новый университетский устав согласно которому кафедры антропологии не предусматривалось, но учреждалась кафедра географии и этнографии на историко-филологическом факультете. На эту кафедру 1 ноября 1884 г. и был избран профессором Анучин. С января 1885 г. он приступил к чтению лекций, открыв курс «Истории развития земледения».

¹ Согласно письму Дмитрия Николаевича к брату Михаилу от 6 февраля 1881 г. (архив Геогр. общ., д. Д. Н. Анучина). Из формулярного списка Д. Н. Анучина, хранящегося в архиве Академии наук (ф. 4, оп. 4, № 9), видно, что Анучин был утвержден советом Московского университета в степени магистра зоологии 7 марта 1881 г.

Но, кроме того, Анучин сохранил за собой преподавание по кафедре антропологии. Осенью 1885 г. Анучин начал читать курс общего землеведения.

Согласно его записке¹, программа этого курса была такова: «О задачах географии (Риттер, Пешель, Супан, Рихтгофен и т. д.); о карте и картографических проекциях; о распространении на земной поверхности суши и морей; главнейшие данные океанографии и климатологии; очерк орографии; о характеристике растительности и животной жизни в различных поясах и странах; о распространении человеческих рас (физических пород), главных групп языков и религий».

В той же записке Дмитрий Николаевич сообщал о себе: «Я по образованию естествовик, магистр зоологии, по занимался главным образом антропологией и этнографией (моя диссертация была по антропологии) и получил сначала место доцента антропологии (кафедра, основанная на частные средства в Московском университете). Ранее я был преподавателем географии в средних учебных заведениях² и уже тогда изучал Реклю и Пешеля и интересовался географией России, читал путешествия, монографии, издания Географического общества и его отделов и т. д.».

С осени 1887 г. Анучин приступил в университете к чтению географии России. В следующем году он впервые открыл курс этнографии России. С 1888 г. кафедра географии была переведена на естественное отделение физико-математического факультета.

21 ноября 1889 г. Московский университет избрал Дмитрия Николаевича доктором географии *honoris causa* по представлению профессоров зоологов А. П. Богданова, Н. Ю. Зюграфа и А. А. Тихомирова «во внимание к его ученым трудам в области зоологии, антропологии, этнографии и географии».

Кафедру географии в Московском университете Анучин занимал вплоть до 1920 г., когда произошло разделение на кафедру географии и кафедру этнографии с антропологией. С этого времени Анучин оставил за собою лишь преподавание этнографии.

9 декабря 1895 г. академик А. О. Ковалевский, Ф. В. Овсянников, А. С. Фаминцын, С. И. Коржинский и Ф. Б. Шмидт обратились в физико-математическое отделение Академии наук с заявлением, в котором писали, что на освободившуюся после смерти академика Л. И. Шренка кафедру зоологии желательно избрать зоолога, занимающегося антропологией³. Имелось в виду пригласить Д. Н. Анучина, чему сочувствовал президент Академии великий князь Константин Константинович. Однако против передачи кафедры зоологии антропологу возражал по формальным причинам зоолог академик Ф. Д. Плеске. Комиссия, разбиравшая этот

¹ Дело Геогр. общ., № 8, 1887.

² С 1879 по 1884 г. Анучин преподавал естествознание в женском Екатерининском училище.

³ Архив Академии наук, оп. 1—1896, № 17.

вопрос, пришла к выводу, что на основании ученой степени магистра зоологии, присвоенной профессору Д. Н. Анучину Московским университетом, а также в виду произведенных Анучиным исследований зоологического характера и главным образом его антропологических работ, комиссия считает возможным представить Д. Н. Анучина на свободное кресло ординарного академика зоолога, который бы, однако, ближе разрабатывал антропологию. В заседании физико-математического отделения 10 января 1896 г. Анучин был избран в присутствии президента Академии наук Константина Константиновича, вице-президента академика Л. Н. Майкова и неперменного секретаря академика Н. Ф. Дубровина 16 голосами против 3. В общем собрании Академии 10 февраля 1896 г. Анучин получил 25 положительных голосов и 8 отрицательных. 15 апреля Д. Н. Анучин был высочайше утвержден в звании ординарного академика с оставлением его профессором Московского университета по 1 августа 1897 г. (о чем ходатайствовал ректор Московского университета) и с производством добавочного оклада в 1800 руб. Но Москва чересчур сильно привязала к себе знаменитого ученого, и, не будучи в силах покинуть ее, он через два года отказался от звания академика. После этого Академия избрала его своим почетным членом¹.

В московской жизни Анучин был настолько видной фигурой, что представить себе дореволюционную Москву без него невозможно.

Дмитрий Николаевич был членом, действительным и почетным, множества научных учреждений — отечественных и иностранных.

Весною 1900 г. Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии отметило 25-летие научной деятельности Д. Н. Анучина и работы его в названном Обществе². В связи с этим Географическое общество в собрании 29 марта 1900 г. избрало Анучина своим почетным членом. Сообщая об этом Дмитрию Николаевичу, председатель общества писал: «Русское географическое общество, памятуя заслуги Ваши перед географической наукой, высоко ценя все сделанное Вами по отчизноведению, чтя труды Ваши по званию президента Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, председателя географического отделения этого почтенного общества, а также редактора столь важного географического издания, как вызванное Вами к жизни «Землеведение», и желая выразить уважение ко всей

¹ 13 апреля 1898 г. Анучин подал на высочайшее имя прошение об отставке от звания академика. 27 июня 1898 г. Академия известила Анучина, что она дала ход его заявлению об увольнении из состава действительных членов Академии и что она избрала его в почетные члены. Высочайшим приказом от 30 мая 1898 г. Анучин был уволен от звания ординарного академика с оставлением профессором Московского университета (архив Академии наук).

² См.: Русск. антропол. журн., I, 1900, № 2, стр. 40—68.

Вашей плодотворной научной деятельности, единогласно избрало Вас своим почетным членом». Прибавим еще, что в 1914 г. Географическое общество присудило Дмитрию Николаевичу высшую награду — Константиновскую медаль за совокупность его трудов в области земледедения.

За границей Анучин бывал неоднократно. В 1906 г. он поехал на юг Франции. 31 января он из Ниццы написал своему брату Михаилу Николаевичу письмо, полученное в Петербурге 4 февраля. Мы воспроизводим это письмо, так как оно характерно для стиля Дмитрия Николаевича и любопытно с географической точки зрения¹.

«Любезный друг и брат, Михаил Николаевич. Выхав из Москвы с Верой Дмитриевной и Танюшкой² 12-го января, мы дней через 10—11 добрались до Ниццы. Останавливались на 3 дня в Берлине, на 2 в Мюнхене (где мне нужно было переговорить с моим товарищем, проф. А. И. Чупровым, живущим уже 6 лет за границей), на 1 в Милане. Старались ехать более днем, чтобы не очень утомлять Танюшку, да и кое-что видеть. Тем не менее через Сен-Готардский туннель пришлось переезжать в сумерках, к тому же в снег и дождь. Погода была б. ч. пасмурная, иногда дождливая, изредка солнце.

В Ницце до нас стояла, говорят, хорошая солнечная погода, по при нас только два дня было ясных и солнечных, а то сыровато или дождь. Снега, морозов, конечно, нет, но температура опускается до +4—5°, в комнатах 12—11°; сейчас 11 часов дня, а на дворе 8°. Тем не менее в садах зеленеют пальмы (видов 7—8), кипарисы, эвкалипты, кактусы, алоэ, перечные, масличные и др. деревья, цветут фиалки, бархатцы, левкои, розы, шиповник; на лимонных и апельсиновых деревьях висят плоды (дозревающие). Небо, однако, еще редко голубое, море холодное. Русских здесь порядочно; на улицах нередко слышишь русскую речь. Скопление приезжих вообще большое, тем более, что на днях начинается карнавал (который здесь теперь наиболее интересен, после того как римский утратил всякое значение). Дороговизна большая. Все стараются поживиться на счет иностранцев. Масса богатых отелей, прекрасно расположенных, с видами на юг, окруженных пальмовыми и др. садами, но пребывание в них обходится минимум 30 франков в день на человека. Мы стоим в отеле загородном, в более тихой местности, хотя кругом также все застроено и от центра и моря не более двух верст (идет впрочем и трамвай, 10 сантимов с человека). Платим за троих 27 франков в день; имеем две комнаты о 3 окнах в 1-м (по нашему — 2-м) этаже на юг, в сад, утром кофе или шоколад, в 12 час. завтрак из 3—4 блюд, в 6½ обед из 5 блюд.— Чай, дрова в камин и прочее оплачивается особо, освещение (электрическое) 50 сантимов в день с

¹ Письмо хранится в архиве Географического общества.

² Дочерью и внучкой (Л. Б.).

комнаты. Говорят — это, по-теперешнему, недорого. Хотели было мы поселиться в окрестностях, в Мендоне (1—1½ часа езды по железной дороге), но там не дешевле и в других отношениях менее удобно.

Здесь я познакомился с русским вице-консулом Н. М. Юрасовым, необыкновенно любезным и разумным человеком, который жалеет только о том, что по старости (ему 72 года) не может ходить, а то бы показал мне все интересное. Живет он на Ривьере лет больше 40 и в Россию уже не думает возвращаться, так как здесь женился и имеет взрослых детей, ставших уже настоящими французами (точнее «шницардами», здесь народ говорит на особом франко-итальянском диалекте). Сперва он поехал художником (и теперь он пишет пейзажи), а потом уже стал консулом. Застал еще Ривьеру, когда, по его словам, было хорошо; не было железной дороги, отелей было мало, жизнь крайне дешевая, простая; теперь все изменилось. И природа стала другая; прежде пальмы росли только в Бордигере (итальянская Ривьера), а в других местах только отдельные экземпляры. Теперь всюду развели пальмы, не только южно-европейскую *Chamaecops humilis*, но и финиковые, и кокосовые, и многие другие, эвкалипты и массы других экзотических растений, что изменило ландшафт, все застроилось, всюду отели, железные дороги, трамваи, omnibusы, экипажи разных видов, велосипеды, автомобили. Последних множество, снуют они по всем дорогам, вызывая пыль и грозя опасностями на поворотах и перекрестках. Породы здесь известковые, потому пыль мелкая, белая. Настоящей зелени, травы, леса здесь нет; их надо искать вверху, в горах. Здесь только садики (редко побольше), за каменными заборами, улицы, дома. Только на широкой набережной видно море, но там почти всегда масса гуляющих. Уюта же здесь мало, но надо приспособляться. Сколько проживем здесь, еще не решили. Дожидаемся более ясных, солнечных, теплых дней, которые, говорят, не замедлят. Поклон всем и лучшие пожелания. В. и Т. посылают свои приветствия. Ваш Д. Анучин».

В послереволюционные годы Анучин продолжал трудиться столь же интенсивно и плодотворно, как и раньше. В феврале 1918 г. при кафедре географии под председательством Д. Н. Анучина работала комиссия по вопросу «об учреждении в России географического института». Эта комиссия составила проект положения о «Государственном институте землеведения и народоведения»¹, но подобное учреждение (Географический институт) было открыто в том же году в Петрограде.

Еще 24 апреля 1923 г. Д. Н. Анучин председательствовал на 152-м заседании созданного им географического отделения Обще-

¹ А. Соловьев. Кафедра географии Московского университета с 1917 года. Уч. зап. Моск. ун-та. вып. LV, география, 1940, стр. 59.

ства любителей естествознания, а в конце мая приступы болезни (расширение предстательной железы) заставили перевести престарелого ученого в больницу. Даже здесь, в минуты относительного облегчения, больной просматривал корректуры.

4 июня 1923 г., через два дня после операции, этот замечательный ученый и удивительный человек скончался на 80-м году жизни. В знак скорби Московский университет отменил занятия в день похорон своего профессора.

Анучин был великим и многосторонним ученым, и в истории русской жизни второй половины XIX и первой четверти XX веков этот необыкновенно одаренный человек занимает видное место.

Анучин интересовался в равной мере и естествознанием, и гуманитарными науками. Трудно сказать, в какой из дисциплин, тесно соприкасающихся с географией, он работал больше: у него есть исследования и в области физической географии, и страноведения, и этнографии, и антропологии, и археологии. Он читал в университете курсы физической географии, географии России и других стран, физической антропологии, общей этнологии, этнографии России, истории землеведения. Словом, Анучин — это был целый географический факультет. Ученики Анучина занимали и частью сейчас занимают кафедры физической географии, страноведения, антропологии, этнографии.

Коснемся главнейших сторон деятельности Анучина. Начнем с географии.

Анучин как географ. Следует сказать несколько слов о том, в каком положении была в Московском университете география до Анучина¹.

Московский университет был открыт 26 апреля (ст. ст.) 1755 г., а уже в печатном расписании лекций на вторую половину 1757 г. значится: «По средам и субботам. 3 и 4 часа. Данила Савич филозофии свободных наук магистер и Московского университета суббиблиотекарь учить будет географии на российском языке». Но географию он читал, по-видимому, не больше года, затем перешел на физику и вскоре (1761) был переведен в Казань. После Савича географию преподавали иностранцы — немцы Рост, Дильтей, Рейхель, но ни один из них не был специалистом-географом, и географию они читали в университете «между делом». С 1776 г. эта наука преподавалась Харитоном Андреевичем Чеботаревым, профессором истории, нравоучения и красноречия, автором учебника географии, который носил заглавие: «Географическое, методическое описание Российской империи с надлежащим введением к основательному познанию земного шара и Европы вообще для наставления обучающегося при императорском

¹ Об этом можно прочитать в статье Д. Н. Анучина в «Землеведении». (1917) и в нижеупомянутой работе М. Г. Кадека (1940).

Московском университете юности, из лучших новейших и достоверных писателей собранное трудами университетского питомца Харитона Чеботарева» (Москва, 1776, 540 стр., университетская типография).

По университетскому уставу 1804 г. на отделении словесных наук были учреждены две кафедры: одна — всемирной истории, статистики и географии, другая — истории, статистики и географии Российского государства. Следует иметь в виду, что в те времена под именем статистики подразумевали теперешние политическую и экономическую географии. По уставу 1835 г. «статистика» была оставлена на словесном отделении (или, как оно было названо, I отделение философского факультета), где она была объединена с политической экономией, а кафедра физической географии соединена с кафедрой физики и передана II отделению того же факультета (которое впоследствии называлось физико-математическим факультетом).

Все читавшие вплоть до 1844 г. географию были не специалистами этой науки, а историками. Лишь в 1844 г. «всеобщую географию» начал преподавать А. П. Ефремов, слушавший в 1840—1842 гг. в Берлине лекции по географии. В 1847 г. Ефремов вышел в отставку в связи с обвинением в мнимых связях со славянофилами. О Ефремове подробно пишет Д. Н. Анучин в названной выше статье. Научных трудов после Ефремова не осталось.

С уходом доцента Ефремова 1847 г. преподавание географии в Московском университете прекратилось вплоть до января 1885 г., когда здесь начал читать лекции Анучин — сначала, как мы говорили, на историко-филологическом факультете, а потом на физико-математическом.

В 1886 г. Министерство народного просвещения подняло вопрос о переводе кафедры географии с историко-филологического факультета на физико-математический. Оба факультета запросили мнение Д. Н. Анучина. Согласно отзыву последнего, кафедре географии предпочтительнее находиться в составе физико-математического факультета, но если под географией понимать сравнительное земледование Риттера и если соединить ее преподавание с этнографией, то такую дисциплину можно с пользой преподавать и на историко-филологическом факультете. Что же касается исторической географии, то таковая может с успехом разрабатываться и историками. Факультеты согласились с мнением Д. Н. Анучина, и совет университета высказался в том смысле, что желательно иметь две кафедры географии — на обоих факультетах, хотя Анучин считал, что вряд ли осуществимо такое пожелание за малочисленностью подготовленных преподавателей¹. Как мы уже упоминали, Министерство постановило перевести кафедру на физико-математический факультет.

¹ Кадек, стр. 32—33.

Заслуги Д. Н. Анучина в области физической географии и громадны. Он произвел ряд самостоятельных исследований в области орографии и озераведения России, учредил географический кабинет и музей в Московском университете, основал и редактировал в течение 30 лет специальный географический журнал «Землеведение», содействовал правильной постановке преподавания географии в средней и высшей школе, наконец, широко популяризовал науку географии.

В мое время (1894—1898 гг.) Анучин читал студентам 3-го курса общее землеведение (2 часа в неделю), которое было предметом обязательным для всех естественников. Лекции происходили в нижнем этаже Исторического музея, в помещении против стен Кремля (здесь кабинет географии оставался вплоть до 1906 г.). Курс слагался из сведений по математической географии, картографии и «орологии», под которой Дмитрий Николаевич понимал геоморфологию и гидрологию. Климатологии Анучин не касался, так как этот предмет должен был разбираться в курсе метеорологии, который читался профессором Э. Е. Лейстом.

В 1890 г. Анучин был избран президентом Общества любителей естествознания. В том же году он подал в совет общества записку о необходимости учредить при обществе географическое отделение. Таковое было открыто в 1892 г., и председателем был избран Анучин. С 1894 г. отделение, по инициативе Д. Н. Анучина, приступило к изданию журнала «Землеведение», который выходит в свет и поныне при Московском обществе испытателей природы.

При Анучине «Землеведение» было ведущим географическим органом в нашей стране и много способствовало делу развития отечественной географии.

Скажем несколько слов о собственных работах Анучина в области физической географии. В особой, весьма интересной статье он рассматривает развитие представлений о рельефе Европейской России с древнейших времен («Землеведение», 1895).

Когда я учился в гимназии, нам преподавали, что Европейская Россия пересечена с запада на восток двумя широтными возвышенностями: Урало-Балтийской и Урало-Карпатской грядами.

Впервые в 1890 г. наш известный географ, генерал-лейтенант А. А. Тилло, помощник вице-председателя Географического общества, показал, что на самом деле наблюдается обратная картина: на территории Европейской России располагаются две м е р и д и о н а л ь н ы е возвышенности, которым Тилло дал название Среднерусской и Приволжской¹.

¹ А. А. Тилло. Орография Европейской России на основании гипсометрической карты. Изв. Геогр. общ., 1890, стр. 8—32, 3 карты.

Но только Д. Н. Анучин в статье, о которой идет речь, выяснил историю представлений о рельефе Европейской части нашего отечества. Поводом к написанию этой работы послужило Анучину многократное посещение им Валдайской возвышенности. Вот вкратце содержание исследования, произведенного Анучиным на основании тщательного изучения первоисточников.

Греки, аборигены гористой страны, считали, что большие реки вообще берут начало обязательно с высоких гор. А им известно было, что Скифию пересекают значительные реки. И вот Птоломей наполняет Сарматию рядом гор: Будинских. Аланских (Алаунских), Рипейских и т. д.

На средневековых картах мы встречаем самые разные представления о рельефе нашего отечества. На карте мира Борджа, около 1410 г., Волга и Дон берут начало из большого озера, а Кама и Днепр — с гор. Согласно другим картам, все эти реки вытекают с гор. Только у краковского ученого Матвея Меховского (1517) мы встречаем правильные представления о рельефе нашей страны: Рипейские горы, говорит он, существуют только на бумаге и в голове «космографов» (географов): вся Московия представляет собою равнину. Равным образом и Герберштейн утверждал, что Волга берет начало не из гор, а из обширных болот к север-западу от Москвы. Ему известно также, что на востоке Московии за Печорой расположен «Земной пояс», или теперешний Уральский хребет.

Названия гряд — Урало-Балтийская и Урало-Карпатская, — о которых я упоминал выше, ведут начало, как показал Анучин, от германского картографа Сидова, составителя многих учебных атласов и карт, пользовавшихся большим распространением в середине прошлого века.

Вторая часть статьи Анучина занята изложением данных по гипсометрии Европейской России, на основании новых карт А. А. Тилло, а затем превосходным описанием рельефа той же части нашего отечества.

В 1891 г. Дмитрий Николаевич посетил Валдайскую возвышенность и установил, что высшей точкой ее является не традиционная Попова гора (234 м), а г. Каменник (322 м), на наших картах долго носившая искаженное имя «Каместик». В 1894 г. А. А. Тилло пригласил Анучина принять участие в экспедиции для исследования истоков главнейших рек Европейской России и поручил ему изучение озер в верховьях Волги и Западной Двины. Задачу эту Анучин блестяще выполнил в 1894 и 1895 гг. и в результате своих работ опубликовал большой труд «Верхневолжские озера и верховья Западной Двины» (СПб., 1897). Эти полевые исследования направили интересы Анучина в сторону озероведения, или лимнологии, которая в 90-х годах прошлого столетия, после замечательных работ швейцарского ученого Ф. Фореля на Женевском озере, только что начала выкристаллизовываться в особую дисциплину.

плипу. Анучин по справедливости считается отцом русской лимнологии. Его учениками исследовано множество озер, как в европейской, так и в азиатской частях нашего отечества, и журнал Анучина «Землеведение» включает большое количество описаний наших озер. В этом громадная заслуга Анучина перед гидрологией.

Анучин первый занялся изучением большого наводнения, бывшего в бассейне Москвы-реки в 1908 г., и подал Водомерной комиссии Академии наук мысль предпринять подробное исследование этого явления, охватившего значительную площадь Европейской России. С течением времени систематическим изучением наводнений занялся Гидрологический институт.

В области географии собственно, или страноведения Д. Н. Анучину принадлежит обстоятельный географический очерк Японии (1906).

Великая заслуга Анучина заключается в обработке рукописного наследия Н. Н. Миклухо-Маклая, наследия, хранящегося в архиве Географического общества. Том I, заключающий описание путешествий по Новой Гвинее, вышел в свет в 1923 г. уже после смерти Д. Н. Анучина. К этому тому приложена прекрасная вступительная статья Дмитрия Николаевича, напечатанная также в «Землеведении» за 1922 г.

Коснемся взглядов Анучина на сущность географии.

Анучин, вместе со многими авторитетными географами старой школы, признавал географию, или землеведение, всеобъемлющей наукой о Земле, наукой, которая рассматривает, с одной стороны, вопросы физической географии, биогеографии и антропогеографии, а с другой, занимается описанием стран или страноведением.

Считая, что география занимается изучением земных оболочек (включая и ту оболочку, которую мы теперь называем биосферой) в целом, во всех подробностях и во всех отношениях, Анучин говорит: «География, в ее современном развитии, не представляет из себя строго замкнутой науки, а является комплексом из целого ряда наук, способных разрабатываться каждая сама по себе» (1892, стр. 388)¹. В географии соединены по меньшей мере семь наук: 1) астрономическая, или математическая география с картографией; 2) геофизика, или физика земного шара; 3) физическая география, распадающаяся на орографию, океанографию и климатологию; 4) биологическая география — география растений и животных; 5) антропогеография; отделы 3—5 составляют в совокупности так называемое общее землеведение; 6) частная география, или страноведение, т. е. изучение отдельных стран в отношении к тем только что указанным отделам общего землеведения; разработке этой дисциплины Анучин придает весьма большое значение; 7) история географии «как в смыс-

¹ Ср. также Анучин, 1914, стр. 21.

ле пространственного расширения сведений о земной поверхности, так и развития географических понятий и воззрений»¹.

В состав географии Анучин не включает астрономию, антропологию, этнографию, статистику, «хотя, по его словам, данные из этих наук нередко также вводятся в географию и хотя географы принимают иногда деятельное участие в их обработке».

В позднейшей статье (1902, стр. 7) Анучин говорит: «Астрономическая география, картография, метеорология, геофизика начали обособляться в отдельные дисциплины. Этнография и статистика, география растений, зоогеография и далее антропогеография также нашли специальных истолкователей — ботаников, зоологов, этнографов: таким образом, на долю собственно географии, в смысле общего землеведения, остались в сущности только физическая география с ее тремя отделами: орографией (включая сюда и воды суши), океанографией и климатологией, причем эти три отдела в свою очередь выказывают явственное стремление к специализации. Однако такая специализация не может быть применяема, когда дело идет о частном землеведении или так называемом страноведении, т. е. о синтезе географических данных, касающихся известной страны или части света. Тут приходится пользоваться всеми данными, имеющимися по картографии, физическому землеведению, био- и антропогеографии, с присоединением к ним данных по этнографии, статистике, промышленно-торговому и культурному развитию, чтобы получить возможно более полную и целостную картину страны, ее природы, населения, культуры, положения и значения среди других стран.

С соображениями Д. Н. Анучина относительно страноведения нельзя не согласиться. Но что касается «общего землеведения», т. е. физической географии, биогеографии и антропологии, то, как высказали Геттнер (1905, 1927), и к чему вполне присоединяюсь и я, совокупность этих дисциплин не может быть объединена в одну науку. Это, как указывает и сам Анучин, есть комплекс разных наук. Задача объединить все науки о Земле непосильна для географии, как не под силу она и для любой другой науки. «Из механического соединения отдельных наук, писал я, может получиться только аггломерат наук или, на лучший конец, полезный справочник, энциклопедия, но отнюдь не новая, специальная наука. Всякая научная дисциплина, если она претендует на существование в качестве отдельной самостоятельной ветви знания, должна иметь или свой особый предмет изучения, или свою

¹ В 1914 г. (во введении к переводу руководства Зунана, стр. 18—19) Анучин дает такое разделение географии:

1. Общая география, или общее землеведение:
 - а) физическая география: а) климатология. б) океанология (океанография), в) орология (со включением учения о водах суши),
 2. биогеография,
 3. антропогеография.
- II. Частная география, или страноведение.

особую точку зрения на чужой предмет». Таким особым предметом изучения для географии являются, по моему мнению, закономерные пространственные группировки на земной поверхности, или географические аспекты (ландшафты).

Отметим далее следующие соображения Апучина (1902, стр. 9): «Объект географии представляет Земля, или, точнее ее поверхность в ее настоящий, современный момент, по так как Земля и все на ней существующее живет, т. е. подвергается изменению и преобразованию, то для более осмысленного понимания настоящего необходимо иметь представление об его эволюции, о ходе развития, *о процессах и силах* (курсив мой), которыми это развитие вызывалось и обуславливалось». Географ должен обращать внимание на географические процессы и на «связь между различными географическими явлениями, на их взаимные отношения и зависимости» (стр. 10). Эти, в общем, совершенно правильные соображения Апучина были в недавнее время вновь независимо выдвинуты некоторыми нашими географами (А. А. Григорьев).

Апучин как антрополог. Антропология была основной специальностью Дмитрия Николаевича.

Апучин понимал антропологию широко, включая в эту науку всю совокупность естественно-исторических сведений о человеке: его эволюцию, сравнительную анатомию, биологию и учение о человеческих расах. Первая большая антропологическая работа Апучина (1874) была посвящена сравнительно-анатомическому очерку высших обезьян. Статья начинается обзором взглядов на происхождение человека; изложены соображения Дарвина, Гексли и Геккеля. По мнению Апучина, высшие обезьяны являются боковыми родственниками человека. К вопросу о происхождении человека Апучин неоднократно возвращался в своих позднейших трудах, признавая человека и современных высших обезьян потомками древних общих предков.

Большое значение имеет работа Апучина об айцах (1876); в этом классическом исследовании, написанном с присущим Апучину мастерством, приводятся сведения европейцев об айцах, сообщается история сношений русских с этим народом, излагаются данные по антропологии и этнографии айцов; по мнению Апучина (стр. 176), более вероятно, что прародина айцов лежит на юге, взгляд, к которому впоследствии пришел и Л. Я. Штернберг (1929): айцы происходят с островов южной части Тихого океана.

На весьма обширном материале основано капитальное исследование Апучина об аномалиях человеческого черепа, именно об аномалиях птериона, os incisae и лобного шва и об их распространении по расам (1880).

Большое исследование о географическом распределении роста мужского населения России, напечатанное в Записках Географического общества (1889), показывает, как распределяется вели-

чина роста среди разных народов России. Наибольшим ростом отличается, с одной стороны, население на берегах Балтийского моря (до 170 см), а с другой — украинцы, население Северного Кавказа и Нижнего, и частью Среднего, Поволжья (до 167 см). Наиболее низкое население (161—163 см) — в бассейне Вислы и на севере, к северу от линии Петербург — Казань — Оренбург.

Блестяще написанный Анучиным обширный антропологический очерк об А. С. Пушкине, к сожалению, напечатан в труднодоступном издании — в «Русских ведомостях» за 1899 г., где эта работа заняла 12 фельетонов. Анучин доказывает, что прадед Пушкина по матери арап Абрам Ганнибал был вовсе не негром, как принято было думать и как считал сам Пушкин, а абиссинцем.

Анучин как этнограф и археолог. В области этнографии труды Анучина касаются преимущественно вопросов древней этнографии, или палеоэтнографии, так как в них слита воедино этнография и археология. К этого рода работам относятся классические исследования Анучина, которые он сам называл археолого-этнографическими очерками. Таковы: «Лук и стрелы» (1887), «Сани, ладья и кони как принадлежности похоронного обряда» (1890), «К истории ознакомления с Сибирью до Ермака» (1890). Далее следует отметить работу «К истории искусства и верований приуральской чуди» (1899) и др. С 1914 г. и до своей смерти Анучин был председателем Этнографического отдела Общества любителей естествознания.

Блестящую характеристику Анучина как этнографа дал Л. Я. Штернберг (1926) в своей речи в Академии истории материальной культуры. Вот некоторые выдержки.

«Если в области антропологии и географии у Анучина были предшественники и соратники, то в области этнографии в том широком смысле слова, в каком ее теперь понимают, как науку о человечестве и культуре, он является подлинным патриархом, основоположником русской этнографии... Для него этнография была не только интегральной частью триединой науки — соматической антропологии, собственно этнографии и археологии, она была для него синтезом наук биологических и гуманитарных». Такое понимание этнографии «как нельзя более соответствовало всему умственному складу Д. П., требовавшему широких горизонтов, разнообразию его умственных запросов и, наконец, его совершенно исключительным умственным способностям, дававшим ему возможность одновременно работать и творить в самых разнообразных отраслях знания. И никто, как он, не был лучше подготовлен к этой задаче... Полное представление о том, на что способен был Анучин, дают его два подлинных шедевра. Я имею в виду два его знаменитых исследования, появившихся в одном и том же году, 23 года тому назад: «Сани, ладья и кони в погребальном обряде» и «К истории ознакомления с Сибирью до Ермака.

Древнерусское сказание о человецех незнаемых в восточной стране». Касаясь первой работы, Штернберг говорит: в ней появилось «самое замечательное в научной индивидуальности Анучина, то, что является самым важным качеством подлинного ученого. Это — та высшая научная пронидательность, которая дает возможность видеть во всем, хотя бы в самом обыденном, то важное, мимо чего всякий другой, хотя бы крупный специалист, может пройти, не видя ничего особенного... Это было большое счастье для русской этнографии, что в перпод ее зарождения она нашла в лице Д. Н. не только выдающегося исследователя, но и активного учителя и руководителя... В течение почти полувека Д. Н. был высшим, всеми признанным судьей во всех выдающихся явлениях и трудах в области этнографии... Теперь нет его среди нас, старого нашего научного вождя и учителя, но он остался среди нас, живой в его творениях, в его неувядающем образе неутомимого научного творца, друга людей, верного слуги народа и родины».

Изложим вкратце содержание классической работы Д. Н. Анучина «Сани, ладья и кони как принадлежности похоронного обряда». Она насыщена поучительным материалом и блещет самыми неожиданными и тем не менее убедительными соображениями.

Сани. Под 15 июля 1015 г. летописец рассказывает следующее. В этот день близ Киева умер великий князь Владимир, тот самый, при котором произошло крещение Руси. Его приближенные проломали помост между строениями (клетями), завернули тело в ковер, положили покойника на сани и поместили в построенную им церковь Богородицы. Когда весть об этом распространилась, люди во множестве сошлись сюда.

В этом сообщении замечательны два обстоятельства: 1) покойника вынесли не через двери, а каким-то другим способом, 2) несмотря на середину лета везли в сани, а не на повозке.

Обычай выносить труп не через дверь, а через особый, нарочно проделанный проход некогда существовал не у одних славян, но и у германских и других народов. Анучин приводит много доказательств тому, что так поступали многие народы еще в XIX в. По описанию Третьякова (1871), енисейские самоеды (или энцы) выносят покойника не в дверь, а в направлении головы; в момент его смерти для этого в указанном месте разбирают чум. Манси, или вогулы, выносят тело умершего через окно или, если покойник умер в чуме, то через особое отверстие, нарочито сделанное. Такой обычай существовал у эскимосов, индейцев-тлинкитов, готтентотов, негров, полинезийцев, тангутов и у многих других. У древних скандинавов умершего нельзя было выносить через двери, а нужно было сделать пролом стены за головой покойника или прокопать ход под южной стеной.

Какова причина такого странного обычая, имеющего, как мы видели, всеветное распространение? Она заключается, говорит Анучин, в старом убеждении, что умерший опасен для живых, что

он может вернуться в жилье и причинить вред живым. Считали, что, будучи вынесен не через дверь, покойник не найдет пути обратно.

Теперь возникает вопрос, почему тело великого князя Владимира везли на саях. Обычай этот имел на Руси широкое распространение. В рукописи сказания о Борисе и Глебе есть рисунок, на котором изображено, как отроки несут тело Бориса в с а н я х; точно так же тело Глеба было доставлено в церковь в саях. В 1078 г. тело Изяслава Ярославовича было привезено в Киев на саях. Таких примеров Анучин сообщает множество. Укажем только, что обычай везти тело покойника на саях сохранялся вплоть до петровских времен. Анучин приводит описание погребения царя Иоанна Алексеевича 30 января 1696 г., из которого видно, что тело везли на саях. Можно было бы возразить, что это потому, что была зима. Однако тот же обычай соблюдался 14 мая 1692 г. при погребении царевича Александра Петровича. Но уже в описании погребения царевны Татьяны Михайловны 24 августа 1706 г. специально оговорено, что тело «несли на одре, а не на саях».

Замечательно, что саями пользовались не только при похоронах, но и во время свадебного обряда. В «Домострое», в «указе свадебному чину», есть, как отмечает Анучин, такое наставление: «А новобрачной княгине ехати к венчанию в с а н е х». Равным образом, в торжественных случаях патриарх ездил в саях (вторая половина XVII в.). Австрийский посол Мейерберг, бывший в Москве в 1661—1662 гг., изображает в своей книге сани митрополита Петра, причем в подписи значится, что митрополит ездит в саях как зимою, так и летом.

Обычай пользоваться саями при погребении существовал не только в древней Руси; он еще недавно бытовал у многих народов: коми-пермяков, коми-зырян, вотяков, мари (черемисов) и чувашей. Отмечая, что этот способ перевозки покойника указан для глухих уездов Вологодской губернии, Анучин высказывает предположение, не заимствован ли он здесь у финнов. Но у украинцев до недавнего времени сохранялся обычай везти умершего на саях, а не в телеге ¹.

Анучин дает такое, единственно верное, объяснение вышеописанному странному обычаю. Сани, или дровни были древнейшим способом передвижения, одинаково пригодным для перевозки как живых, так и мертвых. В доказательство Анучин приводит следующий любопытный факт. Мы встречаем сани в качестве необходимой принадлежности похоронного обряда и в древнем Е г и п т е,

¹ Д. Н. Анучин. Сани, ладя и кони... стр. 55—56; см. также: Ф. К. Волков. Украинский народ в его прошлом и настоящем. Пг., 1916. стр. 642 (в Галичине сохранился во многих местах древний украинский обычай отвозить покойника к могиле не иначе как на саях, а не на повозке, и притом запряженных волами, а не лошадьми).

в стране, где, как известно, никогда не бывает снежного покрова. Ящик с мумией помещался на сани и в таком виде доставлялся к месту погребения. Очевидно, сани вошли в употребление ранее повозок на колесах. Чубинский приводит предание украинцев, что «с самого початку світа люди не малы возів, а іздылы літом и зимою на санях». Местами, например в Новгородской области, сани употреблялись населением и летом еще в начале XX в.

Первообразом саней была волокуша, т. е. приспособление в виде двух жердей, на которые может быть положен груз. Такое орудие мы встречаем у всех народов, даже у совсем не имеющих повозок на колесах. На подобных волокушах, в которые впрягается лошадь, как в оглобли, ездили еще недавно и летом в районе Пудожа. «Где сходятся губернии Новгородская, Олонецкая и Вологодская,— говорит Даль.— есть деревни в непроезжих лесах и болотах; жители и не знают колеса и ездят по мокрому моху на волокушах».

От волокуш до саней один шаг. В пользу того, что сани произошли из волокуш, из волочащихся, ползущих по земле стволос, жердей, Анучин приводит также этимологию названия саней. Слово это общеславянское. С другой стороны, в древнерусском и чешском языках *сань* значит змея. Надо думать, что полозьями им имя дано за сходство со змеей или за то, что они ползают. Замечательно, что *полоз* по-русски значит и основная часть саней, и уж. По чешски *plaz* значит и род саней и гад. А *полоз* (уж) по-чешски — *sanice*.

Ла дья. У многих народов существенной принадлежностью похорон служит ладея. Арабский путешественник первой половины X в. Ибн-Фадлан, посетивший г. Булгар на Волге, описывает как очевидец похоронные обряды русов¹. Кто были эти русы, норманы или славяне, трудно сказать. Покойник был помещен в богато убранный судно, рядом с ним положили его оружие, разнообразную пищу; туда же бросили разрубленную на части собаку, двух разрубленных лошадей, ввели туда одну из рабынь покойного и убили ее, первоначально задушив, а потом заколов. В заключение сожгли судно со всем, что в нем находилось. Сожжение в ладе, говорит Анучин, было типичною чертою похоронного обряда у скандинавов.

В работе прослеживается, затем, распространение обычая хоронить в ладе у разных народов. Основанием этого обряда служит представление, что загробный мир находится где-то за морем или за рекой. Вспомним о перевозчике Харопе, который перевозил через реку души умерших древних греков.

¹ См. перевод с новой, найденной в Мешхеде в 1923 г. рукописи Ибн-Фадлана (Путешествие Ибн-Фадлана на Волгу. Л., Изд-во АН СССР, 1939, стр. 80—83). Рассказанный нами в тексте эпизод послужил художнику Семрадскому сюжетом для картины «Похороны руса».

Кони. В последней части своего труда Анучин рассматривает обычай убийства коня при похоронах. Обычай этот распространен по всему свету. Замечательно, что он широко практиковался и у североамериканских индейцев, к которым лошадь попала, как известно, после открытия Нового Света европейцами. При похоронах одного вождя команчей было убито до 70 лошадей. Но обычай убивать на похоронах лошадей известен с глубокой древности: в Иллиаде мы читаем, что на погребальный костер Патрокла были повержены пленники, лошади и собаки. Обычай этот был свойствен и древним народам, обитавшим на территории нашего отечества. Так, в степях были многократно находимы в курганах погребения, где, наряду с человеческими скелетами, лежал цельный скелет лошади.

С течением времени заклание лошади было заменено положением в могилу удила или стремена, или части седла, или, наконец, изображения лошади. Однако, по сообщению Анучина, в Германии, в Трире, в 1781 г. при погребении одного кавалерийского генерала лошадь его была убита и зарыта вместе с хозяином.

Переходим к «Истории ознакомления с Сибирью до Ермака».

Во многих старинных русских рукописных сборниках, начиная с конца XV в., встречается рассказ под заглавием «О человеках неизвестных в восточной стране». Здесь передаются сообщения о народах Сибири, которая, однако, этим именем здесь не называется. Рассказы эти раньше считались сплошным баснословием, смесью хвастовства и легковерия: вроде того, что на севере есть люди без головы, есть люди с ртом на темени, с глазами на груди, люди, на зиму замерзающие, а летом оживающие, и т. п. Но Анучин путем тщательного этнографического анализа сумел со свойственным ему талантом вскрыть в них зерно истины.

Приведем прежде всего небольшой отрывок из оригинального текста. Сказание начинается так:

«На восточной стране, за Югорьскою землею, над морем живут люди самоедь, зовомы молгонзеи. А ядь их мясо оленья да рыба. Да межю собою друг друга ядят. А гость к ним откуды придет, и они дети свои закалают на гостей, да тем кормят. А которой гость у них умрет, и они того снедают, а в землю не хоронят. А своих також. Сияж люди невеликии возрастом, плосковиды, носы малы, но резвы велми и стрелцы споры и горазды. А ездят на оленях и на собаках. А платие носят соболне и оленья. А товар их соболи... В той же стране иная самоедь. Вверху рта на темени, а не говорят, а образ в половину человекъ. А коли ядят, и они крошат мясо или рыбу да кладут под шапку. И как пачнут ясти, и они плечима движут вверх и вниз... В той стране иная самоедь. По обычаю человеци, но без глав. Рты у них межю плечми. А очи в грудех. А ядь их головы оленины сырые. А коли им ясти, и они головы оленины возметывают себе в рот на плечи и на другой

день кости измещуть из себя туда ж. А не говорят. А стрельба же их — трубка железна в руже».

Казалось бы из этих фантастических рассказов мало что можно извлечь реального, и тем не менее Анучин это сделал. Мы выше упомянули имя народа «самоедов, называемых молгонзеи» (малгонзеи, монгазеи). Как правильно указал Анучин, название молгонзеи родственно имени города Мангазея, основанного русскими на р. Газе в 1601 г. Название Мангазея, монгазеи, молгонзеи и т. д. ведет начало от рода енисейских самоедов, или энцев, *монгкаси*, или, по произношению юраков (ненцев), *монгкаси*, что значит лесные. Мангазея значит «земля рода монгкаси»¹.

Таким образом, старинный рассказ оказывается приуроченным к определенному месту — к низовьям Оби и к р. Тазу. Что касается людоедства самоедов, то слухи об этом относятся к области народной этимологии, которая производит название самоедов от «сам себя ядящий». Это словопроизводство, как мы теперь знаем, лишено всякого основания, ибо в основе наименования самоед лежит корень сам, саам, каковым именем называют себя некоторые финские и самоедские народности. Однако раз такие слухи существовали, то, говорит Анучин, мы не можем поставить в вину составителю новгородского сказания его доверчивости. Прибавим еще, что наименование северного народа *Samogeti*, или *Samogeti* было известно еще путешественнику XIII в. Плано Карпини (1246 г.)².

Замечательно, что интересующий нас рассказ появился в сокращенном английском переводе еще в половине XVI в. В 1558 г. посетил Московию Ричард Джонсон, сообщивший, между прочим, сведения «О некоторых странах самоедов, живущих по реке Оби и по морским берегам за этой рекой; переведено слово в слово с русского языка». Здесь рассказывается следующее³.

«В восточной стране, за Югорскою землею, река Обь составляет ее самую западную часть. По берегу моря живут самоеды, и страна их называется *Molgomsay*. Они питаются мясом оленей и рыб, а иногда и едят друг друга. Если к ним заезжают купцы, они убивают одного из своих детей, чтобы угостить купцов. И если купец умрет у них, они не хоронят его, но съедают его. Они едят также и своих умерших. Они некрасивы на вид, имеют маленькие носы, но проворны, очень хорошо стреляют, ездят на оленях и собаках и одеваются в собольи и оленьи шкуры».

От Джонсона страна *Molgomsay* попала на знаменитую карту Московии Дженкинсона 1562 г., где она помещена к востоку от Оби, восточнее Югории. После этого наименование Молгонзея встречается на множестве иностранных карт. Удивительна судьба

¹ Г. Д. Вербов. Изв. Геогр. общ., 1943, № 5, стр. 16—23.

² Собрание путешествий к татарам. СПб., 1825, стр. 25, 159, 191.

³ М. П. Алексеев. Сибирь, I, 1932, стр. 125.

имени небольшого самоедского рода, насчитывавшего не более 1—2 сотен душ.

В этом же сказании читаем дальше следующее. «Вверх по Оби есть люди, ходят по под землею, день да ночь, с огни и выходят на озеро. И над тем озером град велик. И кто поедет к граду тому, и тогда слышити шум велик в граде том, как и в прочих градах. И как приидут в него, и людей в нем нет и шуму не слышити никоторого, ни иного чего животна. Но в всяких дворех ясти и пити всего много, и товару всякого, кому что надобе. И он, положив цену [плату] против того, да возмет что кому надобе. И прочь отходят. И кто что без цещы возмет и прочь отидет, и товар у него погыбнет и обрящется паку в своем месте. И как прочь отходят от града того, и шум паку слышети как и в прочих градах».

Как указывает Анучин, сведения о людях, которые ходят под землею с огнем, могли относиться к древним обитателям Алтая, к так называемой *чуди*, которая славилась в качестве рудокопов. Как известно, на Алтае русскими были обнаружены древние разработки медных и других месторождений.

В приведенном нами отрывке дальше рассказывается о так называемой немой торговле: жители при приближении купцов покидали свой город, оставляя товары, а купцы брали, что хотели, кладя соответственную плату. Обычай немой торговли засвидетельствован многими авторами. Геродот (IV, 196) рассказывает, что карфагеняне в Ливии за Геракловыми столбами (т. е. за Гибралтаром) вели такую торговлю с туземцами: они выгружали с судов товары на берег, затем возвращались на суда и разводили дым. Завидя дым, появлялись туземцы, клали рядом с товарами золото и уходили. Тогда купцы снова высаживались на берег. Если они были довольны платой, то забирали золото; если — нет, возвращались обратно на суда и ждали. Туземцы снова приходили и, если пуждались в товаре, прибавляли золота. При этом, пока сделка не была заключена к обоюдному удовольствию, стороны не прикасались ни к товарам, ни к золоту. «Никогда одна сторона не обижает другой». Подобного рода немую торговлю путешественники наблюдали в Африке еще в XVIII и даже в XIX в. Но она существовала и в Азии, и в Америке, как Северной, так и Южной.

О немой торговле в стране югров, т. е. на протяжении от низовьев Печоры до низовьев Оби, рассказывает арабский путешественник XIV в. Ибн-Батута: купцы не знают, с кем они ведут торговлю: они никого не видят в лицо. Павел Иовий (1525), со слов Дмитрия Герасимова, сообщает о такой же торговле у лопарей с их соседями. Коцебу описывает немую торговлю между чукчами и эскимосами, производившуюся в 1816 г. на берегах залива Коцебу в Аляске¹.

¹ О. Е. Коцебу. Путешествия вокруг света. М., изд. 2. 1984, стр. 91.

Анучин много работал в области археологии — преимущественно доисторической. Долгое время, с 1888 г., Дмитрий Николаевич был вице-председателем Московского археологического общества, а в 1918 г. был избран председателем. О его трудах в области археологии подробно писала Уварова (1913).

Анучин как популяризатор науки и общественный деятель. Заслуги Анучина в деле популяризации науки в нашем отечестве необозримы. Обладая прекрасным стилем и легким пером, Анучин имел дар всякую мысль, всякую гипотезу, всякий предмет излагать ясным, простым, общедоступным языком, вместе с тем нисколько не отступая от строгой научности. Поэтому исследования, статьи, заметки этого автора никогда не утратят своей свежести. Прочитав любую статью Анучина, чего бы она ни касалась, хотя бы его критический реферат, вы и сейчас испытываете полное удовлетворение, так как у Анучина всегда можно чему-нибудь научиться. Все им написанное отличается, я бы сказал, научным благородством.

Над чем только ни приходилось на своем веку работать Анучину, о чем только он ни писал! Просматривая список его печатных работ, состоящий из свыше 500 названий и все же далеко не полный, мы в нем находим, помимо самостоятельных исследований по зоологии, антропологии, этнографии, доисторической археологии, орографии, лимнологии, страноведению, истории, географии, еще множество весьма ценных критических рефератов, а затем бесчисленное количество статей по самым разнообразным вопросам науки и искусства, культуры и политики. И все написанное этим замечательным человеком служило распространению здоровых, культурных и научных взглядов среди широких кругов нашего общества и могло бы быть перепечатано и прочитано с пользой и сейчас.

Нельзя не отметить большого количества превосходных переводных трудов, вышедших в свет под редакцией и по инициативе Д. Н. Анучина и много способствовавших популяризации науки в нашем отечестве. Таковы, например, Леббок «Доисторические времена» (1876); Нидерле «Человечество в доисторические времена» (1898); Зупан «Основы физической географии» (два издания, 1899 и 1914); Филиппсон «Средиземье» (1910); Аррениус «Образование мира» (1908) и многие другие.

Дмитрий Николаевич писал и на общественно-политические темы. За передовую статью, помещенную Д. Н. Анучиным в № 235 «Русских ведомостей» 27 августа 1887 г., газета подверглась административному взысканию — запрещению розничной продажи. В статье этой Анучин касается знаменитого циркуляра министра Делянова от 18 июля 1887 г., в котором предлагалось «кухаркиных детей» не принимать в гимназии.

Ниже мы приводим несколько отрывков из этой замечательной статьи, написанной смелым и благородным пером.

«Недавний циркуляр об ограничении доступа в гимназии продолжает быть предметом оживленных толков. Явился он совершенно неожиданным, и до сих пор остается невыясненным, как согласить его с действующим законом. Закон предоставляет обучаться в гимназии детям всех состояний без различия звания и вероисповедания (§ 23 Уст. выс. утв. 30-го июля 1871 г.). Циркуляр г. министра отменяет этот закон, который, как таковой, может быть отменен только в законодательном порядке. Опыт нынешнего месяца показал, однако, что циркуляр уже получил широкое применение, что сотням лиц (особенно в провинции) было отказано в принятии прошений и что множество мальчиков не было допущено к приемным испытаниям на основании низкого или неудовлетворительного, с точки зрения агентов министерства, положения их родителей, в социальном, материальном или нравственном отношении. В результате подобного образа действий, естественно, должно являться глубокое огорчение в среде массы семей и лиц, которые не могут не чувствовать себя оскорбленными и униженными открыто выраженным презрением или недоверием к их профессии или состоянию.

«Как известно, в циркуляре г. министра открыто выражено, что гимназии и прогимназии должны освободиться от поступления в них детей «кучеров, лакеев, поваров, прачек, мелких лавочников». Мотивировано это тем, что лица этих категорий «не представляют достаточного ручательства в правильном над детьми домашнем надзоре и в предоставлении им необходимого для учебных заведений удобства». Вместе с тем, однако, выставлен и другой мотив, именно — что детей таких лиц «не следует выводить из среды, к коей они принадлежат, и чрез то, как показывает многолетний опыт, приводить их к пренебрежению своих родителей, к недовольству своим бытом, к озлоблению против существующего и незыблемого, по самой природе вещей, неравенства имущественных положений». Таким образом эта ограничительная мера выставляется как бы благодетельною и для самих родителей, которые чрез то могут быть более покойными за судьбу своих детей и видеть в них довольных продолжателей своих скромных профессий. Но из разьяснений г. попечителя одесского учебного округа виден еще другой мотив указанной меры, состоящий в том, что дети лиц подобных категорий по своему положению и обстановке не могут достигать надлежащих успехов, приобретать «добрые нравственные навыки» и должны быть поэтому устраняемы из среды учащегося юношества, как элементы, «умственно принижающие и нравственно растлевающие эту среду».

«Сопоставив все только что приведенное, нельзя не усмотреть, что перечисленные выше категории лиц официально признаются какими-то подонками общества, низшими его кастами, выход из которых не должен быть терпим и выходящие из коих дети могут оказывать на других учащихся лишь вредное влияние. Подобная

квалификация является, по нашему мнению, глубоко оскорбительной для тех профессий, которых она касается. Труд кучера, прачки, повара и т. д., сам по себе, не заключает в себе ничего позорного, и прачка, добывающая себе пропитание трудом, достойна большего уважения, чем какой-нибудь развратный мот-шалопаи, прокучивающий свое богатое наследство.

Составители циркуляра считали себя в праве не церемониться с различными трудовыми профессиями, но в официальном правительственном документе можно было бы ожидать большей сдержанности в выражениях и большего уважения к различным, хотя бы скромным категориям труда.

...К разряду «и тому подобных» должна отойти почти вся масса нашего крестьянства и мещанства, большинство ремесленников и купцов, значительная часть духовенства и масса всевозможных разночинцев, мелких чиновников, отставных нижних чинов и т. п., равно как большинство разных инородцев — евреев, татар и т. д... Таким образом не одни только лакеи и прачки, но обширная масса русских граждан переходит в разряд неправоспособных, перед которой воздвигается китайская стена, загораживающая ей дорогу к просвещению... Разве история русского просвещения не представляет многочисленных примеров... как дети, вышедшие из бедных семей и низших сословий, обгоняли своих состоятельных сверстников, становились полезными государству и активными общественными деятелями...

...Прежде покровительствовали дворянству, потом открыли доступ для всех сословий, теперь началась новая эра — предоставления преимуществ состоятельному классу. Количество дохода, число компат и прислуги, житейская обстановка — получают решающее значение в деле образования и связанного с ним государственного и общественного служения!».

Этот гневный протест против оскорбления, нанесенного министром чувству собственного достоинства народа, не напоминает ли он нам слова великого борца за правду, Ж. Ж. Руссо: «Из народа состоит род человеческий; часть, сюда не принадлежащая, столь незначительна, что ее не стоит и считать. Изучайте людей этого состояния, и вы увидите, что у них столько же ума и больше здравого смысла, чем у вас, хотя речь у них иная» (Эмиль).

Еще до Анучина другому знаменитому русскому географу приходилось защищать «разночинцев» от лиц, не желавших допускать детей крестьян к образованию. В начале 1759 г. Ломоносовым были составлены «Указания для учащихся в гимназии», согласно которым в академическую гимназию принимались и дети крепостных крестьян. На этот проект академик И. Э. Фишер (1697—1771), представил «примечания», заключающие, по словам Ломоносова, «грубые и язвительные насмешки» и «ругательные кощунства». Возражая Фишеру, автор «Узаконений» говорит: «Удивления достойно, что не впал в ум господину Фишеру, как знающему латынь,

Гораций и другие ученые и знатные люди в Риме, которые были вынуждены на волю из рабства, когда он толь презрительно уволенных помещичьих людей от гимназии отвергает»¹.

Анучин глубоко верил в силу естествознания. И к антропологии, этнографии и археологии он подходил прежде всего как натуралист, оценивающий вещи с точки зрения меры и веса.

Ум Анучина был всеобъемлющего типа — его интересовало решительно все: и естествознание в самом широком смысле слова, и гуманитарные науки, и литература, и общественная жизнь.

Анучин умел использовать свое время, как редко кто: он успевал и читать лекции в университете, и председательствовать в научных обществах, и вести энергичную научную работу в лаборатории и кабинете, и читать доклады и сообщения, и редактировать журнал и газету, и писать для них статьи. И все это делалось не наскоро, не наспех, а с чрезвычайной добросовестностью, как и полагается ученому.

При первом знакомстве Дмитрий Николаевич казался несколько холодноватым и сухим, но на самом деле это был живой, добрый, приветливый и доступный человек. В нем не было и следа высокомерия и чванства, он никогда не был «генералом от науки»; причиной мы считаем, во-первых, его острый природный ум, а во-вторых, многообразие его интересов и многогранность души. Эти качества не оставляли места высокомерию, на заднем фоне которого всегда скрывается ограниченность ума и души.

Анучин был чужд зависти. Он с радостью выдвигал молодых ученых, если только видел в них проблески таланта. Всем известно, каких трудов стоило в прежнее время выдержать магистерские экзамены у иных профессоров: они заваливали чтением необыкновенного количества многотомных монографий и даже справочников. Ничего этого не было у Анучина. Мало того, даже задания для магистерских экзаменов он обсуждал лично с заинтересованными лицами и вперед намечал такие темы и вопросы, по которым магистрант специально работал. Так было, между прочим, и со мною.

В. Ф. Миллер (1843—1913), известный этнограф и академик, писал о Д. Н. Анучине: «Ни один из современных русских ученых не обладает такими обширными познаниями в археологии, этнографии, антропологии в соединении со сведениями по географии, истории быта, зоологии, как проф. Анучин, и никто не может столь всесторонне пользоваться сравнительным методом и посредством него освещать бытовые явления народной жизни».

Совершенно непостижимо, каким образом ученый, занятый чтением лекций по разным курсам, активно участвовавший во многих научных и просветительных обществах Москвы, непрерывно редактировавший ряд изданий, имел возможность выпускать одну

¹ Пекарский. История имп. Академии наук, II. СПб., 1873, стр. 674.

за другой классические работы, требовавшие громадного труда и необыкновенной эрудиции, в самых различных областях науки. Мы видим объяснение, во-первых, в ненасытной жажде знаний, которою отличался Анучин, в его несравненной способности усваивать и ориентироваться в новых, ставших ему известными фактах, и, наконец, в его никому другому недоступном, я бы сказал, гениальном, умении ясно, *просто* и вразумительно излагать литературным языком свои мысли. К этому надо прибавить совершенно исключительное трудолюбие в связи с способностью умело использовать каждую свободную минуту. Наконец, и память у Анучина была исключительная.

Такое редкостное сочетание талантов у одного человека случается крайне редко.

Я не могу лучше закончить этот очерк, как применив к самому Анучину его же слова, сказанные им в замечательном антропологическом этюде, посвященном Пушкину, и относящиеся к великому поэту.

«Каждая творческая личность, вносящая в духовное богатство общества нечто новое и значительное, может быть рассматриваема как более или менее резкий скачок в духовном развитии данного общества и народа, как крупный плюс к накопленному веками духовному наследию»¹.

ЛИТЕРАТУРА О Д. Н. АНУЧИНЕ

Берг Л. С. Памяти Д. Н. Анучина. Геогр. вестник, I., вып. 2—3, 1922, стр. 12—16.

Берг Л. С. Д. Н. Анучин как географ. Природа, 1924, № 1—6, стлб. 3—8.

Берг Л. С. Дмитрий Николаевич Анучин (к столетию со дня рождения). Наука и жизнь, 1945, № 10, стр. 44—45.

Берг Л. С. Выдающийся русский географ Д. Н. Анучин. Вокруг света, 1943, № 5, стр. 59.

Богданов В. В. Д. Н. Анучин. Сборник в честь 70-летия проф. Д. Н. Анучина. М., 1913, изд. Общ. люб. ест., антропол. и этногр., стр. VII—XL, портрет, список трудов из 450 заглавий.

Богданов В. В. Д. Н. Анучин. Этнограф. обозрение, XXV, 1913, № 1—2, стр. I—XI, портрет.

Богданов В. В. Знаменитый ученый Д. Н. Анучин (к 15-летию со дня смерти). Изв. Геогр. общ., 1939, № 3, стр. 439—445.

Богданов В. В. Д. Н. Анучин. Антрополог и географ (1843—1923). М., 1941, 67 стр., портрет, список трудов, изд. Моск. общ. исп. прир.

Борзов А. А. Проф. Д. Н. Анучин (по поводу 70-летия). Естествозн. и геогр., 1913, № 8, стр. 40—53, портрет.

Бунак В. В. Деятельность Д. Н. Анучина в области антропологии. Русск. антропол. журн., XIII, вып. 3—4, стр. 1—18, портрет, список трудов.

Ивановский А. А. Д. Н. Анучин (по поводу 25-летия его деятельности в Общ. люб. ест., антропол. и этногр.). Русск. антропол. журн., I, кн. 1. М., 1900, стр. 1—24, список трудов, портрет.

Кадек М. Г. География в Московском университете до Великой Ок-

¹ Д. Н. Анучин. А. С. Пушкин. М., 1899, стр. 2.

тябрьской социалистической революции. Уч. зап. Моск. ун-та, география, вып. LV, 1940, стр. 3—52.

Киселев С. В. Дмитрий Николаевич Анучин — археолог. Тр. Ин-та этнограф. АН СССР, нов. сер., I, 1947, стр. 22—24.

Крубер А. А. Памяти Д. Н. Анучина. Землеведение, 1924, кн. I—II, стр. 7—38, портрет.

Левин М. Г. Дмитрий Николаевич Анучин (1843—1923). Тр. Ин-та этнограф. АН СССР, нов. сер., I, 1947, стр. 3—17.

Соловьев А. И. Д. Н. Анучин — создатель русской университетской географической школы (1843—1923). Вопросы географии. М., 1946, стр. 187—194.

Толстов С. П. Дмитрий Николаевич Анучин — этнограф. Тр. Ин-та этнограф. АН СССР, нов. сер., I, 1947, стр. 18—21.

Уварова, графиня. Д. Н. Анучин как член Моск. археол. общ. Там же, стр. 353—368.

Чествование проф. Д. Н. Анучина 30 марта 1900 г. Там же, I, кн. 2, М., 1900, стр. 40—68.

ГЛАВНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ ТРУДЫ Д. Н. АНУЧИНА

1. Антропоморфные обезьяны и низшие расы человечества. Природа, 1874, кн. 1, стр. 185—280; кн. 3, стр. 220—276; кн. 4, стр. 81—141.

2. Материалы для антропологии Восточной Азии. I. Племя айнов. Изв. Общ. любит. ест., антропол. и этногр., XX (Тр. Антропол. отд., кн. 2, вып. 1). М., 1876, стр. 79—204, 4 табл. рис., 4°.

3. О некоторых аномалиях человеческого черепа и преимущественно об их распространении по расам. Изв. Общ. люб. ест., антропол. и этногр., т. 38, вып. 3 (Тр. Антропол. отд., VI, М., 1880, II + 120 стр., 4°, 104 рис.).

4. Антропологические очерки. Задачи современной антропологии в ее отношении к другим наукам (Вступительная лекция в Московском университете). «Русская мысль», 1880, март, стр. 45—63.

5. Отчет о поездке в Дагестан летом 1882 года. Изв. Геогр. общ., XX, 1884, стр. 357—449.

6. Доисторическая археология Кавказа. Журн. Мин. нар. просв., 1884, янв., стр. 201—237.

7. О древних искусственно деформированных черепах, найденных в пределах России. Изв. Общ. любит. ест., антропол. и этногр., т. 49, вып. 3, 1886, стр. 367—413, 4°, 19 рпс. (Тр. Антропол. отд., вып. 2, протокол заседания Антропол. отд. 21 ноября 1883).

8. К древнейшей истории домашних животных в России. Тр. VI археол. съезда в Одессе (1884), т. I. Одесса, 1886, стр. 1—34, 1 табл., 4°.

9. О некоторых своеобразных древних каменных изделиях из Сибири; там же, стр. 35—46, 1 табл., 3 рис. [каменные изображения налива из вост. Сибири].

10. Лук и стрелы. Археолого-этнографический очерк. Тр. V Археол. съезда в Тифлисе 1881 г. М., 1887, 75 стр., 4°, 73 рпс.

11. Анучин Дмитрий Николаевич, антрополог. Критико-биографический словарь русских писателей и ученых С. А. Венгерова. Вып. 15. СПб., 1889, стр. 692—698 [автобиография со списком трудов].

12. О задачах русской этнографии. Этногр. обозр., I, кн. 1, 1889, стр. 1—35.

13. Собака (*Canis familiaris*), волк (*C. lupus*) и лисица (*C. vulpes*). В кн.: А. А. Инostrандев. Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера. СПб., 1889, стр. 55—81.

14. О географическом распределении роста мужского населения России (по данным всеобщей воинской повинности в Империи за 1874—1883 гг.) сравнительно с распределением роста в других странах. Зап. Геогр. общ. по отд. стат., VII, вып. 1, 1889, 185 стр., 10 карт.

15. Сани, лады и кони как принадлежности похоронного обряда. Археолого-этнологический этюд. «Древности», изд. Моск. археол. общ., XIV, 1890, стр. 81—226, 4°, 44 рис.
16. К истории ознакомления с Сибирью до Ермака. Древне-русское сказание «О человецех незнаемых в восточной стране». Археолого-этнографический этюд. «Древности», XVI, 1890, стр. 227—313, 4°, 14 рис. и карта.
17. Ископаемый овцебык. По поводу черепа ископаемого овцебыка (*Ovibos fossilis Rüt.*) с берегов Лены, находящегося в Зоологическом музее Московского университета. Изв. Общ. люб. ест., антропол. и этногр. LXVII, Дневн. Зоол. отд., № 3, 1890, стр. 40—49. табл., 4°.
18. Столетие «Писем русского путешественника». «Русская мысль», 1891, июль, стр. 1—31; август, стр. 59—77.
19. Из поездки к истокам Волги и Днепра. Сев. вестн., 1891, № 8, стр. 119—162.
20. География. Энцикл. словарь Брокгауза и Ефрона, XV, 1892, стр. 377—390.
21. Великоруссы. Энцикл. словарь Брокгауза и Ефрона, X, 1892, стр. 828—843. То же в новом изд., 1912.
22. Несколько слов о развитии русского земледелия и задачах географического кружка в Москве. «Земледелие», 1894, кн. 1, стр. 1—16.
23. О судьбе Колумба, как исторической личности, и о спорных и темных пунктах его биографии. «Земледелие», 1894, кн. 1, стр. 185—256, с 4 портретами.
24. Рельеф поверхности Европейской России в последовательном развитии о нем представлений. С 28 рис. и картами. «Земледелие», 1895, кн. 1, стр. 77—126; кн. 4, стр. 65—124, 28 рис., карты.
25. Новейшее изучение озер в Европе и несколько данных об озерах Тверской, Псковской и Смоленской губерний. «Земледелие», 1895, кн. 1, стр. 137—163, 13 рис. и черт.
26. К вопросу о диких лошадях и об их приручении в России (По поводу статьи Ф. П. Кеппена «К истории тарпана в России»). Журн. Мин. нар. просв., 1896, июнь, стр. 223—269; июль, стр. 67—95.
27. Верхневолжские озера и верховья Западной Двины. Рекогносцировки и исследования 1894—1895 гг. Тр. эксп. для исследования источников главн. рек Европ. России. М., 1897, IX + 156 стр., 4°, 2 листа батиметр. карт, 4 листа профилей и диаграмм, 22 рис.
28. Озера области истоков Волги и верховьев Западной Двины. «Земледелие», 1898, кн. 1—2, стр. 109—164, 21 рис.
29. К истории искусства и верований у Приуральской чуди. Чудские изображения летящих птиц и мифических крылатых существ. Мат. по археол. вост. губ., изд. Моск. археол. общ., III, 1889, стр. 87—160, 4°, 3 табл., 130 рис. в тексте.
30. О культуре костромских курганов и особенно о паходимых в них украшениях и религиозных символах. Там же, стр. 237—259, 5 рис.
31. А. С. Пушкин. (Антропологический эскиз). М., 1899, 44 стр., 4° (оттиск из № 99, 106, 114, 120, 127, 134, 143, 163, 172, 180, 193, 209 «Русских ведомостей» за 1899 г.).
32. Россия в антропологическом отношении. Энцикл. словарь Брокгауза и Ефрона, т. 54, 1899, стр. 128—139.
33. Россия в этнографическом отношении. Там же, стр. 139—152, карта.
34. Беглый взгляд на прошлое антропологии и на ее задачи в России. Русск. антропол. журн., I, кн. 1. М., 1900, стр. 25—42.
35. О преподавании географии и о вопросах с ним связанных. (Речь при открытии географического отделения Московского педагогического общества, 9 марта 1902 г.). «Земледелие», 1902, кн. 2—3, стр. 1—18.
36. Город Мунгазея и Мунгазейская земля. Историко-географическая заметка. «Земледелие», 1903, кн. 4, стр. 35—46, 2 карты и 2 рис.
37. Япония. Географический очерк. «Земледелие», 1904, кн. 1—2, стр. 205—246.

38. О заслугах адмирала С. О. Макарова в области физической географии моря (Речь в годичном собрании Общ. люб. ест., антропол. и этногр. 15 октября 1904 г.). «Землеведение», 1904, кн. 3, 119—128.
39. Элизе Реклю. «Землеведение», 1905, кн. 3—4, стр. 68—92, 2 карт.
40. Японцы (антропологический и этнологический очерк). «Землеведение», 1904, кн. 3, стр. 65—103; 1906, кн. 3—4, стр. 54—105.
41. Извержение Везувия и землетрясение в Калифорнии в апреле, 1906 г. (Сообщение на годичном собрании Общ. люб. ест., антропол. и этногр. 15 октября 1906 г.). «Землеведение», 1906, кн. 3—4, стр. 106—142, с картами и рис.
42. Наводнение в Москве в апреле 1908 года и вопрос об изучении наводнений в России. «Землеведение», 1908, кн. 2, стр. 87—110, с 9 рис.
43. Из встреч с Л. Н. Толстым. Русск. вед., 1908, № 199.
44. Труд профессора В. И. Модестова: «Введение в римскую историю. Вопросы доисторической этнологии и культурных влияний в доримскую эпоху в Италии и начало Рима». «Древности» Тр. Моск. археол. общ., XXII, вып. 2, 1909, стр. 1—28.
45. И. Е. Забелин, как археолог, в первую половину его научной деятельности (1842—1876). Речь, произнесенная в заседании Моск. археол. общ. 10 февраля 1909 г. Там же, стр. 29—70.
46. Допсторическая Москва. Изд. «Москва в ее прошлом и настоящем», вып. I. М., 1909, 45 стр., табл. и рис.
47. К предстоящему чествованию Ломоносова. «Русские ведомости», 19 октября 1911 г., № 240.
48. География. Энцикл. словарь Граната, XIII, 1912, стр. 236—253.
49. География XVIII века и Ломоносов. «Сборник памяти Ломоносова», изд. Моск. ун-та, 1912, 20 стр.
50. Охрана памятников природы. «Землеведение», 1914, кн. 1—2, стр. 1—50, с 29 рис.
51. Краткий очерк развития и современного состояния землеведения. Землеведение в России. В кн.: А. Зупан. Основы физической географии. Новое издание под ред. и с дополнениями Д. Н. Анучина. М., 1914, стр. 1—40. Антропогеография. Там же, стр. 1083—1090.
52. Александр фон Гумбольдт, как путешественник и географ, и в особенности как исследователь Азии. В кн.: А. ф. Гумбольдт. Центральная Азия, пер. под ред. Д. Н. Анучина. М., 1915, стр. V—ССXXXIII.
53. Старинная морская карта на пергаменте из собрания гр. А. С. Уварова. «Древности», изд. Моск. археол. общ., XXV, 1915, оттиск, 16 стр., 4^е карта, 4 рис. в тексте (см. также «Землеведение», 1916, кн. 1—2, стр. 126—127).
54. Изучение производительных сил России. «Землеведение», 1916, кн. 1—2, стр. 97—103 (без подписи автора).
55. География в Московском университете за первое столетие его существования. «Землеведение», 1917, кн. 3—4, стр. 23—46.
56. Горные чуванцы. (К антропологии Крайнего севера востока Азии). Русск. антропол. журн., 1918, № 1—2, стр. 41—48.
57. К антропологии украинцев. Там же, стр. 49—60.
58. Судьба первого издания «Путешествия Радищева». М., 1918, 46 стр. Изд. «Прологомены».
59. Н. Н. Миклухо-Маклай. Его жизнь, путешествия и судьба трудов. «Землеведение», 1922, кн. 3—4, стр. 3—80, с 7 рис.
60. Н. Н. Миклухо-Маклай, его жизнь и путешествия. В кн.: Н. Н. Миклухо-Маклай. Путешествия. Т. I. Путешествия в Новой Гвинее в 1871, 1872, 1874, 1876, 1877, 1880, 1883 гг. М., 1923. «Новая Москва», 616 стр., с 2 портретами Миклухо-Маклая, портретом покойного Д. Н. Анучина, 36 рис. и картой. Статья Д. Н. Анучина занимает стр. 7—80.

О ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ В АКАДЕМИИ НАУК СССР



Самое дело путешествия для человека, искренне ему преданного, представляет величайшую заманчивость ежедневной сменой впечатлений, обилием новизны, созданием пользы для науки. Трудности же физические, раз они миновали, легко забываются и только еще сильнее оттеняют в воспоминаниях радостные минуты удач и счастья. Вот почему истому путешественнику невозможно позабыть о своих странствиях даже при самых лучших условиях дальнейшего существования. День и ночь будут ему грезиться картины счастливого прошлого...»

Н. М. Пржевальский

Заслуги русских исследователей в области географии исключительно велики.

Укажем лишь, что русскими географами только в пределах нашего отечества положена на карту и изучена площадь, равная одной шестой поверхности суши. Все берега Европы и Азии от Варангер-фиорда до Кореи, а равно северо-западной Америки, впервые описаны нашими моряками. Множество островов открыто и заснято нашими мореплавателями в Тихом океане. Важные открытия сделаны в Антарктике. Громадные пространства в пограничных областях Азии впервые пройдены и положены на карту нашими путешественниками. Наконец, в советское время необозримое количество экспедиций избороздило и исследовало и ближние и дальние места нашего отечества — и сушу и море. Громадны заслуги советских географов в изучении Арктики. Русская география может гордиться такими мировыми имена-

ми, как В. Беринг и А. И. Чириков, братья Лаптевы, М. В. Ломоносов, П. П. Семенов-Тянь-Шанский, А. И. Воейков, В. В. Докучаев, П. А. Кропоткин, Н. М. Пржевальский, Д. Н. Анучин и многие другие.

Академия наук всегда живо интересовалась всеми вопросами, связанными с географическим изучением нашего отечества. В Регламенте Академии наук, утвержденном 24 июля 1747 г., мы читаем: «Государству не может быть ипако, яко к пользе и славе, ежели будут такие в нем люди, которые знают течение тел небесных и времени, мореплавание, географию всего света и своего государства (разрядка наша.— Л. Б.). Чего ради иметь надлежит первой класс Академиков, который должен состоять из Астрономов и Географов (разрядка наша.— Л. Б.). Польза непосредственно та от них, что мореплаватели будут искуснее в государстве, которые не токмо описания всех земель подлинные сочинить, но иногда и неизвестные изобретать [открывать] могут».

Однако специалист-географ приглашен в Академию не был. Когда в начале 1726 г. в Петербург приехал из Парижа астроном Жозеф Делиль, ему были поручены Академией также географические дела, именно составление карт России. И впоследствии, несмотря на Регламент 1747 г., в старой Академии не имелось особой кафедры географии. Одно время (1739—1799), как мы увидим, существовал Географический департамент, ведавший составлением карт, но только в советское время в Академии был основан Институт географии с широкими заданиями и учреждено несколько кафедр географии.

Любопытно, что еще до того как Академия наук окончательно оформилась, она уже давала поручения географического характера врачу И.-Х. Буксбауму (впоследствии — академик), отправляемому в 1724 г. в качестве врача при посольстве графа А. И. Румянцева в Константинополь. Буксбауму была вручена инструкция такого содержания:

«1. Имеет он *ni quovis naturae regno* смотреть.

2. Особливо, что до *officinalia* [т. е. лекарственных трав] касается.

3. Все прилежно смалевать велеть.

4. О всем, что до него касается. Журнал содержать, и когда курьер отправляется, в форме письма порядочную реляцию отправлять и оную к директору академическому присылать, впрочем не имеет он другому кому ничего не сообщать»¹.

Петр распорядился об организации экспедиции, одной из задач которой было искать, где Азия «сошлась с Америкой», как говорится в инструкции, собственноручно написанной Петром в январе 1725 г., за три недели до смерти.

¹ Мат. для истории Академии наук, I, 1886, стр. 55.

Во главе экспедиции Петром был поставлен капитан В. Беринг. Экспедиция была организована до открытия Академии, которая поэтому в ней участия не принимала. Но зато Вторая камчатская экспедиция Беринга (1732—1743) действовала под руководством Академии наук, и в академических архивных фондах до сих пор хранится большое количество рукописных материалов, доставленных членами и работниками экспедиции.

ВТОРАЯ КАМЧАТСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

Вторая камчатская экспедиция была предприятием, грандиозным даже на современный масштаб. Работы ее охватили всю Сибирь, вплоть до Камчатки, Курильские острова, Японию, Америку. Результатом экспедиции явились: открытия северо-западной Америки, описание Камчатки С. П. Крашенинниковым и Г. Стеллером, работы И. Г. Гмелина по изучению Сибири, чрезвычайно важные материалы по исторической географии Сибири, собранные Г. Ф. Миллером, и, наконец, совершенно исключительный в истории географических открытий подвиг — описание северных берегов Сибири.

В первой половине XVII в. Сибирь, от Енисея до Тихого океана, была пройдена и частью положена на карту казаками. Но открытие этой страны для ученого мира, первое научное исследование и описание ее было осуществлено трудами великой Камчатской экспедиции, а затем академическими экспедициями 1768—1774 гг. Эти предприятия составляют эпоху не только в деятельности Академии, но и в истории географических открытий вообще.

В обсуждении плана Второй камчатской экспедиции принимали участие Сенат, Адмиралтейств-коллегия и Академия наук. Помощником Беринга был назначен капитан Алексей Ильич Чириков, один из лучших моряков своего времени, вторым помощником — лейтенант Мартын Шпанберы. От Академии наук для участия в экспедиции были назначены Г. Ф. Миллер, И. Г. Гмелин, С. П. Крашенинников, Г. Стеллер, А. Д. Красильников и др.

Герард Фридрих Миллер (1705—1783) был ученый большого таланта, широкого кругозора и громадной эрудиции. По специальности историк, он собрал в Сибири неопределимые материалы по истории и географии этого края, а затем лично изучал быт бурятов, тунгусов, остяков, вогулов. Между прочим, он нашел в 1736 г. в Якутском архиве подлинные отписки и челобитные Семена Дежнева, относящиеся к его знаменитому плаванию из устья Колымы к Анадырю в 1648 г. Миллер по достоинству оценил эти документы и в 1758 г. дал описание плавания Дежнева на русском и немецком языках.

Иоганн Георг Гмелин (1709—1755), по образованию медик, путешествовал в Сибири вместе с Миллером, с которым и вернулся

в Петербург в 1743 г. Здесь он обработал собранные им ботанические коллекции, результатом чего явился классический труд «*Flora sibirica*», в предисловии к которому дано превосходное описание природы Сибири.

Степан Петрович Крашенинников (1711—1755) — сын солдата, а в последствии академик — «был из числа тех, — как говорится в предисловии к его посмертному классическому труду «Описание Земли Камчатки» (1755), — кои ни знатною природою, ни фортуны благодеянием не пропочтены, но сами собою, своими качествами и службою произошли в люди, кои ничего не заимствуют от своих предков и сами достойны называться начальниками своего благополучия». С 1747 по 1732 г. Крашенинников обучался в Славяно-греко-латинской академии в Москве; затем был определен в Академию наук, где совершенствовался в науках, а в августе 1733 г. «отправлен при академической свите в Камчатскую экспедицию с жалованьем по сту рублей на год». В Сибири Крашенинников работал под руководством Миллера и Гмелина в течение 4 лет, а затем был послан для самостоятельных исследований на Камчатку, где пробыл с 1737 по 1741 г. По возвращении в Петербург он в 1745 г. был назначен адъюнктом Академии, а потом и профессором. В 1755 г. Крашенинников скончался. Вместе с Ломоносовым он был украшением Академии. Его «Описание Земли Камчатки» — первая оригинальная научная географическая монография на русском языке. Эта книга включает неоценимые материалы по истории и этнографии Камчатки. Написанная прекрасным русским языком, она до сих пор читается с неослабевающим интересом. «Описание» переведено на английский, французский, немецкий и голландский языки¹.

Георг Стеллер (1709—1746) был необычайно разносторонний натуралист и прирожденный путешественник. Вместе с Берингом он совершил в 1741—1742 гг. плавание с Камчатки в Америку и обратно на Командорские острова. Главнейшее, что мы знаем об этих плаваниях и сделанных их участниками географических открытиях, основано на трудах, оставленных Стеллером и опубликованных после его смерти. 20 июля 1741 г. Стеллер высаживался на остров Каяк, против горы св. Ильи на Аляске, и дал подробное описание природы этого острова, а также обнаруженных здесь следов человека (туземцы при приближении русских скрылись). За день пребывания на острове Стеллер успел описать около 160 видов растений и ряд животных; из последних упомянем о стеллеровой хохлатой сойке (*Cyanocitta stelleri*) — одной из характернейших птиц этого побережья. На обратном пути, в сентябре,

¹ Третье и последнее русское (академическое) издание вышло в 1818 г. По предложению автора этих строк, Академия постановила переиздать замечательное произведение С. П. Крашенинникова. Ныне этот проект осуществляется Институтом географии и этнографии Академии наук СССР совместно с Географическим обществом.

на Шумагинских островах русские и вообще европейцы впервые встретились с алеутами, подробно описанными Стеллером.

6 ноября судно экспедиции «Св. Петр» потерпело крушение у острова, названного именем скончавшегося здесь командора Беринга. Стеллер вместе с экипажем «Св. Петра» перезимовал на острове и в августе 1742 г. вернулся в Петропавловск. Лишь спустя 40 лет Палласом было опубликовано подробное описание острова Беринга, составленное Стеллером. Но еще до этого, в 1751 г. Академия напечатала замечательное исследование Стеллера о морских зверях острова Беринга, где подробно описан морской бобр (правильнее — морская выдра, ибо с бобрами это животное не имеет ничего общего), морская корова, в 1768 г. окончательно истребленная, котик, сивуч. Об этом произведении в «Содержании ученых рассуждений Академии наук» дан такой отзыв:

«В сем рассуждении описывает покойный господин Автор четырех морских зверей, а именно маната или морскую корову, морского медведя [котика], морского льва [сивуча] и выдру морскую с толь великим рачением, что едва чего больше желать возможно, что касается до естественной истории животных. Ибо он расположение тела весьма точно и живо изображает, о каждом составе или члене, об их положении, величине и пропорции рассуждает основательно... Но не оставляет он и внутренних частей без изъяснения... Показывает употребление частей их в пище, лекарстве и в других вещах, а наконец объявляет о движении, натуре и о нравах оных животных».

По возвращении с острова Беринг Стеллер оставался на Камчатке еще 2 года, занимаясь здесь разносторонними географическими исследованиями. После него осталось описание этой страны, частью основанное на данных Крашенинникова. Кроме того, Стеллер собрал обширные ботанические материалы в Сибири. В Архиве Академии наук до сих пор хранится много неопубликованных рукописей путешественника.

Геодезист А. Д. Красильников, впоследствии адъютант Академии, сделал во время экспедиции несколько точных астрономических определений.

Таковы научные результаты экспедиции Беринга, которые получены трудами ученых — представителей Академии.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ЛОМОНОСОВСКОГО ПЕРИОДА

О Ломоносове как географе мы имеем прекрасное исследование М. С. Боднарского¹. Геофизика, физическая география и картография с математической географией были любимейшими дисциплинами великого академика, «и не случайно,— говорит

¹ «Землеведение», 1912, кн. 1, стр. 1—58.

Д. Н. Анучин, — лучший портрет Ломоносова представляет его сидящим с пером в руке за столом, на котором стоит глобус и лежат циркули и другие измерительные приборы». Но, кроме того, Ломоносов имеет большие заслуги в области страноведения (о чем ниже).

В высокой степени замечательно сочинение Ломоносова «О слоях земных» (1763), в котором впервые вводится в науку принцип актуализма, только в XIX в. подробно разработанный Ляйелем. Кроме того, труд Ломоносова пронизан идеей развития.

Для истории Земли Ломоносов принимает длительность времени, гораздо большую, «нежели как принятое у нас церковное исчисление», пишет он в названном сочинении (§ 165).

Ломоносов не устает повторять, что на Земле, как и во всей вселенной, все вещи подвержены изменениям: «состояние земной поверхности, ее фигура и слои, от зрения сокровенные», — все они «кои каковы ныне, не были так от сложения мира, но приняли со временем иной образ» (§ 100). Материки «с начала не были, но из под воды возникли». Доказательство этого Ломоносов видит в том, что на высоких горах можно видеть «на них лежащие в несказанном множестве морские черепакожные», т. е. раковины моллюсков.

«Твердо помнить должно, — говорит он, — что видимые телесные на земли вещи и весь мир не в таком состоянии были с начала от создания, как ныне находим; но великие происходили в нем перемены, что показывает История и древняя География, с нынешнею снесенная, и случающиеся в наши веки перемены земной поверхности. Когда и главные величайшие тела мира, планеты и самые неподвижные звезды изменяются, теряются в небе, показываются вновь; то в рассуждении оных малого нашего шара земного малейшие частицы, то есть горы (ужасные в глазах наших громады) могут ли от перемен быть свободны?» (§ 98).

Ломоносов учил, что песок, глина, камни, почва («чернозем»), соль, селитра, торф, каменный уголь, нефть не представляют собой «первообразной или первозданной материи», существующей испокон веков в неизменном виде. По взглядам Ломоносова, все названные вещества произошли естественным путем, «с течением времени». Мало того, даже металлы «суть тела смешанные из других частей простейших», они «суть тела не первозданные, но со временем произведенные» (§ 159).

Замечательны взгляды Ломоносова на происхождение почв: чернозем (под этим термином Ломоносов понимает всякую богатую перегноем почву) «произошел от согнтия животных и растущих тел со временем» (§ 125).

Ломоносов считал, что вулканы есть местные явления, «как бы некоторые проломы в теле» Земли. Причину расплавленного состояния вещества, извергаемого вулканами, Ломоносов видел в химических реакциях (подобным образом теперь рассматривают это явление как следствие распада радиоактивных веществ).

Ломоносов принимал, как и современные геотектоники, наличие медленных движений земной коры; выражаясь его словами, «бывают еще гор унижения и повышения нечувствительные, течением времени»¹.

Ломоносов первый обратил внимание на конвенкционные токи в атмосфере. Этому своему открытию он придавал большое значение. Выдвинув идею о самопишущих метеорологических приборах, Ломоносов сам построил несколько таких моделей. Мало того, он предложил прибор или машину, «которая бы подымаясь кверху сама, могла поднимать с собою маленький термометр, дабы узнать градус теплоты на вышине». На заседании Академии 1 июля 1754 г. Ломоносов показывал подобную, изобретенную им машину, которую он называл аэродромической. Крылья, приводимые в движение часовым механизмом, заставляли прибор подниматься в вертикальном направлении. Как известно, идеи Ломоносова относительно исследования высших слоев атмосферы при помощи специальных приборов нашли осуществление лишь в XX в., причем большие заслуги в разработке этой проблемы принадлежат нашему покойному аэрологу П. А. Молчанову, в 1930 г. предложившему особый прибор — радиозонд — для исследования высоких слоев атмосферы.

Ломоносов принимал, что климат с течением времени изменяется. Причину изменения климата Ломоносов, как и некоторые современные ученые, склонен был приписать «нечувствительному наклону всего земного глобуса, который во многие веки перемещает расстояние эклиптики от полюса». «Посему следует, что в северных краях в древние веки великие жары бывали, где слонам родиться и размножаться и другим животным, также и растениям, около экватора обыкновенным, держаться можно было» (§ 163). Под слонами здесь Ломоносов подразумевает мамонтов, которые, как мы теперь знаем, не были животными теплого климата. Ломоносов указывает, что в Сибири нередко на севере теплее, чем на юге; так, в Тобольске и Мангазее (Туруханске) морозы не бывают так сильны, как в Нерчинске, или Иркутске. Причину он видел в том, что последние места расположены дальше от морей, чем Тобольск и Туруханск.

Ломоносов первый обратил внимание на географические аналогии в очертаниях материков — вопрос, который усердно разрабатывается современными географами и геологами. Наш великий географ указал на сходные черты в контурах Старого и Нового света: южные оконечности обеих этих материковых масс похожи друг на друга. Мексиканский залив соответствует Средиземному морю. Гудзонов залив — Балтийскому морю и т. д.

Прежде чем перейти к дальнейшему изложению работ Ломоносова в области географии, надо сказать несколько слов об истории

¹ «О рождении металлов от трясения земли».

составления карт России, которым Академия занималась с самого своего основания.

Мы уже упоминали, что в феврале 1726 г. в Россию прибыл астроном Жозеф Николай Делиль, приглашенный в Академию на должность академика. Здесь он приступил к составлению карты России. По ходатайству Академии 30 декабря 1726 г. было приказано «российские карты все, что есть, собрать и прислать» в Академию для составления новых карт. Но дело, из-за которого карты направлялись в Академию, подвигалось вперед очень медленно.

22 октября 1739 г. при Академии был учрежден Географический департамент¹, заведование которым было поручено знаменитому математику Л. Эйлеру и астроному Гейнзиусу, заменившему Делиля. Новому учреждению была поставлена задача дать генеральную карту и атлас России. В 1745 г. Академия выпустила в двух параллельных изданиях, на русском и латинском языках «Атлас Российской, состоящей из девятнадцати специальных карт, представляющих Всероссийскую империю, с пограничными землями, сочиненной по правилам Географическим и новейшим наблюдениям, с приложенною притом генеральною картою великия сея империя, старанием и трудами императорской Академии наук. В Санктпетербурге 1745 года.» Карты опираются на 62 астрономических пункта и составлены в особой проекции Делиля, на текущем конусе.

Издание академического атласа составляет эпоху в изучении России 1745 года — одна из важнейших дат в истории русской географической науки. По поводу выхода в свет атласа Л. Эйлер писал, что «География Российская приведена гораздо в исправнейшее состояние, нежели География Немецкой земли»². Конечно, в атласе имелось немало недостатков, которые легко можно было исправить даже на находившихся в распоряжении Академии материалах³. Но всесильный тогда Шумахер торопился с изданием. Академические профессора писали, что в атлас «скоростижным сочинением введено множество погрешностей», что они не могут апробовать его. Тем не менее, продолжали профессора, «в рассуждении употребленных на него многих иждивений, выше показанные неисправности препятствием не будут к его изданию, токмо, что в предисловии профессору Делилю в поношение написано, выкинуто было»⁴.

¹ В. Ф. Гнучева. Географический департамент Академии наук XVIII в. Изв. Геогр. общ., 1941, № 2, стр. 223—236. В. Ф. Гнучева. Ломоносов и Географический департамент Академии наук. «Ломоносов», сборник статей и материалов. Л., Изд-во АН СССР, 1940, стр. 244—266.

² К. Свенске. Материалы для истории составления атласа Российской империи 1745 года. Зап. АН, IX, приложение 2, 1866, стр. 59, 189.

³ Ломоносов писал: «Посмотрев на тогдашнюю Географическую архиву и на изданный оной атлас, легко понять можно, как мог бы он быть исправнее и достаточнее».

⁴ В. Ф. Гнучева. Указ. соч., 1941, стр. 229.

Как бы то ни было атлас в 1745 г. был напечатан и в середине 1746 г. выпущен в свет. Но уже через очень короткое время Академия поставила перед собой задачу издать «Новый большой атлас Российской империи», в котором были бы исправлены ошибки старого. Дело, порученное Географическому департаменту, плохо подвигалось вперед. К работам был привлечен член Академии историк Г. Ф. Миллер, но его участие ограничивалось разработкой картографических материалов экспедиций Беринга.

В 1754 г. под руководством Миллера была составлена адъютантом И. Трускоттом карта открытий, сделанных русскими в восточных морях. В 1758 г. эта карта под заглавием «Nouvelle carte des decouvertes faites par des vaisseaux Russiens...» была выпущена в свет. Кроме того, в приложении к упоминавшейся нами книге Крашенинникова «Описание Земли Камчатки» (1755) опубликованы карты Камчатки и Курильских островов, в составлении которых принимал участие Миллер. Но в общем деятельность Географического департамента за 1745—1756 гг. почти ничем не проявлялась.

В 1758 г. Ломоносову, тогда уже члену академической канцелярии, были поручены заботы о Географическом департаменте¹. Он сразу же обратил внимание на неурядицы в Географическом департаменте. Им была составлена инструкция для этого учреждения, пополнены кадры геодезистов и картографов, приняты меры к привлечению нового картографического материала, сделаны значительные усилия к тому, чтобы обеспечить будущую карту России новыми, тщательно определенными астрономическими пунктами. Имея в виду последнюю цель, Ломоносов написал записку «Мнение о посылке астрономов в нужнейшие места России для определения долготы и широты». В архиве Академии хранится карта маршрутов астрономо-географических экспедиций, предложенных Ломоносовым в 1760 г.²

Несмотря на то, что свои представления о необходимости осуществления этого предприятия Ломоносов повторял неоднократно, дело не двигалось. За два месяца до своей смерти Ломоносов требовал, чтобы ему немедленно была доставлена его записка о географических экспедициях. Для получения сведений, необходимых для составления атласа, Ломоносовым была задумана рассылка «запросов», т. е. анкет. После длительного обсуждения в различных инстанциях Географический департамент в 1760 г. разослал «Запросы, которыми требуются в императорскую Академию наук географические известия из всех городов во всех губерниях и провинциях Российского государства для сочинения вновь исправнейшего российского атласа в оной Академии».

Запросы состояли из «Географических тридцати пунктов, в Академии апробованных». Большинство вопросов относится к

¹ В марте 1758 г., см. В. Ф. Гнучева. Указ. соч., 1940, стр. 244.

² Копию этой карты см. там же, стр. 254.

области экономической географии¹: «Каких родов хлеба сеют больше, плодovито ли выходят? Какого больше скота содержат? У обывателей какие есть промыслы? В каких ремеслах народ больше упражняется? Какие где по городам или по селам фабрики или рудные заводы? Где есть усолыя, сколько солеварен? По великим рекам и по берегам и островам морей и знатных озер, где есть оброчные рыбные ловли и какие рыбы больше ловятся? Где по рекам есть пристани купеческие?» и т. д. Но есть и вопросы физико-географического характера: «В которую пору по большей части реки при городах замерзают и выходят [вскрываются] и где бывают вешние и осенние наводнения и как велики? Где есть знатные и высокие горы?».

Требовались и такие сведения: «Каких где больше зверей и птиц водится? Где есть вредные гадины в чрезвычайном множестве, какие? Где есть от старых годов оставшиеся развалины или городища? От северных Сибирских городов и зимовий присылать известия об островах в Ледовитом море, которые ведомы тамошним жителям или промышленным людям, как велики, кольдалече от матерой земли и каких зверей на них ловят, также как оные острова называются? В городах, буде есть летописцы [летописи], присылать с них верные копии. В котором уезде какой народ живет, один или с другими, смешенной?».

На анкету стали поступать ответы, которыми занимался состоявший при Ломоносове геодезии студент Илья Аврамов. Уже после смерти Ломоносова ответы были обработаны и выпущены в 1772—1774 гг. под заглавием «Топографические известия, служащие для полного топографического описания Российской империи».

За то время, когда Географическим департаментом руководил Ломоносов, здесь было составлено 9 карт. Но, несмотря на упорные настояния Ломоносова, ни одна из них не была издана при его жизни — вероятно, в результате интриг со стороны недругов великого академика.

В 1763 г. Ломоносов представил план составления «экономического лексикона Российских продуктов... С принадлежащими к тому ландкартами». Работы по изданию этих, первых в России, карт по экономической географии нашего отечества были начаты, но за последовавшей в начале 1765 г. смертью Ломоносова не получили дальнейшего развития.

Ломоносов по справедливости считается основоположником идей о северном морском пути, которые нашли свое осуществление только в советское время, именно в 1932 г. Соображения Ломоносова изложены в рукописном «Кратком описании разных путешествий по северным морям и показании возможного проходу

¹ Отметим, что термин «экономическая география» был создан Ломоносовым.

Сибирским океаном в восточную Индию». В этой записке (1763) подробно излагается проект плавания в Тихий океан через Сибирское море, о чем подробно рассказано нами выше, в гл. I. Такую экспедицию, говорит Ломоносов, следует отправить не только для приобретения новых земель в других частях света, но только для расширения мореплавания и государственной пользы, но и для «показания морских российских героев всему свету и для большего просвещения всего человеческого роду». «Если-же такая слава сердец ваших не движет,— указывал Ломоносов в своей записке,— то подвинуть должно нареканье от всей Европы, что, имея Сибирского океана оба концы и целой берег в своей власти, не боясь никакого препятствия в поисках от неприятеля, и положив на то уже знатные иждивения с добрыми успехами», не осуществили этого дела. Говоря о «добрых успехах», Ломоносов имеет в виду работы Второй камчатской экспедиции на северных берегах Сибири.

«В истории русских трудов по исследованию Северного полярного океана,— говорит Анучин (1912),— никогда не забудется имя Ломоносова, первого, кто поставил научно вопрос о необходимости снаряжения русской полярной экспедиции для открытия северо-восточного прохода и кто обладал достаточно высоким авторитетом, чтобы подвинуть русское правительство на попытку практического осуществления намеченной цели.

Остановимся кратко на других географических работах времен Ломоносова.

В 1755 г. Академия наук начала издавать журнал, носивший название «Ежемесячные сочинения, в пользу и увеселению служащие» и под разными названиями выходивший в свет вплоть до 1764 г. В этом чрезвычайно ценном издании помещено много статей по географии — физической и описательной, а также по истории географических открытий. Так, в 1757 и 1758 гг. здесь напечатаны академиком Г. Ф. Миллером его известные работы «История о странах, при реке Амуре лежащих, когда оные состояли под российским владением» «Описание морских путешествий по Ледовитому и по Восточному морю с Российской стороны учиненных». С 1786 по 1796 г. издавались «Новые ежемесячные сочинения и известия о ученых делах».

Одним из первых русских географов был Петр Иванович Рычков (1712—1777), первый русский член-корреспондент Академии. Его труд «Топография Оренбургской губернии», представляющий собой объяснительную записку к составленной в 1755 г. А. Д. Красильниковым карте тогдашней Оренбургской губернии, был напечатан в 1762 г. в академическом журнале «Сочинения и переводы». В том же году работа Рычкова была издана Академией в виде отдельной книги (около 600 стр.). О значении этого труда можно судить по тому, что, в 1887 г. он был переиздан в Оренбурге местным отделом Географического общества.

Несколько слов о том, как в Географическом департаменте разрабатывалось наследие Ломоносова. С 1769 по 1776 г. Академией наук было издано свыше 60 отдельных карт. В 1776 г. Трускотт выпустил в свет генеральную карту России. В 1786 г. была издана новая такая же карта, для которой использовались результаты астрономических экспедиций академика Ипоходцева.

В 1797 г. было организовано в Петербурге специальное Депо карт, и в конце 1799 г. Географический департамент при Академии наук был закрыт.

АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ 1768—1774 гг.

В изучении России эпоху составляют академические экспедиции 1768—1774 гг. С изданием академического атласа 1745 г. и с опубликованием описаний путешествий Палласа, Гмеллина (младшего), Гильденштедта, Лепехина и Георги география России становится на прочную основу. Все названные труды весьма способствовали распространению правильных сведений о России и у нас, и за границей. В течение 1768—1774 гг. Академия, можно сказать, открыла всему свету новую часть мира — Россию. Грандиозный план исследований, широта размаха их и удачный подбор руководителей до сих пор вызывают в нас изумление. Преждевременная смерть двух видных участников этих исследований — Гмеллина и Гильденштедта, — конечно, большая потеря для науки. Но отчеты их, в значительной части благодаря заботам Палласа, были своевременно опубликованы.

Академические экспедиции сохранили для потомства массу фактов из области археологии, этнографии, зоологии, ботаники, получение или восстановление коих в настоящее время было бы невозможно. Так, некоторые из встреченных тогда животных ныне уже вымерли. Самуил Гмелин описывает из Бобровского уезда Воронежской губернии тарпана (*Equus gmelini*), дикую лошадь мышастого цвета, некогда массами водившуюся в южнорусских степях. Последний экземпляр этого, к сожалению, весьма мало изученного вида был убит не далее как в 1876 г. в Мелитопольском уезде, на территории теперешнего заповедника Аскания Нова. Паллас упоминает о сайгаках по р. Самаре, где их давно нет. Гильденштедт сообщает о лове белуги на Волге ниже Твери, у устья Шоши, а Лепехин передает о таком же промысле на Оке у Муром; промыслов этих давно уже не существует, и белуга теперь так далеко вверх не поднимается.

В разработке планов экспедиций деятельное участие принимал академик Петр-Симон Паллас (1741—1811). Этот знаменитый естествоиспытатель провел 43 года на службе России и, в частности, Академии. Разносторонний ученый, Паллас совмещал в

себе зоолога, ботаника, геолога, этнографа и географа-исследователя. «Как ни велика его слава,— писал Н. А. Северцов,— она все еще не может сравниться с его заслугами для науки».

Путешествие Палласа длилось пять лет — с 1768 по 1773 г. и захватило пространство от Петербурга до Забайкалья. Описание путешествия было издано Академией наук (в трех томах) в течение 1771—1776 гг.

В предисловии к этому описанию Паллас пишет: «Думаю, что главным свойством описания путешествия почитается достоверность; и я старался по возможности наблюдать оную как в моих собственных примечаниях, так и в собранных известиях, не отступая нигде от истины». И действительно, описания Палласа отличаются удивительной точностью. Сочинение его до сих пор не потеряло своей свежести и продолжает служить ботаникам, зоологам, геологам и этнографам.

Путь Палласа шел через Москву на Волгу, Яик (р. Урал), Уфу, Тобольск, отсюда на Алтай, затем на Иркутск, Байкал и Забайкалье вплоть до Кяхты и Читы. Наблюдения Палласа касаются самых разнообразных сторон жизни человека и природы. Им описано множество форм животных и растений, свойственных восточной Европе и северной Азии. Так, Паллас описал сибирскую козулю (*Capreolus pygargus*) из Заволжья, «солнечную ящерицу» (*Phrynoscephalus belioscopus*) из прикаспийских песков, северюгу (*Acipenser stellatus*) из р. Урала, двустворчатого моллюска (*Dreissena polymorpha*) и гидроида (*Cordylophora caspia*) из Каспийского моря, кустарничек (*Salcola arbuscula*) с берегов Индерского озера и т. д.

Паллас высказал предположение, с известными оговорками приемлемое и до сего времени, что северные прикаспийские пустыни и степи некогда были покрыты Каспийским морем, которое соединялось проливом по Манычу с Черным. «В то время,— говорит Паллас (III, ч. 2, стр. 175),— тюлени, осетры и другие в Черном море находящиеся рыбы, атерина (*Atherina*), игла-рыба (*Syngnathus pelagicus*) и пектиниты¹ могли удобно зайти в Каспийское море». Ергени и Общий Сырт Паллас признает за «древние берега пространного Каспийского моря». Путешественник представлял себе объем прежней черноморско-каспийской трансгрессии чересчур большим: по его мнению, «вся Крымская, Куманская, Волжская и Яицкая степь и равнины великой Татарии, даже за Аральское море простирающиеся, были покрыты морем». Причину понижения уровня Черного и Каспийского морей Паллас видит в прорыве Босфора, на месте которого раньше была как бы плотина, отделявшая Черное море (или, вернее, озеро) от бассейна

¹ Под этим наименованием Паллас подразумевает двустворчатых моллюсков из семейства кардийд, весьма многочисленных в Каспийском и в Черном морях.— Л. Б.

Средиземного моря. Прорыв этот произошел «или через продолжительное действие воды, или через землетрясение».

В Иркутске Палласу доставили череп и две ноги «какого-то незнакомого и ужасной величины тела», которое было найдено в мерзлом грунте по р. Вилюю выше Вилюйска. Череп был еще покрыт кожей, и на ней местами сохранилась шерсть. На ногах тоже видна была шерсть и сухожилия. Паллас признал в этих объектах остатки ископаемого носорога.

Фауна Амура, как известно, резко отличается от фауны рек, принадлежащих бассейну Ледовитого океана. Кроме целого ряда рыб, свойственных Амуру и Китаю, здесь встречаются виды, тождественные видам из бассейнов Каспийского и Черного морей или близкие к ним, но отсутствующие в Сибири. От проницательного Палласа не ускользнули эти особенности. Он указывает, что в Ононе встречаются две рыбы, чуждые другим рекам Сибири: это краснопер (*Pseudaspius leptocerphalus*) и конь (*Hemibarbus labeo*). С другой стороны, сазаны, чуждые Сибири, появляются снова в Ононе, где они не отличимы от волжских. Равным образом и сом не за Уралом, но в бассейне Амура он опять появляется, однако в качестве другого вида и даже рода (*Parasilurus asotus*). Из Даурии Паллас описал голубую сороку (*Syanorisa syanus*), дальневосточную птицу с удивительным распространением: близкая к ней форма встречается на Ппренейском полуострове. В Даурии же он наблюдал антилоп-дзеренов, диких монгольских лошадей (полуослов) джигетаев, крупных даурских степных кошек (*Trihaelurus manul*) величиной с лисицу. Паллас посетил массив Адун-чолон, где наблюдал много каменных баранов, или аргали. Из Байкала Паллас описал удивительную глубоководную рыбу-голомянку (*Comerphorus baicalensis*), которая «держится в глубочайших только Байкала хлябях, так что веревкой трех и четырех сот сажень до дна не достали».

Необходимо отметить, что в период этих путешествий у Палласа были два талантливых помощника — студенты (впоследствии академики) Василий Федорович Зуев, совершивший самостоятельную поездку на север Западной Сибири, и Никита Петрович Соколов, ездивший по поручению Палласа на соляные озера Башкирии, на границу с Монголией и в другие места. Их отчеты приведены в описании путешествий Палласа (под фамилиями их авторов).

Следует прибавить еще, что в архиве Академии хранится доставленный Палласом в 1773 г., доселе целиком не напечатанный отчет Зуева «Описание живущих Сибирской губернии в Березовском уезде иновеческих народов остяков и самоедов».

В 1781—1782 гг. Зуев совершил по поручению Академии наук самостоятельное путешествие в Херсонский край, Константинополь и Крым, которое он частью описал в весьма содержательной книге «Путешественные записки от С. Петербурга до Херсона», вышедшей в Петербурге в 1787 г.

Вернемся к Палласу, чтобы отметить, что в 1793—1794 гг. он снова посетил южные наместничества России и между прочим Крым, которому посвятил весь второй том своего отчета (1799, 1801). На русском языке вышло только составленное Палласом «Краткое физическое и топографическое описание Таврической области»¹.

Перейдем теперь к путешествию академика Ивана Ивановича Лепехина (1740—1802). Оно продолжалось 4 года — с 1768 по 1772 г. Отчет под названием «Дневные записки» напечатан в четырех томах (1771, 1772, 1780, 1805), из которых последний издан, а частью и составлен после смерти Лепехина его спутником Н. Я. Озерецковским. Сначала Лепехин посетил Поволжье и некоторые места Заволжья. Большой интерес представляет его путешествие на Север — на Белое море, Канин и Индигу. В своем отчете Лепехин подробно описывает представителей северной флоры и фауны, причем останавливается не только на их систематических признаках, но и на их образе жизни. Много внимания уделено также быту населения.

Самуил-Готтлиб Гмелин (1745—1774), племянник И.-Г. Гмелина (старшего), путешествовал в сопровождении студента Габлица в 1768—1774 гг. по южной России, Кавказу и северной Персии. В результате пререканий с ханом в Дербенте Гмелин был заключен в тюрьму в Ахметкенте, где и скончался 27 июня 1774 г. в возрасте всего 29 лет. Отчет о путешествии Гмелина (в четырех томах) был издан Академией наук в 1770—1784 гг. Четвертый том редактировал Паллас, написавший биографию путешественника. Спутник Гмелина, Габлиц, составил очерк южного берега Каспийского моря, а впоследствии дал описание Крыма.

Подобно своему дяде, Гмелин-младший был талантливый, разносторонний, весьма наблюдательный и к тому же необычайно энергичный путешественник. Его отчет до сих пор читается с величайшим интересом.

Академик Иоганн Гильденштедт, или Гюльденштедт (1745—1781), посетил южную Россию, северный Кавказ и Грузию (Куру, Рион). Путешествие его длилось 7 лет — с 1768 по 1775 г. Через несколько лет по возвращении в Петербург Гильденштедт заразился тифом и умер. Отчет о его путешествии составлен Палласом по черновым наброскам покойного и издан Академией в двух томах (1787—1791). Особенно ценны наблюдения Гильденштедта над природой южнорусских степей. Им описан ряд позвоночных, до того неизвестных науке: повый вид суслика, слепыш, шемай и др. К описаниям путешествия Гильденштедта приложена карта Кавказа, составленная частью на основании его собственных съемок.

Путешествие Иоганна Георги (1729—1802) продолжалось с 1770 по 1774 г. Он посетил юго-восток России, Алтай, Байкал и

¹ «Новые ежемесячные сочинения», 1795.

Забайкалье, а на обратном пути — Уральские горы и Поволжье. Часть пути, от Волги до Алтая, он совершил в составе экспедиции натуралиста Фалька, посланного Академией на восток и в Сибирь. Фальк был человек болезненный, и Георги имел поручение помогать ему в работе. Вернувшись с Алтая в Томск, Фальк получил от Академии разрешение прекратить по нездоровью путешествие. В 1774 г. он покончил с собою в Казани. Сделанные им в пути заметки были впоследствии обработаны Георги.

В 1772 г. Георги был прикомандирован к Палласу, вместе с которым отправился из Красноярска в Иркутск. Здесь Паллас дал Георги поручение обследовать Байкал, а сам по льду через озеро направился в Селенгинск.

В первом томе своего отчета Георги дает весьма обстоятельное описание Байкала, его берегов, перечисляет животных, обитающих в озере, останавливается на рыбном и тюленьем промысле, судоходстве, описывает флору и фауну побережий, а также очень подробно — обитателей берегов, тунгусов и бурят.

Вместе с Георги плавал по Байкалу штурман Алексей Пупкарев и с ним два ученика из Курской навигационной школы. Они в течение 1772 и 1773 гг. произвели новую съемку Байкала, копия с которой приложена к книге Георги. По наблюдениям Георги, Байкал «глубже 100 саж., а по словам рыбаков, глубже 200 саж.» (на самом деле глубина этого озера свыше 1700 м). О происхождении этого озера Георги высказывается так: сильно рассеченные горы на побережье, обрывистые и утесистые берега озера, скалистые прибрежные острова, являющиеся обломками прежних гор, громадная глубина вблизи утесов — все это свидетельствует о катастрофическом образовании озера. Его котловина является продолжением Верхней Ангары. Быть может, в результате какой-нибудь катастрофы, например провала, долина эта превратилась в озерное ложе. «Быть может, ужасное, разрушительное землетрясение предшествовало теперешним ежегодным слабым сотрясениям».

Этим мы заканчиваем обозрение больших академических экспедиций XVIII века.

АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ 1775—1917 гг.

После окончания больших академических экспедиций 1768—1774 гг. Академия наук в досоветское время не предпринимала систематического экспедиционного изучения нашего отечества. Проводились лишь отдельные экспедиционные работы. Охарактеризуем кратко главнейшие из них.

В 1785 г. академик Н. Я. Озерецковский совершил плавание по Ладожскому и Онежскому озерам и побывал на их берегах. Это путешествие, результаты которого не потеряли своего значения до

сих пор, описано автором в книге, изданной Академией наук в 1792 г. (второе расширенное издание вышло в 1812 г.). Кроме того, Озерецковский посетил верхневолжские озера (Селигер и др.), Ильмень, а также низовья Волги и напечатал весьма обстоятельные описания исследованных мест.

В течение 1821—1829 гг. академик Г. И. Лангсдорф производил обширные географические исследования в Бразилии. Им собраны громадные естественно-исторические и этнографические коллекции, хранящиеся в музеях Академии наук. Смерть помешала путешественнику опубликовать результаты его исследований, и о них мы узнали только после русской экспедиции в Бразилию 1914—1915 гг., в которой участвовали Г. Г. Манизер, И. Д. Стрельников и др. Г. Г. Манизер составил биографию Лангсдорфа и описание его путешествия¹.

В 1837 г. академик К. М. Бэр совершил экспедицию на Новую Землю с целью изучения животного и растительного мира².

В 1843—1844 гг. состоялось хорошо известное, весьма плодотворное путешествие академика А. Ф. Миддендорфа по Восточной Сибири. Из Барнаула он прошел низовья Енисея, отсюда на Пясино, Хатангу и Таймыр. В 1844 г. производил геотермические наблюдения в Якутске. Из Якутска прошел в Удской острог и морем до Тугурской бухты. От Тугурской бухты перешел в верховья Буреи, а отсюда — в Нерчинск (и Иркутск). Затем на обратном пути исследовал границу с Китаем, установленную Нерчинским договором 1689 г. Описание («Путешествие на север и восток Сибири») было издано Академией наук (в двух томах) в 1860—1878 гг.

В 1845 г. было основано Географическое общество, в числе членов-учредителей которого было много академиков, принимавших деятельное участие в работах Общества. В связи с этим экспедиционная деятельность Академии сократилась и вплоть до советского времени значительно уступала экспедиционной деятельности Географического общества.

В 1854—1856 гг. Л. И. Шренк, впоследствии академик, производил свои известные географические исследования в бассейне Амура и на Сахалине. Результаты его работ опубликованы Академией в 1858—1903 гг.

В 1853—1857 гг. в бассейне Каспийского моря работала экспедиция академика К. М. Бэра, имевшая целью изучение рыболовства. Во время этой экспедиции Бэром собраны весьма ценные наблюдения по физической географии Каспийского моря³ и, между прочим, дано объяснение асимметрии берегов Волги и вообще речных долин, получившее название закона Бэра.

¹ Г. Г. Манизер. Экспедиция академика Г. И. Лангсдорфа в Бразилию (1821—1828). Зап. Геогр. общ., V, 1948, 179 стр.

² М. М. Соловьев. Бэр на Новой Земле. Л., Изд-во АН СССР, 1934.

³ См. его статьи *Kaspische Studien* (8 выпусков), изданные Академией наук в 1854—1876 гг.

Хотя знаменитые экспедиции Н. М. Пржевальского в Центральную Азию 1870—1885 гг. были организованы не Академией и многими науками, а Географическим обществом, тем не менее все коллекционные материалы, собранные путешественником, поступили в музей Академии, а значительная часть на основании этих коллекций опубликовывала научные результаты экспедиций своего почетного члена.

В честь Н. М. Пржевальского Академия наук выбила золотую медаль с портретом путешественника и надписью «Первому исследователю природы Центральной Азии. 1886 год.» Медаль эта была поднесена величайшему из русских путешественников на торжественном годовом собрании Академии наук 29 декабря 1886 г.

Из последующих экспедиций отметим многочисленные поездки зоолога и географа И. С. Полякова в разные места Европейской России, Кавказа, Туркестана, Западной Сибири и, наконец (1881—1884), на Сахалин. В 1885—1886 гг. состоялась экспедиция А. А. Бунге и Э. В. Толя в бассейны Яны, Индигирки и Колымы и на Новосибирские острова. В 1891—1892 гг. И. Д. Черский производил исследования в бассейнах Колымы, Индигирки и Яны. Вследствие смерти Черского продолжение этих работ было поручено Э. В. Толю и Е. И. Шилейко (1893—1894). В 1895 и 1897 гг. академик С. И. Коржинский совершил большие путешествия по Туркестану, преимущественно с ботаническими и сельскохозяйственными целями.

В 1899—1901 гг. Академия наук совместно со Шведской академией производила градусные измерения на Шпицбергене. В этих работах участвовали геолог академик Ф. Н. Чернышев, астрономы академик О. А. Баклунд, В. В. Ахматов, А. С. Васильев, А. П. Ганский, зоолог А. А. Бялыницкий-Бируля и др. Отчеты экспедиции напечатаны в особом издании «Missions scientifiques pour la mesure d'un arc du méridien au Spitzberg entreprises en 1899—1901».

К 1900—1902 гг. относятся работы большой русской полярной экспедиции под начальством Э. В. Толя на корабле «Заря». Экспедицией исследованы западный Таймыр, острова Котельный, Новая Сибирь и Беннета. Хотя осенью 1902 г. начальник экспедиции погиб, тем не менее под редакцией ее участника, А. А. Бялыницкого-Бирули, Академией было опубликовано 32 выпуска «Научных результатов Русской полярной экспедиции». В «Записках Академии наук»¹ Бялыницким-Бирулей дан общий очерк экспедиции, а также описание западного Таймыра и Новосибирских островов.

В 1900 г. Главная физическая обсерватория, входившая тогда в состав Академии наук, выпустила в свет (в связи с 50-летием своего существования) прекрасный «Климатологический атлас Российской империи». В этом атласе, изданном под редакцией академика М. А. Рыкачева, использованы многочисленные моно-

¹ XVIII, № 2, 1907; см. также Изв. Академии наук, 1901—1904.

сих пор, о разным элементам климата России (температуре, влаж-
1792 г. воздуха, осадкам, облачности, ветру и пр.), составленные
того, данными Обсерватории.

др. в 1909 г. была снаряжена экспедиция на полярный Урал, в ко-
торой принимал участие О. О. Баклунд и В. Н. Сукачев.

В 1915 г. по инициативе академика В. И. Вернадского была
организована Комиссия по изучению естественных производитель-
ных сил России, выпустившая в свет большое количество трудов,
способствовавших познанию географии нашего отечества.

ЭКСПЕДИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКАДЕМИИ НАУК В СОВЕТСКОЕ ВРЕМЯ

В советское время география заняла в Академии наук весьма
видное место.

Экспедиционная деятельность Академии разрастается настоль-
ко, что в кратком очерке невозможно даже перечислить все экс-
педиции. В отдельные периоды после Великой Октябрьской социа-
листической революции Академия за один год снаряжала столько
экспедиций, сколько раньше, в XIX в. за целое полувековье.
Так, в 1927 г. было послано свыше 50 экспедиций. Опубликованная
за советское время литература, заключающая отчеты экспедиций,
многообразна. Организован и поныне существует специальный ор-
ган Академии, который ведает экспедиционными исследованиями
СССР. Это — Совет по изучению производительных сил (перво-
начально он назывался Комиссией), в составе которого работает
ряд комплексных экспедиций.

Экспедиции Академии имели целью не только разрешение
научных вопросов (изучение геологического строения, минераль-
ных ресурсов, рельефа, климата, вод, растительного и животного
мира, почвенного покрова, наконец населения с точки зрения
антропологии, этнографии, лингвистики, истории, археологии), но
и обслуживание народного хозяйства — горного дела, сельского
хозяйства, включая и животноводство, рыбного хозяйства, транс-
порта, ирригации и мелиорации, разных форм строительства, а в
годы Великой Отечественной войны — также и обороны страны.
Во всех этих областях достигнуты большие успехи. Что касается
обороны нашего отечества, то заслуги академических экспедиций
и вообще учреждений Академии в этом деле неоднократно отме-
чались высокоавторитетными инстанциями.

Полевые экспедиционные исследования осуществляются много-
численными учреждениями Академии: Институтом геологических
наук, Институтом географии, Почвенным институтом, Институтом
мерзлотоведения (ранее Комиссия по изучению вечной мерзло-
ты), Ботаническим, Зоологическим, Этнографическим институтами

и др. Большие экспедиционные исследования производились также комиссиями Якутской, Каспийской, Полярной, Племенной и многими другими, ныне закончившими свои работы.

В советское время был основан при Академии специальный институт, сначала имевший целью изучение рельефа, а потом расширенный и преобразованный в Институт географии, задачей которого является развитие советской географии и всестороннее географическое изучение СССР и зарубежных стран. Институт издает «Труды» и «Проблемы физической географии».

Институтом деятельно изучается география и рельеф СССР, снаряжено много экспедиций для изучения строения поверхности и географии Союза и выпущено много работ по геоморфологии и географии.

Кроме этого института, в составе Академии имеется Институт теоретической геофизики, разрабатывающий также вопросы физической географии. Издаются «Известия АН СССР, серия географическая и геофизическая».

С 1938 г. в состав Академии вошло Всесоюзное географическое общество, существующее с 1845 г. (президент — член-корр. АН СССР Л. С. Берг). Общество издает журнал «Известия Всесоюзного географического общества» (в 1946 г. 78-й том). Общество имеет ряд отделений в союзных и автономных республиках, в различных областях РСФСР.

Академия располагает на местах целым рядом станций, ведущих исследовательскую работу. Таковы, например, Камчатская вулканологическая станция, Байкальская лимнологическая станция, Севастопольская биологическая станция.

Кроме того, исследовательскую работу на местах ведут филиалы и базы Академии: Казанский, Киргизский, Таджикский, Туркменский, Уральский, Западно-Сибирский филиалы, база в Коми АССР, Кольская база им. С. М. Кирова, Дальневосточная база им. В. Л. Комарова, Карело-Финская база. Надо упомянуть об экспедиционной работе прежних филиалов Академии наук СССР, преобразованных в самостоятельные академии: Грузинской, Армянской, Узбекской, Азербайджанской, Казахской ССР.

Как мы говорили, нет никакой возможности даже перечислить все экспедиционные работы, осуществленные Академией с 1917 г. Упомянем лишь о важнейших.

Учрежденная в 1925 г. Комиссия по изучению Якутской АССР, ныне закончившая свои работы, в течение ряда лет снаряжала экспедиции в разные места Якутии — от бассейна Алдана на юге до Ляховского острова на севере (в последнем месте создана геофизическая станция) — и выпускала в свет «Труды» и «Материалы». Кроме того, напечатан большой обзорный труд — «Якутия».

В 1926 г. Академия предприняла экспедиционные исследования в Казахстане. Они касались как природных условий, так и человека и его хозяйственной деятельности. Опубликована

обширная серия «Материалов». Экспедиционные исследования в Казахстане интенсивно продолжались и в последующее время.

В январе 1927 г. Совет народных комиссаров СССР передал в ведение Академии наук Монгольскую комиссию, которая проводила научные экспедиционные работы в Монгольской и Танну-Туvinской народных республиках.

С 1920 г. Минералогическим музеем начаты исследования в Хибинах, послужившие стимулом к организации многолетних экспедиций Академии на Кольском полуострове и в Карелии. В 1927 г. была организована Кольская экспедиция, имевшая задачей изучение Кольского полуострова в естественно-историческом (преимущественно геолого-минералогическом), антрополого-этнографическом и промысловом отношениях. Как известно, научные и практические результаты этой экспедиции были очень велики. Достаточно упомянуть, что ею были подробно изучены хибинские месторождения апатитов. Работы на Кольском полуострове продолжались много лет.

В 1935 г. развернула работы Карело-мурманская экспедиция, включавшая 17 отрядов. Большая заслуга в географическом изучении Кольского полуострова принадлежит академику А. Е. Ферсману.

В 1928 г. были начаты работы комплексной Башкирской экспедиции.

Крупные географические исследования были проведены на Памире и Алае высокогорной Памиро-Алайской экспедицией, которой обследован весь ледник Федченко и установлена его длина — 77 км, ставящая его по величине на первое место среди долинных ледников мира. Многосторонние исследования в Таджикистане и на Памире, организованные Таджикско-Памирской экспедицией, дали большие теоретические и практические результаты; экспедицией опубликовано много трудов.

Долголетними полевыми исследованиями (касающимися, главным образом, бассейна озера Севан и массива Алагез) охвачено Закавказье. Разносторонние работы проведены в Киргизии на р. Чу, озере Иссык-куль (где найдены глубины свыше 700 м) и в районах расположения полезных ископаемых; многочисленные отряды исследовали территорию республики в отношении геоморфологии, гидрологии, гляциологии, геологии, почвоведения, лесоводства, животноводства, рыболовства и др. В течение ряда лет посылались обширные экспедиции в Башкирию, Чувашию, Крым, Туркмению (между прочим, уничтожены «белые пятна» на картах Кара-кумов), затем в разные части Урала, который подвергался исследованию на всем протяжении. Так, Североуральская экспедиция работала в районе гор Народной и Сабли и установила здесь наличие современного оледенения. Южноуральская экспедиция, состоявшая из 17 отрядов, имела целью изучение полезных ископаемых Орско-Халиловского района. Составлена новая поч-

венная карта Урала, карта растительности горной части Урала.

В 1934 и 1935 гг. посылалась горная экспедиция на Эльбрус для изучения атмосферы и влияния горного климата на человека. Труды этой экспедиции изданы в 1936 г.

В течение ряда лет, начиная с 1934 г., на Камчатке действовали академические экспедиции, изучавшие геологическое строение, рельеф (особенно вулканы), горячие источники, полезные ископаемые, почвы, леса, сельское хозяйство полуострова. Составлена геологическая карта полуострова в масштабе 1 : 1 000 000. В 1935 г. у Ключевской сопки основана вулканологическая станция, издающая свой «Бюллетень». Выпущен в свет «Камчатский сборник» (1940), заключающий ряд статей, важных для географии Камчатки. В 1937 г. посещен ранее малоизвестный Карагинский остров¹.

Инициатива научных исследований русской Арктики принадлежит, как мы видели, Ломоносову. В советское время Академия наук совместно с Географическим обществом снова обратила внимание на необходимость подробного изучения Севера в целях использования производительных сил этих мест. В район Гыданского залива Академией была направлена Гыданская экспедиция, впервые исследовавшая побережье между Обской губой и Енисейским заливом и значительно исправившая карту этого района. Таймырская экспедиция впервые дала правильное изображение Таймырского озера, вообще значительно исправила карту Таймыра и собрала новый материал для вопроса о составе и происхождении флоры крайнего Севера.

В составе Академии действовала Полярная комиссия, опубликовавшая ряд трудов.

Академик О. Ю. Шмидт принимал деятельное участие в арктических плаваниях наших судов (открывших для хозяйственного использования Северный морской путь), а также в знаменитом в истории географической науки завоевании Северного полюса.

Большие заслуги в изучении Арктики имеет член-корреспондент АН СССР В. Ю. Визе.

Работами Института мерзлотоведения (директор академик В. А. Обручев) уточнена южная граница вечной мерзлоты в Союзе, определена площадь, занятая мерзлотой (около 10 млн. км²), отмечено явление деградации, т. е. исчезновения вечной мерзлоты, что, по-видимому, стоит в связи с потеплением климата. Наибольшая мощность вечной мерзлоты наблюдалась на Таймыре, у бухты Кожевникова, где она превосходит 500 м. Удалось показать, что в условиях вечной мерзлоты многие виды водорослей, гифы гриба, мох и яйца одного из низших ракообразных сохраняют свою жизнеспособность в течение 1000—3000 лет. Достигнуты большие успехи в области борьбы с вредным влиянием вечной мерзлоты на здания и сооружения. В северо-восточной Якутии

¹ См. Тр. Камчатской экспедиции, вып. 3, 1941.

обнаружены гигантские наледы площадью в десятки квадратных километров, связанные с выходами мощных источников подмерзлотных вод.

Много сделано Академией в отношении изучения озер. Каспийская комиссия, под руководством покойного академика Ф. Ю. Левинсон-Лессинга и при ближайшем участии известного исследователя Каспия почетного члена Академии Н. М. Книповича, тоже покойного, производила всесторонние исследования Каспийского моря и его бассейна. Было обращено большое внимание на гидрохимию Каспия и на колебания уровня этого моря. В течение XX в. наблюдалось сильное понижение уровня Каспия, вызвавшее во многих местах заметное отступление береговой линии. Каспийская комиссия подвергла это явление обстоятельному изучению. Путем сравнения со старинными картами Каспия и на основании литературных данных было выяснено, что такие же эпохи низкого стояния бывали на Каспии в середине XVI и в начале XVIII в. Установлен годовой водный баланс моря (за 60 лет) и отсюда — ежегодное понижение уровня (на 27 мм). Подробно освещена география заливов Мертвый Култук и Кайдак.

Большие работы проведены на Кара-Богаз-Голе под руководством покойного академика Н. С. Курнакова. Частью по его инициативе исследовано много соляных озер СССР: Крымские, Эльтон, Индерское, Кулундинские и прииртышские, приаральские, минусинские, Куули и др. Изучались сапропелевые озера — на верхней Волге, в Белоруссии, на западной оконечности Балхана и в других местах. Подробно исследовались озера Байкал, Иссык-куль, частью Севан. В 1944 г. в Академии организована специальная Лаборатория озераведения.

Что касается гидрологии моря, то нужно отметить гидрологические исследования Черного моря, производившиеся Севастопольской биологической станцией при участии почетного члена Академии Ю. М. Шокальского.

Институт океанологии (директор академик П. П. Ширшов) изучал гидрологию Полярного бассейна Ледовитого океана. Составлена новая батиметрическая карта центральной части этого моря. Выяснено, что водная масса Полярного бассейна расчленена по вертикали на четыре слоя: 1) поверхностный, до глубины 50 м — материкового происхождения, 2) промежуточный, холодный, образовавшийся из осолоненного и охлажденного за счет ледообразования поверхностного слоя, опустившегося до глубины 150—215 м, 3) теплый слой атлантических вод на глубине от 215 до 680 м и 4) нижнюю глубинную массу. Верхние два слоя, а равно и нижний глубинный имеют движение па юг, в сторону Гренландского моря, тогда как слой атлантической воды — третий — движение на северо-северо-восток.

Институты географии, геологических наук, почвенный, ботанический, зоологический и другие принимали большое участие

в составлении карт для первого тома Большого советского атласа мира.

Из карт, изданных самой Академией и имеющих большое географическое значение, отметим геоморфологическую карту Европейской части Союза (составлена Институтом географии), почвенные карты Европейской и Азиатской частей Союза (издание Почвенного института), карту растительности СССР (издание Ботанического института) и этнографическую карту Азиатской части (издание Комиссии по изучению племенного состава).

Следует прибавить, что Комиссия по изучению племенного состава СССР выпустила в свет в 1927 г. перечень-справочник 169 народностей СССР.

В последние годы в Совете по изучению производительных сил при Академии работала специальная комиссия по естественно-историческому районированию СССР, которое проведено на основе учета особенностей климата, рельефа, гидрологических условий, почвенного покрова, естественной и культурной растительности отдельных областей нашей страны. За основные единицы приняты: зона, провинция, округ, район. В результате инициативы, проявленной Комиссией, различные учреждения Академии составили в 1939 г. ряд имеющих большое географическое значение карт СССР в масштабе 1 : 5 000 000 с объяснительным текстом к каждой. Таковы карта геоморфологических районов (Институт географии), карта почвенных районов (Почвенный институт), упоминавшаяся уже карта растительности (Ботанический институт), изданная в 1939 г. с объяснительной запиской, карта естественно-исторических районов с подробным описанием последних. Кроме того, Советом по изучению производительных сил составлены карты (в масштабе 1 : 1 500 000) естественно-исторических районов Европейской части СССР и отдельно для Среднего и Нижнего Поволжья.

В 1947 г. Советом по изучению производительных сил опубликовано 4 выпуска Трудов по естественно-историческому районированию СССР, в которых рассмотрены общие основы районирования природы СССР, далее районирование геоморфологическое, геоботаническое и гидрологическое. К каждому выпуску приложены карты в масштабе 1 : 10 000 000.

В Академии, впервые за ее историю, в советское время созданы Институт географии, Институт океанологии, Институт мерзлотоведения.

Много сделано Академией для распространения географических знаний. Помимо специальных отчетов, излагающих научные и практические результаты академических экспедиций советского времени, печаталось большое количество сводных работ географического содержания, а также обзоров производительных сил отдельных изученных районов — Якутии, Туркмении, Б. Алтая, Бурят-Монголии, Караганды, Каракалпакии, Дагестана, Кулунды,

Волго-Каспия, Киргизии, Таджикистана, Узбекистана, Кара-кумов, Камчатки, Абхазии, Байкала, Иссык-куля, Большой Эмбы, Ойротии и многих других. Результаты экспедиционной работы освещались в популярных, богато иллюстрированных сборниках «Экспедиции Академии наук СССР».

Академиками, членами-корреспондентами и научными сотрудниками Академии выпущен в свет в советское время ряд руководств по физической географии, биогеографии, страноведению и истории географических исследований.

Наш очерк только в слабой степени мог осветить все многообразие географических исследований, произведенных Академией в СССР и сопредельных странах за советское время. В наши дни осуществлен завет великого Ломоносова — снаряжать географические экспедиции «для большего просвещения всего человеческого роду».

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ В СОВЕТСКОЕ ВРЕМЯ

Вклад старых русских исследователей в землеведение необычайно велик. Однако справедливость требует признать, что в советское время география в нашем отечестве сделала громадные успехи. Мы остановимся только на важнейших географических открытиях, сделанных в советское время. Тех же, кто интересуется подробностями, отсылаем к нашей книжке «Достижения советской географии 1917—1947», изданной в 1948 г.

Наша родина есть наш дом. Чтобы знать свой дом, свою страну, надо прежде всего иметь хорошее изображение ее на карте. Для составления карты такой громадной территории, какой является наша родина, особенно важно знать размеры Земли. В геодезии принимают, что фигура Земли имеет в общем форму эллипсоида вращения, или земного эллипсоида (сфероида). До последнего времени для составления карт нашего отечества пользовались размерами этого эллипсоида, выведенными Бесселем в 1841 г. В западной части Союза (на восток до Енисея и в Средней Азии) за основу триангуляций полагали Пулковую, в восточной Сибири — пункт Черниговский, вблизи г. Свободного. Когда стали вычерчивать и соединять западные и восточные съемки, то оказалось, что сфероид Бесселя неправильно передает истинную форму Земли («геоид»): если вычислить положение одного и того же места сначала по пулковской системе координат, а потом по свободненской, то получается неувязка примерно в 900 м. Такие неувязки, ощутительные даже для карт масштаба 1 : 1 000 000, нельзя было объяснить ошибками измерений. Ошибочны были наши представления о размерах Земли. Стало быть, надо было заново вычислить элементы земного эллипсоида. Для решения этого вопроса, имеющего большое значение не только практическое (для целей картографии), но и теоретическое, были произведены в Институте

геодезии, аэросъемки и картографии большие работы под руководством Ф. Н. Красовского. Было установлено (в 1940 г.), что фигура Земли, геоид, есть тело трехосное, причем средний радиус экватора равен 6 378 245 м, а среднее полярное сжатие 1 : 298,3. По сравнению с эллипсоидом Бесселя большая полуось в новом эллипсоиде увеличена на 848 м. Постановлением Совета министров от 7 апреля 1946 г. для всех картографических работ, выполняемых на территории СССР, приняты элементы эллипсоида Красовского. Новая система геодезических координат представляет крупное, мировое достижение наших геодезистов¹.

Другое важное событие в истории нашей картографии — это окончание в 1946 г. карты Союза ССР в масштабе 1 : 1 000 000. Осуществление этого громадного предприятия есть результат настойчивости и энергии сотрудников Главного управления геодезии и картографии. Мысль о составлении мировой миллионной карты принадлежит венскому профессору географии А. Пенку, который внес соответственное предложение на общем собрании Международного географического конгресса в Берне 10 августа 1891 г. В Русском географическом обществе этот проект нашел живой отклик. Однако только в 1914 г. Обществу были отпущены средства на составление и издание двух листов миллионной карты. Но начавшаяся первая мировая война остановила это дело. Летом 1918 г. Военно-топографический отдел Военного комиссариата взял на себя руководство составлением и изданием миллионной карты. После многолетних предварительных работ в 1940—1945 гг. было составлено и отпечатано в красках 180 листов карты, охватывающей всю территорию СССР с прилегающими морями². Составители миллионной карты СССР в лице Главного управления геодезии и картографии награждены высшей наградой Географического общества — золотой медалью им. Географического общества и премией в 25 000 рублей.

Мировая миллионная карта всей суши пока еще не составлена.

Из других больших картографических трудов, осуществленных за минувшее 30-летие, нужно упомянуть о «Большом советском атласе мира», первый том которого и по научному содержанию, и по технике исполнения превосходит соответственные атласы зарубежных стран. В настоящее время составляется по широкой программе «Морской атлас», для которого уже отпечатано много карт. Выпущена в свет карта СССР в масштабе 1 : 2 500 000.

Произведенные за последние 30 лет съемки внесли на карты нашего отечества большие изменения.

¹ Об эллипсоиде Красовского см. ст. А. А. Изотова, одного из ближайших участников этих работ, «Новые определения размеров фигуры Земли». Изв. Геогр. общ., 1946, 5—6, стр. 585—589.

² Л. С. Берг. Миллионная карта СССР. Изв. Геогр. общ., 1946, № 5—6, стр. 475—478.

Северное побережье Сибири приняло совсем другие очертания благодаря тому, что в течение 1930—1932 гг. были положены на карту все берега Северной Земли. Одновременно изучены физическая география и геология архипелага. Общая площадь всех островов оказалась равной около 37 тыс. км.

Приблизительно две пятых площади заняты ледниковым покровом. Ледниковые щиты поднимаются до высоты 800—850 м, достигая мощности не менее 200—250 м.

На острове Октябрьской Революции есть высоты до 900 м, с которых спускаются самостоятельные и каровые ледники.

На карте Карского моря появилось много вновь открытых островов — Арктического института, Известия ЦИК, Кирова, Воронина, Визе, Ушакова, не говоря уже об островах в вышеупомянутом архипелаге Северной Земли. Существование острова Визе было на основании теоретических соображений предсказано нашим арктическим исследователем В. Ю. Визе. И действительно, в 1930 г. ледокол «Г. Седов» в заранее намеченном месте нашел остров, которому было присвоено имя Визе.

Между Обской губой и Енисейским заливом на старых картах рисовали Гыданский залив фантастических очертаний. На новых картах как этот залив, так и впадающие в него реки приобрели совсем другие контуры. Большие изменения претерпели очертания Тазовской губы — ответвления Обской губы. Таймырское озеро подробно было исследовано в 1943 г., причем были получены весьма любопытные сведения о фауне озера. Здесь оказались, с одной стороны, байкальские формы: многощетинковый червь манаюнкия (*Manayunkia baicalensis*), байкальская мшанка гислопия (*Histolpia placoides*) и некоторые байкальские амфиподы. С другой стороны, здесь же живут морские реликты времени последней трансгрессии, когда Таймырское озеро соединялось на востоке с Хатангским заливом¹.

С другой стороны, детальные исследования обнаружили исчезновение острова Васильевского, одного из западных островов Новосибирского архипелага. В 1912 г. он был заснят гидрографической экспедицией Б. Вилькицкого, но в 1936 г. на месте острова обнаружена мель с глубиной 2,5 м. Остров буквально растаял в эпоху потепления Арктики, в 30-х годах XX в.

Далее, теперь доказано, что земель Санникова к северу от Новосибирских островов² и Андреева к востоку от них не существует.

Переходим к краткому изложению географических открытий, сделанных в горных странах.

¹ В. Н. Грезе. Таймырское озеро. Изв. Геогр. общ., 1947, № 3, стр. 289—302.

² Д. Б. Карелин. Изв. Геогр. общ., 1946, № 3, стр. 357—358 (полеты 1937, 1938, 1944 гг.). Впрочем, В. Н. Степанов высказал предположение, что эта земля существовала, но растаяла подобно острову Васильевскому.

Раньше высшей точкой Урала считалась вершина Тельюпс-из высотой 1694 м; но в советское время на северном Урале были открыты более высокие точки: гора Народная под 65° с. ш. высотой 1883 м, гора Карпинского 1793 м. В районе гор Сабли и Народной обнаружены небольшие ледники, раньше вообще не известные для Уральского хребта. Самый большой из них, ледник Гофмана на горе Сабле, названный в честь руководителя первой экспедиции Географического общества, профессора Петербургского университета Э. К. Гофмана, достигает всего 1 км в длину.

В 1926 г. в бассейне Индигирки и частью Колымы была исследована мощная система хребтов, названная именем И. Д. Черского, с высотами до 2685 м (вершина Чён).

Подробно исследовалась Камчатка, особенно ее вулканы. У подножия Ключевской сопки действующего вулкана высотой 4860 м, Академией наук основана в 1935 г. специальная вулканологическая станция. Установлено, что общее число вулканов на Камчатке около 130, из них 20 могут считаться ныне действующими.

Ключевская сопка действует непрерывно, выделяя газы, пар и пепел, и от времени до времени извергает лаву. Сотрудники Вулканологической станции В. Ф. Попков и И. З. Иванов, ныне покойные¹, совершили героическое «плавание» на лавовом потоке, который двигался по склонам Ключевского вулкана. Они перескочили на корку потока и, плывя вместе с лавой, производили научные наблюдения. Температура поверхности корки, еще не совсем затвердевшей, равнялась 270—300°, а на глубине 40 см находилась лава температурой 870°. На корке потока беспрестанно лопались пузыри, которые состояли из паров воды, хлористого водорода и других кислых газов. Самая низкая температура, при которой лава была еще пластичной, равнялась 690°. Проплыв в течение часа более 2 км, оба исследователя сошли на другой, уже совсем остывший поток.

В 1931 г. наши альпинисты впервые совершили восхождение на Ключевскую сопку. В августе 1935 г. один из этих отважных людей спускался в самый кратер вулкана, который ритмично взрывал через каждые пять минут: «Клубы то темного, то белого дыма стремительно взвивались вверх, закрывали солнце и мчались на юго-запад. Тучи пепла и камней, из которых многие отливали яркокрасным светом, веером вздымались на 200—300 метров вверх и с грохотом возвращались обратно. Темно-серый дым ежеминутно заволакивал кратер. От острого запаха сернистого газа и хлористого водорода щекотало в носу, першило в горле». Во время пребывания самоотверженных альпинистов в кратере произошел мощный взрыв. Гигантское облако взвилось вверх и стало поливать всю чашу градом раскаленных камней. Дно кратера было

¹ В. Ф. Попков убит в бою 29 ноября 1941 г.

покрыто пушистым пеплом и сплошь испещрено недавно упавшими бомбами. Глубина кратера оказалась равной 50 м, диаметр 250—300 м. Края кратера были покрыты толстым слоем льда¹.

На Камчатке в последнее время открыты на территории Кроноцкого заповедника мощные гейзеры, некоторые из которых выбрасывают воду на высоту 10—15 м, а может быть и выше.

Много нового дали исследования на Памире. Здесь подробно снята область ледника Федченко, открытого В. Ф. Опаниным. Длина этого ледника оказалась гораздо больше, чем думали раньше, именно 77 км; таким образом, это самый длинный из всех долинных ледников мира. Над ледником Федченко, близ места соприкосновения хребта Петра I с хребтом Академии наук, открыта громадная вершина, наивысшая в Союзе, достигающая 7495 м².

В области исследований в Арктике за истекшие 30 лет сделано особенно много. Выше уже были отмечены некоторые достижения в деле изучения Арктики. Но самым важным событием было открытие и изучение северного морского пути, что повлекло за собой освоение этого пути для нужд народного хозяйства.

«Сибиряков», впервые обогнувший северные берега Сибири в одну навигацию, вышел из Архангельска 28 июля 1932 г.³ В этом году состояние льдов в Карском море было благоприятное, и «Сибиряков» прошел на восток по проливу Бориса Вилькицкого (между материком и Северной Землей), а обогнул Северную Землю с севера. В начале сентября судно находилось против устья Колымы. Ведя неустанную борьбу со льдами и испытав несколько аварий, «Сибиряков», наконец, 1 октября оказался в свободных от льда водах Берингова пролива. «Проход «Сибирякова», — пишет В. Ю. Визе, — следует расценивать как наиболее крупное событие в Арктике за последние два века. Этим походом вся история освоения Советской Арктики делится на два периода — до «Сибирякова» и после «Сибирякова». В 1934 г. ледорез «Литке» под командой капитана Н. М. Николаева совершил плавание в обратном направлении — из Владивостока в Мурманск, не испытав по пути никаких аварий. В следующем, 1935 г., сквозные плавания совершили грузовые пароходы, причем как с запада на восток, так и с востока на запад. Наконец, в 1939 г. ледокол — флагман впервые выполнил в одну навигацию рейсы туда и обратно: Мурманск — бухта Провидения и обратно⁴.

Из других замечательных событий в истории изучения Арктики упомянем о дрейфе станции «Северный полюс» на льдине

¹ Изв. Геогр. общ., 1937, № 6.

² Таджикско-пампирская экспедиция 1933 г. Л., 1934.

³ Подробности см.: В. Ю. Визе. Северный морской путь. Л., 1940, 94 стр.; На «Сибирякове» и «Литке» через ледовитые моря. М., 1946, 261 стр.; Моря советской Арктики. Очерки по истории исследования. Изд. 3. М., 1948, стр. 287—307.

⁴ В. Ю. Визе. Указ. соч., 1940, стр. 65.

в 1937—1938 гг. Идея об устройстве станции на дрейфующих льдах полярного бассейна начала обсуждаться у нас в ученых кругах с 1930 г. Первоначально думали направить мощный ледокол во льды насколько возможно далее на север, например до 83—84° с. ш., а оттуда двинуться к полюсу на собаках. При этом основывались на совете Амундсена: «Мы не видели ни одного годного для спуска места в течение нашего долгого пути от Шпицбергена до Аляски. Ни одного единого. Несмотря на блестящий полет Бэрда, наш совет таков: не летайте в глубь ледяных полей, пока самолеты не станут настолько совершенными, что можно будет не бояться вынужденного спуска». Итак, по мнению Амундсена, лед в Центральном полярном бассейне неровный и торосистый, а потому в районе полюса посадка самолетов невозможна. Однако О. Ю. Шмидт на основании ряда теоретических соображений был убежден, что в районе северного полюса ровные ледяные поля должны преобладать над торосами¹, и было постановлено отправить экспедицию на самолетах. В 1936 г. Главное управление северного морского пути разработало соответственный проект. После предварительных рекогносцировочных полетов было решено основать в 1937 г. станцию на плавающих льдах вблизи полюса, придав ей четырех сотрудников: начальника И. Д. Папанина, астронома Е. К. Федорова, гидролога и биолога П. П. Ширшова и радиста Э. Т. Кренкеля. Груз экспедиции, весом свыше 10 т, был доставлен на остров Рудольфа (Земли Франца-Иосифа) на пяти самолетах 19 апреля 1937 г. 21 мая О. Ю. Шмидт и весь личный состав дрейфующей станции высадились в районе полюса, и уже на следующий день была сообщена по радио первая в истории метеорологическая сводка с полюса. 6 июня станция «Северный полюс» на дрейфующей льдине была объявлена открытой. Когда льдина в своем движении на юг оказалась недалеко от берегов Гренландии, в ней стали появляться трещины. В начале февраля для снятия людей были отправлены из Мурманска два ледокола: «Таймыр» и «Мурман». 19 февраля 1938 г., под широтой 70°54', папанинцы покинули льдину, погрузив имущество на корабли. 15 марта ледокол «Ермак» доставил всех членов экспедиции в Ленинград, где они были торжественно встречены. Научные результаты дрейфа оказались весьма важными. Были произведены метеорологические, гидрологические, гидробиологические, магнитные и гравиметрические наблюдения.

Подробно научные результаты этой, единственной в истории географических исследований, экспедиции опубликованы в роскошном издании «Труды дрейфующей станции «Северный полюс»»².

¹ О. Ю. Шмидт. Тр. дрейфующей станции «Северный полюс», I, 1940, стр. 12.

² I, 1940, 335 стр.; II, 1941—1945, 485 стр.

Другое замечательное предприятие, осуществленное в 1937—1940 гг., — это дрейф ледокола «Г. Седов». Дрейф начался 23 октября 1937 г. к западу от Новосибирских островов и окончился 8 января 1940 г. к северу от Шпицбергена. За 44 года до «Г. Седова», в 1893—1896 гг., подобный дрейф, но южнее, совершил «Фрам», знаменитое судно Нансена. Общая скорость дрейфа «Г. Седов» превосходит раза в полтора скорость движения «Фрама», что объясняют усиленной циркуляцией атмосферы и гидросферы за период 1937—1940 гг. по сравнению с 1893—1896 гг. В 1939 г. температура воздуха в области дрейфа «Г. Седова» была на 6° выше, чем в области дрейфа «Фрама», — яркое свидетельство потепления Арктики.

В заключение отметим, что одним из существенных открытий, сделанных советскими географами, было открытие ими Докучаева в качестве географа. До 1927 г. замечательные идеи нашего великого почвоведом о природных, или географических зонах, высказанные им в 1898 и 1899 гг., оставались совершенно неизвестными. С тех пор взгляды Докучаева, намного опередившие воззрения западноевропейских ученых, нашли широкий отклик в среде советских географов и оказали самое благотворное влияние на нашу передовую географическую науку (подробно об этом говорится в очерке о Докучаеве).

Не напрасно авторы обстоятельной биографии Докучаева¹ привели в качестве эпиграфа слова Белинского: «В будущем мы, кроме победоносного русского меча, положим на весы европейской жизни еще и русскую мысль».

Пророческие слова Белинского сбылись.

¹ И. Крупенников и Л. Крупенников. Великий русский ученый. 1946, октябрь, № 10—11, стр. 138; И. и Л. Крупенниковы. Василий Васильевич Докучаев. 1846—1903. М., «Молодая гвардия», 1948. 280 стр.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие	3
Ломоносов и первое русское плавание для отыскания северо-восточного прохода	5
Первые русские проекты	8
Проект Петра Первого	15
Записка Ломоносова 1763 г.	20
Приготовления к экспедиции В. Я. Чичагова	26
Экспедиция В. Я. Чичагова 1765—1766 гг.	28
Проекты П. А. Кропоткина, А. И. Воейкова, С. О. Макарова, Д. И. Менделеева	31
Первые русские путешествия за границу	37
Первые русские в Англии	43
✓ Первые русские сведения об Америке	51
Древнейшие сведения о крайнем севере Сибири (до XVII в.)	57
Древние пути в Сибирь	57
Первые иностранные сведения о Сибири	62
Условия плавания в Сибирском море в XVI в.	63
Открытие Семеном Дежневым Берингова пролива (1648)	68
Путешествия С. П. Крашенинникова по Камчатке (1737—1741)	78
Первые русские кругосветные мореплаватели	89
И. Ф. Крузенштерн	90
Ю. Ф. Лисянский	98
Открытия русских в Тихом океане	101
Русские открытия в Антарктике	120
Русские географические открытия (XVIII—XX вв.)	135
А. И. Бутаков	135
Исследования Миклухо-Маклая на Новой Гвинее	156
А. И. Воейков и его путешествия по Японии и Америке	165
Путешествия В. Л. Комарова по Камчатке	179
Всероссийский атлас Ивана Кирилова (1726—1734)	187
П. А. Словцов и закон Бэра	189
Атлантида и Эгеида	196
П. П. Семенов-Тянь-Шанский как географ	198
Н. М. Пржевальский как путешественник	205
В. В. Докучаев и учение о географических зонах	210
Значение трудов В. И. Вернадского для географии	219
Дмитрий Николаевич Анучин (1843—1923)	233

О географических исследованиях в Академии наук СССР	264
Вторая Камчатская экспедиция	266
Географические работы ломоносовского периода	268
Академические экспедиции 1768—1774 гг.	275
Академические экспедиции 1775—1917 гг.	279
Экспедиционная деятельность Академии наук СССР в советское время	282
Географические открытия в советское время	288

Лев Семенович Берг

История русских географических открытий

Утверждено к печати

редколлекцией научно-популярной литературы Академии наук СССР

Редакторы издательства *В. А. Боярский и К. А. Зунина*

Художники *Ю. А. Боярский*

Технический редактор *В. Г. Волкова* Корректоры *В. Т. Макаров*
и *Р. Н. Пагге*

РИСО АН СССР № 9-135В Сдано в набор 22/II 1962 г. Подписано к печати 21/VI 1962 г. Формат 60×90^{1/16} Печ. л, 18,5+1 вкл. Уч.-изд. л. 19,4 (19,3+0,1 вкл.) Тираж. 17000 экз. Изд. № 875 Тип. зак. № 323

Цена 1 руб. 18 коп.

Издательство Академии наук СССР. Москва, Б-62, Подсосенский пер., 21
2-я типография Издательства. Москва, Г-99, Шубинский пер., 10