

U  $\frac{272}{1248}$

$\Delta \frac{117}{458}$  462-3-127  
 $U \frac{272}{1248}$

Э. В. ТОЛЬ.

ЭКСПЕДИЦІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

1893 года

на Ново-Сибирскіе острова и побережье  
Ледовитаго океана

[Спб., 1894]



J/11/11  
693



2007111655

117  
1758  
1248



7096244

x

ЭКСПЕДИЦІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ  
1893 ГОДА  
на Ново-Сибирскіе острова и побережье Ледовитаго океана.

*Сообщеніе барона Э. В. Толя.*

(Читано въ общемъ собраніи И. Р. Г. О. 6-го апрѣля 1894 г.).

Нашъ знаменитый академикъ К. М. Бэръ доказывалъ въ извѣстной своей рѣчи: «о заслугахъ Петра Великаго по части распространенія географическихъ познаній», что «большая сѣверная экспедиція», значительнѣйшая изъ всѣхъ географическихъ экспедицій, была ничто иное, какъ разрѣшеніе задачи, указанной великимъ государемъ, продолженіе Имъ задуманной экспедиціи.

Петръ самъ начерталъ за пять недѣль до своей кончины инструкцію для экспедиціи Беринга, какъ разрѣшить вопросъ о раздѣльности Стараго и Новаго Свѣта. Но кромѣ этой главной задачи, какъ извѣстно, «большая сѣверная экспедиція» преслѣдовала и еще многочисленныя цѣли, для достиженія которыхъ отправилась цѣлая партія ученыхъ академиковъ и морскихъ офицеровъ въ центръ Сибири и на побережье Ледовитаго океана.

Память объ этой на столько же великой, сколько и трагической экспедиціи—преподающей подвигами своихъ героевъ моряковъ высокій примѣръ и нашему поколѣнію, какъ исполнить, не жалѣя себя, свой долгъ—глубоко проникла въ душу намъ, которымъ довелось пройти мѣстность, гдѣ похоронены 44 матроса съ командовавшимъ ими лейтенантомъ Ласиніусомъ на устьѣ рѣки Хараулаха, видѣть могилу лейтенанта Прончищева и его жены,

умершихъ въ 1737 году на устьѣ рѣки Оленека, убѣдиться въ цѣлости избы, въ которой зимовалъ лейтенантъ Лаптевъ на устьѣ Анабара,—рѣки, составляющей центръ поставленныхъ нашей экспедиціи географическихъ задачъ.

Главная цѣль нашей экспедиціи, собственно, не была географическая, она состояла въ изслѣдованіи мѣстонахожденія трупа мамонта въ тундрѣ къ востоку отъ устья рѣки Яны и—въ случаѣ нахожденія цѣлаго трупа—въ добычѣ и доставленіи его въ Императорскую Академію Наукъ. На случай же неудовлетворительныхъ результатовъ непосредственнаго изслѣдованія мѣстонахожденія мамонта, Академія допускала изученіе мало или вовсе неизвѣстныхъ частей Сибири, именно нетронутый со времени «большой сѣверной экспедиціи» бассейнъ рѣки Анабара.

Извѣстія объ открытіи труповъ мамонта въ Сибири служили уже неоднократно поводомъ къ снаряженію ученыхъ экспедицій. Предпоследнее заявленіе о находкѣ трупа мамонта дошло до Академіи въ 1889 году. Мѣстонахожденіе этого мамонта было около 73° с. ш. на берегу р. Балѣхна, впадающей въ Хатангскую губу. Тогда Академія удостоила меня выборомъ въ руководители экспедиціи, цѣлью которой, кромѣ раскопки мамонта, ставилось и географическое изслѣдованіе бассейновъ рѣкъ Хатанги и Анабара. Серьезная болѣзнь, однако, заставила меня отказаться отъ вышеупомянутаго почетнаго порученія, и тогда Академія рѣшила отправить покойнаго И. Д. Черскаго не для отысканія заявленнаго мамонта, но на три года къ рѣкамъ Колымѣ, Индигиркѣ и Янѣ, для сбора остатковъ потретичныхъ животныхъ. Вслѣдствіе прискорбнаго извѣстія о кончинѣ нашего неутомимаго и безкорыстнаго изслѣдователя Сибири И. Д. Черскаго въ 1892 году Академія вторично удостоила возложить на меня завѣдываніе новою экспедиціей.

Опредѣленіе астрономическихъ пунктовъ, а также и производство маршрутной съемки и магнитныхъ наблюденій поручено было прикомандированному для этой цѣли отъ Морского Министерства, по ходатайству Августѣйшаго Президента Императорской Академіи Наукъ Великаго Князя Константина Константиновича, лейтенанту Евгенію Ивановичу Шилейко, помощнику начальника экспедиціи.

Цѣли новой экспедиціи, упомянутыя выше, отклонились, такимъ образомъ, отъ цѣлей экспедиціи покойнаго И. Д. Черскаго, но, съ другой стороны, тѣсно связались съ задачами экспедиціи, сна-

ряженной Императорскою Академіею Наукъ въ 1885 и 1886 годахъ подъ начальствомъ д-ра А. А. Бунге на Ново-Сибирскіе острова и въ При-янский край.

Мнѣ, какъ состоявшему при экспедиціи д-ра Бунге въ качествѣ геолога и помощника начальника экспедиціи, представилось теперь рѣдкое счастье продолжать и дополнить свои собственные работы. Вопросъ о мамонтѣ, т. е. не только о его наружномъ видѣ и о томъ, какъ достать чучело мамонта, но и собираніе болѣе подробныхъ свѣдѣній объ условіяхъ жизни мамонта и его современниковъ, равно какъ и о физико-географической картинѣ періода исторіи нашей земли, имѣющаго существенный интересъ для человѣчества, такъ какъ именно въ этомъ періодѣ вмѣстѣ съ мамонтомъ появился первый слѣдъ человѣка—ожидать здѣсь новыхъ данныхъ къ окончательному выясненію. Правда—богатѣйшая коллекція остатковъ потретичныхъ животныхъ, собранная д-ромъ Бунге въ 1886 г. на Большомъ Ляховскомъ островѣ и описанная покойнымъ И. Д. Черскимъ въ извѣстномъ его крупномъ и выдающемся тщательностью обработки трудѣ, съ палеонтологической точки зрѣнія подвинула уже вопросъ о мамонтѣ значительно впередъ. Но въ смыслѣ общегеологическомъ, мнѣ, занимавшемуся какъ разъ передъ отъѣздомъ обработкою геологическаго матеріала Ново-Сибирской экспедиціи, казалось, конечно, весьма плодотворнымъ съ расширенными критическими взглядами вторично осмотрѣть, напримѣръ, классическіе обрывы острова Ляхова.

Выѣхавъ 25-го декабря 1892 г. вмѣстѣ съ лейтенантомъ Шилейко изъ С.-Петербурга, мы пріѣхали въ Якутскъ 23-го февраля. 9-го марта экспедиція выступила изъ Якутска на сѣверъ.

Съ рѣки Алдана начинается ѣзда на оленяхъ, парами запряженныхъ въ легкія сани, такъ называемыя нарты. По долинѣ рѣки Тукулана мы поднялись къ подножью Верхоянскаго хребта. Черезъ послѣдній мы перебрались извѣстнымъ крутымъ Тукуланскимъ переваломъ (около 5.000'). Дальше на сѣверъ дорога наша пошла по Янской долинѣ до города Верхоянска, извѣстнаго за полюсъ холода (въ 1885 году наблюдалось здѣсь—68° С.), а затѣмъ въ село Казачье подъ 71° с. ш. на устьѣ Яны, куда поспѣли въ ночь предъ Пасхой 27-го марта, проѣхавъ такимъ образомъ, вмѣстѣ съ остановками въ городахъ Иркутскѣ и Якутскѣ для снаряженія экспедиціи, въ теченіе трехъ мѣсяцевъ 11.000 верстъ.

Посоветовавшись здѣсь, въ с. Казачьемъ, со старыми своими

друзьями, особенно съ своими проводниками 1886 года на островъ Котельный, ламутами Джергели и Омунджа, я убѣдился въ возможности расширить маршрутъ экспедиціи поѣздкою на собакахъ по льду Ледовитаго океана на Ново-Сибирскіе острова, по зимнему пути. Кромѣ вышеупомянутыхъ геологическихъ задачъ, при такомъ путешествіи на Ново-Сибирскіе острова являлся удобный случай возобновить астрономическія и магнитныя наблюденія лейтенанта Анжу (1821—1824 гг.) и пополнить ихъ работами лейтенанта Шилейко. Этимъ пополнялся пробѣлъ послѣдней Ново-Сибирской экспедиціи (1886 г.) и расширялся кругъ магнитныхъ и астрономическихъ наблюденій нашей экспедиціи.

Послѣ праздниковъ я выѣхалъ впередъ съ М. Санниковымъ къ мѣсту нахожденія мамонта, въ 250 верстахъ на NO отъ Устьянска, между тѣмъ какъ лейтенантъ Шилейко, занятый еще наблюденіями въ селѣ Казачьемъ, долженъ былъ выѣхать нѣсколькими днями позже. Развѣдочныя работы на берегу рѣки Санга-юряхъ, на тундрѣ въ 100 верстахъ на SO отъ подножья Святого Носа, на мѣстѣ нахожденія мамонта, къ сожалѣнію, не оправдали ожиданія Санникова: нашлись только небольшіе остатки кожи съ шерстью, части конечностей съ сохранившимися въ нихъ мозгами и нижняя челюсть молодого мамонта. Черепъ былъ, очевидно, давно разломанъ и, конечно, безъ бивней. Всѣ остатки лежали въ аллювиальныхъ пескахъ рѣки, маскирующихъ послѣдтретичныя отложенія, изъ которыхъ рѣка Санга-юряхъ давно успѣла вымыть и снова отложить остатки переда мамонта. Все-таки мнѣ казалось нужнымъ для окончательнаго разрѣшенія вопроса, осмотрѣть еще разъ эту мѣстность послѣ растаянія снѣга. Итакъ, оказалось весьма цѣлесообразнымъ воспользоваться временемъ до растаянія снѣга для поѣздки на острова.

Кстати представился случай соединить это путешествіе съ дѣломъ, которое, быть можетъ, будетъ имѣть большое значеніе для судьбы отважнаго путешественника д-ра Нансена и его спутниковъ.

Дѣло въ томъ, что незадолго предъ моимъ отъѣздомъ изъ С.-Петербурга я получилъ письменную просьбу отъ моего друга д-ра Нансена указать ему путь, какъ достать хорошихъ ѣздовыхъ собакъ изъ Сибири, для его полярной экспедиціи на пароходѣ «Fram». Посоветовавшись съ нашими знатоками азіатскаго и европейскаго сѣвера, именно съ академикомъ Ф. В. Шмидтъ и съ Ѳ. Н. Чернышевымъ, я убѣдился, что единственною возможностью было

заказать остяцких собакъ съ рѣки Сосвы и отправить ихъ Нансену на встрѣчу въ Хабаровку на Югорскомъ Шарѣ, какъ пунктъ, который онъ безусловно не минуетъ. Благодаря любезнымъ указаніямъ бывшаго Тобольскаго губернатора В. А. Тройницкаго и содѣйствію г. Вардроппера въ Тюмени, удалось найти лицо, выполнѣ надежное, изъявившее готовность купить и доставить остяцкихъ собакъ д-ру Нансену въ Хабаровку. Трудъ этотъ взять на себя г. Тронтгеймъ, живущій въ Тобольскѣ. Онъ же успѣлъ лично передать въ іюлѣ минувшаго года заказанныхъ собакъ самому д-ру Нансену, къ полному удовольствію послѣдняго. На случай же негодности этихъ остяцкихъ собакъ, послѣ длиннаго тяжелаго пути съ рѣки Сосвы черезъ Уралъ и по Печорскому краю до Югорскаго Шара, считающихся при томъ въ Сибири не самыми лучшими—я предложилъ д-ру Нансена принять мѣры для доставки ему другихъ собакъ на устьѣ Оленека. Исполняя попутно, по дорогѣ въ Сибирь, просьбу Нансену и занятый судьбою его экспедиціи, я напалъ на мысль, что въ случаѣ крушенія парохода «Fram», напримѣръ, около Санниковой земли, могли бы, для спасенія экипажа, принести не малую пользу провіантныя депо на Ново-Сибирскихъ островахъ, чрезъ которые, въ случаѣ крушенія парохода путешественникамъ пришлось бы возвращаться на материкъ. Развивая свою мысль въ Иркутскѣ, между прочимъ, П. Ф. Кельху, я нашелъ у него поддержку и онъ охотно пожертвовалъ нужныя средства (1.500 р.) на приобрѣтеніе и на доставку на Ново-Сибирскіе острова и устройство тамъ спасательныхъ провіантныхъ депо для Нансена. Этому доброму примѣру послѣдовалъ и якутскій купецъ Я. О. Санниковъ, живущій зимою въ селѣ Казахѣмъ, пожертвовавъ, для доставки провіанта на островъ Котельный, 36 собакъ съ упряжью, тремя санями (нартами) и отчасти собачьимъ кормомъ.

Доставленіе провіанта на острова я предполагалъ поручить М. Санникову, лѣтовавшему уже дважды на Ляховскихъ островахъ, но онъ, въ виду спѣшности дѣла, плохого состоянія своихъ собакъ и недостаточнаго количества собачьяго корма, согласился доставить провіантъ только на Малый Ляховскій островъ. Поэтому намъ самимъ пришлось попутно устроить провіантныя депо въ двухъ опредѣленныхъ пунктахъ на островѣ Котельномъ, о чемъ я успѣлъ, черезъ посредство королевско-шведскаго посланника Рейтершельда, по телеграфу сообщить Нансену до его отъѣзда

къ полюсу. Все удалось намъ въслѣдствіи исполнить вполне удовлетворительно.

19-го апрѣля экспедиція наша покинула материкъ у подножія Святого Носа и отправилась по льду на островъ Большой Ляховъ. Весь составъ экспедиціи состоялъ изъ шести человекъ; я, лейтенантъ Шилейко, прикомандированный къ экспедиціи казакъ Якутскаго полка и три ламута; изъ послѣднихъ двое уже въ 1886 г. служили мнѣ проводниками на островѣ Котельномъ. Мы пристали и теперь на южномъ берегу острова Ляхова въ Маломъ Зимовѣ. Но въ этомъ году острова показались намъ въ совсѣмъ другой окраскѣ, чѣмъ въ 1886 году. Во время пребыванія въ 1886 году мы испытали, напримѣръ, еще 1-го мая —  $21^{\circ}$  С., а теперь 24-го апрѣля, на Большомъ Ляховскомъ островѣ, встрѣтилъ насъ первый дождь, послѣ котораго, однако же, послѣдовали еще настоящія пурги. Но дождь 24-го апрѣля былъ предвѣстникомъ ранняго наступленія лѣта. Острова Котельнаго мы благополучно достигли 27-го апрѣля, не смотря на плохія нарты и на слабыхъ собакъ, управляемыхъ притомъ весьма неопытными каюрами. Нужно замѣтить, что я, имѣя очень мало времени для снаряженія экспедиціи, не былъ въ состояніи ни подобрать лучшихъ собакъ, ни новыхъ нартъ, ни настоящихъ опытныхъ каюровъ. Наши ламутскіе проводники, имѣющіе всегда только дѣло съ оленями, рѣдко съ собаками, которыхъ они и не любятъ, оказались не лучшими каюрами, чѣмъ мы сами. Тѣмъ не менѣе мы прослѣдовали по западному берегу острова Котельнаго до  $75^{\circ} 37'$ , не добравшись лишь  $33'$  до самаго сѣвернаго мыса острова.

Уже въ началѣ мая на Котельномъ, къ немалому испугу нашихъ проводниковъ, явились первые лѣтніе гости: сперва чайки (*Larus argentatus*), потомъ гуси;—турканы (*Sommateria spectabilis*) прилетѣли съ сѣвера, показались кулики (*Tringa islandica*) и чайка-разбойникъ (*Lestris pomarina*) и др. Послѣднія нашли здѣсь обильную пищу—мышей (*Lemmus obensis*), единственныхъ зимнихъ обитателей этихъ острововъ; эти послѣднія находились въ лихорадочномъ движеніи, одни перекочевывали съ острова на островъ, другія съ острова на материкъ, а третьи имъ на встрѣчу съ материка на острова. И такъ, для «Оомки-Разбойника» представлялась легкая охота и лакомая дичь. Но не его одного манила сюда эта легко добываемая пища: и «хозяинъ сѣвера» бѣлый медвѣдь ею не брезгалъ. Въ противоположность рѣдкимъ появленіямъ бѣлаго мед-

вѣдя въ 1886 году, мы видали теперь очень часто его слѣды, и даже дважды его самого лично. Одинъ старикъ-великанъ, досыта наѣвшійся мышей на островѣ Котельномъ, попался на встрѣчу лейтенанту Шилейко, который удачнымъ выстрѣломъ успѣлъ обезпечить пропитаніе нашимъ голодающимъ собакамъ, съ которыми, за неимѣніемъ достаточнаго количества собачьяго корму (сушеной рыбы) мы дѣлились мясомъ дикихъ оленей—добычею нашихъ ловкихъ ламутскихъ охотниковъ.

Эта оживленная картина имѣла для насъ и менѣе веселую сторону. На обратномъ пути заморозки стали все рѣже и рѣже, а на переходахъ, напримѣръ, съ острова Котельнаго на Малый Ляховъ и дальше до материка, мы были принуждены даже сами тащить наши нарты, такъ какъ торосы, сцементированные зимою крѣпкимъ снѣгомъ, торчали теперь въ мягкой снѣжной кашѣ или въ водѣ—и представляли дорогу, по которой собаки отказывались везти. Не смотря на всѣ невзгоды обратнаго пути, длиною около 225 верстъ, мы благополучно достигли, 27-го мая, материка, опять у подножія Святого Носа при полномъ здоровьи. Только лейтенантъ Шилейко, во время пребыванія его на Котельномъ, сильно страдалъ причиненною отблескомъ снѣга главною болью, до такой степени, что онъ на нѣсколько дней совершенно ослѣпъ. Кромѣ этихъ трудныхъ дней, путешествіе на острова оставило у насъ только самое пріятное воспоминаніе.

Теперь началась вторая часть экспедиціи—лѣтняя поѣздка верхомъ на оленяхъ по тундрамъ и черезъ Хараулахскій хребетъ до рѣки Лены. Съ Айджергайдаха, подножья южнаго склона горъ Святого Носа мы тронулись двумя отдѣльными караванами, такъ какъ мнѣ нужно было еще разъ осмотрѣть мѣстонахожденія мамонта.

И теперь я нашелъ только подтвержденіе своего перваго мнѣнія, что Санниковъ имѣлъ дѣло лишь съ остатками раздробленнаго, а не цѣльнаго мамонта.

Верховая поѣздка на оленяхъ отъ Святого Носа до Лены, около 1.200 верстъ, убѣдила насъ въ возможности перебираться черезъ тундры во всѣ времена года и наглядно показала, что нѣтъ распутицы для путешественника, имѣющаго добраго оленя, для проѣзда черезъ самыя топкія мѣста, и везущаго съ собою «вѣтку» (лодку изъ одного тополя или изъ трехъ лиственничныхъ досокъ) для переправъ черезъ рѣки. На этомъ пути мы опять познакомились съ новыми и, для меня, характерными чертами полярнаго климата: въ іюлѣ мѣсяцѣ, находясь на краю Ледовитаго

океана около  $72^{\circ}$  с. ш., мы испытывали  $+34^{\circ}$  С. Притомъ небо было всегда ясное, что очень благопріятствовало наблюденіямъ лейтенанта Шилейко; но необыкновенные жары причиняли невыразимыя муки отъ кровожадныхъ комаровъ.

Перебравшись двумя отдѣльными партіями чрезъ Хараулахскій хребетъ, мы соединились опять 19 іюля въ урочищѣ Кумахъ-суръ на Ленѣ, куда лейтенантъ Шилейко направился болѣе сѣвернымъ путемъ съ губы Борхая, между тѣмъ какъ я перешелъ оттуда прямо на западъ въ Булунъ. Отсюда я имѣлъ счастливый случай проѣхать вмѣстѣ съ преосвященнымъ Мелетіемъ, Якутскимъ архіепископомъ на пароходѣ «Лена» внизъ до Кумахъ-Сура.

Отъ селенія Кумахъ-Суръ, 21 іюля, началось наше плаваніе на лодкѣ внизъ по Ленѣ и черезъ Ленскую дельту. Погода не особенно благопріятствовала намъ — стояли вѣтреные, дождливые дни. Не смотря на это, мы счастливо проскользнули, частью подъ парусами, частью на веслахъ, мимо крутыхъ, скалистыхъ береговъ величавой рѣки и ея острововъ, особенно Тасъ-ары, у котораго экспедиція Н. Д. Юргенса, потерпѣла крушеніе. Черезъ самую дельту мы перешли по одному изъ безчисленныхъ протоковъ, не обозначенныхъ на картахъ; благодаря лишь опытности лопмана, норвежца И. Торгерсена, достигли мы благополучно материка около «Олохонъ-Креста», — мыса, отъ котораго осталось только 100 верстъ верховой ѣзды до устья Оленека. Ивану Торгерсену и была поручена мною покупка и доставка 26 собакъ до Болкалаха, на устьѣ Оленека, для передачи ихъ Нансену.

Болкалахъ, какъ послѣднее на западъ до устья Енисея точно опредѣленное мѣсто, былъ весьма важнымъ пунктомъ для астрономическихъ наблюденій. Ясными днями, нужными для работъ лейтенанта Шилейко, я воспользовался для экскурсіи въ окрестностяхъ Болкалаха.

Я имѣлъ случай возстановить крестъ на могилѣ достопамятныхъ героевъ большой экспедиціи при Императрицѣ Аннѣ Іоанновнѣ, лейтенанта Прончищева и его жены, умершихъ здѣсь въ 1737 году отъ цынги.

12-го августа нашъ длинный караванъ, состоявшій изъ полсотни вьючныхъ и верховыхъ оленей, тронулся на западъ въ край, не пройденный ни единымъ изъ европейскихъ путешественниковъ со временъ Лаптева и Прончищева, т. е. болѣе

полтора столѣтїя. Проводниками намъ служили одинъ долганъ, единственный знатокъ этой мѣстности, и 5 якутовъ.

21-го августа мы достигли наконецъ нашей главной цѣли—Анабарской бухты у мыса «Бусхая». Теперь для удовлетворительнаго исполненїя нашей главной задачи не доставало только хорошей погоды и яснаго неба. И—какъ на заказъ—погода стала отличною на цѣлый мѣсяцъ; до 20 сентября было почти безъ исключенїя ясное небо и теплые дни. Поэтому лейтенанту Шилейко удалось магистральною съемкою снять Анабарскую губу и теченїе рѣки Анабара до границы лѣсовъ, до устья притока Уджа, около 400 верстъ. Съемка обоснована на пяти астрономически опредѣленныхъ пунктахъ, на которыхъ произведены также и магнитныя наблюденїя.

Покончивъ геологическія и географическія работы на Анабарѣ, можно было бы вернуться Хитровскимъ маршрутомъ на Булунъ и по извѣстному уже пути обратно. Но представился случай,—слишкомъ заманчивый, чтобы его пропустить, —проѣхать новымъ, еще никѣмъ не сдѣланнымъ, маршрутомъ на западъ и связать такимъ образомъ астрономически опредѣленные пункты на рѣкѣ Анабарѣ съ ближайшимъ на западѣ точно опредѣленнымъ пунктомъ—съ селомъ Дудинскимъ на Енисеѣ, съ Туруханскомъ и Енисейскомъ.

Для исполненїя этого плана пришлось мнѣ все таки еще разъ вернуться въ Булунъ для расчета съ купцами, для принятїя ново-сибирскихъ коллекцій, оставленныхъ въ Казачьемъ по первому распоряженїю, но выписанныхъ впослѣдствїи оттуда на Булунъ. Во время моего путешествїя на востокъ лейтенантъ Шилейко, покончивъ свои работы на Анабарѣ, отправился впередъ по тундрамъ черезъ «Олохонъ-кель» на западъ къ устью рѣки Попигая въ Хатангской губѣ и оттуда вверхъ по Хатангѣ до села Хатангскаго, гдѣ я намѣревался соединиться съ нимъ въ началѣ ноября.

18-го сентября мы разстались на Анабарѣ при совершенно лѣтней погодѣ, а 22-го въ тундрѣ выпало столько снѣгу, что возможнымъ оказалось начать наконецъ зимнее путешествїе, разстаться съ сѣдлами и покончить 3.000-верстную верховую ѣзду на оленяхъ.

Но я не могу не упомянуть здѣсь съ восторгомъ о подвигахъ нашихъ верховыхъ оленей. Что можетъ больше говорить въ ихъ пользу, если сказать, что, напримѣръ, въ іюлѣ, при страшныхъ жарахъ и комарахъ, они насъ возили по 70 и 80 верстъ въ сутки:



или упомянуть, что я на одномъ и томъ же оленѣ проѣхалъ съ Болкалаха до Дороха на Анабарѣ, т. е. 700 верстъ.

24-го сентября я достигъ вторично Болкалаха, слѣдую совершенно новымъ маршрутомъ. Здѣсь я узналъ отъ И. Торгерсена, ожидавшаго съ собаками прибытія парохода «Fram», что никакихъ примѣтъ или слѣдовъ экспедиціи д-ра Нансена имъ не было замѣчено. Извѣстіе это меня нисколько не обезпokoило. Во-первыхъ, я предполагалъ теперь, что Нансенъ нашелъ остяцкихъ собакъ хорошими и не нуждался въ другихъ, а, во-вторыхъ, возможно было, что Нансенъ, воспользовался хорошимъ, сравнительно чистымъ отъ льдовъ въ этомъ году фарватеромъ въ Ледовитомъ океанѣ и взялъ курсъ прямо на NO, обогнувъ мысъ Челюскинъ.

14-го октября я тронулся обратно на западъ и черезъ 10 дней вторично достигъ урочища «Дороха» на Анабарѣ. Отсюда начался интересный путь по неизвѣстному до сихъ поръ плоскогорью, представляющему водораздѣлъ между Хатангой и Анабаромъ, перерѣзываемый рѣками Попигаемъ и Блудной. Дни становились короче и короче, сильные пурги участились, а морозы доходили до—43° С.

4-го ноября я засталъ лейтенанта Шилейко въ полномъ здоровьи въ селѣ Хатангскомъ. Вступивъ здѣсь на маршрутъ, пройденный А. О. Миддендорфомъ, покончившимъ здѣсь 50 лѣтъ тому назадъ первую часть своего знаменитаго путешествія, мы прекратили наши географическія работы, изъ которыхъ продолжались только еще астрономическія и магнитныя наблюденія лейтенанта Шилейко. Темнота и глубокий снѣгъ не позволяли больше заниматься геологіей. Начался легкій обратный путь. Сравнительно мало задерживаемые пургами, мы благополучно пробрались чрезъ послѣднія тундры, на которыхъ прожили девять мѣсяцевъ, и затѣмъ достигли безпрепятственно села Дудина, на рѣкѣ Енисей, 14-го ноября, Туруханска—22-го ноября, Енисейска—4-го декабря и С.-Петербурга—27-го декабря.

Въ продолженіе одного года и двухъ сутокъ мы совершили, такимъ образомъ, путь длиною въ 25.000 верстъ.

Сняты нами маршрутною съемкой около 4.000 верстъ, не считая 400 верстъ магистральной съемки лейтенанта Шилейко по рѣкѣ Анабарѣ.

Маршрутъ опирается на 38 астрономически опредѣленныхъ пунктовъ, рядомъ съ которыми шли и магнитныя наблюденія. Веденъ также гипсометрический маршрутъ и метеорологическій

журналъ. Изслѣдованный край иллюстрируется 150 фотографическими снимками. Собраны коллекціи по преимуществу палеонтологическія и геологическія, а также этнографическія, зоологическія и ботаническія.

Постараюсь теперь набросить легкими чертами предварительный эскизъ географіи пройденнаго пространства, насколько это возможно и позволительно въ настоящее время. Область нашихъ изслѣдованій относится къ двумъ губерніямъ Восточной Сибири, Якутской и Енисейской, — именно къ Верхоянскому и Туруханскому округамъ, границу которыхъ составляетъ рѣка Анабаръ. Эта область характерна тѣмъ, что въ ней, какъ упомянуто выше, находится полюсъ холода стараго свѣта (въ Верхоянскѣ), и что почва ея вѣчно мерзлая.

Въ серединѣ этого района протекаетъ величественная Лена. По правому берегу ея тянется Верхоянскій хребетъ, имѣющій, за исключеніемъ двухъ изгибовъ, почти меридіанальное простираніе до Ледовитаго океана. Имѣя около источниковъ Индигирки 7.000' вышины, при верховьяхъ рѣки Яны около 5.000', Верхоянскій хребетъ понижается постепенно къ сѣверу, расширяясь своими рядами цѣпей, которыя вблизи Ледовитаго океана, въ части, извѣстной подъ именемъ Хараулахскаго хребта, не поднимаются надъ уровнемъ моря больше 3.000'. Исчезая далѣе подъ Ледовитымъ океаномъ, нѣсколько этихъ цѣпей опять выступаютъ изъ-подъ него между 73° — 76° с. ш., образуя Ново-сибирскіе острова, которые имѣютъ уже вышину въ самыхъ высокихъ горахъ, напримѣръ, острова Котельнаго, не болѣе 1.500'.

Геологическое строеніе упомянутыхъ горныхъ цѣпей, какъ на материкѣ, такъ и на Ново-сибирскихъ островахъ одно и то же: при одномъ и томъ же простираніи, напримѣръ, обнаруживаются здѣсь и тамъ тѣ же силурійскіе известняки, тѣ же самые и триасовые сланцы, выступаютъ здѣсь и тамъ одни и тѣ же граниты. Только у Святого Носа на берегу океана мы видимъ болѣе юные массивы, образовавшіеся изверженіями базальтовъ. Лѣвый берегъ Лены относится къ плоскогорью вышиною въ среднемъ около 500', состоящему по верхнему теченію Лены изъ палеозоя, а ниже Якутска — изъ мезозоя и отчасти изъ третичныхъ отложеній, тождественныхъ съ угленосными слоями, образующими часть острова Новая Сибирь. Мезозойскія отложенія этого плоскогорья были уже раньше прослѣжены (А. Чекановскимъ) до устья рѣки Оленека. Теперь удалось прослѣдить ихъ и въ Ленской дельтѣ и

отъ устья Оленека до рѣки Анабара и вверхъ по ней до границы лѣсовъ, гдѣ они окаймлены выходами базальтовъ, образующими и водораздѣлъ между Анабаромъ и Хатангой. Анабарскій мезозой имѣетъ особенный интересъ. Онъ представленъ здѣсь палеонтологически богатыми юрскими и мѣловыми каменно-оксфордскими и неокомскими отложеніями. Разработка собраннаго мною матеріала дастъ отвѣтъ на разные интересные вопросы исторіи земного шара. Такъ, напримѣръ, этотъ матеріалъ разрѣшаетъ въ положительномъ смыслѣ вопросъ, поднятый покойнымъ Неймайеромъ о климатическихъ зонахъ юрскаго періода; найденная въ неокомскихъ слояхъ фауна указываетъ теперь опредѣленный возрастъ цѣлому ряду интересныхъ мезозойскихъ формъ раньше только валунами собранныхъ въ сѣверной Сибири (Миддендорфомъ, Шмидтомъ). Приведу лишь еще въ примѣръ, что юрскіе слои даютъ и ясное представленіе о геологическомъ положеніи ниже нихъ лежащей угленосной песчаниковой толщи, содержащей въ себѣ множество окаменѣлаго дерева.

Доказательства распространенія потретичныхъ отложеній находятся во всѣхъ долинахъ плоскогорья и низменностей. Самымъ популярнымъ представителемъ богатой потретичной фауны является мамонтъ.

Издавна извѣстно большое распространеніе на сѣверѣ Сибири мамонтовыхъ клыковъ и тоже почти баснословное богатство ими Ново-сибирскихъ острововъ. Но мы знаемъ, что кромѣ костей и бивней находились и цѣлыя трупы мамонта и носорога. Какъ объяснить послѣднее замѣчательное явленіе и то обстоятельство, что именно на Ново-сибирскихъ островахъ находятъ такую массу костей и при томъ до такой степени отличнаго качества, что ново-сибирская кость часто не отличима отъ лучшей слоновой кости?

Стараясь получить удовлетворительный отвѣтъ на этотъ вопросъ, мы должны прослѣдить потретичныя отложенія всего сибирскаго побережья Ледовитаго океана. Самый значительный факторъ при этихъ явленіяхъ—это вѣчно мерзлая почва и особенно находящійся въ ней почвенный ледъ. Самыя грандіозныя массы такого льда находятся на Большомъ Ляховскомъ островѣ. Они описаны уже раньше д-ромъ Бунге, и мною.

Что касается происхожденія этихъ ледяныхъ массъ, то я пришелъ уже послѣ перваго посѣщенія острова Ляхова (въ 1886 г.) къ заключенію, что эти ледяныя массы, составляющія горную породу большей части названнаго острова—образовались въ лед-

никовый періодъ и представляютъ остатки древняго «мертвого» ледника. Но тогда осталось еще безъ точнаго отвѣта естественное возраженіе, почему здѣсь не были наблюдаемы ни типичные бараньи лбы, ни ледниковые шрамы, ни морены и переносъ валуновъ.

Теперь сдѣланъ для выясненія этихъ вопросовъ шагъ впередъ: подъ слоемъ вѣчнаго льда найдена мною въ Анабарской губѣ, на берегу Ледовитаго океана, подъ  $73^{\circ}$  с. ш., настоящая морена. Сама губа здѣсь является въ формѣ типичнаго фіорда.

Кромѣ того, изслѣдованная мною теперь структура ледяныхъ массъ, на островахъ и на материкѣ, показываетъ ясное зернистое строеніе, фактъ, уничтожающій послѣднее сомнѣніе въ томъ, что ледъ этотъ образовался изъ остатка снѣжнаго покрова, а не изъ застывшей рѣчной или другой какой-либо воды. Обрывы въ крутыхъ берегахъ Большаго Ляховскаго острова показали мнѣ въ минувшемъ году слѣдующее интересное явленіе: въ прѣсноводной песчано-глинистой толщѣ, налегающей надъ вѣчнымъ льдомъ, торчали рядомъ съ остатками моллюскъ (*Cyclas* и *Valvata*), насѣкомыхъ, костями потретичныхъ животныхъ—т. е. въ мамонтоносномъ слоѣ—цѣлыя деревья ольхи (*Alnus fruticosa*), ивъ (*Salix*) и березы въ 15 футъ вышины съ отлично сохранившимися листьями и даже шишками.

Фактъ этотъ ясно доказываетъ, что во время мамонта лѣсная граница простиралась не менѣе какъ на три градуса сѣвернѣе, чѣмъ нынѣ, именно до  $74^{\circ}$ , тогда какъ теперь на материкѣ она прекращается на  $71^{\circ}$ . Намъ и ясно теперь, что лужайки съ кустами ивъ, березъ и ольхъ на Ново-сибирскихъ островахъ, составлявшихъ тогда одно цѣлое съ материкомъ, были вполне въ состояніи прокормить мамонтовъ, носороговъ и проч.

Прослѣдивъ распространеніе почвеннаго льда по побережью Ледовитаго океана, мы замѣтимъ нѣкоторую законность: къ западу и къ востоку отъ низовьевъ Енисея до Хатангской губы въ области трансгрессіи плейстоценоваго Ледовитаго океана нигдѣ не замѣчены толщи почвеннаго льда, напоминающія по характеру и размѣрамъ ископаемые ледники. Въ области же, возвышающейся надъ постплиоценовымъ моремъ, въ промежуткѣ между Хатангской губой и Ново-сибирскими островами, близъ устьевъ рѣкъ Анабара, Лены, Яны и проч., мы находимъ описанныя толщи льда, остатки былого оледененія.

Что касается рѣдкости находженія моренъ и отсутствія «ба-

раннихъ лбовъ», то нужно указать не только на особенно сильное вывѣтриваніе при сѣверномъ климатѣ, но и на сильное выдуваніе («deflation») и на особенный характеръ размыванія (erosion) рѣкъ въ области вѣчно мерзлой почвы. Здѣсь рѣки не вырабатываютъ настолько свои русла въ вертикальномъ направленіи, какъ въ нашихъ странахъ, но они отличаются частыми и періодическими передвиженіями въ горизонтальномъ направленіи, почему обмываютъ гораздо большее пространство, чѣмъ у насъ.

Съ послѣднимъ явленіемъ въ тѣсной связи стоитъ и неровность нынѣшней лѣсной границы. Развитіе лѣса является на сѣверѣ не только въ зависимости отъ широты мѣста и отъ высоты надъ уровнемъ моря; здѣсь играетъ важную роль еще и осушеніе, въ противоположность къ орошенію, обязательному для лѣсовъ нашихъ странъ.

Остается еще очертить нѣсколькими словами отношеніе природы сѣвера къ животной жизни и къ кореннымъ жителямъ.

«Условія жизненныхъ явленій въ Сибири гораздо проще, главныя, другъ друга обусловливающія климатическія причины, отъ которыхъ они зависятъ, проявляются тамъ гораздо рѣзче, такъ что самый недостатокъ въ разнообразіи животныхъ формъ способствуетъ лучшему пониманію общихъ законовъ жизни». Эти слова Миддендорфа отлично характеризуютъ отношенія природы къ животной жизни на сѣверѣ Сибири.

Я упомяну лишь здѣсь законы: передвиженія и приспособленія и характеръ коренныхъ жителей въ зависимости отъ природы.

Интересныя картины передвиженія животныхъ мы имѣли случай наблюдать на Ново-сибирскихъ островахъ: это, во-первыхъ, упомянутое уже выше лихорадочное перекочевываніе мышей (*Lemmus obensis*). Наши друзья ламуты рассказываютъ, что такого рода перекочевываніе повторяется черезъ каждые три года. Съ тѣмъ въ связи будто бываетъ то же періодическое странствованіе песцовъ, что было бы весьма понятно. Какая можетъ быть причина этому передвиженію мышей черезъ каждые три года?

Стоитъ побывать на тундрѣ и познакомиться съ жизнью этихъ мышей. Всѣ болѣе сухія мѣста песчано-глинистой тундры разрыты подземными ходами, служащими этимъ прилежнымъ и ловкимъ землянымъ работникамъ для спасенія отъ многочисленныхъ враговъ: птицъ, песцовъ и, какъ мы видѣли, даже бѣлаго медвѣдя. Во всѣ подземные каналы вдуваютъ зимнія пурги снѣгъ и при

растаяваніи послѣдняго лѣтомъ происходитъ сильное разрушеніе почвы и вмѣстѣ съ тѣмъ уничтоженіе растительности до такой степени, что бывшее мѣстопробываніе мышей представляетъ лѣтомъ зачастую видъ вспаханныхъ полей. Такимъ образомъ мыши, живущія корнями скудной тундренной флоры, лишены корма, должны себѣ отыскивать новыя мѣстности для пропитанія, а трехлѣтній періодъ переселенія мышей соотвѣтствуетъ, вѣроятно, періоду совершеннаго разрушенія или новому появленію растительности.

Другой примѣръ передвиженія — это перекочевываніе дикихъ оленей. Одни переходятъ ежегодно съ материка на острова, другіе съ болѣе южныхъ частей тундръ къ берегу Ледовитаго океана. Всѣ стараются спастись лѣтомъ отъ ужасныхъ враговъ: комаровъ и оводовъ. Извѣстные пути оленей, напр., переправы черезъ рѣки, служатъ инородцамъ способомъ весьма выгодной охоты и поэтому, мнѣ кажется, слѣдуетъ считать комаровъ нужнымъ факторомъ въ хозяйствѣ природы.

Что сказать о перелетѣ птицъ, о мгновенномъ оживленіи мертво-тихой тундры на очень непродолжительное время, о прелести такой незабвенной картины? Всѣ эти миллионы крылатыхъ путешественниковъ чувствуютъ одинъ и тотъ же сильный агенсъ — голодъ и любовь.

Любовь причиняетъ и странствованіе рыбъ изъ океана въ рѣки. Классическую картину такого странствованія къ смерти отъ любви оставилъ намъ Миддендорфъ при описаніи сибирской фауны.

Гдѣ найти лучшіе примѣры приспособленія животныхъ къ окружающей ихъ природѣ, къ климатическимъ условіямъ, какъ не на сѣверѣ? Напомнимъ примѣръ изъ послѣтретичнаго періода: длинную шерсть мамонта и носорога, защищавшую ихъ отъ холода. Напомнимъ бѣлый зимній цвѣтъ куропатки, песка, зайца и проч., мѣняющійся къ лѣту на пестрый цвѣтъ. Еще на болѣе глубокую физиологическую связь съ перемѣною цвѣта шерсти и перьевъ показываетъ фактъ, замѣченный мною въ 1885 году, что старые холостые самцы-куропатки не смѣнили зимняго бѣлаго платья еще въ іюлѣ мѣсяцѣ, тогда какъ семейные самцы давно уже имѣли пестрый лѣтній халатъ. Послѣднихъ защищала природа отъ истребленія, а первыхъ, какъ ненужныхъ въ ея хозяйствѣ, она бросала на произволъ судьбы.

Въ прямой зависимости отъ періодическаго кочеванія животныхъ является жизнь коренныхъ жителей.

Лѣтомъ они перекочевываютъ со своими оленьими стадами къ морскому берегу и, ко времени прихода рыбы, направляются къ большимъ рѣкамъ, а во время линзнія птицъ собираются около озеръ. Зимой они перекочевываютъ обратно къ границѣ лѣсовъ, имѣя тамъ большую защиту отъ суровыхъ пургъ и занимаясь здѣсь песцовымъ промысломъ и ловлей озерныхъ рыбъ. Но часть жителей остается всегда на тундрѣ, и только изъ разсказовъ другихъ знаютъ эти люди про существованіе стоячаго лѣса.

Кромѣ охоты и рыболовства, важную роль играетъ у коренныхъ жителей собираніе мамонтовой кости, вымытой вездѣ рѣками и рѣчушками и даже морскими волнами изъ береговъ побережья океана, на материкѣ и на островахъ.

На Большой Ляховскій островъ, напримѣръ, собирается ежегодно компанія болѣе предприимчивыхъ и смѣлыхъ жителей материка.

Образъ жизни, ствойственный всѣмъ кореннымъ жителямъ побережья Ледовитаго океана, живущимъ разбросанно—якутамъ, тунгусамъ, ламутамъ и, начиная съ Хатангской губы, самоѣдамъ—обрисовывается въ ихъ характерѣ: охота и особенно промыселъ за мамонтовой костью, успѣхи которыхъ не зависятъ отъ личной только ловкости, но и отъ случайнаго счастья, придаютъ характеру черту легкомысленности и страсти къ азарту. Опытъ, что счастье зависитъ отъ случая, рождаетъ суевѣріе, шаманство. Но, съ другой стороны, мы находимъ между коренными жителями сѣвера Сибири полное доказательство того, что постоянное сношеніе съ природою сохраняетъ въ человѣкѣ первобытную наивно-дѣтскую доброту сердца. Кромѣ того, суровость жизненныхъ условій даетъ имъ понятіе о томъ, что они поставлены въ зависимость отъ дружескихъ между собою отношеній, и поэтому они имѣютъ удивительную для насъ, европейцевъ, высокую нравственность, которая высказывается въ исповѣди моихъ друзей, признающихъ только слѣдующіе три грѣха: первый—супружеская невѣрность, второй—клевета, а третій и послѣдній—воровство. Мы видимъ, что убійство не находится въ ихъ нравственномъ сводѣ законовъ, это между ними и невысказано. Но надо замѣтить, что всѣ коренные жители, хотя крещенные, имѣютъ меньше чѣмъ поверхностное понятіе о христіанствѣ. Нельзя не любить коренныхъ жителей побережья Ледовитаго океана, нельзя намъ особенно не вспоминать ихъ съ чувствомъ благодарности за гостепріимство и безукоризненно хорошія отношенія къ намъ. Поэтому-то мнѣ и нельзя умолчать объ ихъ трудномъ положеніи. Они, со временъ покоренія

Сибири, привыкли платить дань безъ разговора, и платить даже за мертвыя души, покупать<sup>отъ</sup> кушцовъ плохой товаръ и водку за дорогую цѣну; но тяжело <sup>мѣ</sup>смотрѣть, что вмѣсто изліянія между ними божественныхъ даровъ Духа Святаго, разливается инородцамъ пагубная сивуха въ собственную пользу продавцовъ.

Путешественникъ, благополучно покончившій свое дѣло на сѣверѣ, не можетъ иначе какъ съ благодарностью вспоминать прошедшее, какъ ни тяжело было иногда исполненіе его долга, за случай учиться у природы и у добрыхъ людей, за случай развивать свои нравственные силы. Исполненіе возложеннаго труда удастся всегда путешественникамъ, имѣющимъ девизъ, отлично выраженный якутской поговоркой: «бір äраіз äölöх», по-русски «умереть вмѣстѣ, любя другъ друга и свою задачу». Подъ этимъ самымъ девизомъ и приняла экспедиція д-ра Нансена на себя извѣстную отважную задачу; я вполне увѣренъ, что этотъ девизъ принесетъ д-ру Нансену высшую помощь и счастье.

И есть еще много работы русскимъ географамъ на сѣверѣ, на сибирскомъ материкѣ и на островахъ, открытыхъ и еще не открытыхъ, но отчасти видѣнныхъ издали. При разсказѣ о видѣнной и мною въ 1886 году Санниковой землѣ на N отъ острова Котельнаго, мой проводникъ Джергели, семь разъ лѣтовавшій на островахъ и видѣвшій нѣсколько лѣтъ подъ рядъ эту загадочную землю, нѣ вопросъ мой, «хочешь ли достигнуть этой дальней цѣли?» далъ мнѣ слѣдующій отвѣтъ: разъ наступить ногой и умереть!»

Печатано  
въ

Перепечатано, по распоряженію Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, изъ XXX тома «Извѣстій» Общества.



2007111655