

ИЗВѢСТИЯ
ВОСТОЧНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА
ИМПЕРАТОРСКАГО Русского
ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,
издаваемыя Редакціонной Комиссіей.

Томъ XXX, 1899 г.

№№ 1, 2, 3

ИРКУТСКЪ.
Типо-литографія П. И. Макушина.
1899.

О Т Ч Е Т Ъ

объ устройствѣ и дѣятельности временной зоологической станціи около с. Голоустнаго, представленный Восточно-Сибирскому Отдѣлу Императорскаго Русскаго Географическаго Общества его членами А. В. Вознесенскимъ и В. Б. Шостаковичемъ.

Представляя настоящій отчетъ В. С. О. И. Р. Г. О., ниже подписаніе въ виду окончанія первого фазиса въ существованіи станціи, считаютъ своимъ долгомъ свести въ одно цѣлое всѣ данные по этому дѣлу, разбросанныя въ различныхъ мѣстахъ „Извѣстій“ въ протоколахъ засѣданій Комитета.

Во-первыхъ слѣдуетъ упомянуть, что инициатива всего дѣла несомнѣнно принадлежитъ Ивану Адраповичу Пятидесятникову, устроившему метеорологическую станцію въ Голоустномъ и предложившему въ домъ метеорологической станціи пріютъ и для станціи зоологической. Г. Пятидесятниковъ принялъ на себя и расходы по содержанію на станціи въ теченіе года своего товарища В. П. Гаряева, студента Московскаго университета, въ качествѣ зоолога станціи. Воспользовавшись этимъ предложеніемъ И. А. Пятидесятникова одинъ изъ нижеподписаныхъ взялъ на себя инициативу пригласить къ участію въ этомъ дѣлѣ и другихъ лицъ, сочувствующихъ вообще изученію Байкала въ естественно-историческомъ отношеніи. Въ письмѣ, разосланномъ въ іюнь 1897 г. болѣе близкимъ этому дѣлу лицамъ¹⁾, бывшимъ въ это время въ Иркутскѣ, лица, сочувствующія развитію естественно-

¹⁾ Ф. К. Дриженко, Н. И. Левинъ, Д. И. Першинъ, В. Б. Шостаковичъ, В. Е. Яковлевъ, А. В. Янчуковскій.

историческихъ изслѣдований на Байкалѣ, приглашались принять въ этомъ дѣлѣ то или другое участіе и помочь осуществленію зародившейся идеи обѣ учрежденій на Байкалѣ въ Голоустномъ хотя бы временнѣй для опыта зоологической станціи. На собраніи заинтересованныхъ въ этомъ дѣлѣ лишь рѣшено было:

- 1) Признать желательнымъ устройство зоологической станціи въ Голоустномъ въ тѣхъ размѣрахъ, въ какихъ это окажется возможнымъ, хотя въ видѣ опыта.
- 2) Открыть подписку между знакомыми для приобрѣтенія инвентаря станціи.
- 3) На собранныя средства по указаніямъ Н. И. Левина, Д. П. Першина и В. Б. Шостаковича приобрѣсти наиболѣе необходимыя вещи, обезпечивъ прежде всего возможность коллектированія въ наиболѣе широкихъ размѣрахъ.
- 4) По открытии осеннихъ засѣданій Распорядительного Комитета Отдѣла предложить посѣдѣнію принять вновь открытую станцію въ свое вѣдѣніе, такъ какъ указанное начинаніе тѣсно связано съ прямymi задачами Отдѣла и для инициаторовъ его, какъ членовъ Отдѣла, было бы не желательно, чтобы это новое предпріятіе не вошло бы въ кругъ дѣятельности Отдѣла.

Подписка между различными лицами, болѣе или менѣе близко стоявшими къ этому дѣлу, дала слѣдующіе результаты:

Деньгами были пожертвованы:

А. Я. Нѣмчиновымъ	100 р.	А. И. Лушниковымъ	15 р.
Я. Г. Патушинскимъ	100 "	М. Я. Мендельсономъ	15 "
В. П. Сукачевымъ	100 "	В. А. Обручевымъ	15 "
А. В. Вознесенскимъ	15 "	И. И. Поповымъ	5 "
А. П. Герасимовымъ	15 "	Б. П. Шостаковичемъ	15 "
Ѳ. К. Дриженко	15 "	А. В. Янчуковскимъ	15 "

Всего собрано 425 рублей.

Кромъ того пожертвованы:

В. Т. Зимнимъ микроскопъ Гартнака.

Л. Н. Зицерманомъ, черезъ посредство Н. П. Левина, 3 ведра спирта.

В. П. Сукачевымъ драги и др. принадлежности для глубоководныхъ драгирований

и наконецъ во временное пользованіе станціи предоставленъ С. И. Родіоновымъ прекрасный микроскопъ Зейберта.

Согласно постановленію того же собранія собранныя средства были израсходованы слѣдующимъ образомъ:

Выдано В. П. Гаряеву на различные расходы въ безотчетное распоряжение	120 р. — к.
Пріобрѣтено различн. стекл. посуды на	47 р. 93 к.
" разныхъ аппаратовъ и инструментовъ	160 р. 40 к.
" различныхъ реактивовъ	67 р. 88 к.
Почтовые и др. расходы	6 р. 84 к.
	403 р. 95 к.
Остатокъ	21 р. 95 к.
	425 р. — к.

Къ сентябрю 1897 года всѣ или почти всѣ изъ указанныхъ вещей уже были доставлены на мѣсто и г. Гаряевъ, хотя и при неблагопріятныхъ условіяхъ, осенью могъ приступить уже къ сбору коллекцій.

Осенью отъ лица учредителей станціи было внесено въ Комитетъ предложеніе „взять на себя починъ въ организаціи біологическихъ изслѣдований на Байкалѣ, принять всѣ собранныя средства и болѣе или менѣе устроенную станцію въ Голоустномъ въ распоряженіе Отдѣла и руководить далѣе этимъ дѣломъ по его усмотрѣнію“ (см. протоколъ засѣданія Распоряд. Комит. В. С. О. отъ 6-го сентября 1897 года п. 19 и приложенную къ протоколу записку. Извѣстія 1897 г. № 4).

По разсмотрѣніи этого дѣла Комитетъ поручилъ отдѣленію географіи физической и математической выработать всѣ подробности устройства станціи и планъ ея дѣйствій, которое, представляя въ свою очередь докладъ Комитету (см. протоколь засѣданія отдѣленія отъ 5-го декабря 1897 г.), ходатайствовало о возможно большемъ развитіи этого дѣла. Въ засѣданіи Распорядительного Комитета 13-го декабря 1897 г. (см. „протоколы“ п. 15 Извѣстія 1898 г. № 1) постановлено передать дальнѣйшее завѣдываніе біологической станціей въ с. Голоустномъ Отдѣленію географіи физической и математической“, причемъ въ виду скучности средствъ Отдѣла и скептическаго отношенія къ этому дѣлу, высказаннаго нѣкоторыми членами Комитета, предоставлено было Отдѣленію расходовать и впредь только тѣ средства, которыя были собраны учредителями. Такъ какъ въ распоряженіи Отдѣленія оказались крайне незначительныя средства, то и дѣятельность его могла быть очень ограничена, а именно она свелась къ небольшимъ расходамъ на приобрѣтеніе тѣхъ или другихъ наиболѣе необходимыхъ препаратовъ и къ расходамъ на собираніе коллекцій. Оказывалась по мѣрѣ возможности помочь единственному труженику на станціи (бесплатному для Отдѣла)—В. П. Гаряеву—доставкою ему книгъ и проч. пособій для его занятій. Наконецъ осенью 1898 года по отъѣздѣ г. Гаряева для поступленія въ Казанскій университетъ станція прекратила свое существованіе, какъ за недостаткомъ средствъ, такъ и рабочихъ силъ. Оставшіеся приборы и принадлежности были отчасти доставлены въ музей, частью же сданы на храненіе метеорологической станціи И. А. Пятидесятникова.

За все время существованія станціи ее посѣтили члены Отдѣла: А. В. Вознесенскій, А. П. Герасимовъ и ѡ. К. Дриженко, затѣмъ студенты-зоологи С.-Петербургскаго университета В. Солдатовъ и Д. Шостаковичъ и Московскаго—И. Алексѣевъ.

Съ отъѣздомъ В. П. Гаряева прекратилась и дѣятельность станціи. На приглашеніе другого зоолога не было средствъ тѣмъ

болѣе еще, что услуги г. Гаряева не стоили, какъ это было уже говорено, Отдѣлу ни копѣйки, а на подобную жертву со стороны кого-либо другого Отдѣль конечно не могъ и разсчитывать. Поэтому станція была закрыта. По докладу о предстоящемъ закрытии станціи Распорядительному Комитету въ засѣданіи 10-го мая 1898 года (см. протоколы п. 12 „Извѣстія“ 1899 г. № 1) послѣдній было постановлено отослать въ зоологический музей Императорской Академіи Наукъ наиболѣе интересныя части собранныхъ коллекцій и просить музей, не найдеть ли онъ возможнымъ поддержать начатое дѣло. Въ письмѣ отъ 24-го августа, написанномъ по порученію Комитета А. В. Вознесенскимъ — указывалось, между прочимъ, что послѣ временнаго, годичнаго почти, опыта станція въ Голоустномъ закрыта за неимѣніемъ у Отдѣла дальнѣйшихъ средствъ, но что Отдѣль, ходатайствуя предъ музеемъ о помощи этому новому предпріятію, съ своей стороны готовъ предоставить командированіемъ отъ музея лицамъ помѣщеніе для жизни ихъ въ Голоустномъ, затѣмъ весь инвентарь станціи, дающе сторожа для помощи при разѣздахъ по озеру лѣтомъ и наконецъ готовъ принять на себя заботы по пересылкѣ коллекцій и охранѣ оставляемыхъ приборовъ.

Въ отвѣтъ на это письмо на имя Отдѣла отъ 27-го октября 1898 года директоръ зоологического музея академикъ Заленскій увѣдомилъ, что ввиду значительнаго научнаго интереса предоставленныхъ музею коллекцій, послѣдній нынѣ уже нашелъ возможнымъ приступить къ научной обработкѣ нѣкоторой части ихъ — такъ обработку Planktonа принялъ на себя известный профессоръ г. G. O. Sars въ Христіаніи. Далѣе, неимѣя возможности удѣлить на станцію часть средствъ изъ суммъ 1898 года, музей надѣется принять материальное участіе въ продолженіи дѣятельности новой станціи въ настоящемъ 1899 году.

Такимъ образомъ можно надѣяться, что сдѣланный въ 1897—98 годахъ опытъ устройства зоологической станціи на Байкалѣ

не останется изолированнымъ и его результаты не пропадутъ даромъ.

За неимѣніемъ средствъ В. П. Гаряеву приходилось заниматься коллекциониерствомъ главнымъ образомъ по близости станціи; лишь зимою 1898 года ему удалось совершить экскурсію по льду къ устью Селенги, гдѣ зимой происходит ловъ рыбы. Эта поездка между прочимъ дала цѣнныій матеріалъ по ихтіофаунѣ Байкала. Гаряеву удалось добыть нѣсколько несомнѣнно новыхъ видовъ *Cottus*овъ.

За время существованія станціи собраны слѣдующія коллекціи:

Млекопитающіе:

<i>Canis lupus</i>	1	шкурка
<i>Sciurus vulgaris</i>	2	чуч.
<i>Cinelus</i>	4	шкурки
<i>Emberiza</i> (sp.?)	3	"
<i>Circus</i> (sp.?)	1	"
<i>Carpodacus</i> (sp.?)	2	"
<i>Corvus monedula</i> <i>dauricus</i>	1	"
<i>Sciuropterus sibiricus</i>	1	"
<i>Corvus sibiricus</i>	1	"
<i>Anas boschas</i>	1	"
<i>Anas</i> (sp.?)	2	"
<i>Fuligula fusca</i>	2	"
<i>Anser segetum</i>	1	"
<i>Anas crecca</i>	6	"
<i>Motacilla</i> (sp.?)	1	"

Cottus 9 видовъ въ 63 экзemplярахъ.

Cottus sibiricus 2

<i>Accipiter nisus</i>	1	шкурка
<i>Anas circia</i>	1	"
<i>Numenius arquatus</i>	1	"
<i>Anas acuta</i>	1	"
<i>Anas clypeota</i>	2	"
<i>Fuligula cristata</i>	1	"
<i>Tringa alpina</i>	2	"
<i>Haradrius</i> (sp.?)	1	"
<i>Totanus ochropus</i>	1	"
<i>Totanus glottis</i>	1	"
<i>Corvus monedula</i> <i>neclectus</i>	1	"
<i>Grus</i> (sp.?)	1	"
<i>Fuligula</i> (?)	1	"
<i>Totanus</i> (?)	1	"
<i>Phoca baicalensis</i>	1	"

Рыбы:

Cottus 9 видовъ въ 63 экзemplярахъ.

Cottus sibiricus 2

<i>Gobio fluviatilis</i>	1	
<i>Thymallus vulgaris</i>	5	
<i>Esox</i> (?)	1	

Без позвоночные:

Gammarus	14 банокъ	Различныхъ друг.
Hirudinea	8 „	червей 19 видовъ Plankhon'a . . . 14 баночекъ

Коллекція рыбъ и беспозвоночныхъ отослана въ музей Академіи Наукъ въ Петербургѣ.

Наиболѣе удобнымъ временемъ для лова и собиранія коллекцій оказалось время съ половины мая до конца юня и затѣмъ конецъ зимы (съ февраля до апрѣля) во время глубоководнаго лова рыбы рыбопромышленниками. Съ юня мѣсяца до отѣзда г. Гаряева различныя неблагопріятныя обстоятельства помѣщали ему заняться болѣе или менѣе систематическими работами по станціи.

Изъ собранныхъ коллекцій видно, что даже при такихъ работахъ, какія велись на станціи, а именно при скорѣе пробныхъ, чѣмъ систематическихъ драгированіяхъ уже получались если и не совершенно новые, то по крайней мѣрѣ очень рѣдкіе экземпляры рыбъ изъ рода *Cottus* и громадное разнообразіе ракообразныхъ изъ рода *Gammarus*овъ. Образцы собранные на Байкалѣ—(едвали не впервые)—планктона, какъ мы видѣли, обратили особенное вниманіе Академіи и въ качествѣ наиболѣе интересныхъ частей присланныхъ коллекцій переданы уже теперь въ обработку зна-
току этого дѣла профессору Сарсу. Во всякомъ случаѣ оказалось очевиднымъ, что глубоководный болѣе тщательный и систематиче-
скія изслѣдованія Байкала способны дать массу новаго и цѣннаго научнаго матеріала и что Байкалъ въ естественно-историческомъ отношеніи представляетъ собою богатѣйшую жатву для всякаго изслѣдователя, хотя бы такъ скудно обставленаго, какъ это было въ Голоустномъ. Можно надѣяться, что примѣръ устройства зоологической станціи въ Голоустномъ вызоветъ подражателей, вмѣстѣ съ тѣмъ, сдѣланній опытъ дасть небезполезныя указанія для будущихъ изслѣдователей. Слабыми сторонами станціи въ Го-
лоустномъ являются:

1. Не совсѣмъ удобнымъ оказывается положеніе Голоустинской станціи на мысу, около котораго волненіе очень часто мѣшаетъ спокойному лову, но эта особенность, при вообще мало развитой береговой линіи ка Байкалѣ, является почти не устранимой: закрытыхъ бухтъ на Байкалѣ почти иѣть.

2. Не совсѣмъ удобна и изолированность Голоустнаго отъ торныхъ путей—весною и осенью во время покрытия и вскрытия Байкала сообщеніе съ Голоустнымъ возможно только по верховой тропѣ. Лѣтомъ сообщеніе поддерживается—а въ будущемъ вѣроятно улучшится значительно—пароходами Нѣмчинова и случайными лодками и баржами. Зимою оно наиболѣе удобно.

Къ удобствамъ Голоустнаго, какъ зоологической станціи, слѣдуетъ причислить:

во-1-хъ, извѣстную изолированность дома станціи отъ всякихъ помѣхъ, представляемыхъ непосредственнымъ сосѣдствомъ другихъ жителей, такъ какъ ближайшія постройки находятся не ближе 2-хъ верстъ отъ станціи;

во-2-хъ, вблизи станціи находится рядъ болѣе или менѣе сообщающихся съ озеромъ небольшихъ озеръ и старицъ устья р. Голоустной, фауна и флора этихъ озеръ представляетъ своеобразный интересъ и даетъ возможность сравнивать ихъ съ пелагической фауной и флорой Байкала.

Независимо отъ положенія с. Голоустнаго, слабыми сторонами въ организаціи зоологической станціи въ 1897—98 гг. были:

во-1-хъ, отсутствіе возможности лѣтать систематические уловы, какъ вслѣдствіе недостатка хорошей лодки такъ и неимѣнія прислуги;

во-2-хъ, отсутствіе всякихъ серьезныхъ научныхъ пособій и библіотеки какъ для своевременного опредѣленія коллекцій, такъ и для научной обработки ихъ;

въ 3-хъ, полное отсутствіе возможности глубоководныхъ драгирований и улововъ, требующихъ очень значительныхъ силъ и

средствъ, тогда какъ такія изслѣдованія являются наиболѣе интересными и почти единственно возможными на Байкалѣ въ виду почти полнаго отсутствія въ этомъ озерѣ литторальной зоны.

Конечно всѣ эти указанныя слабыя стороны устранимы ровно настолько, насколько будущіе изслѣдователи будутъ обставлена лучшими средствами. Во всякомъ случаѣ ввиду сильныхъ и часто совершенно неожиданныхъ вѣтровъ на Байкалѣ едва-ли не наиболѣе необходимымъ является снабженіе будущихъ изслѣдователей хорошей лодкой, не боящейся волненія.

Слѣдуетъ, быть можетъ, обратить особенное вниманіе будущихъ изслѣдователей на особенный интересъ зимнихъ работъ на станціи. Помимо того, что изученіе жизни рыбъ и другихъ животныхъ (*NB phoca baicalensis*) очень рѣдко выпадаетъ на долю ученыхъ и потому изученіе ея на Байкалѣ представляется желательнымъ вообще, слѣдуетъ указать еще и на то, что зимнія драгированія на Байкалѣ особенно удобны со льда и особенно интересны въ біологическомъ отношеніи.

Наиболѣе интересные экземпляры коллекцій, какъ изъ рода *Gammarus* такъ и *Cottus* были собраны г. Гаряевымъ зимою. Особенный интересъ, не только теоретической, но и практической имѣютъ такія зимнія изслѣдованія для выясненія особенностей зимняго (вѣрнѣе весенняго) глубоководнаго лова рыбы, довольно распространеннаго противъ устьевъ Селенги въ 13—15 верстномъ разстояніи отъ берега. По этому поводу быть можетъ небезинтересно будетъ привести нѣкоторыя свѣдѣнія объ 2-хъ оригинальныхъ способахъ ловли, практикуемыхъ на Байкалѣ зимою.

1. *Бармашенье*. Бармашами называется русскими и бурятами одинъ видъ *Gammarus*, въ изобиліи ловимый въ озерахъ дельты Селенги. Она служить приманкою для хариуса, сороги. Самый ловъ—бармашенье—производится такимъ образомъ: рыбаки, обыкновенно по одному, пробиваютъ проруби на глубинахъ отъ 1-й до 2-хъ саженъ. Въ проруби опускается удочка, самодѣльная, самой

примитивной конструкціи, съ насаженной на крючекъ полоской сѣроватаго сукна, имитирующаго окраской бармаша. Въ прорубь время отъ времени бросаются пригоршнями бармashi. Рыба стаами набрасывается на нихъ, между прочимъ и на улочку. Обыкновенно бармашенье—промыселъ бѣдняковъ. Въ лучшемъ случаѣ онъ даетъ до 100 рыбъ въ день. Бармашать какъ на этомъ, такъ и на забайкальскомъ берегу Байкала.

2. *Глубоководный*¹⁾ ловъ рыбы въ 13—15 верстахъ отъ забайкальского берега противъ Селенги производится кударинскими бурятами и русскими съ устьевъ Селенги между Шамацкой и Сухой. На ловъ этотъ выѣзжаютъ съ первымъ льдомъ. Работаютъ артелями по 2 человѣка въ каждой. Каждая артель ставить небольшую будочку для жилья, которое и остается на льду до послѣдней возможности. Когда ледъ дѣлается уже ненадежнымъ, вместо будокъ устанавливаются на мѣстѣ лова лодки, въ которыхъ промышленники ночуютъ на льду. Промыселъ продолжается до разноса льда, домой промышленники попадаютъ уже на Егорья (23-го апрѣля). Очень часто заносить ихъ по вскрытии очень далеко. Самый ловъ производится однорядными сѣтями, высотою отъ 2,1 до 2,2 сажени а длиною отъ 25-ти до 50-ти сажень. Сѣти двухъ сортовъ—болѣе мелкія (6 петель на 4 вершка) для омуля и болѣе крупныя сиговыя. Двѣ сѣти концы соединяются небольшою веревкою и для опусканія ихъ служатъ 3 проруби, изъ которыхъ средняя, черезъ которую выбираются сѣти и рыба, называется Горданью. Въ Гордань выходитъ веревка, къ которой подвязаны обѣ сѣти. Въ вспомогательные проруби выходятъ концы отъ той и другой сѣти. Первоначально, конечно, отъ Гордани къ каждой изъ двухъ прорубей проводятся концы веревокъ при помощи промежуточныхъ прорубей и просовываемаго подо льдомъ шеста. Такія сѣти опускаются на глубину отъ 75

¹⁾ Свѣдѣніями обѣ этомъ ловѣ мы обязаны любезному сообщенію И. А. Нятидесятникова.

до 150 сажень и оставляются тамъ на 2—4 сутокъ. Обыкновенно отъ 8 до 12 концовъ такихъ сѣтей принадлежащихъ каждой артели—(наиболѣе бѣдная артель имѣть 8 концовъ) могутъ быть осмотрѣны до обѣда. Такихъ сѣтей работаетъ въ зиму по словамъ участниковъ лова до 800 концовъ (причемъ каждые 2 конца соединяются вмѣстѣ, какъ было сказано выше).