

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА



ТОМЪ XXXVI. 1900.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ В. БЕЗОВА И КОМП. (Вас. Остр., 8 л., № 43).

1900.



п. 26492.

ПРИЛОЖЕНИЕ III.

Въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества

Въ дополненіе къ представленнымъ мною ранѣе проекту и предварительной смѣтѣ Телецкой экспедиціи, имѣю честь представить Совѣту Императорскаго Русскаго Географическаго Общества болѣе подробный проектъ и болѣе детально выработанную смѣту означенной экспедиціи.

П. Игнатовъ.

Проектъ изслѣдованія Телецкаго озера.

Задачи экспедиціи.

Топографическія работы: триангуляція, съемка озера и его бассейна; барометрическое нивелированіе ближайшихъ окрестностей.

Гидрографическія и гидрологическія работы: гидрографическая съемка озера; изслѣдованіе рельефа дна; характеръ береговъ; характеръ и распределеніе осадковъ на днѣ; притоки озера; строеніе дельты; составъ воды; наблюденія надъ высотой уровня воды; сейсмичность; термическія свойства воды озера и притоковъ; прозрачность и цвѣтъ воды.

Метеорологическія работы: правильныя наблюденія давленія, температуры, влажности воздуха; вѣтры (бризы); облачности; осадки.

Геологическія работы: изслѣдованіе геологическаго строенія окрестностей озера; геологическое строеніе стѣнъ бассейна.

Біологическія работы: изслѣдованіе (и коллектирование) фауны (и флоры) озера—прибрежной, глубоководной, пелагической; планктонный ловъ, драгировки. Фауна и флора окрестностей и притоковъ озера. Вертикальное распределеніе организмовъ въ окрестныхъ горахъ.

Фотографированіе.

Производство изслѣдованій.

Гидрографическая съемка опирается на триангуляцію; при производствѣ промѣровъ дѣлаются остановки для разнообразныхъ наблюденій: серіи температуръ воды на разныхъ глубинахъ, цвѣтъ и прозрачность воды, состояніе атмосферы, характеръ грунта, фауна и пр. Иногда для усгѣбности отправляются 2 лодки—одна съ промѣрами, другая для дополнительныхъ наблюденій въ отдѣльныхъ пунктахъ. Для изученія изотермобатъ и измѣненій температуры поверхности и прозрачности воды въ разныхъ частяхъ озера служатъ аналогичныя наблюденія въ условные часы въ различныхъ пунктахъ озера (по всей его площади) 2-мя или 3-мя лицами на самостоятельныхъ лодкахъ.

На берегу учреждается метеорологическая станція (за все время она переимѣняетъ свое мѣсто раза 4: на первыхъ будетъ функционировать отъ 2-хъ до 3-хъ недѣль, а на послѣднемъ мѣстѣ отъ II (2—3 мѣсяцевъ), ея назначеніе—1) служить для изученія климатическихъ свойствъ мѣстности и ихъ вліянія на гидро-физическія свойства озера. 2) быть центральной станціей, опорной для аналогичныхъ наблюденій при отдѣльныхъ экскурсіяхъ и для барометрическаго нивелированія (особенно въ концѣ, когда эта станція будетъ на южномъ берегу озера и когда будетъ производиться изслѣдованіе въ области рѣкъ Чулышманъ и Башкаусъ).

Параллельно метеорологическимъ наблюденіямъ, на озерѣ, противъ станціи производятся ежедневно на опредѣленномъ мѣстѣ—съ достаточной глубиной—правильныя наблюденія надъ ходомъ температуры воды на поверхности и на различныхъ глубинахъ и надъ колебаніями прозрачности воды, что въ то же время будетъ служить базисомъ для аналогичныхъ наблюденій во время рейсовъ съ промѣрами; на станціи же производятся наблюденія сейшъ и высоты уровня воды. Желательно учрежденіе временами второстепенной станціи на противоположномъ берегу для сравненія различныхъ наблюденій, особенно для выясненія характера сейшъ.

Главная область питанія озера—рѣки Чулышманъ и Башкаусъ изслѣдуются въ зависимости отъ остающагося времени; желательно подняться по этимъ рѣкамъ насколько возможно выше, производя топографическія, географическія, естественно историческія, этнографическія изслѣдованія какъ долинъ этихъ рѣкъ, такъ и возможно большаго числа ихъ притоковъ, и обследуя могущіе встрѣтиться въ верховьяхъ этихъ притоковъ ледники и альпійскія озера (гидрографическія и гидрологическія работы при помощи складной лодки).

Составъ экспедиціи.

- 1) Лицо, руководящее работами экспедиціи.
- 2) Помощникъ его для гидрографическихъ и гидрологическихъ работъ. Главнѣйшія обязанности: помощь при производствѣ рейсовъ съ профирами и гидрографическими изслѣдованіями.
- 3) Помощникъ для біологическихъ (особенно ботаническихъ) работъ и для различныхъ работъ при сухопутныхъ экскурсіяхъ.
- 4) Помощникъ для метеорологическихъ и гидрологическихъ работъ. (Производство метеорологич. и гидрологическихъ работъ на станціи).
- 5) Топографъ ¹⁾ (производство триангуляціи, вспомогательной для гидрографич. работъ; съемка озера и его бассейна; участіе въ барометрич. нивелированіи).
- 6) Горный инженеръ. (Изслѣдованіе геологическаго строенія окрестностей озера; анализы воды и грунта).
- 7) Пренараторъ } они же для сухопутныхъ экскурсій и въ случаѣ
- 8) Переводчикъ } надобности—добавочные гребцы.
- 9) Рулевой (служившій во флотѣ).
- 10) }
- 11) }
- 12) } 6 гребцовъ { Въ виду работъ при большихъ глубинахъ и частыхъ дробленій на 2 (даже 3) лодкахъ, такое количество, необходимо.
- 13) }
- 14) }
- 15) }
- 16) Человѣкъ хозяйственной и кухмистерской части (онъ же иногда добавочный гребецъ).

Продолжительность экспедиціи.

На всю экспедицію употребить приблизительно 1—2 года; собственно на мѣстѣ изслѣдованій, въ бассейнѣ Телецкаго озера, пребыть 4—5 мѣсяцевъ, съ начала мая, по концъ сентября.

Средства потребныя для экспедиціи.

Для выполненія намѣченнаго, ограничиваясь самымъ необходимымъ, потребуется 4.200 рублей, не считая: путевыхъ издержки топографа, его разѣзды на мѣстѣ работъ, жалованье и продовольствіе его рабочихъ, что составитъ 700 рублей, если расходъ этотъ не будетъ принятъ на счетъ казны.

Указанная сумма 4.200 р. складается изъ слѣдующихъ:

	Рубли.	Коп.
1) Инструменты и принадлежности для изслѣдованій.	1.000	—
2) Принадлежности хозяйственнаго обихода	470	—

¹⁾ Рабочіе, нужные для топографа въ этотъ списокъ не входятъ: ихъ нужно три и проводникъ.

	Рубли.	Коп.
3) Путь изъ Европ. Россіи до Телецкаго озера и обратно (1).	900	—
4) Лошади при экскурсіяхъ по притокамъ озера (особенно по Чулышману и Башкаусу) (2).	230	—
5) Жалованье препаратору, прислугѣ, переводчику, проводникамъ (3).	900	—
6) Продовольствіе на 4—5 мѣсяцевъ (4).	700	—
Всего . . .	4.200	—

1) Путь топографа въ счетъ не входитъ; въ противномъ случаѣ расходъ увеличивается (считая изъ Омска до озера и обратно) на:	100	—
2) Разъѣзды топографа на мѣстѣ работъ въ счетъ не входятъ	200	—
3) Жалованье рабочимъ топографа въ счетъ не входитъ.	200	—
4) Продовольствіе рабочихъ топографа въ счетъ не входитъ	200	—

П. Игнатовъ.

Болѣе подробная смета для Телецкой экспедиціи:

1) Инструменты и принадлежности для изслѣдованій:

гидрографическихъ и гидрофизическихъ ¹⁾	{ Термометры Negretti-Zambra .	250	—
	{ Пробковая складная лодка. .	180	—
	{ Вьюшки для линей	50	—
	{ 2 лодки на мѣстѣ.	70	—
	{ Веревки и лини.	80	—
	{ Лоты, блоки, секундомѣры, шкалы для психрометровъ т. п.	70	—
	Всего	700	—

зоологическихъ ¹⁾ (рыболовные снасти; ружейныя принадлежности; вата, пакля для сигарокъ и т. п.	100	—
ботаническихъ и геологическихъ	30	—
метеорологическихъ инструментовъ ¹⁾ (добавочные термометры, дождемѣръ и пр.)	25	—
фотографическія принадлежности	60	—
для письменныхъ и чертежныхъ работъ.	25	—
столярныя принадлежности (топоры, пилы, гвозди и пр., особенно для постановки сигналовъ для съемки).	30	—
покупка вещей, годныхъ для коллекцій.	30	—
Всего.	1.000	—

¹⁾ Предполагая получить главнѣйшія инструменты и принадлежности изъ: Гидрографическаго Управленія, Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ, Имп. Русскаго Географич. Общества.

2) Принадлежности хозяйственного обихода: Рубли. Коп.

Палатки, кошмы.	200 —
Кухонныя принадлежности.	35 —
Медикаменты.	15 —
Брезенты, сѣдла, выючн. лирики и сумы, веревки и пр.	100 —
Фонари, свѣчи, спички и т. п.	30 —
Подарки инородцамъ.	30 —
Почтово-телеграфныя расходы	10 —
Непромокаемые костюмы, сапоги и т. п. нѣкоторымъ помощникамъ	50 —
Всего.	470 —

3) Путь изъ Европ. Россіи до Бійска съ заѣздомъ двоихъ въ Омскъ, Томскъ, Барнаулъ; пребываніе въ Бійскѣ (при окончательномъ снаряженіи); путь—Бійскъ, Телецкое озеро. Обратно отъ озера въ Европ. Россію. 900 —

4) Лошади при экскурсіяхъ въ окрестностяхъ озера, особенно по Чулышману и Башкаусу. 230 —

5) Жалованье: препаратору (20), рулевому (15) за 6 мѣсц. переводчику (20), остальнымъ 7-ми (по 15) за 5 мѣсц.; наемъ проводниковъ 900 —

6) Провизія для 16 человѣкъ на 4—5 мѣсцевъ. 700 —

Всего. 4.200 —