

2287 (IX, 3-4).

91 (062) (57.2)

# ИЗВѢСТИЯ ВОСТОЧНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ ПРАВИТЕЛЯ ДѢЛЪ ОТДѢЛА  
Д. Ч. М. ЗАГОСКИНА.

1348 91

Томъ IX. № 3—4-и.

31 ІЮЛЯ 1878 Г.

## СОДЕРЖАНИЕ:

Стр.		Стр.
Отчетъ Восточнo-Сибирскаго Отдѣла Импера-		Некрологъ. (Н. И. Поповъ) . . . . .
торск. Русск. Географич. Общества за 1877 г.		Свѣдѣнія о шлиховомъ золотѣ добытомъ на
Краткій отчетъ о поѣздкѣ въ балаганскій и		частныхъ пріискахъ В. С. съ 1 Февраля 1877 г.
иркут. округа, лѣтомъ 1877 г. Н. Н. Арапитова.	80	по 1 Февраля 1878 г. . . . .
Смѣсь. Изъ письма г. Черкасю . . . . .	96	Нивеллировка отъ с. Кимильтея до г. Иркут.
Замѣтка по вопросу о цвѣтеніи оз. Байкала.	99	Табл. 1. . . . .
Минеральная богатства мѣстности принадле-		Списокъ точекъ опредѣленныхъ при нивеллиро-
жающей городу Иркутску . . . . .	100	ваніи отъ г. Иркутска до озера Байкала въ
Новая работа о. Геера о сибирскихъ ископае-		1876 г. Табл. 2. . . . .
мыхъ растеніяхъ . . . . .	107	Кассовый отчетъ Восточно-Сибирскаго Отдѣла
		И. Р. Г. Общ. за 1877 г. . . . .

ИРКУТСКЪ.

ПЕЧАТАНО ВЪ ТИПОГРАФІИ Н. Н. СИНИЦЫНА.

1878.

связи съ стратиграфическими отнесеніями упомянутыхъ осадковъ другъ къ другу, заставляетъ полагать, что хребетъ Приморскій, въ этомъ мѣстѣ, состоявшій сначала изъ однѣхъ лишь лаврентійскихъ поролъ и расчлененный уже размывомъ, подвергся значительному поднятію (въ направленіи вообще NO) послѣ отложенія силурійскихъ осадковъ,—подъему, прекратившему бывшую связь Байкала съ силурійскимъ моремъ и прибавившему къ составу хребта всю толщу поднятыхъ имъ отложений. Обновленный, мѣстами такъ сказать реставрированный (гдѣ былъ проливъ), въ другихъ же мѣстахъ увеличенный такимъ образомъ хребетъ этотъ составлялъ за тѣмъ границу юрскаго, иркутскаго озернаго бассейна, въ который изливались и юрскія рѣки, стекавшія съ сѣверо—западнаго склона этого, единственнаго въ то время, береговаго хребта Байкала въ изслѣдованномъ нынѣ мѣстѣ.

Само собою разумѣется, что я не могъ взяться за трудъ возстановленія подробностей направленія, мѣста теченія и устья всѣхъ этихъ рѣкъ,—изслѣдованіе, на которое должно было бы употребить по крайней мѣрѣ все лѣтнее время; по этому вопросу могу сказать только: 1) что мѣсто нынѣшняго теченія р. Куртуна (притокъ Б. Бугульдейки) пересѣкалось юрскою рѣкою недалеко отъ деревни Куртунской, 2) что слѣды тѣхъ—же осадковъ встрѣчены по рч. Зонгутъ (притокъ Голоустной), 3) что юрскою рѣкою занималась часть долины нынѣшней Голоустной на протяженіи отъ нѣсколькихъ верстъ ниже устья р. Илги почти до деревни Тарбѣвой, 4) отъ юрскихъ рѣчныхъ осадковъ освобождается, вѣрнѣе: освободилась позднѣйшими размывами, лишь узкая (3—4 версты) прибрежная полоса Байкала, начиная съ с. Лиственичного на сѣверо—востокъ, до рч. Котовъ, а Ангара, ложе которой занято осадками юрскаго периода, уже начиная съ устья рч. Банной, доказываетъ, что значительная часть ея нынѣшняго истока изъ Байкала (а можетъ быть и весь) была промытою въ лаврентійскихъ породахъ еще до осажденія юры; наконецъ 5) существовали очевидно юрскія рѣки, изливающіяся въ Байкалъ, напр. на мѣстѣ нынѣшнихъ долинъ Котовъ, Сѣнной, Чаячьяго

утеса и т. п. Осадки ихъ, непосредственно покрываю болѣе древнія формациіи въ прибрежныхъ горахъ, залегаютъ на озерномъ юрскомъ—же отложеніи только въ нынѣшихъ предѣлахъ Байкала, волнами котораго выбрасывается къ тому—же и каменный (бурый) уголь въ этомъ мѣстѣ, не попадающійся въ рѣчныхъ образованіяхъ того—же периода. Послѣ юрское затѣмъ поднятіе хребта Онотскаго изогнуло эти какъ рѣчныя, такъ и озерные отложения въ антиклинальныя складки и измѣнило направленіе позднѣйшихъ проточныхъ водъ, отъ которыхъ значительно пострадали и расчленились юрскіе рѣчные насоны, чѣмъ будетъ крайне затрудниться ихъ изученіе, вполнѣ достойное монографическаго труда.

И. Черскій.

с. Лиственичное.

Іюня 1-го дня 1878 г.

### Замѣтка по вопросу о цвѣтеніи оз. Байкала.

Радде, известный путешественникъ по южной Сибири и Кавказу, въ отчетѣ о поѣздкѣ вокругъ Байкала лѣтомъ 1855 года о явленіи „цвѣтенія моря“ говоритъ слѣдующее: „нитевидныя, тонко развѣтвленныя водоросли покрываютъ большую часть погруженныхъ въ воду скаль; легко подвижныя, они колеблются и волнуются и придаютъ спокойной поверхности воды пріятный зеленый цвѣтъ, они производятъ явленіе такъ называемаго цвѣтенія моря, продолжающагося отъ 3 до 4 недѣль; въ нынѣшнее лѣто это цвѣтеніе было особенно сильное“ (\*).

И. Д. Черскій,ѣздавшій отъ сибирскаго Отдѣла И. Р. Геогр. Общ. для изслѣдованія береговъ Байкала въ 1877 году, также имѣлъ случай наблюдать явленіе цвѣтенія; изъ его разсказа можно заключить, что цвѣтеніемъ моря называется совершенно не то, что подъ нимъ разумѣлъ Радде; оно состоитъ въ томъ, что лѣтомъ (съ начала іюля) поверхность озера покрывается налетомъ желтаго цвѣта; налетъ этотъ дѣйствіемъ прибойной волны нагоняется къ самому берегу и образуетъ значи-

\*) G. Radde. Jahres—Bericht fü r die im Sommer 1855 vollfö hrte Beise den Ufern des Baikal Sees entlang. Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches XXIII Band. стр. 188.

тельныя скопленија. Ив. Д. Черскій привезъ порцію цвѣта и часть передалъ мнѣ для изслѣдованія. При первомъ взглѣдѣ стало очевидно, что это вещество, образующее цвѣтеніе моря, есть ни что иное, какъ цвѣтенья какихъ нибудь растеній; микроскопъ обнаружилъ, что цвѣтенья принадлежать хвойнымъ деревамъ и преимущественно соснѣ. Хотя время цвѣтевія сосны и кедра приходится въ маѣ (въ серединѣ)\* и юнѣ (для кедра)\*\*, но по берегамъ Байкала эпоха цвѣтенія бываетъ для многихъ растеній значительно позже, а потому промежутокъ времени между цвѣтениемъ моря и эпохой созрѣванія цвѣтенія у сосны и кедра не будетъ слишкомъ продолжителенъ.

Объясненіе явленія очень просто: известно, что у хвойныхъ деревъ масса высыпаемой цвѣточной пыли мужскими соцвѣтіями такъ велика, что дѣлымъ слоемъ покрываетъ почву лѣса и на далекія разстоянія разносится вѣтромъ, образуя нерѣдко такъ называемые сѣрые дожди, эта же цвѣтневая пыль и составляетъ действительную причину цвѣтенія моря (Байкала). Цвѣтневыя кручинки для облегченія разноса вѣтромъ имѣютъ приспособленія, состоящія изъ двухъ полыхъ мѣшечковъ сбоку воздухоносныхъ пузырей съ сѣтчатою скѣльностью\*\*\*) черезъ ято уменьшается относительный вѣсъ самой кручинки. По всей вѣроятности Радде слышалъ о цвѣтеніи отъ крестьянъ, которые, при разсказѣ, понятія „желтый“ и „зеленый“ смѣшивали; что очень возможно (см. у Ровинскаго \*\*\*\*) и Радде заключилъ, увидѣвъ плавающія водоросли, а ихъ всегда можно видѣть колеблемыхъ прибоемъ на берегу Байкала, что цвѣтеніе Байкала тождественно съ цвѣтениемъ рѣчекъ и прудовъ, происходящимъ отъ развитія въ нихъ водорослей и рясокъ (*Lemna*).

Между тѣмъ у Георги, почти за сто лѣтъ до Радде есть совершенно вѣрное описание явленія

\*) Ledebour. *Flora altaica*. Vol. IV. p. 199.

\*\*) Turczaninow. *Flora baicalensi-dahurica*. Vol. III p. 141

\*\*\*) См. Саксъ. Учебникъ ботаники, книга 2 стр. 396 и Ресмеслеръ лѣсъ; рис. XXX в., стр. 280.

\*\*\*\*) Ось особенностихъ сибирскаго нарѣчія. Извѣстія Сиб. Отд. Геогр. Общ. Т. IV № 1.

„Въ юлѣ поступаетъ цвѣтеніе. Въ текущемъ году критическое развитіе было между 8 и 28 числами. Цвѣть въ обилии носился по водѣ и казался совершенно желтой мелкой пылью; если его помѣстить въ стаканъ, то скоро показывается зеленое облачко. Воздухъ при дыханіи былъ въ это время не столь живителенъ, вода также была не вполнѣ хороша, но еще годна къ употребленію. 20 юля въ одну бухту вѣтеръ такъ много принесъ этого такъ называемаго цвѣта, что его можно было собрать.

(При сравнительно слабомъ увеличительномъ стеклѣ, желтая тѣльца казались подобными плодоносной пыли, облака выдѣлялись изъ самой воды, оба вещества не раздѣлялись\*).

Такъ какъ видѣніе г. Черскимъ близко подтверждаетъ описание академика Георги, то необходимо признать, что „цвѣтеніе Байкала“ производится появленіемъ на его поверхности у береговъ цвѣтневой пыли хвойныхъ, съ преобладаніемъ цвѣтени сосны и кедра; места наибольшаго развитія явленія опредѣляются, конечно, направленіемъ господствующихъ вѣтровъ; такъ, съ начала весны до конца юля вѣтеръ дуетъ съ востока и известенъ у обитателей береговъ озера подъ именемъ „баргузина“, съ августа же начинается западный вѣтеръ „култукъ“ \*\*). Г. Черскій наблюдалъ явленіе на восточномъ и юго-восточномъ берегахъ.

Можетъ быть, что развитіе и появленіе водорослей на прибрежныхъ, омываемыхъ постоянно водою скалахъ, также кое гдѣ получаетъ имя цвѣтенія моря, но всетаки типичнымъ явленіемъ будетъ то, которое наблюдалось академикомъ Георги и г. Черскимъ.

Н. Арапитовъ.

Минеральныя богатства мѣстности, принадлежащей городу Иркутску.

(Изслѣдованіе г. Черскаго).

Окончивъ порученное миѣзслѣдованіе минеральныхъ мѣстонахожденій въ районѣ земель, принадлежащихъ городу Иркутску, имѣющѣми пред-

\*) Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich im Jahre 1772 von Jon. Gottl. Georgi I Band. 1775.

\*\*) См. Radde loc. cit. стр. 164.