

ОБЪ

ИГЛАХЪ ГУБОКЪ,

ВСТРѢЧАЮЩИХСЯ ВЪ ИЛѢ ОЗЕРЪ

ЛИМАНА И ЧАЙКИ

ЗМІЕВСКАГО УВЪЗДА ХАРЬКОВСКОЙ ГУБЕРНІИ.

А. Чернай.

СЪ ТАБЛИЦЕЮ РИСУНКОВЪ (IX).

088

NTLAXR LABOKF

ПОТРАФЛЯЮЩЕГО ВЪ НАШЕ ОЗЕРЪ

ЛНМАНН РАЙЕН

ЭМИГРАЦИЯ ВЪ КАРЛСБУРГЪ

А. ГЕРМАН

OF ALLEGED TRUTH (IX)

Нашъ сочленъ г. Рейнгардъ обратилъ вниманіе общества на иглы губокъ, попадавшія ему при изслѣдованіи водорослей въ илѣ Лимана и которыя ему казались отличными отъ иглъ обыкновенной бадяги. По моей просьбѣ, г. Рейнгардъ доставилъ мнѣ два образца ила: одинъ изъ самаго Лимана, а другой изъ озера Чайки близъ деревни Лимана. Первый образецъ заключалъ въ себѣ большое число иглъ губокъ, между тѣмъ какъ во второмъ ихъ было немного; но иглы какъ того, такъ и другаго были одинаковы по формѣ и по размѣрамъ. Для того, чтобы разсмотрѣть наибольшее число иглъ, я прокаливъ части того и другаго образца до бѣлокаленія, въ-слѣдствіе чего не только всѣ постороннія органическія части сгорѣли, но и иглы большею частью приняи бурый оттѣнокъ, можетъ быть, отъ обугливагося органическаго содержимаго.

Большинство видѣнныхъ мною иглъ принадлежало къ группѣ гладкихъ иглъ губокъ съ весьма широкимъ центральнымъ каналомъ (до 0,0015 и болѣе парижскаго дюйма), открытымъ на обоихъ концахъ иглы. Иглы имѣли видъ веретена, болѣе или менѣе удлиненнаго съ нѣскольکو притупленными концами, иногда слабо изогнутаго или съ двумя выгибами (*bicurvo-aeerata*, Bowerbank.). Стѣнки иглы на концѣ канала представлялись въ видѣ двухъ заостреній, *doubly pointed*, какъ выражается Johnston. Длина иглъ колебалась между 0,0117 и 0,0206 парижскаго дюйма, а ширина отъ 0,0015" до 0,0025". Прокаленные иглы казались при проходящемъ свѣтѣ болѣе или менѣе густо окрашенными въ бурый цвѣтъ и представляли на слабѣ окрашенныхъ концахъ какъ-бы парад-

лельные центральному каналу промежутки. Fig. 2. Видъ ихъ очень напоминалъ рисунокъ иглы *Euplectella*, данный Bowerbank въ *Philos. Transactions*, 1858 г., Plate XXIII, fig. 7, и я объясняю его, согласно съ Bowerbank, концентрическимъ напластованіемъ кремнезема въ иглѣ. При падающемъ свѣтѣ, бурый цвѣтъ иглы дѣлался бѣлымъ и поэтому есть основаніе раздѣлять взглядъ Кѣлликера, который полагаетъ, что бурый оттѣнокъ прокаленной иглы зависитъ не только отъ обугливагося органическаго вещества, но и отъ воздуха, содержащагося во многихъ мелкихъ полостяхъ и разщепленіяхъ иглы, происшедшихъ отъ накаливанья. Центральный каналъ изслѣдованныхъ мною иглъ былъ наполненъ воздухомъ; разматривая ихъ въ водѣ подъ микроскопомъ, можно было наблюдать столбики воздуха, которые оставались между всосавшимися по капиллярности столбиками воды. У нѣкоторыхъ иглъ центральный каналъ представлялся полостью, окруженною тонкими стѣнками кремнезема, какъ представлено Bowerbank-омъ въ *Phil. Trans.* 1858. Plate XXIII, fig. 3.

Рѣже встрѣчались иглы валикообразныя съ закругленными концами, или сплошныя веретенообразныя безъ слѣда центрального канала. Обѣ эти формы были иногда покрыты неровностями, или представлялись какъ-бы изъѣденными (какъ изображено у Bowerbank, 1858 г., Plate XXIV, fig. 21). Одинъ разъ я наблюдалъ иглу съ поперечными каналцами, подобную изображенной Кѣлликеромъ въ *Icones histologicae*, Tab. VIII, fig. 10, и которую онъ считаетъ иглою разрушающеюся. Видѣлъ я также иглу, изъ центрального канала которой выходилъ другой каналъ подъ угломъ 35° , въ-слѣдствіе чего игла имѣла форму буквы X. Къ рѣдкимъ формамъ принадлежали иглы, согнутыя горбомъ или на концѣ загнутыя крючкомъ, причемъ центральный каналъ иногда также загибался или заканчивался при изгибѣ. Нѣкоторыя иглы представляли, посрединѣ или ближе къ концу, возвышенія, въ которыя входила иногда вѣтвь осевого канала и открывалась наружу. Иглы съ утолщеннымъ концомъ, въ которомъ оканчивался осевой каналъ, очень походили на иглы *Vioa viridis*, изображенныя Шмидтомъ въ сочиненіи: *Die Spongien etc.* Tab. VI, fig. 14. (См. приложенные рисунки).

Большинство видѣнныхъ мною формъ иглъ такъ сходно съ изображеніями и съ размѣрами, представленными Дюжарденемъ въ *Annales des sciences naturelles*, 1838 года, Pl. 1, fig. 1, a, b, c, e, o, d, что трудно сомнѣваться въ тождествѣ губокъ, къ которымъ тѣ и другія принадлежали. Дюжарденъ, говоря объ этихъ иглахъ, прямо не называетъ вида бадяги, отъ которой онъ ихъ получилъ, хотя вообще изъ статьи его видно, что онъ имѣлъ дѣло съ *Spongilla lacustris*. Сожалѣю, что у меня не было подъ-рукою

этого вида бадяги, чтобы рѣшить вопросъ сравненіемъ иголъ. Впрочемъ *Sp. lacustris* мнѣ до сихъ поръ въ нашей мѣстности не встрѣчалась, и всѣ видѣнные мною экземпляры бадяги принадлежали къ виду *Sp. fluviatilis* или другому виду, упоминаемому Либеркюномъ. Либеркюнъ¹ различаетъ слѣдующіе виды бадяги съ гладкими иглами (къ которымъ принадлежатъ и иглы ила Лимана и озера Чайки): 1) *Sp. fluviatilis* имѣетъ амфидиски почечекъ зазубренные; Johnston характеризуетъ иглы этого вида тѣмъ, что онѣ слегка загнуты, линейны и остро заострены на обоихъ концахъ. 2) *Sp.?* почечки съ бугорчатыми иглами, сильно загнутыми; видъ этотъ вполне не установленъ Либеркюномъ, такъ-какъ онъ не наблюдалъ его живымъ; нѣкоторые изъ нашихъ бадягъ имѣютъ иглы, близко подходящія къ этому виду. 3) *Sp. lacustris*, почечки съ шитами, отдѣльные покровы ихъ усажены мало-шероховатыми, нѣсколько загнутыми иглами. Johnston характеризуетъ иглы этого вида тѣмъ, что онѣ прямые (linear) и вдвойнѣ заостренные (doubly pointed). Иглы образцовъ, доставленныхъ мнѣ г. Рейнгардтомъ, вполне соотвѣтствуютъ краткой характеристикѣ *Sp. lacustris*. Сравнительное изслѣдованіе этихъ иголъ съ иглами *Sp. fluviatilis* привело меня къ слѣдующимъ результатамъ (см. рисунки):

1. Величина иголъ *Sp. fluviatilis* достигала у самыхъ большихъ 0,0145 парижскаго дюйма, а ширина 0,0004"—0,0005", слѣдовательно онѣ вообще короче и уже иголъ *Sp. lacustris*.

2. Центральнѣй каналъ иголъ *Sp. fluviatilis* чрезвычайно узкій и весьма рѣдко открытый на концахъ, такъ-что онъ вполне подходитъ подъ понятіе осевой нити, за которую принимаетъ его Келликеръ.

3. Концы веретенообразныхъ иголъ *Sp. fluviatilis*, часто слабо изогнутыхъ, острые, а не притупленные или вдвойнѣ заостренные, какъ у *Sp. lacustris*.

4. Между иглами *Sp. fluviatilis* чаще встрѣчаются иглы безъ осевой нити, въ-особенности у экземпляровъ съ почечками.

5. Формы крючковатыхъ, съ развѣтвленіями осевого канала, съ шипиками встрѣчаются и между иглами *Sp. fluviatilis*. Мнѣ встрѣтилась одна форма, нигдѣ не упоминаемая, которой конецъ былъ загнутъ ушкомъ, а другая имѣла двоякую вогнутость, (bicurvo-acerata Bowerbank.).

6. Прокаленные иглы *Sp. fluviatilis* весьма рѣдко окрашивались въ бурый цвѣтъ и не показывали той слоистости, которая наблюдалась мною въ иглахъ *Sp. lacustris*.

7. Ширина центрального канала, по мнѣнію Келликера, указываетъ на молодость иголь, съ чѣмъ, кажется, и должно вообще согласиться. Принимая самостоятельность вида *Sp. lacustris*, должно разсматривать его какъ видъ бадяги, менѣ развитый. Большая величина иголь *Sp. lacustris* не даетъ права считать этотъ видъ за молодую форму *Sp. fluviatilis*, хотя каналъ иголь этого вида бадяги большею частью остается открытымъ, какъ у молодыхъ *Sp. fluviatilis*. Открытый каналъ иголь *Sp. lacustris* подтверждаетъ вторую гипотезу роста иголь, изложенную Келликеромъ на 61 страницѣ *Icones histologicae*, по которой осевая нить, выходя изъ концовъ иглы, получаетъ новыя наслоенія кремнезема, увеличивающія величину иглы.

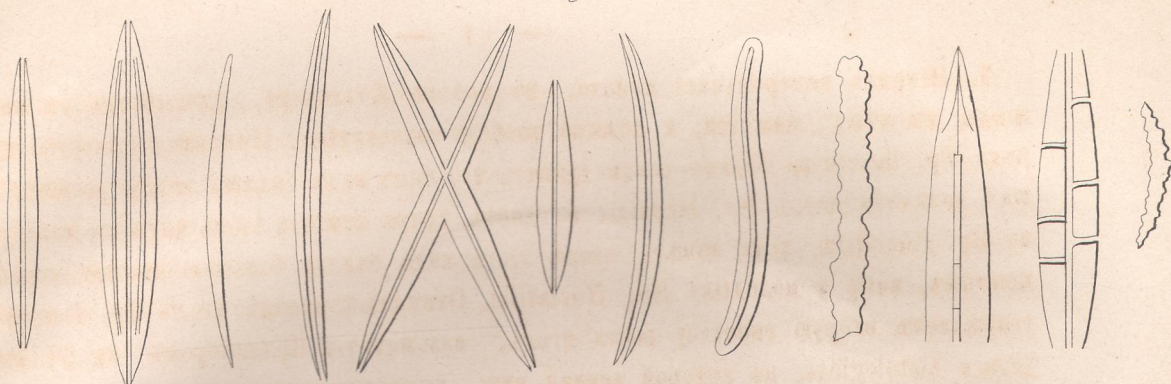
Въ доступной мнѣ зоологической литературѣ¹ я нашелъ мало описаній и изображеній иголь скелета бадяги (*Sp. lacustris*). Такъ, Bowerbank, въ *Philos. Transactions*, 1858 г., Plate XXIII, fig. 3, изображаетъ иглу *Sp. lacustris* съ чрезвычайно тонкими стѣнками и съ широкою осевою полостью, и иглу съ бугорками того-же вида Plate XXIV, fig. 13. Въ классификаціи губокъ, помѣщенной въ томъ-же изданіи, за 1862 годъ, онъ не приводитъ характеристики иголь скелета бадяги, хотя говоритъ (что повторяетъ и Келликеръ), что онъ, не смотря на большое разнообразіе формъ, удерживаютъ въ родахъ и видахъ постоянный видъ. Поэтому я счелъ не лишнимъ сообщить обществу тѣ указанія на различіе иголь скелета бадягъ, которыя я привелъ; они многимъ могутъ облегчить опредѣленіе тѣхъ видовъ губокъ, которыхъ иглы такъ часто встрѣчаются въ нашемъ черноземѣ.

Изъ предыдущаго вытекаетъ также, какъ слѣдствіе, что *Sp. lacustris* встрѣчается въ нашей мѣстности, и было бы очень желательно получить ее живую изъ Лимана или озера Чайки. На-дняхъ сочленъ нашъ г. Шперкъ доставилъ мнѣ илъ изъ соляныхъ озеръ Славянска; тщательное изслѣдованіе его, мною произведенное, не открыло въ немъ иголь губокъ.

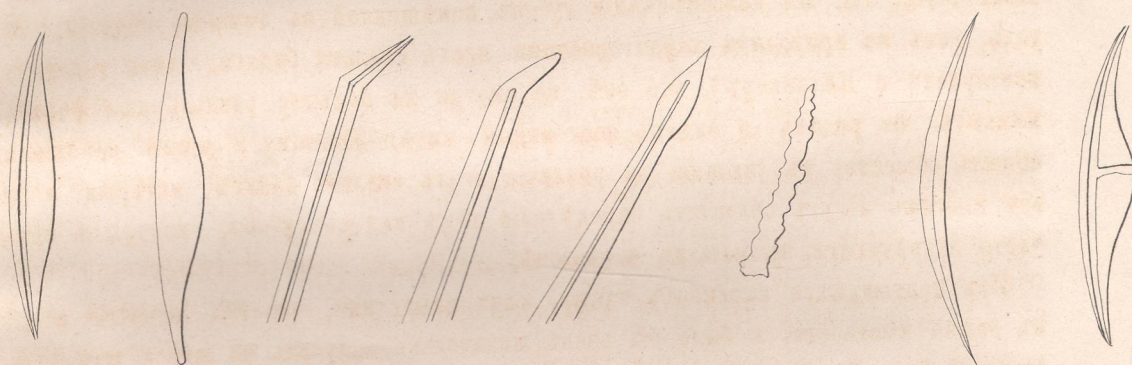
На таблицѣ (IX) изображены видѣнные мною неправильно развитыя формы иголь бадяги.

¹ Я не могъ достать въ Харьковѣ—1) статьи Carter-а въ *Annals of nat. hist.* 1857. V. XX, Vol. X, и 2) Ehrenberg, *Mikrogeologie*.

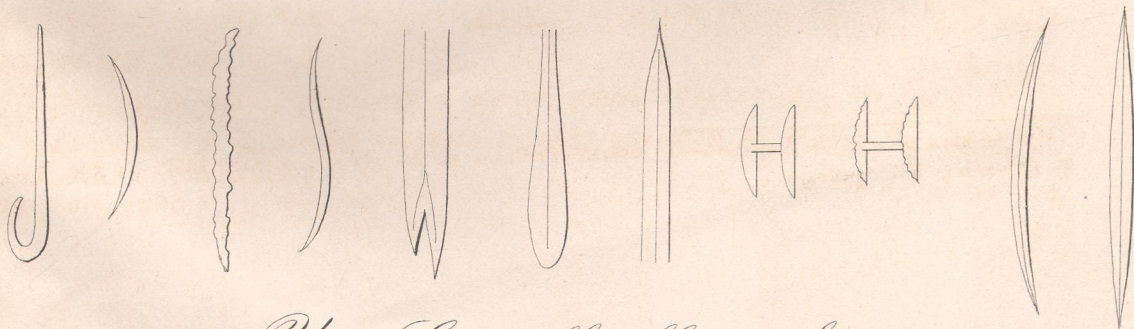
Уши губокъ.



Уши Spongilla lacustris изъ ила Аппана.



Уши Spongilla lacustris изъ озера Чайку.



Уши Spongilla fluviatilis.