

1917.

№ 15.

506.47

A32

# ИЗВѢСТІЯ

## РОССІЙСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

1 НОЯБРЯ.

# BULLETIN

## DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE RUSSIE.

VI SÉRIE.

1 NOVEMBRE.



ПЕТРОГРАДЪ. — PETROGRAD.

Къ фаунѣ *Turbellaria* Финляндіи.

Н. В. Насонова.

(Доложено въ засѣданіи Отдѣленія Физико-Математическихъ Наукъ 27 сентября 1917 г.).

II.\*

Fam. **Typhloplanidae.**

21. *Olistanella obtusa* (M. Schultze).

Этотъ видъ въ Россіи до сихъ поръ былъ обнаруженъ только въ окр. Москвы (Насоновъ, 1877), въ прудахъ дачи Студенца и Измайловскаго Звѣринца. Я нашелъ его также 4. IX. 16 въ Павловскѣ въ пруду на Ушаковской улицѣ. Найденъ въ Западной Европѣ, въ Сѣверной Франціи, Германіи, Швейцаріи и Австріи.

Въ настоящее время я могъ констатировать находеніе его въ Финляндіи, а именно онъ былъ найденъ мной 21. VII. 16 въ Тервалахти близъ ст. Карисалми въ числѣ пяти экземпляровъ въ тинѣ среди нитчатокъ водорослей и 28. VII. 16 въ торфяномъ болотѣ близъ того же озера въ большемъ числѣ экземпляровъ, въ пробахъ, взятыхъ съ иломъ. Содержимые въ стеклянныхъ сосудахъ, они медленно плаваютъ на поверхности ила или зарываются въ немъ. Иногда по нѣскольку экземпляровъ собираются въ углубленіе на поверхности ила, выставляя кверху передній конецъ своего тѣла, ясно замѣтный подъ лупой и даже иногда простыми глазами въ видѣ бѣлой точки. Когда илъ начинаетъ загнивать, они поднимаются по стеклу сосуда на неосвѣщенной сторонѣ.

У молодыхъ экземпляровъ наблюдаются два обособленныхъ глазныхъ пятна въ видѣ неправильныхъ удлиненныхъ скопленій чернаго зернистаго пигмента. Этотъ пигментъ въ видѣ небольшихъ разнаго размѣра скопленій наблюдается и вокругъ этихъ пятенъ. У болѣе взрослыхъ отъ глазныхъ пятенъ,

\* Таблицы, на которыя сдѣланы ссылки помѣщены въ приложеніи къ первой статьѣ: ИАН. стр. 1095—1112, № 14.

отходятъ какъ бы отростки изъ того же пигмента, при чемъ отростки обоихъ глазъ соединяются другъ съ другомъ, образуя родъ анастомозъ обыкновенно въ числѣ двухъ. Иногда на одномъ изъ этихъ тяжей посрединѣ появляется большое скопленіе пигмента, какъ бы третье глазное пятно. Часто оба глазныхъ пятна сливаются другъ съ другомъ, образуя почти сплошное скопленіе пигмента на брюшной и спинной части съ небольшими неправильными просвѣтами.

Половые органы этого вида плохо изучены. Изъ озера Тервалахти получены 21. VII. 16 экземпляры съ наиболее хорошо развитыми половыми органами. Зародышникъ овальный или удлиненоовальный, нѣсколько суженный на вершинѣ, въ средней части содержитъ яйцеклѣтки, сдавленные въ пластинки; наиболее развита обыкновенно одна яйцеклѣтка, (табл. III, рис. 9 з) у выводящаго протока, который въ началѣ расширенъ, но расширение это не особенно, *resceptaculum seminis* шарообразный (табл. III, рис. 9 r. s) съ узкимъ выводящимъ протокомъ. Стѣнки *res. seminis* утолщены неравномерно, иногда съ одной только стороны и въ этомъ утолщеніи можно замѣтить слой желѣзистыхъ клѣтокъ.

Въ полости *res. seminis* наблюдалось въ высшей степени энергичное движеніе сперматозоидовъ. Противъ выводящаго отверстія *res. seminis* открываются два протока желточниковъ, имѣющихъ видъ длинныхъ трубокъ, достигающихъ до передняго конца кишки и подраздѣленныхъ перехватами на неправильные отдѣлы. *Testiculi* имѣетъ также видъ трубокъ, передніе слѣпые концы которыхъ заходятъ нѣсколько за передніе концы желточниковъ. Оба *vasa deferentia* (табл. III, рис. 9 vd), образуя на пути иногда небольшія удлиненыя расширения сближаются своими дистальными концами и впадаютъ вмѣстѣ съ зернистыми железами въ вершину совокупительнаго органа (табл. III, рис. 9 co), обращеннаго этимъ расширеніемъ впередъ. Скопленіе спермы въ сѣменномъ пузырьѣ имѣетъ видъ овально-изогнутаго пакета, концы котораго могутъ быть сближены до соприкосновенія. Подъ нимъ помѣщается полость, отъ которой отходитъ *ductus ejaculatorius* въ видѣ воронки начинающейся расширенной частью, суженная часть далѣе расширяется, затѣмъ вновь суживается и въ видѣ узкаго короткаго канала открываются въ мужской каналъ. Стѣнки совокупительнаго органа имѣютъ мускулистыя волокна только въ верхней части половины. *Bursa copulatrix* имѣетъ видъ обширнаго мѣшка по своимъ размѣрамъ превосходящаго совокупительный органъ (табл. III, 9 b. c). Мѣшокъ суженъ на вершинѣ и у впаденія въ мужской каналъ. Внутри онъ выстланъ тонкимъ хитиномъ, образующимъ на вершинѣ ряды мелкихъ неправильныхъ поперечныхъ морщинъ;

средняя расширенная часть образуетъ 6—7 поперечныхъ морщинистыхъ кольцевыхъ складокъ, на которыхъ размѣщается рядъ очень мелкихъ утолщеній. Выводящій каналъ гладкій и снабженъ мускулистыми стѣнками. Половое отверстіе округлое. Близъ краевъ его расположена группа удлиненныхъ железистыхъ клѣтокъ, которыя располагаются также близъ отверстія протока *resceptaculum seminis*.

У экземпляровъ, наблюдаемыхъ 28. VII. 16 въ торфяномъ болотѣ, половые органы были нѣсколько редуцированы. *Resceptaculum seminis* представлялся небольшимъ мѣшковиднымъ выступомъ конца выводящаго протока, нѣсколько сѣуженнымъ у своего выходного отверстія и имѣющія тонкія стѣнки. Желточники иногда разбиты на шары. *Bursa copulatrix* имѣетъ видъ спавшагося мѣшка, гораздо меньшаго по своимъ размѣрамъ, чѣмъ совокупительный органъ. Хитинная выстилка его образуетъ небольшое количество неправильныхъ складокъ. *Ductus ejaculatorius* имѣетъ видъ простой короткой, сѣуженной по концамъ трубки.

Наконецъ у мелкихъ экземпляровъ, найденныхъ 4. IX. 16 въ Павловскѣ въ пруду, поросшемъ ряской, на Ушаковской улицѣ, мы совершенно не видимъ обособленнаго *resceptaculum seminis*. Иногда на мѣстѣ его наблюдается только слабый выступъ выводящаго протока. Въ этомъ протокѣ обыкновенно наблюдаются скопленія спермы. *Bursa copulatrix* едва отличима. Она сильно прижата къ совокупительному аппарату и имѣетъ видъ удлиненнаго спавшагося мѣшка не подраздѣленнаго на отдѣлы. Совокупительный аппаратъ сильно уменьшенъ въ размѣрахъ и, почти весь занятъ зернистымъ секретомъ. *Ductus ejaculatorius* слабо выраженъ и имѣетъ видъ очень короткой и широкой трубки. Сѣменники расположены въ видѣ небольшихъ короткихъ мѣшковъ по сторонамъ глотки.

Эти различныя стадіи деградации половыхъ органовъ повидимому объясняютъ тѣ противорѣчія и иногда неполноту описанія половыхъ органовъ, которыя мы имѣемъ въ литературѣ (М. Шульце, 1851, Граффъ, 1882 и др.), а также тѣ отличія, которыя имѣютъ найденныя мною экземпляры отъ описанныхъ.

## 22. *Olistanella nassonoffii* (Graff).

Этотъ видъ найденъ мной впервые подъ Москвой въ прудахъ дачи Студенца и Измайловскаго Звѣринца въ 1875 г. Затѣмъ Зыковъ находилъ въ іюнѣ 1897 года въ плу пруда въ Петровскомъ-Разумовскомъ близъ Москвы. Наконецъ Бринкманнъ (1906) указалъ на нахождение его въ Даніи, среди перегнившихъ листьевъ въ бухтѣ у біологической станціи въ Furesö.

Въ нынѣшнемъ году мнѣ удалось найти его въ окр. г. Выборга въ плу у берега пригорода Папула 4, 5, 19—22. VIII. 16.

Тѣло болѣе заострено сзади, чѣмъ спереди, при чемъ во время плаванія наибольшая ширина его приходится позади первой трети. Типичная окраска розовая. По Зыкову (1903) желтоватая, при чемъ передній конецъ тѣла безцвѣтный. По Бринкманну (1906) окраска слабооранжеватая и при этомъ диффузная, повидимому не связанная съ зернистостью. Экземпляры, найденные мною около Выборга, имѣли или красную окраску, при чемъ крупинки кирпично-краснаго пигмента распредѣлялись равномерно между органами, или же бланжевую, при чемъ кромѣ слабой бланжевой окраски жидкости въ мененхимѣ наблюдались скопленія бланжеваго зернистаго пигмента, расположеннаго неправильными пятнами съ отростками, придающими видъ мрамора съ бланжевыми прожилками (табл. III, рис. 4). Глазныя пятна въ числѣ двухъ или трехъ. Красномалиновый пигментъ ихъ состоитъ изъ смѣшенія крупныхъ зернышекъ, отъ котораго отходятъ неправильныя различной длины пятна въ различныя стороны, большею частью къ боковымъ сторонамъ тѣла. Крупинки этого пигмента и ихъ небольшія скопленія часто наблюдаются въ различныхъ мѣстахъ передняго конца тѣла. Въ двухъ симметричныхъ глазныхъ пятнахъ одинъ разъ мнѣ удалось различить хрусталикъ (табл. III, рис. 5). Третье пятно, лежащее по срединной линіи пятна впереди шеи позади вышеупомянутыхъ глазныхъ пятенъ (табл. III, рис. 4), иногда отсутствуетъ и хрусталика въ немъ никогда не наблюдалось. Кишка сѣраго цвѣта спереди оканчивается нѣсколько, отступя отъ мозга, сзади значительно не доходитъ до задняго конца тѣла. По Зыкову *O. nassonoffi* питается исключительно различными коловратками. Выдѣлительная система, типичная для р. *Olistanella*, открывается двумя отверстіями позади глотки.

Половые органы изучены мной (1877) и Зыковымъ (1903). Мною описаны и даны рисунки зародышниковъ, желточниковъ, сѣменниковъ, bursa copulatrix и совокупительнаго аппарата. Зыковъ описалъ также и далъ рисунки receptaculum seminis и матки. Неполнота моего описанія объясняется тѣмъ, что мнѣ попадались повидимому деградированные экземпляры, подобные тѣмъ, какіе наблюдаются у *Olistanella obtusa* (см. выше). Нѣкоторыя дополненія и детали описанія внесены также Бринкманномъ, но эта интересная форма осталась всетаки недостаточно подробно изученной по отношенію строенія половыхъ органовъ, которое имѣетъ важное значеніе въ системѣ типа *Turbellaria*. При изслѣдованіи ряда вполне развитыхъ экземпляровъ, найденныхъ подъ Выборгомъ, я имѣлъ возможность провѣрить и дополнить прежнія наблюденія.

Зародышникъ короткій иногда булавовидный, т. е. расширенный на вершинѣ, иногда на вершинѣ онъ суженъ и наиболѣе расширенная часть находится, нѣсколько отступя отъ вершины. Наиболѣе зрѣлыя яйцеклѣтки въ числѣ двухъ, трехъ или четырехъ помѣщаются ближе къ выводящему протоку. Наиболѣе крупныя помѣщаются у самага отверстія протока. Она обыкновенно болѣе или менѣе закруглена, остальные же сплющены. По Зыкову, судя по его рисунку, наиболѣе крупныя яйцеклѣтки расположены у вершины. По моимъ наблюденіямъ, на вершинѣ всегда помѣщается скопленіе самыхъ молодыхъ и наиболѣе мелкихъ яйцеклѣтокъ, что вполне соответствуетъ вообще наблюденіямъ надъ строеніемъ зародышника у другихъ *Turbellaria rabdocoela* и наблюденіямъ Бринкманна. Выводящій протокъ зародышника (*germiductus*) относительно длинный и равенъ по длинѣ зародышнику или приблизительно двумъ третямъ длины его.

Желточники имѣютъ видъ довольно тонкихъ и длинныхъ мѣшковъ, лежащихъ по сторонамъ кишки и обыкновенно недоходящихъ до передняго конца ея. Перехватовъ и какихъ-либо выступовъ постоянной величины они не имѣютъ и лишь мѣстами слегка расширяются. Ихъ выводящіе протоки короткіе и открываются въ *atrium copulatorium* у конца выводящаго протока зародышника.

*Bursa copulatrix* по Зыкову представляется большимъ тонкостѣннымъ мѣшкомъ. Больше онъ ничего не говоритъ объ этомъ органѣ, но только прибавляетъ, что въ моемъ описаніи *receptaculum seminis* названъ *bursa copulatrix* и что *bursa copulatrix* мною не описана. Дѣло въ томъ, что Зыковъ наблюдалъ *bursa copulatrix*, какъ это ясно видно изъ его рисунка, въ то время, когда она была сильно растянута находившимся въ ней большимъ числомъ сперматофоръ, поэтому она получила видъ тонкостѣннаго мѣшка. Когда сперматофоръ въ немъ немного, или онъ пустъ, какъ это и было у изученныхъ мною экземпляровъ, онъ принимаетъ видъ пузырька съ выводящимъ протокомъ (табл. III, рис. 6 *b, c*), схожаго съ *receptaculum seminis* въ томъ видѣ, какъ его описалъ Зыковъ. Это, повидимому, и дало поводъ утверждать, что то, что мною названо *bursa copulatrix* есть *receptaculum seminis*. Положеніе органа близъ совокупительнаго аппарата и нижеописанное строеніе его говоритъ за то, что мы имѣемъ здѣсь дѣло ни съ чѣмъ инымъ, какъ съ *bursa copulatrix*.

Въ несильно растянутомъ состояніи, т. е. въ нормальномъ, она представляется округлымъ пузырькомъ съ довольно толстыми стѣнками, состоящими съ слоя клѣтокъ, окруженныхъ снаружи *membra propria* (табл. III, рис. 6 *bc*). Внутри онъ выстланъ тонкой кутикулой, ограничивающую шаро-

образную или яйцевидную полость, отъ суженнаго конца которой отходитъ тонкій каналъ, окруженный кольцевидными мускульными клѣтками (сфинкторъ), которыхъ я могъ различить въ числѣ четырехъ и на присутствіе которыхъ указываетъ Бринкманнъ. Когда тѣ или другія мускульныя клѣтки не сокращены, каналъ въ этомъ мѣстѣ расширяется, когда же всѣ клѣтки не сокращены, то выводящій протокъ можетъ сильно расширяться и безъ сколько нибудь рѣзкихъ границъ переходить въ полость этого органа и онъ принимаетъ форму, близкую къ той, которую описалъ Зыковъ. Если представить себѣ, что при наполненіи полости сперматофорами можетъ растянуться полость органа и стѣнки его станутъ болѣе тонкими, то и получится та картина, которую наблюдалъ Зыковъ.

Reseptaculum seminis (табл. III, рис. 7), когда онъ не сильно наполненъ спермой или пустой, имѣетъ видъ округлаго мѣшечка съ выводящимъ каналомъ, какъ это изображаетъ Зыковъ, или, когда онъ растянутъ, имѣетъ видъ объемистаго мѣшка, нѣсколько суженнаго къ выходному отверстию, какъ это изображаетъ Бринкманнъ.

Бринкманнъ сообщаетъ, что въ стѣнкахъ г. seminis могутъ быть маленькія шарообразныя полости, образующія иногда на поверхности органа выступы. Эти полости сообщаются съ общей полостью его и наполнены спермозороидами. Я наблюдалъ такіе выступы у многихъ живыхъ экземпляровъ. Иногда такіе выступы отдѣлялись отъ стѣнокъ г. seminis и располагались въ мезенхимѣ въ видѣ пузырьковъ съ тонкими стѣнками и съ округлой полостью, въ которой располагались сперматозоиды (табл. III, рис. 7). Движеніе сперматозоидовъ при этомъ прекращалось. Значеніе этого явленія мнѣ осталось неизвѣстнымъ<sup>1</sup>.

Матка, свободная отъ яицъ, представляется небольшимъ грушевиднымъ мѣшкомъ, въ основаніи котораго открываются крупныя мѣшковидныя одноклѣтчатыя железы.

Сѣменники имѣютъ видъ длинныхъ мѣшковъ, передніе концы которыхъ нѣсколько заходятъ впередъ концовъ желточниковъ и обыкновенно расширены. Задній конецъ ихъ суживается въ короткія vasa deferentia, впадающія въ вершину совокупительнаго органа рядомъ съ придаточными же-

---

<sup>1</sup> Graff (1913) при описаніи *O. nassonoffi* говоритъ, что receptaculum seminis снабженъ добавочными пузырьками (Nebenblasen) и въ то же время сообщаетъ, что выводящій протокъ его снабженъ сфинкторомъ изъ четырехъ мышцъ. Очевидно здѣсь произошло смѣшеніе recept. seminis съ bursa copulatrix. Въ болѣе ранней работѣ (1909) онъ различаетъ грушевидный совокупительный мѣшокъ (Begattungstasche) и длинный стебельчатый шарообразный сѣменной мѣшокъ (Samentasche).

лезами, образующими зернистый секретъ. По Зыкову эти послѣднія представляются двумя гроздевидными железами открывающимися въ сѣменной пузырь двумя длинными тонкими протоками. По моимъ наблюденіямъ зернистыя железы имѣютъ видъ группы грушевидныхъ одноклѣточныхъ железъ, обращенныхъ своими узкими концами къ отверстию въ оболочкѣ совокупительнаго органа, черезъ которое изливается ихъ секретъ въ сѣменной пузырь.

Совокупительный аппаратъ описанъ у Зыкова и Бринкмана не полно и не совсѣмъ точно. Онъ имѣетъ грушевидную форму (табл. III, рис. 6 с. о). Въ стѣнкахъ его залегаетъ слой спиральныхъ мускульныхъ волоконъ. Сѣуженная часть его слабо вдается въ мужской каналъ. Сѣменной пузырь наполненъ спермой и зернистымъ секретомъ. Сперма располагается или въ видѣ спиральноизогнутаго довольно длиннаго пакета или въ видѣ пузыревидной массы сѣуженной къ внутреннему отверстию ductus ejaculatorius. Зернистый секретъ располагается въ видѣ лопастной массы, расширяющейся по направленію къ сѣуженной части органа. Концы лопастей спускаются ниже скопленія спермы по направленію къ ductus ejaculatorius и часто помѣщаются подъ этимъ скопленіемъ. Ductus ejaculatorius (табл. III d. e) выстланъ кутикулой и начинается удлинненнымъ воронкообразнымъ расширеніемъ, края котораго косо срѣзаны. Это расширение сплющивается и загибается въ сторону, когда сѣменной пузырь сильно наполненъ содержимымъ. Далѣе ductus ejaculatorius имѣетъ видъ трубки, иногда расширяющейся посрединѣ и всегда образующій шаровидный отдѣлъ передъ отверстиемъ, открывающимъ въ мужской каналъ. Зыковъ изобразилъ ductus ejaculatorius въ видѣ трубочки, свободно вдающейся въ мужской каналъ. Это не совсѣмъ вѣрно, такъ какъ онъ всегда открывается на вершинѣ небольшого сосочка сѣуженной части совокупительнаго органа, вдающейся въ мужской каналъ рядомъ съ отверстиемъ bursa copulatrix. Ductus ejaculatorius при надавливаніи на тѣло турбелляріи стеклышкомъ можетъ выворачиваться въ мужской каналъ, какъ палецъ перчатки. Atrium copulatorium небольшой и отъ него идетъ короткій половой каналъ открывающійся половымъ отверстиемъ, округлымъ или бисквитообразнымъ. Около отверстій ресептасула семинис и совокупительнаго органа помѣщаются пучки грушевидныхъ удлинненныхъ одноклѣточныхъ железокъ.

### 23. *Olistanella valaamica* n. sp.

Найденъ 8. VIII. 16 въ Ладожскомъ озерѣ на островѣ близъ Валаамскаго монастыря въ заводи, лежащей на западъ отъ него и поросшей хво-



щами и *Elodea*, въ илу у берега при ловѣ мюллеровской сѣткой. Содержимая въ стеклянныхъ сосудахъ скоро выходитъ на стѣнку ихъ, при чемъ двигается довольно быстро. Плаваютъ медленно, значительно вытянувшись въ длину.

Тѣло около 1,5—2 мм. въ длину, вальковатое, снизу плоское; передній конецъ его суженъ и закругленъ, задній конецъ также суженъ, можетъ временами приклеиваться. Тѣло слабо расширено посрединѣ (табл. II, рис. 4), мутно-бѣлое, просвѣчивающее; на переднемъ концѣ слабо желтоватое, на заднемъ бѣлое. Спереди проходятъ четыре тяжа рабдитовъ сближающіеся у передняго конца. Рабдиты очень маленькіе, заостренные по концамъ. Въ паренхимѣ располагается большое число мелкихъ безцвѣтныхъ капелекъ довольно сильно преломляющихъ свѣтъ.

Глазныхъ пятенъ нѣтъ. Кишка сѣрая съ желтоватымъ отгѣнкомъ какъ бы сдвинута къ переднему концу. Сзади доходитъ только до передней границы послѣдней четверти тѣла. Въ этой части тѣла помещаются половые органы и обширная железа (табл. II, рис. 4 *n. ж.*). Отверстіе выдѣлительныхъ сосудовъ открывается тотчасъ позади глотки. Половое отверстие лежитъ довольно сильно отступя отъ рта. Зародышникъ короткій удлиненный, закругленъ на вершинѣ, содержитъ 2—3 зрѣлыя яйцеклѣтки. Выводящій протокъ его короткій. Близъ него открывается сложный мѣшчатый органъ (табл. II, рис. 6 *r. s.*), соотвѣтствующій по своему положенію *resceptaculum seminis*. Основная часть его имѣетъ мускулистую стѣнку въ видѣ чашки съ узкимъ выводящимъ каналомъ. Вершинная часть тонкостѣнная, выстлана тонкой кутикулой, образующей мелкія складки. Чашевидная полость основной части наполнена сперматозоидами. У выводящаго отверстия этого органа росли грушевидныя железистыя клѣтки. Такія же клѣтки, но меньшей величины, располагаются у полового отверстия. Желточники имѣютъ видъ удлиненныхъ, мѣстами слабо суживающихся мѣшковъ, далеко не достигающихъ передняго конца кишки. Выводящіе протоки ихъ довольно длинные. Они своими концами сближаются и открываются однимъ отверстиемъ. Матка имѣетъ видъ мѣшка съ узкимъ каналомъ. Сѣменники бобовидные или овальные лежатъ, нѣсколько отступя отъ передняго конца желточниковъ. *Vasa deferentia* сначала широкія воронкообразныя, суживаются въ очень тонкую трубку, сближаются концами у совокупительнаго органа и впадаютъ въ вершину сѣменного пузыря (табл. II, рис. 5). Близъ мѣста впаденія ихъ находится мѣсто впаденія пучка грушевидныхъ клѣтокъ зернистыхъ железъ. Сперма располагается наискось вдоль сѣменного пузыря въ видѣ овальной массы, начиная отъ мѣста впаденія *vasa deferentia*, гдѣ она расширена. На противоположномъ концѣ она сильно

суживается и направляется къ отверстию трубочки, — началу ductus ejaculatorius, который образуетъ въ началѣ изгибъ и идетъ въ направленіи, поперечномъ къ оси совокупительнаго органа, при чемъ расширяется и загибается къ выходному отверстию, у котораго онъ вновь суживается. Каналь этотъ высланъ кутикулой, которая въ конечной части его утолщена. На мѣстѣ загиба находится отверстіе, ведущее въ полость, высланную также кутикулой и содержащую зернистый секретъ, направляющійся въ расширение канала кутикула на этой полости на сторонѣ, обращенной къ боковой сторонѣ совокупительнаго органа, утолщена. На концѣ обращенной къ вершинѣ совокупительнаго органа полость суживается въ каналъ, идущій по направленію къ мѣсту впаденія зернистыхъ железъ. Стѣнки совокупительнаго органа имѣютъ слой мускульныхъ косо идущихъ волоконъ (табл. II, рис. 5).

#### 24. *Olistanella palmeni* n. sp.

Найденъ въ тинѣ въ лѣсномъ озерѣ Тервалахти близъ ст. Карисалми 16, 21 и 28. X. VII. 16 въ небольшомъ числѣ одиночными экземплярами у насыпи желѣзной дороги, перерѣзывающей озеро.

Тѣло 1,5 мм. длины, довольно широкое, снизу плоское, сверху выпуклое, суживающееся по концамъ, задній конецъ болѣе суженъ чѣмъ передній (табл. III, рис. 1). Желтовато-сѣраго цвѣта. Эпителий безцвѣтный. Въ переднемъ концѣ тѣла впереди мозга группа крутыхъ грушевидныхъ железъ одноклѣтчатки исходитъ отверстіемъ впереди глазъ. Рабдиты въ небольшомъ числѣ только въ передней области тѣла, въ видѣ тонкихъ съ обоихъ концовъ очень заостренныхъ палочекъ. Глазки располагаются вертикально или подъ небольшимъ угломъ къ сплошной поверхности тѣла; пигментъ ихъ расположенъ въ видѣ бокала, въ расширенной части котораго помѣщается хрусталикъ (табл. III, рис. 2); кромѣ того между хрусталикомъ поверхностной оболочкой наружныхъ покрововъ помѣщается прозрачная неправильно четырехугольная пластинка, стоящая ребромъ къ хрусталику. Зрительные нервы очень коротки, такъ что глазки кажутся сидящими у передняго края мозга. Мозгъ вытянутъ въ поперечномъ направленіи и имѣетъ сзади посрединѣ небольшую выемку; съ боковъ отъ него отходятъ два нервныя ствола (табл. III, рис. 1 г. м). Глотка помѣщается въ началѣ половины тѣла. Кишка наполнена сѣрыми и желтыми крупинками; сзади и спереди она оставляетъ незаполненнымъ приблизительно одну осьмью даннаго тѣла; сзади въ ней образуется вдавленіе для помѣщенія части половыхъ органовъ. Отверстія выдѣлительныхъ органовъ находятся позади глотки. Половые органы изучены не

совсѣмъ полно. Зародышникъ довольно длинный, большею частію прилегаетъ къ боковой стѣнкѣ тѣла и содержитъ до 5 зрѣлыхъ яйцеклѣтокъ; дистальный конецъ его изгибается внутрь и выводящій протокъ его (*germiductus*), въ началѣ расширенный, изогнутъ впередъ. Желточники довольно широкіе и короткіе, такъ что не много заходятъ впереди глотки. Они образуютъ неправильные выступы и открываются въ концѣ гермидукта короткими выводящими протоками. Матка имѣетъ видъ небольшого, расширеннаго къ вершинѣ мѣшка. Яйцо круглое, желто-коричневое. Сѣменники овальные и помѣщаются далеко позади глотки. *Vasa deferentia* короткіе и открываются отдѣльно въ суженную вершину совокупительнаго органа (табл. III, рис. 3). Въ сѣменномъ пузырьѣ помѣщается одинъ или два пакета спермы и два или четыре скопленія зернистаго секрета. Железы, выдѣляющія этотъ секретъ, имѣютъ видъ небольшихъ грушевидныхъ железъ и открываются сбоку. *Ductus ejaculatorius* имѣетъ видъ пузырька, выстланнаго довольно толстой кутикулой и открывающагося короткимъ каналомъ въ мужской каналъ. Отъ противоположнаго конца пузырька, отходитъ тонкая трубочка по направлению къ одному изъ скопленій зернистаго секрета. *Bursa copulatrix* имѣетъ видъ удлиненаго и расширеннаго мѣшка. Внутри она выстлана тонкой кутикулой. Въ расширенной части находится шарообразная полость, отъ которой отходитъ относительно тонкій каналъ, въ стѣнкахъ котораго помѣщаются кольцевыя мускульныя волокна въ числѣ пяти родовъ. Половое отверстіе округлое. У краевъ его помѣщается группа одноклѣтчатыхъ грушевидныхъ железокъ.

### 25. *Strongylostoma radiatum* (Mull.).

Это довольно распространенный видъ въ средней части западной Европы и въ Россіи найденъ въ окр. Казани (Забусовъ 1894), какъ наиболѣе сѣверной точки распространенія въ Европейской Россіи и на югѣ доходитъ до сѣв. Донца (Марковъ 1904). Найденъ также въ маломъ и большомъ Бирчикульскомъ озерѣ въ Томской губ. (Плотниковъ 1905). Въ Финляндіи его нахожденіе констатировано Лютеромъ (1904) въ литторальной области озера Лойо, такъ-же какъ въ береговыхъ болотахъ его, далѣе въ озерѣ «*Tvärgmine träsk*». Въ большомъ числѣ экземпляровъ онъ ловилъ его также въ первомъ упомянутомъ озерѣ на глубинѣ 7 метровъ сѣткой изъ мюллеровскаго газа на гнилое мясо, какъ на приманку. Далѣе онъ получалъ его изъ лѣснаго болота съ богатой гумусомъ водой въ *Täsver* (въ приходѣ Финби). Однажды онъ нашелъ его въ планктонѣ бухты *Aurlaks* въ озерѣ

Лойо. Онъ обнаружилъ его также въ доставленной ему пробѣ планктона озера Курсуярви въ приходѣ Куолоярви въ Лапландіи. Мною было найдено въ концѣ мая въ пересыхающихъ лѣсныхъ лужахъ съ дномъ, покрытымъ перегнившими листьями близъ ст. Корисалми. Кромѣ того найдены 4. VII. 16 въ заводи, поросшей тростникомъ, въ сѣверной части озера Салоярви съ песчаномъ дномъ при ловѣ мюллеровской сѣткой экземпляры съ яйцомъ. Эти экземпляры были почти лишены пигмента; только небольшое скопленіе его находилось въ переднемъ концѣ тѣла вмѣстѣ съ капельками жира.

#### 26. *Rhynchomesostoma rostratum* (Mall.).

Найдено въ средней и сѣверной Европѣ, въ Гренландіи и въ сѣв. Америкѣ. Въ Россіи находеніе констатировано мной (1877) въ окр. Москвы, а именно въ Пушкинѣ и въ канавѣ и лужахъ Петровскаго-Разумовскаго подъ Москвой; встрѣчена также Россинскимъ (1892). Забусовымъ (1894) найденъ въ окр. г. Казани въ Ср. Кабанкѣ среди клѣтчатокъ въ маѣ 1893 г. и встрѣчается у Казани рѣже другихъ. По опредѣленію Люби-чанковскаго (1910) находится въ озерѣ Глубокомъ. На Соловецкихъ островахъ Забусовымъ не встрѣченъ. Въ Харьковской губ. Марковъ (1904) встрѣчалъ ее въ «небольшомъ торфяномъ болотцѣ возлѣ желѣзнодорожныхъ линій Харьковско-Николаевской и Курско-Харьковско-Севастопольской. Берега болотца песчаные. Вода свѣтлая, дно покрыто перегнившей листвою, глубина до 70 см. Много водяныхъ жучковъ, личинокъ комаровъ, стрекозъ и др., большое количество бранхиусовъ, а также *Lepidurus productus* Leach. Температура воздуха 11° Реомюра; температура воды 6—8° Реомюра 17. III. 02.» Браунъ (1885) встрѣчалъ его въ числѣ немногихъ экземпляровъ только въ маѣ въ канавѣ Техельфера у Юрьева. Федоровичъ (1914) констатировалъ его находеніе въ концѣ августа 1913 года въ небольшомъ прудѣ Линдваровскаго парка у Вильны. Наконецъ онъ найденъ 14. VII. 03 Плотниковымъ (1905) въ Марьинскомъ округѣ Томской губерніи у Елизаветинской фабрики въ болотѣ и имъ-же (1906) у озера Гокча въ болотѣ около деревни Еленовки лѣтомъ 1904 года.

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) констатировалъ находеніе этого вида въ небольшихъ болотистыхъ богатыхъ гумусовыми кислотами водоемахъ равно какъ и въ большихъ и малыхъ озерахъ и въ глинистыхъ и скалистыхъ глубокихъ болотахъ Южной Финляндіи. Мною впервые было встрѣчено въ Финляндіи 8. V. 16 въ лѣсной лужѣ между кочекъ изъ торфяного мха. Вода коричневатого цвѣта, дно выстлано опавшими листьями. Тамъ же были

найнены 12 и 17. VI. 16. Экземпляры прозрачные и совершенно безцвѣтныя. Нѣкоторые изъ нихъ имѣли 1—3 яиць 20. VII. 15. Были находимы экземпляры у берега среди зарослей тростника въ озерѣ Вентеле и 28. VII. 16 въ озерѣ Салоярви. 4. VIII. 16 было констатировано нахождение экземпляровъ въ Терваярви у желѣзнодорожной насыпи. Наконецъ въ Павловскѣ я нашель ихъ 5. IX. 16 въ небольшомъ прудѣ Павловскаго парка среди зарослей осоки. Нѣкоторыя изъ нихъ имѣли по 2 яйца.

Эта очень подвижная красивая турбелларія рѣзко отличается отъ другихъ прѣсноводныхъ турбелларій Россіи своимъ сложнымъ втягивающимся хоботкомъ. У многихъ экземпляровъ не было возможности наблюдать полного втягиванія его внутрь или вызвать это втягиваніе механическимъ раздраженіемъ животнаго. У такихъ особей обыкновенно мускулы втягивающіе хоботокъ слабо развиты. Наиболѣе сильную и постоянную реакцію на раздраженіе полнымъ втягиваніемъ хоботка я наблюдалъ у экземпляровъ, взятыхъ въ Павловскѣ 4. IX. 16. Почти всѣ они быстро втягивали весь хоботокъ и часто можно было наблюдать особей съ втянутымъ хоботкомъ, плавающихъ свободно въ аквариумѣ (табл. I, рис. 8). У такихъ экземпляровъ мускулатура передняго конца тѣла, была сильно развита и кишка была оттѣснена назадъ, такъ что передній конецъ ея немного заходилъ впереди глотки.

#### 27. *Tetracelis marmorosum* (Mull.).

Найденъ Лютеромъ (1904) въ южной Финляндіи постоянно въ одиночныхъ экземплярахъ, а именно въ Лойо въ маленькихъ сильно поросшихъ растеніями глинистыхъ болотахъ и на берегу озера Лойо; въ Финби (Tässver) въ лѣсныхъ болотахъ; наконецъ въ поросшихъ растеніями лужахъ на скалахъ, одномъ изъ острововъ снѣжныхъ шхеръ у зоологической станціи въ Тверминне. Найденъ также въ Шотландіи, Даніи и въ Швейцаріи на высотѣ до 2220 метровъ. Въ юго-восточной Финляндіи мною не былъ встрѣченъ, несмотря на тщательные поиски. Точно также нигдѣ не встрѣченъ въ другихъ мѣстахъ Россіи.

#### 28. *Castrada stagnorum* (Luther).

Найденъ Лютеромъ (1904) въ большомъ числѣ экземпляровъ въ низкихъ болотахъ съ коричневой богатой гумусомъ водой въ южной Финляндіи, въ приходѣ Лойо (Koutio, Wohls, Hiitis VII—VIII. 02) и Финби (Tässver 7. VIII. 02), на морскомъ берегу у Твертминне, Норргродъ, далѣе на Ро-

tamogeton въ канавахъ съ медленно текучей водой и толстымъ коричневымъ осадкомъ гумусовыхъ веществъ (VIII—IX. 02). Въ юго-восточной Финляндіи мной не найденъ. Точно также нигдѣ не встрѣченъ въ другихъ мѣстахъ Россіи.

Найденъ въ Швейцаріи въ болотахъ и озерахъ высокихъ горъ до 2450 метровъ высоты надъ уровнемъ моря (Hofsten 1907 и 1911).

### 29. *Castrada perspicua* (Fuhrm)

[= *Castrada segne* (Luther)].

Въ Финляндіи былъ найденъ Лютеромъ (1904) только въ болотцѣ, расположенномъ на известковой скалѣ острова Kolkholmen у Ойато на озерѣ Лойо. Живетъ частью на днѣ между отмершей листвою, частью среди скопленія одного изъ видовъ *Oedogonium*. Въ іюль (1901) онъ нашелъ первые экземпляры, которые были уже половозрѣлые, но безъ яицъ до 1 мм. длины. Еще 21 октября, когда болото уже замерзло, экземпляры этого вида находились въ большомъ числѣ, при чемъ всѣ были съ яйцами и большого размѣра, чѣмъ лѣтомъ (до 2 мм.). Въ юго-западной Финляндіи этотъ видъ мною не былъ встрѣченъ. Точно также нигдѣ не былъ встрѣченъ въ другихъ мѣстахъ Россіи. Найденъ въ Швейцаріи и Даніи.

### 30. *Castrada lanceola* (M. Braun).

Въ Финляндіи былъ найденъ въ числѣ двухъ экземпляровъ Лютеромъ (1904) въ маѣ 1902 года въ маленькомъ болотѣ на болотистомъ лугу въ приходѣ Лойо, и въ одномъ экземплярѣ того же года въ слабо солоноватой водѣ при впаденіи одной канавы съ водой богатой гумусомъ въ Финскій заливъ у Тверминне. Мнѣ онъ не встрѣчался. Въ Россіи найденъ М. Брауномъ (1895) около Юрьева въ Лунденгофскомъ озерѣ въ іюнѣ 1885 г. и въ озерѣ Ратаерви у Рауге (Wergo) 29. VI. (11. VII). 85. Марковымъ (1904) въ Сѣв. Донцѣ (Мохначи) на глубинѣ въ три четверти аршина и до 1 аршина (дно песчаное), въ заливчикѣ среди водорослей 7. VIII. 02 и въ р. Сѣв. Донецъ на глубинѣ 1,8 аршина (песокъ), при температурѣ воды 17—18° Р. среди *Potamogeton*, *Ceratophyllum* и др., при едва замѣтномъ теченіи и чистой водѣ 13. VIII. 02, и наконецъ Забусовымъ (1894) встрѣчена въ лужѣ, образовавшейся послѣ таянія снѣга и находящейся на берегу оз. Кабана въ мѣстности, называемой «Чертовымъ угломъ». Найденъ также въ Швеціи и средней Европѣ.

31. *Castrada hofmanni* M. Braun.

Въ Финляндіи найденъ Лютеромъ (1904) среди береговой растительности озера Лойо и стоящихъ съ нимъ въ связи озеръ Normavesi и Naudanvesi и встрѣчался въ большомъ числѣ съ начала іюня до середины сентября. Въ срединѣ октября (1901) поиски его были тщетны. Живетъ какъ на *Potamogeton*, растущемъ на глубинѣ около 2 метровъ, такъ и въ густыхъ заросляхъ *Equisetum limosum*, *Scirpus lacustris* etc. Весьма обыкновененъ въ маленькихъ водоемахъ въ окрестностяхъ озера Лойо, въ особенности у его берега. На глубинѣ 4 метровъ (заливъ Лахоројо) попадался одиночными экземплярами; глубже не встрѣчался. Кромѣ того Лютеръ находилъ его въ смѣшанной водѣ Финскаго залива, гдѣ онъ близъ Тверминне находится въ очень большомъ количествѣ. Взятая 28. VIII. 02 изъ этой мѣстности проба воды показала содержаніе соли 5,4%. Найденъ мною 20. VI. 15 у берега въ заросляхъ тростника въ озерѣ Вентеле у сѣв. части острова Оравансари; 22 и 25. VI. 16 попадался въ большомъ числѣ въ мюллеровскую сѣтку при ловѣ въ зонѣ кувшинки въ озерѣ Салоярви на нѣкоторомъ разстояніи отъ берега (сѣвернаго), въ то время какъ у самаго берега не встрѣчались. Въ другихъ мѣстахъ Россіи былъ найденъ въ оз. Бологомъ (Плотниковъ 1906), въ оз. Среднемъ Кабанѣ (Забусовъ 1894) въ августѣ 1893 г., и оз. Чудскомъ (М. Браунъ 1885), съ глубины 2—3 футовъ 2/18. VI. 85 и въ болотѣ у Томска (Плотниковъ 1905) въ іюнѣ 1903.

32. *Castrada affinis* Hofsten.

До сихъ поръ не былъ найденъ въ Россіи и извѣстенъ только изъ болотъ, прудовъ и озеръ Швейцаріи, гдѣ встрѣчается на высотѣ до 2450 метровъ надъ уровнемъ моря (Hofsten 1907 и 1911). Мною встрѣченъ одинъ разъ 12. VIII. 16 въ числѣ нѣсколькихъ экземпляровъ въ Ладожскомъ озерѣ у г. Сердоболя за желѣзнодорожнымъ мостомъ, гдѣ попадался въ мюллеровскую сѣтку при ловахъ среди тростниковыхъ зарослей у берега.

33. *Castrada sphagnetorum* Luther.

Лютеръ (1904) нашелъ 18—20. VIII. 03 въ числѣ немногихъ экземпляровъ въ торфяномъ болотѣ у Maksio въ Лойо. Въ другихъ мѣстностяхъ Россіи найденъ не былъ. Найденъ на высокихъ горахъ Норвегіи, въ горахъ Швейцаріи до 1815 метровъ высоты и въ Богеміи.

34. *Castrada viridis* Volz.

Въ Финляндіи найденъ Лютеромъ (1904) только въ небольшомъ числѣ экземпляровъ, въ маленькой канавѣ съ богатой растительностью на берегу озера Лойо (15—18. VIII. 02), кромѣ того найденъ Плотниковымъ (1905) въ Томской губ. у Елизаветинской фабрики на р. Чулымъ. Найдена также въ Женевскомъ озерѣ близъ Женевы у Anières на глубинѣ до 25 метровъ въ Даніи и въ Восточной Пруссіи.

22. VI. 16 мнѣ въ Салоярви и 7—8. VIII. 16 въ заливахъ у Валаамскаго монастыря при береговыхъ сборахъ встрѣтились одиночные экземпляры весьма схожіе *C. viridis*, но я не вполне увѣренъ въ принадлежности ихъ къ этому виду, такъ какъ они отличались отсутствіемъ одного изъ слѣпыхъ мѣшковъ, а именно меньшаго, который Фольцъ (1901) и Лютеръ (1904) считаютъ за *bursa copulatrix*.

35. *Castrada intermedia* (Volz).

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) находилъ этотъ видъ въ слабо солоноватыхъ водахъ Финскаго залива (около 0,5% содержатъ соли) въ августѣ и сентябрѣ 1902 г. нерѣдко между водорослями и зарослями *Potamogeton* (въ особенности *P. perfoliatus*), *Myriophyllum* и т. д. Мнѣ не удалось констатировать ея нахожденіе въ прѣсныхъ водахъ юго-восточной Финляндіи, хотя она встрѣчена въ нихъ въ Швеціи, Даніи въ Швейцаріи и Австріи. Плотниковъ (1906) нашелъ ее въ болотцѣ около Еленовки на оз. Гокча.

36. *Castrada armata* (Fuhrm.).

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) находилъ этотъ видъ въ августѣ въ озерахъ Лойо и Харма въ приходѣ Лойо, равно какъ и въ озерѣ «Tvärmine-träsk» у Тверминне, при чемъ она встрѣчалась повсюду въ заливахъ съ богатой растительностью. Мнѣ онъ встрѣтился 13. VII. 16 въ одномъ экземплярѣ въ лѣсномъ озерѣ Терваярви близъ ст. Карисалми у желѣзнодорожной насыпи съ восточной ея стороны въ тинѣ. Въ остальныхъ мѣстахъ Россіи встрѣченъ только въ озерахъ Бологовскомъ и Глубокомъ въ августѣ 1900 (Плотниковъ 1904). Кромѣ того найденъ въ Швеціи, Даніи и Швейцаріи (Fuhrman).

37. *Castrada neocomensis* Volz.

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) нашелъ этотъ видъ у Тверминне въ болотѣ у Зоологической Станціи Tvärmine-träsk и въ прудѣ городского



парка въ Ганге. Мнѣ удалось констатировать мѣстонахождение его въ большомъ числѣ экземпляровъ съ 5—9 яйцами въ лѣсномъ озерѣ Терваярви близъ ст. Карисалми у желѣзнодорожной насыпи съ восточной ея стороны среди нитчатыхъ водорослей. Въ Россіи въ другихъ мѣстахъ не найдено. Найдена въ Швеціи и въ Средней Европѣ.

38. *Castrada segnis fennica* n. subsp.

*Castrada segnis* найденъ единственно только въ окрестности Базеля подъ засохшими листьями, въ пересыхающемъ ручьѣ, въ которомъ «она несмотря на то, что ручей часто пересыхалъ, всегда снова была находима въ большомъ числѣ экземпляровъ» (Fuhrtman 1894). Мною встрѣчена 3 и 5. VII. 16 въ числѣ шести экземпляровъ впервые въ озерѣ Салоярви около каменоломни въ мелкомъ небольшомъ заливчикѣ около 1 аршина глубины съ песчанымъ дномъ, покрытымъ тонкимъ слоемъ ила. Когда содержится въ стеклянномъ сосудѣ, она выползаетъ на второй день на стѣнки его. Двигается и плаваетъ очень медленно. При плаваніи принимаетъ вертикальное положеніе и сильно вытягивается въ длину. Кромѣ того встрѣтилась 11. VII. 16 у берега небольшого островка на томъ же озерѣ на илистомъ днѣ въ числѣ пяти экземпляровъ, изъ которыхъ два имѣли по 12 коричневыхъ, желтыхъ овальныхъ или округлыхъ яицъ.

Найденные мною экземпляры были 2—2,5 мм. въ длину при отраженномъ свѣтѣ свѣтло-желтаго цвѣта съ прозрачнымъ безцвѣтнымъ переднимъ концомъ, въ которомъ ясно обозначаются двѣ полосы рабдитовъ, расширяющіяся вѣрообразно и направляющіяся въ стороны. Въ остальной части тѣла слабо просвѣчиваютъ глотка, сѣменники и совокупительный органъ. Рабдиты изогнуты и выходятъ наружу складываясь въ шарообразные пакеты. Пигмента въ эпителии нѣтъ. Въ кишкѣ большое число капель желтоватой и безцвѣтной полупрозрачной жидкости. Эти экземпляры по своимъ признакамъ вполне подходили подъ описаніе данное Фурманомъ (1894) и Хофстеномъ (1911) за исключеніемъ небольшихъ особенностей строенія bursa copulatrix, почему я считаю найденную форму за мѣстную расу, которой даю названіе *fennica*.

Совокупительный органъ грушевидный суживающійся къ atrium copulatorium. Приблизительно на вершинѣ въ него впадаютъ vasa deferentia, а нѣсколько отступя отъ нея железы, выдѣляющія зернистый секретъ. Стѣнки его имѣютъ два слоя косыхъ мускульныхъ волоконъ. Въ сѣменномъ пузырьѣ скопленіе зернистаго секрета всегда лежитъ подъ скопленіемъ спер-

матозоидовъ. *Ductus ejaculatorius* имѣетъ видъ колокола съ сходящимися слегка краями (табл. III, рис. 8 *d. e*). Онъ имѣетъ довольно толстыя стѣнки и внутри выстланъ тонкой кутикулой. У нѣкоторыхъ экземпляровъ размѣръ колокола значительно увеличенъ и своимъ широкимъ концомъ онъ приле- гаетъ къ массѣ зернистаго секрета. На другихъ экземплярахъ колоколь имѣетъ величину среднюю между описанными. При малыхъ размѣрахъ ко- локола кутикула образуетъ складочки. Можно предположить, что размѣры колокола могутъ увеличиваться у одной и той же особи въ различное время и тѣ отличія, которыя мы видимъ здѣсь отъ описаннаго строенія *ductus ejaculatorius* Фурманомъ (1894) и Хофстеномъ (1911) можно объяснить до нѣкоторой степени тѣмъ, что *ductus ejaculatorius* былъ наблюдаемъ въ различномъ состояніи. Что касается до *bursa copulatrix* (табл. III, рис. 8 *b. c*), то она имѣетъ видъ удлиненнаго мѣшка, нѣсколько расширеннаго къ вер- шинѣ. Въ расширенной части находится округлая или эллипсовидная по- лость, отъ которой отходитъ каналъ, въ стѣнкахъ котораго залегаютъ коль- цевыя мускульныя волокна (табл. III, рис. 8 *sph*), мѣстами суживающія просвѣтъ канала. Внутри имѣется выстилка изъ тонкой кутикулы, которая образуетъ въ началѣ канала мелкіе шипики, расположенные въ видѣ пояска (табл. III, рис. 8 *a*), а не сплошь по всему каналу, какъ это описываютъ и изображаютъ Фурманъ и Хофстенъ у типичной формы.

### 39. *Mesostoma productum* (O. Schm.).

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) нашель этотъ видъ 27. VII. 02 въ большомъ числѣ въ лѣсномъ болотѣ (Hiitis, въ приходѣ Лойо) съ коричневой водой, котораго дно частью покрыто *Sphagnum* и *Polytrichium*, частью выстлано опавшими листьями и еловой хвоей. При болѣе позднихъ поискахъ Лютеръ нашель только одинъ экземпляръ. 21—26. VI. 16 найдены мной въ озерѣ Лаусъ-лахти близъ ст. Карисалми у берега въ очень мелкихъ мѣ- стахъ густо поросшихъ хвощомъ. 28. VI. 16 найденъ въ озерѣ Салоярви въ заводи, густо поросшей растительностью, въ сѣверной части озера. 25. VII. 16 найденъ въ озерѣ Терваярви близъ ст. Карисалми въ большомъ числѣ. Содержимые въ акваріумѣ, они жили 5—6 дней, при чемъ плавали, вытянувшись въ шейку и собираясь стайками въ 4—5 экземпляровъ. 18. VIII. 16 найдены экземпляры совсѣмъ почти прозрачные съ небольшимъ количествомъ пигмента.

Эта форма весьма распространена въ средней Европѣ. Въ Россіи также была находима въ весьма многихъ мѣстахъ. Забусовымъ (1900)

найдена на Соловецкомъ островѣ въ маленькомъ прѣсноводномъ бассейнѣ. Это наиболѣе сѣверный извѣстный пунктъ распространенія. На югѣ найденъ въ Одессѣ (Мечниковъ, 1877).

#### 40. *Mesostoma lingua* (Abildg.).

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) нашелъ этотъ видъ въ озерахъ Лойо и Харма, также въ болотахъ на берегу перваго, при чемъ былъ обыкновененъ всюду, гдѣ была обильная растительность. Въ Финскомъ заливѣ живетъ на *Fucus*. Мною былъ найденъ въ теченіе всего лѣта въ озерѣ Салоярви и сосѣднихъ водоемахъ, какъ въ болѣе крупныхъ, такъ и въ болѣе мелкихъ разновидностяхъ. Найденъ въ сѣверной и средней части западной Европы. Въ Россіи встрѣченъ отъ Соловецкаго острова (Забусовъ, 1900) до Харькова, гдѣ онъ встрѣченъ Марковымъ (1904) «19. III. 02 съ зимними яйцами въ небольшой канавкѣ, оставшейся послѣ разлива рѣки, въ небольшомъ лѣсу между станціями Харьковъ и Новая Баварія», а также въ лѣсной ямѣ возлѣ дер. Мохначи глубиною 0,5—0,9 м. при температурѣ воды 12—14° R. Встрѣченъ также въ окр. Петербурга (Эйхвальдъ, 1844), Юрьева (Браунъ, 1885), Москвы (Зыковъ, 1892), и Казани (Забусовъ, 1884) а также въ Саратовской губ. Аткарскомъ уѣздѣ у р. Медведицы (Зыковъ, 1902) и въ Томской губ. у Елизаветинской фабрики на р. Чулымѣ (Плотниковъ, 1905, = *M. sigmoideum*). По Граффу (1913) найденъ въ Тянь-Шанѣ на высотѣ 3500 метровъ.

#### 41. *Mesostoma ehrenbergii* (Focke).

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) находилъ этотъ видъ въ озерѣ «Tvärmine-träsk», имѣющемъ частью песчаное, частью илистое дно, съ іюля по сентябрь въ массѣ на *Potamogeton natans* сильно поросшемъ водорослями. По его наблюденіямъ питается преимущественно *Stylaria proboscidea*. Я нашелъ впервые этотъ видъ 2. VI. 16 въ протокѣ, соединяющемъ Терваярви и Салоярви. Затѣмъ они попадались въ Терваярви 28. VI и 14—19. VII. 16. Жили до 10 дней въ аквариумѣ, когда другіе турбелляріи пропадали. Питались рачками. Однажды одна изъ крупныхъ *Cladocera* была окружена цѣлымъ клубкомъ турбеллярій, изъ которыхъ одна была *M. ehrenbergii*, двѣ *B. personatum* и двѣ *M. lingua* и которые высасывали тѣло рачка. 19. VIII. 16 были найдены единичные экземпляры въ Лаусъ-лахти близъ ст. Карисалми.

Весьма распространенная и хорошо изученная форма. Въ другихъ мѣстахъ Россіи найдена въ окр. Юрьева (Браунъ, 1885), Москвы (Насоновъ, 1877), Казани (Забусовъ, 1894), Одессы (Мечниковъ, 1877), въ Сѣв. Донцѣ (Марковъ, 1904), въ Саратовской губ. (Забусовъ, 1903), въ Томской губ. въ болотахъ у Елизаветинской фабрики на рѣкѣ Чулымъ и въ большомъ Бирчикульскомъ озерѣ (Плотниковъ, 1905). Найдена въ западной Европѣ, а также въ Сѣв. Америкѣ и на о. Тринидадъ.

#### 42. *Mesostoma craci* O. Schm.

Въ Финляндіи найденъ Лютеромъ (1904) въ глинистомъ болотѣ на берегу озера Лойо въ іюнѣ 1902 г., гдѣ нерѣдокъ, а также одинъ экземпляръ встрѣченъ въ маленькомъ лѣсномъ болотѣ въ приходѣ Лойо. Несмотря на тщательные поиски я не могъ найти его въ юго-восточной Финляндіи. Въ Россіи найдена въ окр. Юрьева (Браунъ, 1885), Москвы (Насоновъ, 1877), Казани (Забусовъ, 1894) и Саратова (Скориковъ, 1903). Форма близкая къ этому виду найдена также Забусовымъ (1900) въ прѣсномъ озерѣ на Соловецкомъ островѣ у Филимоновой пустыни (Долгая губа). Найдена также въ средней Европѣ.

#### 43. *Mesostoma punctatum* M. Braun.

До сихъ поръ не былъ найденъ въ Финляндіи. Мною найденъ 19. VI. 16 въ неглубокой (около 1,5 вершка глубины) канавѣ, поросшей растеніями, по которой вытекала вода изъ обособившейся заводи въ озеро Салоярви (температура воды 18° R.) и лѣсномъ озерѣ Терваярви близъ ст. Карисалми. Этотъ рѣдкій видъ ранѣе былъ найденъ только въ Россіи, а именно въ окр. Юрьева въ канавѣ у Техельфера въ маѣ М. Брауномъ (1885) и въ Харьковской губ. Марковымъ (1904) и въ маленькомъ ручьѣ возлѣ Чунихина хутора въ числѣ нѣсколькихъ экземпляровъ 7. III. 02 Марковымъ (1904). «Снѣгъ почти весь уже стаялъ, говоритъ Марковъ, но ручеекъ былъ покрытъ тонкимъ слоемъ льда. Разбивши ледяной покровъ, я провелъ нѣсколько разъ сѣтью по дну, покрытому перегнившими листьями и изловилъ около 4 штукъ этого интереснаго вида. Кромѣ этой турбелляріи не было ни одной. Яицъ не было. Вода въ ручьѣ довольно прозрачная и холодная.»

19. VI. 16 поймана два экземпляра 3,5 мм. длины изъ которыхъ одинъ былъ бѣлый форфорово-прозрачный съ рѣдкими коричневатыми пятнышками,

передній конецъ желтоватый, другой по окраскѣ ближе подходилъ къ типичному, хотя менѣе сильно окрашенъ, болѣе темно окрашенъ съ желтоватымъ оттѣнкомъ передній конецъ.

44. *Bothromesostoma personatum* (O. Schm.).

Въ Финляндіи найденъ Лютеромъ (1904) въ озерѣ Лойо, гдѣ этотъ видъ встрѣчается часто въ массѣ съ іюля по сентябрь между береговой растительностью и гдѣ также часто былъ находимъ въ береговыхъ болотцахъ и въ углубленіяхъ, сдѣланныхъ коровьими копытами на глинистомъ берегу. Мною былъ найденъ въ большомъ числѣ 20. VI. 15 въ озерѣ Вентеле въ болотцѣ на о. Оравансари, а затѣмъ 31. V. 16—28. VII. 16 въ лѣсномъ озерѣ Терваярви близъ ст. Карисалми. 22 и 28. VI. 16 найденъ также въ озерѣ Лаусъ-лахти близъ той же станціи. Это довольно распространенный видъ найденъ былъ въ текучихъ и стоячихъ водахъ М. Брауномъ (1885) около Дерпта, мной (1877) около Москвы, Федоровымъ (1913) около Вильны, Линденфельдомъ (Нуссбаумъ, 1892) и Васильевымъ (1891) около Варшавы; Забусовымъ (1894) около Казани, Зыковымъ (1902) въ Волгѣ около Саратова, Марковымъ (1904) около Харькова, Плотниковымъ (1906) въ Бологовскомъ озерѣ и въ нѣкоторыхъ сосѣднихъ съ нимъ водоемахъ, а также (1904) въ Тобольской (Лузино) и въ Томской губ. у Елизаветинской фабрикѣ въ болотѣ у рѣки Чулымъ. Найдемъ также въ сѣверной и средней части западной Европы и въ Гренландіи.

45. *Bothromesostoma essenii* M. Braun.

Въ Финляндіи Лютеръ (1904) нашелъ этотъ видъ въ озерахъ Лойо и Харма. Особенно часто онъ находилъ его на нижней сторонѣ листьевъ *Nymphaea* и *Nuphar*, далѣе на *Potamogeton perfoliatum*, *Myriophyllum* и т. п. Въ стеклянныхъ сосудахъ онъ сидитъ неподвижно или двигается медленно на нижней сторонѣ листьевъ, ночью же плаваетъ такъ же какъ и *Bothr. personatum* на поверхности воды, т. е. обративши вверхъ свою брюшную поверхность. Лютеръ наблюдалъ его съ іюня до конца сентября. Образование яицъ начиналось въ іюнѣ. Мною былъ найденъ 8 и 15. VI, 8 и 28. VII. 16 въ озерѣ Салоярви у берега на тростникахъ и 25. VI. 16 тамъ же въ заросляхъ хвощей и водяной гречихи. Найденъ мною также въ Ладожскомъ озерѣ 7. VIII. 16 въ заливѣ, лежащемъ на востокъ отъ Валаамскаго монастыря и 10. VIII. 16 въ заливѣ у Сердоболя.

Нѣкоторые экземпляры были совершенно бѣлые, нѣкоторые съ небольшимъ количествомъ пигмента, главнымъ образомъ въ видѣ синеватыхъ прожилокъ около глотки и половыхъ органовъ и скопленій коричнево-бураго или чернаго пигмента, расположенныя въ видѣ продольной полосы посрединѣ тѣла. Иногда тѣло имѣло сѣрый цвѣтъ съ коричневымъ оттѣнкомъ, по краямъ прозрачное; кишечный конецъ сѣрый. Содержимые въ аквариумѣ плавали, главнымъ образомъ въ затѣненныхъ мѣстахъ не касаясь поверхности воды, не только своею брюшною поверхностью, но и спинною, которая совершенно плоская и имѣетъ видъ подошвы. Зародыши внутри тѣла наблюдались съ 8. VI. 15. VI. 16: они имѣли около 1 mm. въ длину. Въ Сердоболѣ 10 VIII. 16 я нашелъ экземпляръ, имѣющія 14 яицъ.

Встрѣченъ на сѣверѣ Европы и повидимому не заходитъ далеко на югъ. Забусовъ (1904), описавшій его подъ именемъ *Mesostoma uljanini*, нашелъ его на Соловецкомъ островѣ и среди водорослей (нитчатокъ) и подъ листьями кувшинокъ въ прѣсноводномъ озерѣ у Филимоновой пустыни (Долгая и Глубокая губа). Браунъ (1885) находилъ ее какъ въ стоячихъ, такъ и текучихъ водахъ уже въ маѣ въ 1881 г. въ Эмбахѣ ниже Юрьева, далѣе 24. V (5 VI). 85. въ многихъ мѣстахъ Эмбаха, затѣмъ 18 (30) VII того же года въ большомъ числѣ на нижней сторонѣ листьевъ кувшинокъ (*Nuphar luteum* и *Nymphaea alba*) въ р. Логинѣ, въ озерѣ Коса близъ Чудскаго озера, въ р. Косѣ, 6 (18) іюня того же года онъ встрѣчалъ этотъ видъ въ маленькихъ лужахъ близъ озера у Люденгофа и 28 іюля (6 августа) получилъ изъ этого озера, а также изъ озеръ Тенсельскаго и Чудскаго.

По М. Брауну она рѣдко ползаетъ и никогда не плаваетъ. По всему вѣроятію онъ наблюдается только при сильномъ освѣщеніи. Плотниковъ (1906) находилъ этотъ видъ «въ большомъ количествѣ въ оз. Бологовскомъ, Глубокомъ, Кафтино, въ озерцахъ Валдая, на листьяхъ кувшинки и *Polygonum amphibium*». 24. VIII. 16 я нашелъ ее въ Молосовскомъ озерѣ Лужскаго уѣзда Петроградской губ. Въ западной Европѣ онъ найденъ только въ Даніи (Бринкманъ, 1006), а также восточной (Дорнеръ, 1902), Мекленбургѣ, западной Пруссіи (Цахаріасъ, 1887) и Швеціи (Графъ, 1913).

#### Fam. Gytraticidae.

#### 46. *Gytrix hermaphroditus hermaphroditus* Ehrbg.

Этотъ космополитическій подвидъ, встрѣчающійся не только въ прѣсной, но и соленой водѣ, какъ напр. въ прибрежной зонѣ о. Мадейры въ Атлан-

тическомъ океанѣ, у Гельголанда въ Сѣверномъ морѣ, у Севастополя въ Черномъ морѣ и въ др. У Севастополя онъ найденъ на глубинѣ 16 м. До сихъ поръ, сколько мнѣ извѣстно, не имѣлось указаній на нахождение его въ Финляндіи. Я встрѣчалъ его съ начала мая до конца августа въ пробахъ взятыхъ у берега въ озерѣ Вентеле въ 1915 г. и въ Салоярви и Тервалахти въ 1916 г. 29. V. 16 находилъ его также въ Келломякахъ въ канавѣ съ проточной водой въ торфяномъ болотѣ и 28. VII. 16 въ канавѣ съ стоячей водой въ торфяномъ болотѣ близъ ст. Карисалми, 8. VIII. 16 въ Ладожскомъ озерѣ въ заливахъ около Валаамскаго монастыря и 12. VIII. 16 въ заливѣ около г. Сердоболя. 5. IX. 16 я нашелъ его въ паркѣ г. Павловска у берега Краснополянскаго пруда.

Fam. **Polycystidae.**

47. **Polycystis goettei** Bresslau.

Этотъ вида найденъ Бресслау (1906) у Страсбурга и Секерой (1912) въ Богеміи. Я нашелъ этотъ видъ одинъ разъ въ числѣ 2 экземпляровъ. 14. VII. 16 въ Терваярви близъ ст. Карисалми среди водорослей (нитчатокъ) у берега при ловѣ мюллеровской сѣткой.

II Ordo. **Alloeocoela.**

A. Sect. **Holocoela**

Fam. **Plagiostomidae.**

48. **Plagiostonium lemani** (Pless.).

Открытый въ высокихъ Швейцарскихъ озерахъ (Forel et Duplessis, 1874) на днѣ ихъ на глубинѣ отъ 2 до 300 метровъ и въ харовыхъ заросляхъ, найденъ въ илѣ Рейна и прирейнскихъ болотъ, а также во Франціи, Даніи, Шотландіи, въ Восточной Пруссіи и у Гамбурга. Браунъ (1885) нашелъ его въ долинѣ Эмбаха въ канавахъ ниже Юрьева и въ Чудскомъ озерѣ вблизи устья Эмбаха въ іюнѣ на глубинѣ 2—3 футовъ. Зыковъ (1900 и 1901) констатировалъ присутствіе его въ песчаномъ илѣ Волги у Саратова. Въ Финляндіи Лютеръ (1902) находилъ его въ озерѣ Лойо на глубинѣ 54 метровъ.

B. Sect. **Crossocoela.**

Fam. **Monocelididae.**

49. **Otomesostoma auditivum** (Pless.).

Также открытый въ высокихъ Швейцарскихъ озерахъ (Женевское озеро) въ илу на глубинѣ до 100 метровъ (Duplessis, 1876) впоследствии найдена въ стоячихъ водахъ и рѣкахъ Шотландіи, Германіи, Даніи, Австріи и Верхней Италиі. Хофстенъ (1912) указываетъ на нахождение его въ августѣ 1905 г. на о. Готландѣ въ водоемахъ (до 1,5 метра) въ болотистой области «Mästermyr», въ Швеціи на высокихъ Лапландскихъ горахъ лѣтомъ 1907 г. въ большомъ альпійскомъ озерѣ «Tornerttask» на глубинѣ отъ 17 до 100 метровъ и въ маленькомъ сильно прогреваемомся прудѣ близъ Абиско. Въ Финляндіи Лютеръ (1902) находилъ его въ озерѣ Лойо на мелкихъ мѣстахъ. Браунъ (1885) нашелъ его въ Чудскомъ озерѣ и Плотниковъ (1906) въ Бологовскомъ озерѣ «у берега Высокаго въ защищенныхъ заводяхъ съ песчанымъ дномъ, въ августѣ».

C. Sect. **Cyclocoela.**

Fam. **Bothrioplanidae.**

50. **Bothrioplana semperi** M. Braun.

До сихъ поръ найдена только въ илу колодца въ Юрьевѣ на глубинѣ 9 футовъ Браунъ (1881). Мною найденъ 30. VII. 16 въ углубленіи на днѣ пересохшаго ручья съ песчанымъ дномъ, стекавшаго вдоль насыпи желѣзной дороги съ западной ея стороны въ озеро Салоярви близъ ст. Карисалми. Длина углубленія около 2 аршинъ и глубина его около 0,5 арш. Полученныя мною особи были бѣлаго цвѣта, кишка сѣрая или свѣтлооранжевая. Передній конецъ притупленъ, задній суженъ и закругленъ. Длинныхъ щетинокъ назадъ не были. Рабдиты не изогнуты и, сложенные въ пакеты, иногда густо и равномерно покрываютъ все тѣло, такъ что оно становится непрозрачнымъ. Иногда рабдиты спереди и посрединѣ расположены рѣже и густо на заднемъ, при чемъ рабдиты задняго конца длиннѣе. Задній конецъ тѣла можетъ измѣнять свою форму и образовать лопасти. При скольженіи по стеклу животное часто задерживается заднимъ концомъ тѣла, какъ бы приклеиваясь къ нему.



## II Subleg. Tricladida.

На изученіе распространенія въ Финляндіи *Tricladida* мною было обращено гораздо менѣе вниманія, чѣмъ на *Rhabdocoelida*. Изъ *Tricladida* мною встрѣчены:

### 51. *Vdellocephala punctata* (Pallas).

14. VI. 16 и 17. VIII. 16 въ тинѣ лѣснаго озера Тервалахти у ст. Карисалми.

### 52. *Dendrocoelum lacteum* Müller.

24. V. 16 въ проточной канавѣ торфяного болота въ Келломякахъ и 23. VI. 16 и 17. VIII. 16 въ непроточной канавѣ торфяного болота близъ ст. Карисалми.

### 53. *Polycelis nigra* Ehrenb.

23. VI. 16 въ тинѣ лѣснаго озера Тервалахти близъ ст. Карисалми.

---