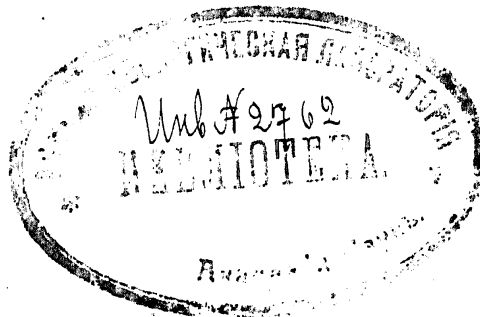


Дорожному и почтовому

Почтовому Департаменту

Л. К.



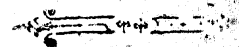
О превращеніи личинокъ асцидій и объ обра- зованіи мантии.

А. Ковалевскаго въ С.-Петербургѣ.

(Сообщено С.-Петербургскому Общ. Естеств. 10 ноября 1890 г.).

В. В.

Валентин



15 ноября 1890 г.

Вопросъ о превращеніи плавающихъ личинокъ асцидій въ сидячую форму былъ предметомъ многихъ изслѣдованій, но до сихъ поръ процессы, сопровождающіе это превращеніе, еще не выяснены съ желательною подробностью. Во время моего прошлогодняго пребыванія въ Неаполѣ я занимался отчасти и этимъ вопросомъ и позволю себѣ подѣлиться съ многорезультирующими сочленами нѣкоторыми изъ полученныхъ мною результатовъ.

Мои наблюденія касаются двухъ видовъ: *Phallusia mammillata* и *Clavellina lepadiformis*; но главные результаты получены надъ первою, и въ послѣдующемъ описаніи я и буду главнымъ образомъ придерживаться результатовъ, полученныхъ при изслѣдованіи *Phallusia*.

Личинка *Phallusia* имѣетъ, какъ извѣстно, форму головастика съ довольно длиннымъ хвостомъ. Въ туловищѣ находится пищеварительный каналъ, головной мозговой пузырь съ его органами чувствъ и зачатки сердца, почки и жаберный мѣшокъ. Хвостъ, кромѣ наружныхъ покрововъ, состоитъ изъ осевого ствола—хорды, по бокамъ которой, симметрично, лежатъ съ каждой стороны мышечные стволы, сверху нервная трубка и снизу, повидимому индифферентная, мезодерми-

ческія клѣтки. Превращеніе начинается съ того, что хвостъ вообще становится короче и при этомъ прежде всего замѣчаются измѣненіе въ хордѣ и кожномъ эктодермическомъ слоѣ. Въ хордѣ, которая у зрѣлыхъ личинокъ представляется совершенно безструктурнымъ стволомъ, около сохраняющихся всегда на периферіи ядеръ, начинаютъ появляться весьма блѣдныя круглыя зернышки или капельки и въ то-же время начинается втягиваніе хвоста. При этомъ эктодермическія клѣтки хвоста значительно сокращаются и изъ простыхъ плоскихъ эпителиальныхъ клѣтокъ превращаются въ цилиндрическія клѣтки, наполняясь при этомъ какъ-бы жировыми капельками. Когда хвостъ значительно втянутъ, то внутренніе органы хвоста, изгибаясь, принимаютъ форму пробочника и при этомъ особенныя измѣненія замѣтны въ хордальныхъ клѣткахъ, въ которыхъ постоянно увеличивается количество свѣтлыхъ шариковъ; однообразное-же и повидимому почти безструктурное вещество хорды распредѣляется на правильно очерченныя клѣтки съ большими блѣдными ядрами.

Постепенно извитки того пробочника, въ который превращаются внутренніе органы хвоста, все болѣе и болѣе стягиваются и совершенно выходятъ изъ кожной части хвоста, еще выдающейся сзади, въ видѣ мѣшка съ толстыми стѣнками, и тогда съ этимъ мѣшкомъ происходитъ странное превращеніе: онъ втягивается внутрь, совершенно подобно тому, какъ при гастрюляціи, и на задней части превратившейся асцидіи появляется пузырь, съ ясно очерченной центральной полостью, стѣнки котораго состоятъ изъ высокихъ цилиндрическихъ клѣтокъ. Немедленно послѣ втягиванія отлочно видно сообщеніе полости этого пузыря съ окружающею средою, но постепенно эта связь прерывается, и получается вполне замкнутый пузырь въ задней части тѣла молодой асцидіи.

Уже съ того момента, когда хвостъ начинаетъ втягиваться, рядомъ съ наблюдаемыми снаружи процессами перемѣщенія частей начинаются и фагоцитарные процессы, которые заключаются въ томъ, что мышечныя клѣтки, вновь сложившіяся хордальныя клѣтки и кожныя клѣтки хвоста, втянув-