

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Пландина Федора Александровича
«Анатомия и ультраструктура *Novocrania anomala* (Brachiopoda,
***Craniiformea*)»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.12– «Зоология»

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений. Кранииформные брахиоподы являются одной из наименее изученных групп как современной, так и ископаемой фауны. Основные работы по строению современных краниид были выполнены более ста лет назад, современные же данные отрывочны, скудны и противоречивы. Автор диссертации изучил краниид на примере *Novocrania anomala* с использованием таких современных методов как микротомография, трёхмерные реконструкции по данным микротомографии и по сериям срезов, и трансмиссионная электронная микроскопия. Данная диссертация является важным исследованием по современным брахиоподам и освещает такие вопросы, как морфология и анатомия систем органов *Novocrania anomala*, гистологическое и цитологическое строение систем органов и анализ функциональной морфологии. Предложен возможный механизм движения лофофора и раскрытия створок раковины и сценарий эволюционных преобразований плана строения брахиопод.

Судя по автореферату, построение работы логично. Она включает обзор литературы, материал и методы, результаты, обсуждение, заключение, выводы и список литературы, а также три приложения.

Полученные результаты позволили автору впервые для кранииформных брахиопод детально описать и реконструировать целомическую и мышечную системы, ультраструктуру эпителиальных, нервных и мышечных тканей, а также выявить новые группы мышц.

Однако имеются некоторые замечания. В Таблице 1 предложены новые наименования для мускулатуры краниид согласно наиболее вероятным функциям различных мышц. Так, для внутренней косой мышцы предложено название аджустор дорсальной створки, хотя термин «аджустор» обозначает ножные мышцы ринхонеллиформных брахиопод, а у краниид ножка отсутствует. Также автор делает вывод о непригодности использования в палеонтологических работах формы отпечатков мышц, так как этот признак варьирует в широких пределах в пределах одного вида *Novocrania anomala*. Но в палеонтологических работах таксономическим признаком считается, главным образом, общий паттерн мускульных отпечатков, а не очертания отпечатка одной конкретной мышцы, так что выделение по этому признаку разных таксонов вполне биологически обоснованно.

Автореферат написан ясным научным языком и вполне отражает проделанную автором работу. Практическая значимость результатов данного диссертационного исследования несомненна; они могут быть применены как зоологами, так и палеонтологами в исследованиях ископаемых брахиопод, а также будут полезны в учебном процессе. Результаты работы в достаточном объеме опубликованы в изданиях печати.

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком научном уровне. Работа соответствует классификационным признакам диссертации, определяющим характер результатов кандидатской

диссертационной работы. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК России, а ее автор Пландин Ф.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – «Зоология».

Мадисон Анна Андреевна
кандидат геолого-минералогических наук
e-mail: moondog@yandex.ru
Старший научный сотрудник
Лаборатории высших беспозвоночных
Палеонтологического института РАН
117647, Москва, ул. Профсоюзная, д. 123

Автор отзыва согласен с включением персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшей обработкой.