



ОТЗЫВ

на диссертацию

МИРОНЕНКО Александра Александровича

“ЮРСКИЙ ЭТАП ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛЮСТНОГО АППАРАТА АММОНОИДЕЙ”

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.6.2 - Палеонтология и стратиграфия

Диссертационная работа Александра Александровича Мироненко посвящена изучению челюстного аппарата аммоноидей и его эволюции в юрский период включая вероятное экологическое обоснование происходивших процессов.

Данное пионерская работа была основана на обширной экспедиционной активности и сбора коллекций из юрских и нижнемеловых отложений центральных районов европейской части России, тщательнейшего анализе обширного литературного материала и применении самых современных методов исследования включая сканирующую микроскопию. Это позволило автору изучить как морфологию так и микроструктуру челюстного аппарата многочисленных родов аммоноидей выразившуюся во многих первоописаниях и неожиданных открытиях как например проявление полового диморфизма в строении аптихов у аспидоцератид. Гипотеза о наличии ядовитых желёз у некоторых аммонитов выглядит хорошо обоснованной и заслуживающей серьёзного внимания. Новизна работы не вызывает никаких сомнений.

Данная диссертация важна в первую очередь с точки зрения эволюционной экологии головоногих, однако ее практическая значимость очень велика. Это исследование расширяет знания о строении и времени возникновения различных типов аммоноидных челюстей.

Поэтому в практическом плане результаты могут быть использованы для таксономического определения новых находок и для оценки возраста пород, где они были найдены.

Не считая тезисов, по теме диссертации были опубликованы 24 полновесные работы, из них 16 статей в журналах, входящих в список ВАК. Результаты и основные положения диссертационной работы докладывались на нескольких научных конференциях самого высокого уровня в том числе за рубежом.

Поскольку мне удалось внимательно прочитать весь текст не могу удержаться от нескольких комментариев и вопросов, которые мне представляются важными.

С. 16 “Так, крючковидные челюсти кальмаров и каракатиц позволяют захватывать и удерживать мягкотелую добычу при движении на большой скорости” - Головоногие удерживают добычу руками и щупальцами. Клюв служит для отрывания кусочков пищи что даёт им неоспоримое преимущество перед большинством рыб (кроме акул и пираний) вынужденных проглатывать добычу целиком и поэтому ограниченных в размерном диапазоне жертв.

с. 53 “Самые молодые находки аптихов известны из основания датского яруса палеогена в Нью-Джерси, США (Landman et al., 2012). Они принадлежали гетероморфным аммонитам *Eubaculites* и *Discoscaphites*.” - что Вы думаете об описанной находке аптихов в датском ярусе

Дании, которая долгое время оспаривалась? "Surlyk, F. & Nielsen, J. M. 1999–12–20: The last ammonite? Bulletin of the Geological Society of Denmark, Vol. 46, pp. 115–119."

с.134 "Обладатели таких тонких и острых ринхолитов и конхоринхов могли быть специализированными охотниками на рыб и колеоидей, обладавших относительно мягкими покровами, но сильных и подвижных, которых нужно было не только суметь укунуть, но и удержать." Я думаю аммониты тоже удерживали жертву руками. Если удерживать крупную вырывающуюся жертву клювом, её нелегко проглотить. Представьте цаплю. И даже в случае действия яда, откусывание кусков проблематично без поддержки рук. Осьминоги Adelieledone с необычно заострёнными нижними челюстями и почти отсутствующим ростром на верхней челюсти питаются ракообразными и полихетами как и другие родственные виды в Антарктике, однако предсказуемо избегают двустворчатых моллюсков и гастропод. Возможно у аммонитов заострение ринхолитов связано с усилением конкуренции со стороны увеличивающегося числа мобильных хищников-дурофагов и соответствующим переходом на более мягкие объекты типа червей?

с. 146 Как Вы думаете, раз первые аптихи позволяли, в отличие от анаптихов, полностью перекрыть просвет жилой камеры, возможно это позволяло аммонитам наподобие современных гастропод выдерживать кратковременные (часы) периоды опреснения и обсыхания в прибрежных лужах в отлив таким образом позволив освоить мелководье, что было особо актуально для юрского периода?

Выводы диссертации обоснованы, хорошо сформулированы и соответствуют поставленным задачам. Работа представляет собой целостное, изначально хорошо продуманное исследование и ее практическая значимость очень велика. Данная диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне, актуальна и имеет все необходимые признаки новизны, теоретической и практической значимости полностью соответствуя требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям. Её автор Мироненко А.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.6.2 (палеонтология и стратиграфия).

ЗАВЕРЯЕТСЯ

29.09.2025

Нач. прот. отд. Палеонтологического
института им. А. А. Бурлякова

Владимир Валерьевич Лаптиховский

доктор биологических наук

руководитель группы придонного рыболовства в Центре по изучению окружающей среды, рыболовству и аквакультуре (CEFAS), Лоустофт, Великобритания

рабочий телефон +44 (0) 1502-52-4271

email: vladimir.laptykhovsky@cefass.gov.uk

Я, Лаптиховский Владимир Валерьевич, доктор биологических наук, руководитель группы придонного рыболовства в Центре по изучению окружающей среды, рыболовству и аквакультуре (CEFAS), являющийся автором отзыва на диссертацию являющийся автором отзыва на диссертацию Мироненко А.А. "Юрский этап эволюции челюстного аппарата аммоноидей" представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.6.2 - Палеонтология и стратиграфия аю согласие на обработку, передачу и распространение моих персональных данных содержащихся в отзыве.

