

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бакаева Александра Сергеевича
«Развитие фауны лучеперых рыб средней-поздней перми Европейской России»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по
специальности 1.6.2 – палеонтология и стратиграфия

Работа посвящена морфологическим исследованиям и ревизии систематического состава лучеперых рыб средней-поздней перми Европейской России, а также выявлению этапов развития их комплексов и зоогеографических связей. Параллельно решается задача по построению новой зональной шкалы для средне-верхнепермских отложений Восточно-Европейской платформы.

Диссертация базируется на большом фактическом материале, как собранном автором самостоятельно, так и находящимся в коллекциях различных организаций.

Автором получены новые данные по морфологии, гистологии и ультраструктуре чешуи и зубов лучеперых рыб, уточнены и расширены диагнозы 35 видов, изменена семейственная и отрядная принадлежность 6 родов и 12 видов костных рыб. На основании изучения морфологии рыб, относимых к отряду *Discordichthyiformes*, предложено изменить его филогенетическое положение.

Показано, что, среди лучеперых рыб, представители отряда *Eurynotoiiformes* – наиболее древние специализированные фитофаги. Реконструировано строение зубной системы представителей этого отряда, выявлены ключевые адаптации, позволившие им освоить фитофагию, а также построена предполагаемая схема морфогенеза зубов различных морфологических типов. Одним из наиболее важных разделов являются палеоэкологические и палеозоогеографические исследования, установившие события миграции.

Выделены этапы и стадии развития этой фауны. На основе анализа комплексов костных рыб детализирована зональная схема для средней-верхней перми Европейской части России.

Вместе с тем, в автореферате имеются некоторые недочеты. Несмотря на то, что изучаемая территория в заглавии диссертации определена как Европейская Россия, в работу вошли материалы, происходящие только из ее северо-восточной части. Несмотря на то, что работа посвящена изучению только лучеперых рыб (что определено в заглавии диссертации), в тексте изучаемый комплекс множество раз относится к рыбам костным, хотя дискордихтиформов только предложено относить к базальным остейхтиям, а существовавшие в тех же сообществах двоякодышащие в данной работе не изучались, а только использовались для расширения характеристики комплексов.

Непонятно защищаемое положение, касающееся путей миграции. Каким-то образом изменение этих путей связывается с выделенными автором этапами эволюции сообществ. Миграционной средой для казанского этапа считается море, для уржумско-раннесеверодвинского – пресные водоемы, а в позднесеверодвинско-вятское время существование путей миграции отрицается на основании фиксации высокой степени эндемизма фауны. Исчезли ли в это время пресные водоемы?

Вопрос вызывает и проблема смены зубов у представителей отряда Eurynotoidiformes. У этих рыб на ископаемом материале не фиксируется замена функционирующего зубного элемента новым. На этом основании сделан вывод о том, что весь зубной ряд сменялся одновременно, в всей челюсти. В таком случае, на время замены челюсти должны были совсем лишаться функционирующих зубов, хоть бы и на очень короткое время. Примеров такой организации у современных позвоночных не известно.

Несмотря на то, что работа подается на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук, ее ценность заключается, в основном, в палеобиологических выводах. Создание новой зональной схемы для средней-верхней перми, как мне кажется, имеет подчиненное значение.

По теме диссертации опубликовано 19 работ, в том числе 5 в индексируемых международных базах данных журналах.

Чтение автореферата приводит к выводу, что задачи, поставленные в диссертационной работе, выполнены, и цель достигнута. На защиту выносятся законченное исследование, имеющее большое научное и практическое значение. Основные защищаемые положения диссертации опубликованы в профильных рецензируемых журналах, в том числе за рубежом, апробированы на научных конференциях, в том числе за рубежом. Работа выполнена на высоком современном научном уровне и имеет безусловное практическое значение.

Несмотря на эти недочеты, которые могут быть легко исправлены в дальнейшей работе, диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым пп. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней» утверждённого Правительством Р.Ф. № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Бакаев Александр Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 – палеонтология и стратиграфия.

Лебедев Олег Анатольевич

кандидат биологических наук по специальности 1.6.2 – палеонтология и стратиграфия;
организация: Палеонтологический институт Российской Академии Наук им. А.А. Борисяка;
почтовый адрес организации: 117647, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 123;

телефон 8(495) 3391266;


адрес электронной почты организации admin@paleo.ru;

сайт организации <http://www.paleo.ru>;

должность: старший научный сотрудник

Я, Лебедев Олег Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Дата составления отзыва: 26 октября 2021 г.

 О.А. Лебедев

ПОДПИСЬ РУКИ О.А. Лебедев
ЗАВЕРЯЕТСЯ 26.10.2021
Нач. прот. отд. Палеонтологического
института им. А. А. Борисяка РАН

