



УТВЕРЖДАЮ
Директор Палеонтологического института
им. А.А. Борисяка РАН,
академик РАН Лопатин А.В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка Российской академии наук
(ПИН РАН)**

Выписка из протокола заседания Сектора беспозвоночных № 3
Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН от 04 октября 2023 г.

На заседании Сектора беспозвоночных Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН, прошедшем 4 октября 2023 г., Иванцовым А.Ю. был сделан доклад «Палеобиология Proarticulata и проблема становления Bilateria» по диссертации, подготовленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук.

Вопросы задавали: Мельникова Л.М. (ПИН РАН), Федонкин М.А. (ГИН РАН, ПИН РАН), Расницын А.П. (ПИН РАН), Лебедев О.А. (ПИН РАН), Пархаев П.Ю. (ПИН РАН), Рожнов С.В. (ПИН РАН).

После научного доклада и ответов на вопросы данную работу представил академик, д.б.н. М.А. Федонкин (ГИН РАН, ПИН РАН), который отметил, что работа является законченным исследованием и имеет несомненную научную новизну.

Заслушаны выступления: Алексеев А.С. (МГУ, ПИН РАН), Расницын А.П. (ПИН РАН), Рожнов С.В. (ПИН РАН).

Оригинальность и достоверность полученных результатов. Все результаты, полученные автором, оригинальны и достоверны. Диссертантом собран представительный материал, полученные в результате впервые использованной для докембрийских местонахождений практике площадных раскопок в Юго-Восточном Беломорье. В результате многолетних работ была собрана крупнейшая в мире камерная коллекция эдиакарских макрофоссилий, а также накоплен значительный объем сопутствующей геологической информации.

Автором, при участии коллег из Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН и волонтеров собрана представительная коллекция ископаемых остатков проартикулят (1946 экз. отпечатков тела и 97 экз. одиночных следов питания и их групп). Иванцовым выполнены личные тафономические и палеоэкологические наблюдения, в процессе полевых работ на вендских местонахождениях Юго-Восточного Беломорья в 1994–2021 гг.

По теме диссертации автором лично или в соавторстве опубликованы 2 монографии и 63 статьи в различных научных изданиях (41 из перечня ВАК). Также непосредственно по теме диссертации опубликовано 37 статей в материалах конференций и тезисов докладов. Публикации отражают основные результаты диссертационной работы. Они докладывались на 33 научных конференциях различного уровня, в том числе XXXIII Международном геологическом конгрессе (2008 г), IV Международном конгрессе по морфологии беспозвоночных (2017 г), V Международном палеонтологическом конгрессе (2018 г).

Научная новизна. А.Ю. Иванцовым собран значительный, качественно новый материал, на основе которого впервые сформулированы важные заключения по особенностям питания, онтогенеза, поведения и морфологии представителей типа Proarticulata. В том числе, доказана животная природа проартикулят. Выполнены описания и проведены реконструкции следов питания и движения этих животных. Реконструирован механизм питания. В результате существенно расширена характеристика типа. Зафиксированы и изучены самые ранние в истории животных прижизненные повреждения с последующей регенерацией органов и тканей. По-новому интерпретированы элементы внутреннего строения проартикулят. А.Ю. Иванцовым показано сходство иерархического набора элементов симметрии, определяющего планы строения «вендобиионтов». Выдвинуто и обосновано предположение о близости проартикулят к Urbilateria, гипотетическому предку билатерально-симметричных животных. Выделены 18 новых таксонов различного ранга.

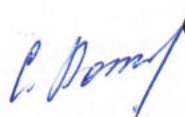
Теоретическое и практическое значение. Диссертантом в практику полевых работ на докембрийских местонахождениях введен метод площадных раскопок. Это значительно повысило качество, объем и разнообразие первичной информации. В результате была собрана крупнейшая в мире камерная коллекция эдиакарских макрофоссилий. Это вывело исследования Иванцова на принципиально новый качественный уровень по большинству развиваемых в мировой науке исследований эдиакарской фауны. Диссертантом основаны новые направления

изучения эдиакарской биоты, в том числе: палеоэкология древнейших сообществ бентосных макроорганизмов, этология конкретных видов первых животных, изучение регенерации их органов и тканей, палеобиохимия собственного органического вещества ранних животных. А.Ю. Иванцовым создана максимально обоснованная реконструкция плана строения и основных особенностей биологии проартикулят. Это важно для формулировки дальнейших общебиологических обобщений. Предложена гипотеза о близости проартикулят к Urbilateria, что открывает новые возможности для проверки теоретических рассуждений неонтологов о путях становления Bilateria на реальном палеонтологическом материале.

Личный вклад автора. Представленная диссертационная работа является результатом оригинальных многолетних (1994–2022 гг.) камеральных и полевых исследований Иванцова в области палеобиологии докембрийских макроорганизмов. Значительная часть изученных коллекций собраны автором в Юго-Восточном Беломорье. Диссертантом сформулированы важнейшие биологические обобщения для типа Proarticulata, реконструировано строение и образ жизни его представителей.

Постановили. Диссертантом решена актуальная научная проблема – впервые приведена всесторонняя характеристика биологических особенностях типа Proarticulata, что вносит значительный вклад в понимание проблемы становления Bilateria. Диссертационная работа А.Ю. Иванцова представляет собой завершенное самостоятельное научное исследование по специальности 1.6.2 «Палеонтология и стратиграфия», отвечающее требованиям пункта 14 действующей редакции «Положения о присуждении ученых степеней». Она рекомендована к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук.

Руководитель сектора беспозвоночных животных,
академик РАН

 С.В. Рожнов

Секретарь сектора беспозвоночных, к.б.н.

 А.В. Пахневич

05.10.2023