

Отзыв

официального оппонента на диссертацию Макарчук Дарьи Евгеньевны “Моллюски голоцена Красноярской котловины (пространственно-временное распространение и палеогеографические условия обитания)” представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 – Геоморфология и эволюционная география

Работа Дарьи Евгеньевны посвящена изучению таксономического разнообразия малакофауны Красноярской котловины и реконструкции палеогеографических условий биотопов голоцена.

Диссертационная работа состоит из 4 глав, 237 страниц текста, 82 рисунков и 48 таблиц. Список процитированных литературных источников состоит из 212 наименований, 46 из которых на иностранных языках.

Как указано в водной части, информации по данной группе по этой территории крайне мало, что придает подобному исследованию высочайшую степень актуальности, так как оно способно снизить количество “белых пятен” и позволит в дальнейшем проводить более детальные и достоверные палеореконструкции и межрегиональные корреляции. Таким образом цель, поставленная перед соискателем, выглядит вполне наукоемкой, чтобы решение ее оказалось достойной кандидатской степени, а выбранные задачи вполне ей соответствуют. Не вызывает сомнений количество материала, что обеспечивает высокую степень достоверности проведенного исследования, а внушительный перечень мероприятий по апробации материалов свидетельствует высоком научном уровне соискателя.

Есть небольшие замечания по формулировке второго защищаемого положения. В том виде, как оно обозначено в работе, создается ощущение, что его можно было бы объединить с первым положением. Возможно здесь надо было сделать больший акцент именно на биостратиграфический аспект изучения малакофауны.

В первой главе рассматриваются история развития и значение малакофаунистического анализа при проведении палеогеографических реконструкций природной среды голоцена. Приведен обзор литературы по теме диссертации, обосновано значение моллюсков для палеогеографии, дано описание характерных признаков, как качественных, так и морфометрических, используемых при проведении палеореконструкций. Автор, основываясь на литературных данных, делает очень убедительные и обоснованные выводы о взаимосвязях между флуктуациями тех или иных морфопризнаков раковин моллюсков и факторах, вызывающих их изменения.

Из замечаний, следует отметить небольшую сумбурность и недостаточность информации в подглаве «История изучения четвертичной малакофауны», по сути своей являющейся литературным обзором. Первая страница вообще посвящена истории становления палеогеографии, далее автор приводит работы по изучению моллюсков Советской Арктики и различным регионам СССР. Обращает на себя внимание недостаточность литературных источников современного этапа, после 2000 года, за исключением работ автора и его научного руководителя, количество которых довольно значительно.

Во второй главе автор предоставляет исчерпывающую характеристику геологического и, как подобает соискателю степени кандидата географических наук, географического строения региона. Дана информация по природным условиям, тектоническому и геоморфологическому строению, климату и гидрографии. Однако, при прочтении этой части обращает на себя внимание один серьезный недостаток – большинство использованных литературных источников датируется 60-ти или 50-ти летней давностью. Действительно, странно рассуждать о современных климатических условиях, владея информацией полувековой давности. Во второй половине главы автор рассказывает об объектах исследований и методиках. Эта часть прекрасно иллюстрирована фотографиями и схемами, а также следует признать, что здесь уже использованы гораздо более молодые данные, что вселяет уверенность в методологической квалификации соискателя. Как пример этому – использование статистических методов, без которых уже сложно представить современную работу, тем более при таком гигантском массиве данных который оказался в распоряжении диссертанта. Непонятным остался вопрос – как метод кластерного анализа помогает выявлять наиболее часто встречающиеся виды?

В третьей главе приводятся описания разрезов с указаниями встречающихся видов растительности и малакофауны, а также приводятся диаграммы стратиграфического распространения последних и результатами кластерного анализа. В конце главы даны обобщающие данные и корреляционная схема распространения малакофауны голоцена Красноярской котловины. Следует отметить, что описания разрезов выполнены достаточно подробно и грамотно, хотя и не указано кем. Сами разрезы сфотографированы, на фотографии нанесена глубинная разметка. Диаграммы информативны, моллюски сгруппированы по типам обитания, на разрезы вынесены имеющиеся датировки, что облегчает чтение. Из минусов (скорее просто замечание) – необходимо отметить излишнюю подробность в обозначении вида, а именно полное его написание с фамилией автора и годом первоописания, что не является обязательным, а лишь загромождает описание. Также приводит в некое недоумение присваивание автору создание систематики

голоценовых моллюсков Красноярской котловины, которая, вероятно, была разработана ранее, а Дарья Евгеньевна ее лишь приняла к использованию.

Помимо этого, из текста непонятно на основании чего проведены линии корреляции с верхней частью разреза «Березовка», где нет датировок, нет остатков раковин и особенный, по сравнению с другими, литологический состав осадка.

В четвертой главе диссертант приводит свои заключения по пространственно-временному распространению обнаруженных видов малакофауны и, опираясь на литературные данные об экологических характеристиках встреченных форм, реконструирует палеогеографические условия обитания. Для этого все встреченные таксоны разделены на экологические группы, соотношение которых является отображением флуктуаций климата в регионе. Результаты анализа были сопоставлены с опорным разрезом, детально изученным палинологическим и геохронологическим методами. При прочтении главы очевидно, что Дарья Евгеньевна прекрасно владеет материалом, хорошо ориентируется в экологических характеристиках фауны. Малакофаунистический анализ выполнен с невероятной разрешающей способностью, которая в то же время даже вызывает некоторое сомнение. Например, в разрезе «Базаиха» при мощности отложений в 70 см автор выделяет 9 смен экологических обстановок, то есть в среднем по 8 см на обстановку, в разрезе «Талая» 7 группировок на 1,2 метра, некоторые из которых (на первый взгляд) почти ничем друг от друга не отличаются. Возникает вопрос – не вредит ли желание повысить разрешающую способность метода достоверности полученных результатов? Однако, откинув сомнения, импонирует то, что автор в своих реконструкциях опирается в первую очередь на свои собственные заключения по малакофауне, сопоставляя их с данными по пыльце, а не наоборот. К сожалению, выбранный Дарьей Евгеньевной табличный вариант предоставления итоговых результатов, основанный на текстовом перечислении данных, а не на графической их интерпретации недостаточно нагляден и информативен, что, тем не менее, не умаляет значимость полученных ею результатов.

В заключительной главе соискатель приводит выводы, которые вполне соответствуют поставленным целям и задаче работы.

В приложении к работе приведены палеонтологические описания встреченных видов моллюсков. Описания выполнены на хорошем для непалеонтологической работы уровне, даны замеры раковин и экологические характеристики видов. Вызывает небольшое сожаление отсутствие наблюдений над изменчивостью, которые, безусловно, можно было бы сделать на столь обширном материале, однако это с лихвой компенсируется великолепно выполненными автором фотографиями.

Несмотря на замечания, структура работы в целом представляется логичной и обоснованной, излагаемые в ней данные обоснованы и по большей части хорошо проиллюстрированы, полученные результаты соответствуют поставленным целям и задачам. Автореферат полностью отражает структуру и содержание диссертации, а ее основные положения ранее изложены и апробированы автором в публикациях и многочисленных выступлениях на конференциях. Тема и содержание работы соответствует заявленной специальности, ее квалификация не вызывает сомнений.

Диссертационная работа Макарчук Д.Е. «Моллюски голоцена Красноярской котловины (пространственно-временное распространение и палеогеографические условия обитания)» является самостоятельным законченным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится решение научной задачи по выявлению особенностей распространения различных таксонов моллюсков и реконструкции климатов голоцена на территории Красноярской впадины, имеющей значение для развития метода малакофаунистического анализа при проведении палеогеографических реконструкций. Неполнота и дискретность предшествующих исследований значительно снизилась, благодаря полученным соискателем новым данным, в том числе и по таксономическому составу, а также примененным современным методикам, включающим независимые математические методы, что является неоспоримой новизной работы. Указывая вышеизложенное считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям п 9. "Положения о присуждении ученых степеней (утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013, № 842), предъявляемым кандидатским диссертациям, а ее автор Макарчук Д.Е. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.25 - Геоморфология и эволюционная география.

Официальный оппонент

Хазин Леонид Борисович

кандидат геолого-минералогических наук

по специальности 25.00.02 – палеонтология и стратиграфия

Главный специалист Управления региональной геологии и ГРР

АО «Институт геологии и разработки горючих ископаемых»

Адрес: 117312, г. Москва, ул. Вавилова, 25 корп.1

igirgi@igirgi.su

+7(495)989-80-22

23 мая 2019

Подпись Леонида Б. Хазина

Начальник отдела по персоналу и социальным программам

Борисова Л.С.

