

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Л.Г. Брагиной «Радиолярии альба – сантона Евразии: зональная стратиграфия, этапы развития и палеогеография», представленной на соискание научной степени доктора геолого-минералогических наук.

Работа, представленная Л.Г. Брагиной, является результатом обобщения большого объема фактического материала, собранного автором. Объектом исследования явилась интересная, очень информативная группа микрофауны для биостратиграфии и палеогеографии, относительно малоизученная – радиолярии мелового времени. По мнению соискателя, основная проблема недостаточной изученности радиолярий связана с дискретностью распространения радиолярий во времени и пространстве, сложной дислоцированностью вмещающих радиоляриевые комплексы отложений и отсутствием контролирующих находок ортостратиграфических групп фауны.

Основными научными результатами изучения распределения радиолярий из большого количества территориально удаленных разрезов территории Горного Крыма, Сербии, Кипра, южной Индии, юго-западного склона Большого Кавказа, Русской платформы, Сахалина и северо-западной Камчатки являются следующие:

- уточнено стратиграфическое распространение характерных двадцати одного рода и тридцати видов радиолярий. Проведена таксономическая диагностика радиолярий, судя по огромному количеству иллюстрирующих работу фототаблиц (80). Радиолярии фотографировались на электронном микроскопе, хотя, к сожалению, не указано количество проиллюстрированных и использованных для обоснования стратиграфических построений видов. Установлены новые таксоны радиолярий (3 рода и 88 видов).

- соискателем создана зональная схема расчленения альба-сантона, включающая тринадцать зон. Зональные комплексы прослежены в пределах не только Средиземноморского пояса, но и на Восточно-Европейской платформе, Западной Сибири и Сахалине. Подразделения имеют комплексное обоснование. Зоны по радиоляриям понимаются как отложения, сформировавшиеся за время существования характерного комплекса ископаемых организмов.

- проанализирована динамика биоразнообразия радиолярий в течение позднего альба–кампа и ее зависимость от различных геологических событий того времени (океанические аноксигенные события, климатические и эвстатические колебания). Установленные этапы существования радиолярий в позднем альбе–сантоне позволили соискателю сделать вывод о закономерностях развития радиолярий в меловое время. Показано, что вторая половина мелового периода является завершающей стадией развития радиолярий мезозоя и характеризуется сравнительно медленными темпами эволюции и постепенным снижением биоразнообразия на уровне родов. История развития радиолярий в период от позднего альба до кампа подразделена на 5 этапов: поздний альб–средний сеноман, поздний сеноман–ранний турон, средний турон–нижний коньяк, верхний коньяк–сантон, кампан. Этапы различаются скоростями появления и вымирания

таксонов. Установлено, что крупные абиотические события этого времени не вызвали значимых кризисов в развитии группы.

К несомненным достоинствам работы следует отнести проведенный соискателем анализ комплексов радиолярий с учетом их распространения в пространстве и развития во времени. Автором установлена широтная дифференциация радиолярий альба-сантона, определяющейся палеоклиматической зональностью. На этой основе выделяются палеобиохории высшего ранга: Бореальная, Тетическая и Аустральная надобласти, которые в свою очередь подразделяются на области. Все выделенные палеобиохории характеризуются специфическими комплексами радиолярий.

Работа Л.Ф Брагиной по научной и практической значимости и глубине проработки материала отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

В качестве пожелания хочу обратить внимание соискателя на разрезы кремнистых отложений Западной Сибири, в которых установлены богатые, но слабо изученные современными методами комплексы радиолярий. Их дальнейшее изучение наверняка позволит дополнить выполненное исследование.

Маринов Владимир Аркадьевич  
Кандидат геол.-мин. наук,  
Эксперт  
ООО "Тюменский нефтяной научный центр"  
Адрес: 625000, г. Тюмень, ул. Осипенко, 79/1  
Почтовый адрес: 625000, г. Тюмень, Главпочтамт, а/я 747  
Телефон приемной. (3452) 55-00-55, (3452) 52-90-01

**Номер факса:**  
(3452) 792-781

**Адрес электронной почты:**  
tnnc@rosneft.ru

Я, Маринов Владимир Аркадьевич, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

15.03.2016

Подпись Маринова В.А. заверяю

*Маринов*

*Маринов*

Подпись

