

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Закирьянова Ильи Газинуровича «Ордовикские сообщества фотосинтезирующих организмов Горного Алтая, их стратиграфическое положение и роль в биогенном карбонатонакоплении», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 - палеонтология и стратиграфия

1. Актуальность работы.

Ордовикские карбонатные толщи на территории Горного Алтая, помимо разнообразных органогенных остатков, содержат многочисленные фотосинтезирующие организмы, часто выступающие в роли породообразующих. Однако работы, где рассматривается их родовая и видовая принадлежность, встречаются редко. При этом роль фотосинтезирующих организмов не ограничивается только их палеонтологическим значением, они могут быть использованы как в стратиграфических, так и фациальных исследованиях. В диссертационной работе Закирьянова И. Г. определены комплексы фотосинтезирующих организмов ордовикского времени, доказано их масштабное распространение на территории Горного Алтая, описаны вмещающие их карбонатные породы, показано их использование для реконструкций древних обстановок осадконакопления.

Целью представленной диссертации является выделение таксономического состава и установления фациальной принадлежности комплекса фотосинтезирующих организмов в ордовике на территории Горного Алтая.

Выполнение поставленной цели потребовало решение следующих задач: провести диагностику найденных остатков, определить структуры вмещающих карбонатных пород, установить вертикальные и латеральные закономерности распространения фотосинтезирующих организмов и пород их содержащих.

Карбонатные отложения являются сложным объектом для изучения, поэтому выявление их структурных особенностей, закономерностей строения и условий образования, роли в их сложении фотосинтезирующих организмов позволяют решать различные геологические и прогнозные задачи, а также сравнивать данный стратиграфический уровень с одновозрастными мировыми объектами. Именно этим вопросам посвящена диссертация Закирьянова И. Г., что определяет не только ее актуальность, но научное и практическое значение.

2. Научная новизна и обоснованность защищаемых положений

Научная новизна подтверждается следующими пунктами:

- установлено масштабное распространение фотосинтезирующих организмов ордовикского возраста в западной части Алтае-Саянской складчатой области;
- определены таксономические комплексы;
- выделены карбонатные микрофаии;
- выделен морфотип калиптр с двумя морфогруппами;
- определена связь между микрофоссилиями и обстановками карбонатной седиментации.

В работе защищаются 3 положения, раскрывающие состав выделенных сообществ, их породообразующее значение, роль в седиментационном процессе в пределах карбонатной платформы.

Защищаемые положения опубликованы в 13 печатных работах, в том числе 3 из них - в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Результаты исследования апробировались на международных и отечественных конференциях.

В основу диссертационной работы положены исследования, выполненные лично автором и включающие описание и изучение опорных разрезов ордовика в различных структурно-фациальных зонах Горного Алтая, описаны палеонтологические и петрографические шлифы (1100 шт.), 10 обр. изучено с помощью электронного микроскопа, для 130 обр. выполнен рентгенофлуоресцентный анализ

3. Практическая значимость работы.

Проведенные исследования могут быть использованы для разномасштабных геолого-съемочных работ, для актуализации Региональной стратиграфической схемы ордовика Горного Алтая, для региональной и глобальной корреляции ордовикских отложений, для разработки моделей карбонатакопления, выбора объектов, содержащих породы-коллекторы.

4. Содержание работы

Диссертационная работа Закирьянова И. Г., объемом 205 стр., состоит из 5 глав, введения и заключения. Работа включает 50 рисунков, 14 таблиц и 4 приложения. Библиографический список состоит из 264 наименований.

К тексту автореферата есть следующие замечания.

В главе 1 (1.2-стр.8) отсутствуют ссылки (кроме одной) на конкретные работы.

В главе 4 (4.1.1.-стр. 12) описывается как отбирались образцы из разреза «Тачалов» и только на стр. 15 объясняется почему они так отбирались. А как шел отбор на других разрезах? 4.1.2. На стр. 13 еще раз повторяется то, что написано на стр. 4 в методах исследования. 4.1.2. (стр.13) рентгенофлуоресцентный и рентгенофазовый (РФА) анализы-это разные исследования и аббревиатура у них разная. В автореферате не отражена необходимость электронно-микроскопических исследований. 4.2.3 (стр. 15) на рис. 4 показаны фотосинтезирующие организмы, но не тела. Из текста реферата не ясно, для чего выделены калиптры и какова их роль в исследовании. 4.3 (стр. 26) в таблице не хватает стратиграфической привязки разрезов, хотя бы на уровне отделов. Стр. 17 - не приводятся основания для выделений 5 ассоциативных типов форменных элементов, хотя именно их выделение и является в работе весьма важным. При характеристике этих типов гидродинамические условия обосновываются, а климатические и другие либо никак не рассматриваются, либо поверхностно. Стр. 18 - при характеристике Chlorozoan в ассоциации главными указаны зеленые водоросли и кораллы, в то время как в разрезах Батун и Бараний -1 в этой же ассоциации на первом месте упоминаются красные водоросли при отсутствии кораллов. Стр. 19 - сублитораль разделяется на верхнюю и нижнюю, поэтому некорректно использовать термин «проксимальная», характерный для других обстановок осадконакопления.

В гл. 5 (стр. 21) при характеристике красных водорослей, хотя и кратко, но конкретно указывается, что лежит в основе их выделения. Для цианобактерий и зеленых водорослей такая информация не приведена.

Замечания к цветной вкладке. На рис. 2 нет ссылки на работы, на рис. 6 отсутствуют условные обозначения.

Сделанные замечания не носят принципиального характера и подчеркивают сложность объекта, а также дальнейшее продолжение работы над ним. Автореферат

показал, что Закирьянов И.Г. может самостоятельно проводить научное исследование-от анализа проблемы и постановки задач до решения и практического применения. Автореферат логично построен и написан четким языком.

Диссертационная работа, выполненная Закирьяновым И.Г, полностью отвечает требованиям, установленным п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), а ее автор Закирьянов И.Г достоин присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 - палеонтология и стратиграфия.

Я, Галина Валентиновна Агафонова даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Кандидат геолого- минералогических наук,
ведущий научный сотрудник ФГБУ
«ВНИГНИ»,

доцент кафедры «Геология и разведка
месторождений углеводородов» РГГРУ

(МГРИ) им. С. Орджоникидзе

Раб. тел.+7(495)255 40 20

e-mail agafonovagalina@inbox.ru

Агафонова Галина Валентиновна



Отзыв

на автореферат диссертационной работы Закирьянова Ильи Газинуровича «Ордовикские сообщества фотосинтезирующих организмов Горного Алтая, их стратиграфическое положение и роль в биогенном карбонатакоплении», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 - палеонтология и стратиграфия

1. Актуальность работы.

Ордовикские карбонатные толщи на территории Горного Алтая, помимо разнообразных органогенных остатков, содержат многочисленные фотосинтезирующие организмы, часто выступающие в роли породообразующих. Однако работы, где рассматривается их родовая и видовая принадлежность, встречаются редко. При этом роль фотосинтезирующих организмов не ограничивается только их палеонтологическим значением, они могут быть использованы как в стратиграфических, так и фациальных исследованиях. В диссертационной работе Закирьянова И. Г. определены комплексы фотосинтезирующих организмов ордовикского времени, доказано их масштабное распространение на территории Горного Алтая, описаны вмещающие их карбонатные породы, показано их использование для реконструкций древних обстановок осадконакопления.

Целью представленной диссертации является выделение таксономического состава и установления фациальной принадлежности комплекса фотосинтезирующих организмов в ордовике на территории Горного Алтая.

Выполнение поставленной цели потребовало решение следующих задач: провести диагностику найденных остатков, определить структуры вмещающих карбонатных пород, установить вертикальные и латеральные закономерности распространения фотосинтезирующих организмов и пород их содержащих.

Карбонатные отложения являются сложным объектом для изучения, поэтому выявление их структурных особенностей, закономерностей строения и условий образования, роли в их сложении фотосинтезирующих организмов позволяют решать различные геологические и прогнозные задачи, а также сравнивать данный стратиграфический уровень с одновозрастными мировыми объектами. Именно этим вопросам посвящена диссертация Закирьянова И. Г., что определяет не только ее актуальность, но научное и практическое значение.

2. Научная новизна и обоснованность защищаемых положений

Научная новизна подтверждается следующими пунктами:

- установлено масштабное распространение фотосинтезирующих организмов ордовикского возраста в западной части Алтае-Саянской складчатой области;
- определены таксономические комплексы;
- выделены карбонатные микрофации;
- выделен морфотип калиптр с двумя морфогруппами;
- определена связь между микрофоссилиями и обстановками карбонатной седиментации.

В работе защищаются 3 положения, раскрывающие состав выделенных сообществ, их породообразующее значение, роль в седиментационном процессе в пределах карбонатной платформы.

Защищаемые положения опубликованы в 13 печатных работах, в том числе 3 из них - в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Результаты исследования апробировались на международных и отечественных конференциях.

В основу диссертационной работы положены исследования, выполненные лично автором и включающие описание и изучение опорных разрезов ордовика в различных структурно-фациальных зонах Горного Алтая, описаны палеонтологические и петрографические шлифы (1100 шт.), 10 обр. изучено с помощью электронного микроскопа, для 130 обр. выполнен рентгенофлуоресцентный анализ

3. Практическая значимость работы.

Проведенные исследования могут быть использованы для разномасштабных геолого-съемочных работ, для актуализации Региональной стратиграфической схемы ордовика Горного Алтая, для региональной и глобальной корреляции ордовикских отложений, для разработки моделей карбонатакопления, выбора объектов, содержащих породы-коллекторы.

4. Содержание работы

Диссертационная работа Закирьянова И. Г., объемом 205 стр., состоит из 5 глав, введения и заключения. Работа включает 50 рисунков, 14 таблиц и 4 приложения. Библиографический список состоит из 264 наименований.

К тексту автореферата есть следующие замечания.

В главе 1 (1.2-стр.8) отсутствуют ссылки (кроме одной) на конкретные работы.

В главе 4 (4.1.1.-стр. 12) описывается как отбирались образцы из разреза «Тачалов» и только на стр. 15 объясняется почему они так отбирались. А как шел отбор на других разрезах? 4.1.2. На стр. 13 еще раз повторяется то, что написано на стр. 4 в методах исследования. 4.1.2. (стр.13) рентгенофлуоресцентный и рентгенофазовый (РФА) анализы- это разные исследования и аббревиатура у них разная. В автореферате не отражена необходимость электронно-микроскопических исследований. 4.2.3 (стр. 15) на рис. 4 показаны фотосинтезирующие организмы, но не тела. Из текста реферата не ясно, для чего выделены калиптры и какова их роль в исследовании. 4.3 (стр. 26) в таблице не хватает стратиграфической привязки разрезов, хотя бы на уровне отделов. Стр. 17 - не приводятся основания для выделений 5 ассоциативных типов форменных элементов, хотя именно их выделение и является в работе весьма важным. При характеристике этих типов гидродинамические условия обосновываются, а климатические и другие либо никак не рассматриваются, либо поверхностно. Стр. 18 - при характеристике Chlorozoan в ассоциации главными указаны зеленые водоросли и кораллы, в то время как в разрезах Батун и Бараний -1 в этой же ассоциации на первом месте упоминаются красные водоросли при отсутствии кораллов. Стр. 19 - сублитораль разделяется на верхнюю и нижнюю, поэтому некорректно использовать термин «проксимальная», характерный для других обстановок осадконакопления.

В гл. 5 (стр. 21) при характеристике красных водорослей, хотя и кратко, но конкретно указывается, что лежит в основе их выделения. Для цианобактерий и зеленых водорослей такая информация не приведена.

Замечания к цветной вкладке. На рис. 2 нет ссылки на работы, на рис. 6 отсутствуют условные обозначения.

Сделанные замечания не носят принципиального характера и подчеркивают сложность объекта, а также дальнейшее продолжение работы над ним. Автореферат

показал, что Закирьянов И.Г. может самостоятельно проводить научное исследование-от анализа проблемы и постановки задач до решения и практического применения. Автореферат логично построен и написан четким языком.

Диссертационная работа, выполненная Закирьяновым И.Г, полностью отвечает требованиям, установленным п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), а ее автор Закирьянов И.Г достоин присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.2 - палеонтология и стратиграфия.

Я, Галина Валентиновна Агафонова даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Кандидат геолого- минералогических наук,
ведущий научный сотрудник ФГБУ
«ВНИГНИ»,

доцент кафедры «Геология и разведка
месторождений углеводородов» РГГРУ

(МГРИ) им. С. Орджоникидзе

Агафонова Галина Валентиновна

Раб. тел.+7(495)255 40 20

e-mail agafonovagalina@inbox.ru



Воскресенский С.О.