

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Латыповой Маргариты Рубеновны «Обстановки осадконакопления и вторичные преобразования позднеюрских микробиальных карбонатов георгиевского горизонта (Западная Сибирь)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.1 – Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Диссертационная работа Латыповой Маргариты Рубеновны содержит результаты стратиграфических, литолого-минералогических, геохимических и фациальных исследований микробиальных карбонатных отложений георгиевского горизонта верхней юры Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна (ЗСБ). Необходимо отметить, что эти образования уже давно нуждались в систематическом углубленном и разностороннем изучении, т.к. выделяются в разрезе юрско-меловых отложений своей необычностью как по вещественному составу, так и по петрофизическим характеристикам. Понимание, что с трещинно-каверновыми карбонатными коллекторами георгиевского горизонта связаны высокодебитные притоки углеводородов, вызывало и острый практический интерес к изучению этого интервала юрского разреза. Распространение микробиальных образований можно оценить как субрегиональное и региональное, т.е. результаты диссертационной работы могут быть использованы в пределах целого ряда крупных тектонических структур ЗСБ. **Таким образом, тема диссертационной работы имеет высокую актуальность.**

Научная новизна диссертационной работы М.Р. Латыповой заключается в углубленном подходе к изучению микробиальных карбонатов георгиевского горизонта с применением новейших лабораторных методов исследований – изотопного анализа кислорода и углерода, газово-жидкостных включений (ГЖВ) в кристаллических решетках минералов, электронной микроскопии и др. Расшифровка событий и процессов постседиментационной истории микробиальных карбонатов позволила оценить соискателю происхождение этих необычных литологических тел в мезозойском разреза ЗСБ.

Материал для работы собран соискателем при работе с керном глубоких скважин. Используемые в работе методы исследования выбраны методически грамотно и рационально. **Достоверность результатов** подтверждается успешным применением комплекса специализированных научных руководств, использованием внушительного списка современных публикаций, апробацией результатов исследований на конференциях различного уровня. Основные положения диссертации отражены и раскрыты в публикациях, в том числе в журналах, рекомендованных Диссертационным советом.

Текст автореферата диссертации информативен, хорошо структурирован, подготовлен логически последовательно в соответствии с порядком обоснования защищаемых положений. С достаточной полнотой в автореферате представлены и рассмотрены защищаемые положения, приведены необходимые данные по обоснованию проведения работы, использованному материалу, апробации и др.

Диссертационное исследование базируется на представительном фактическом материале и является целостным и завершенным научным исследованием на интересную и актуальную тему. Достоверность полученных результатов и выводов сомнений не вызывает. Результаты, полученные соискателем, имеют как научное, так и практическое значение.

В то же время после ознакомления с авторефератом хотелось бы задать соискателю несколько дополнительных вопросов:

1) Для изучения ГЖВ использовались кристаллы кварца, инкрустирующие стенки каверн микробиальных карбонатов. В то же время кроме кварца в кавернах и трещинах

встречаются и другие минералы, потенциально перспективные для выделения и анализа ГЖВ. Почему именно кристаллы кварца были выбраны для этого вида исследований?

2) При характеристике микробиальных карбонатов в автореферате не акцентировано внимание на вещественном составе: какие основные карбонатные минералы преобладают в их составе (кальцит, доломит)? Какой вещественный состав для микробиальных карбонатов георгиевского горизонта наиболее типичен?

3) Установлены ли для микробиальных карбонатов георгиевского горизонта корреляционные связи содержания доломита с такими элементами, как Sr, Mn, Fe?

4) При характеристике литологии микробиальных карбонатов, указано, что «микробиалиты имеют ненарушенные строматолитовые текстуры, которые, однако, иногда нарушены активной биотурбацией». Как известно, строматолиты являются слоистыми микробиальными отложениями, литификация которых происходит очень рано, на завершающем этапе сукцессионной последовательности микробиального сообщества и биотурбационные текстуры (т.е. ходы роющего бентоса) для них нехарактерны. Вопрос: как могли быть биотурбированы быстро литифицированные образования? Может быть речь идет о других формах жизнедеятельности бентосных организмов (напр., норки сверления, или растений (корневые ходы и т.п.)?

5) Отмечено, что формирование микробиальных карбонатов происходило в мелководных условиях, в пределах батиметрических палеоподнятий, однако вопрос о генезисе их каверновых пустот оставлен без достаточного внимания. Являются ли каверновые коллекторы георгиевского горизонта продуктом гидротермальной проработки или каверновые пустоты полигенны по своему происхождению?

Перечисленные вопросы не снижают общей ценности диссертационной работы, а лишь свидетельствуют о множестве интересных направлений, которые она затрагивает. Уверен, что соискатель в процессе защиты даст на них развернутые и аргументированные ответы. А некоторые вопросы, возможно, потребуют дальнейших исследований.

Подводя итог, хотел бы отметить, что диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.1 – «Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика» (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор – Латыпова Маргарита Рубеновна – заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Вилесов Александр Петрович

Ученая степень: кандидат геолого-минералогических наук

Ученое звание: доцент

Должность: Эксперт по седиментологии карбонатных резервуаров

Организация: ООО «Газпромнефть Научно-Технический Центр»

Структурное подразделение: Центр регионального и сейсмического моделирования

Интернет-сайт: <https://ntc.gazprom-neft.ru>

Электронная почта:

ru.

Контактный телефон: +7 9

Адрес: г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д.75-79, МФК «У Красного моста».

Я, Вилесов Александр Петрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

19.04.2024

А.П. Вилесов

Подпись А.П. Вилесова заверяю:

ина

023