

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тугаровой Марины Александровны

«Карбонатные микробиолиты. Строение, состав, генезис»,

представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 – литология

Диссертационная работа Тугаровой Марины Александровны является результатом многолетних исследований автора и посвящена исследованию строения и условий образования карбонатных микробиолитов и разработке методики их диагностики.

Актуальность темы диссертации определяется необходимостью проведения детальных исследований малоизученных карбонатных микробиолитов, которые развиты в широком стратиграфическом диапазоне от протерозоя до голоцена, и выполняют в осадочных толщах роли коллекторов, материнских пород, являясь в то же время и индикаторами геодинамических и флюидизационных процессов, в том числе и при миграции УВ.

В основу работы положен обширный фактический материал по разновозрастным, в том числе нефтегазоносным, осадочным комплексам (докембрий Восточной Сибири, палеозой Восточно-Европейской платформы, мезозой Западно-Сибирской и триас Баренцевоморской нефтегазоносных провинций), собранный непосредственно автором.

Научная новизна и личный вклад автора заключается в том, что на основе комплекса современных литолого-геохимических исследований доказана микробиальная природа и проведена генетическая типизация разновозрастных карбонатных образований терригенной черносланцевой формации триаса архипелага Шпицберген, бажено-абалакского комплекса Западной Сибири, рифея Байкитской антеклизы, венда Непско-Ботубинской антеклизы и палеозойских отложений северо-западного крыла Московской синеклизы.

Практическая значимость работы заключается в определении роли карбонатных микробиолитов, как индикаторов перераспределения флюидов в осадочных толщах, что позволяет прогнозировать пути миграции и аккумуляции УВ, а также зоны с повышенными фильтрационно-емкостными свойствами, что, несомненно, будет способствовать более эффективному проведению геолого-разведочных работ. Результаты исследований Марины Александровны Тугаровой уже использованы при проведении проектов ООО «Газпромнефть НТЦ».

Диссертация Марины Александровны Тугаровой отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени доктора геолого-

минералогических наук, а её автор, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени по специальности 25.00.06 – литология.

Директор ФГУНПП «Геологоразведка»,
доктор геолого-минералогических наук

 В.В.Шиманский

Шиманский Владимир Валентинович
Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Книпович, д.11, корп.2,
Телефон: (812) 4127630; shimvld@mail.ru

Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие
«Геологоразведка».

Директор, доктор геол.-мин. наук

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с
работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

 _____ 14.02.2017

Подпись В.В. Шиманского

Секретарь А.В. Васильева



**Отзыв на автореферат диссертации на соискание учёной степени
доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 -литология
Тугаровой Марины Александровны
«Карбонатные микробиолиты. Строение, состав, генезис»**

Диссертационная работа Тугаровой Марины Александровны посвящена достаточно редкой теме – карбонатным породам биогеохимического микробиального происхождения – их диагностике, типизации, генезису.

Актуальность работы несомненна и определяется в первую очередь тем, что карбонатные микробиолиты могут являться в осадочных толщах и коллекторами, и материнскими породами УВ, а также индикаторами перераспределения флюидов, что особенно важно при изучении нефтегазоносных осадочных комплексов и систем. Определение генезиса изучаемых образований является основой для понимания первичных седиментационных и вторичных процессов породообразования.

Изучение микробиолитов проведено автором из широкого стратиграфического интервала и на обширном площадном распространении. Карбонатные микробиолиты исследованы Мариной Александровной в триасовых терригенных отложениях архипелага Шпицберген, в баженовско-абалакском верхнеюрском комплексе Западной Сибири, в породах ордовикского и каменноугольного возраста Московской синеклизы; рассматриваются также докембрийские карбонатные образования Западного Анабара. Практически весь фактический материал был собран автором лично при проведении полевых работ.

Следует отметить, что методика исследований основывалась на классической теории литогенеза. Проведён широкий комплекс аналитических исследований от петрографического анализа шлифов до битуминологического анализа определения биомаркеров органического вещества и изотопного анализа. Исследования базируются также на представлении о парагенетической связи флюидов и вторичной минерализации в осадочных толщах.

Диссертационная работа представлена в семи основных главах.

В первой главе подробно изложена история изучения карбонатных осадочных пород биохимического происхождения, называемых микробиолитами. Во второй главе раскрывается методика уверенной диагностики карбонатных микробиолитов и факторов их генезиса, основанная на детальном полевом описании разрезов и применении широкого комплекса аналитических исследований.

В третьей главе представлены результаты исследований триасовых разрезов архипелага Шпицберген, карбонатные микробиолиты которых характеризуются разнообразием морфологии, структур и состава, обусловленным их генетическими особенностями. Представлены характеристики четырёх основных выделенных групп микробиолитов.

Вещественные, структурные и генетические особенности конкреций и микробиолитов Шпицбергена подробно рассматриваются в четвёртой и пятой главах. На основе анализа в осадочном комплексе триаса выделены: цианобактериальные маты – стратиграфические коррелятивы и фациальные реперы; карбонатизированные поверхности и карбонатные микробиолиты-биогермы – индикаторы перераспределения углеводородов (*флюидобиолиты*); метасоматические микробиальные конкрециды – индикаторы тектоно-магматической активизации (*тектонобиолиты*). Первые две группы образованы в прибрежно-морских обстановках. Тектонобиолиты не имеют фациальной и литостратиграфической приуроченности.

В шестой главе представлены результаты изучения карбонатных микробиолитов докембрийских и фанерозойских осадочных комплексов: рифея-венда Западного Анабара, ордовика и карбона Московской синеклизы, поздней юры Западной Сибири.

Седьмая глава обобщает структурно-генетическую типизацию карбонатных микробиолитов

Результаты исследований были представлены на многочисленных совещаниях и конференциях, в 59 публикациях, в том числе 14 статьях в журналах, входящих в рекомендованный перечень ВАК и одной монографии.

Практическая значимость работы уже нашла применение при решении текущих задач в рамках проектов ООО «Газпромнефть НТЦ» по объектам Восточной и Западной Сибири.

Незначительный объем автореферата, к сожалению, не позволяет автору раскрыть все тонкости проведенной работы.

Автореферат диссертационной работы изложен четко, удобен для изучения и понимания, написан на высоком научном уровне.

Диссертационная работа Тугаровой Марины Александровны соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук, а ее автор, несомненно, заслуживает присвоения искомой степени по специальности 25.00.06 – Литология.

Зав. отделом ФГУНПП «Геологоразведка»,
доктор геолого-минералогических наук

 Н.В.Танинская

Зам. зав. отделом ФГУНПП «Геологоразведка»,
кандидат геолого-минералогических наук

 Н.Н.Колпенская

Танинская Надежда Владимировна
Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Книпович, д.11, корп.2,
Телефон: (812) 4126253; tannv@yandex.ru
Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие
«Геологоразведка».

Заведующая отделом, доктор геол.-мин. наук

Согласна на включение персональных данных в документы, связанные с
работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку



14.02.2017

Колпенская Наталья Николаевна
Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Книпович, д.11, корп.2,
Телефон: (812) 4126856; natkolp@mail.ru
Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие
«Геологоразведка».

Заместитель заведующей отделом, кандидат геол.-мин. наук

Согласна на включение персональных данных в документы, связанные с
работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку



14.02.2017

Тугарова М.А. и Н.Н. Колпенская
Секретарь А.В. Осейкина

