

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Юрченко А.Ю. «Формирование вторичных карбонатных пород верхнеабалакско-баженовской толщи Салымского, Правдинского и Малобалыкского нефтяных месторождений Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности

25.00.06 – Литология

Представленная работа посвящена изучению вторичных карбонатных пород верхнеабалакско-баженовской толщи верхнеюрско-нижнемелового возраста группы месторождений центральной части Западно-Сибирского осадочного бассейна. На изучаемой территории вторичные карбонатные прослои в кровле абалакской и подошве баженовской свите рассматриваются в качестве одних из основных коллекторов для углеводородов, в некоторых случаях вторичная карбонатизация заметно уменьшает пористость пород. Таким образом, рассмотрение условий формирования вторичных карбонатных минералов, является несомненно актуальной задачей исследования.

В работе широко применяется изотопный анализ для установления генезиса карбонатных верхнеабалакско-баженовских пород и пирита. Насколько известно из литературы, подобных исследований карбонатов изучаемых отложений ранее не проводилось. Применение анализа изотопов углерода, кислорода и серы, а также микротермометрии флюидных включений способствовало значительному расширению информации об условиях формирования карбонатных минералов и пирита.

К работе имеются некоторые замечания, которые помогут уточнить исследования диссертанта в будущем, и ни в коем случае не приникают достижений автора рассматриваемой диссертационной работы. Ряд замечаний касаются литературного обзора. А.Ю. Юрченко провела обобщение материалов по геологическому строению территории исследования, нефтегазоносности и катагенетической зональности мезозойских отложений изучаемого района, но так как работа литологическая, на наш взгляд, не хватает обобщения предыдущих результатов по литологическому изучению территории исследования. Этот анализ по Салымскому и близкому к нему районам проводили ранее И.Н. Ушатинский, Т.А. Ибрагимова (1982), М.Ю. Зубков (1982 и др.), В.Г. Эдер и др. (2015а, 2015 б), И.В. Панченко и др. (2015) и др., обобщение результатов исследования дало бы диссертанту более полное представление о строении разрезов этого района. Последнее приведено в работе подробно по результатам личного изучения керна диссертантом, но не учтены некоторые факторы, которые можно было бы

почерпнуть из предыдущих исследований – в частности распределение кремнистых и карбонатных минералов по разрезу, периоды существования фауны разных видов и др.

В главе «Обзор представлений о процессах карбонатизации....» не упомянуты работы Е.А. Предтеченской и соавторов «О генезисе карбонатов в составе баженовской свиты центральных и юго-восточных районов Западно-Сибирской плиты», опубликованной в журнале Литосфера № 4, в 2006, и О.А. Важениной «Особенности палеогеографии и карбонатонакопление в баженовской и абалакской свитах Широтного Приобья, Западная Сибирь (Вестник Томского Государственного Университета, № 327, 2009). Эти две работы имеют непосредственное отношение к теме работы докторанта.

Другая группа замечаний касается строения разреза и генезиса карбонатов баженовской свиты. В работе А.Ю. Юрченко не упомянуты известковые конкреции и повышенная карбонатность верхней части баженовской свиты, встречающиеся в Салымском типе разреза баженовской свиты (Эдер и др., материалы Геосибирь, 2015). Не рассмотрен биогенный источник кальцита в баженовской свите. В результате прочтения докторантской работы очень хорошо раскрываются аспекты времени и механизмов формирования карбонатных пород, но не вполне раскрыта тема откуда взялось это вещество. Г.С. Ясович, М.Д. Поплавская (1975), В.Г. Эдер (Литосфера, 2015) рассмотрели региональное развитие кокколитофидовых водорослей в центральной части ЗСБ. М.Ю. Зубков и др. (1982) также упоминал о повышенной карбонатности верхней части в Салымском типе разреза. На наш взгляд именно кокколитофидовые водоросли, а также раковины двустворок (многие из которых являются растворенными и видны их отпечатки) являются основным источником CaO для пород верхней части баженовской свиты, в том числе и для доломитового прослоя радиоляритов, залегающего во многих разрезах этого района обычно в ее кровле. Материал реликтов этих живых организмов в некоторых случаях перераспределялся в ходе литогенеза.

В некоторых районах ЗСБ (Хантийская гемиантеклиза) концентрация реликтов кокколит, представленных кальцитом в породах настолько возрастает, что в верхней части баженовской свиты наблюдаются прослои известняков. В связи с этим утверждение, что прослои известняков в баженовской свите – это в основном карбонатизированные радиоляриты верно только для изучаемой территории. В соседних районах – это утверждение не будет работать, и, по нашему мнению, необходимо в более явном виде уточнять, что полученные результаты характерны для баженовской свиты конкретно рассматриваемого района.

В целом автореферат составлен последовательно и логично, работа является самостоятельным завершенным научным исследованием, отвечает требованиям,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ю.А. Юрченко, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.06 – литология.

Одновременно подтверждаем свое согласие на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

К.г.-м.н., с.н.с. лаборатории седиментологии Института нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН, адрес г. Новосибирск, 630090, пр. ак. Коптюга, 3, тел. (8-383) 333-23-03, edervg@ipgg.sbras.ru

Эдер Вика Георгиевна

В.Эдэр

Подпись В.Г. Эдер заверяю
Начальник отдела кадров
26.04.2017 г.



С.И. Капитонов