

Отзыв
на автореферат диссертации Карпушина Михаила Юрьевича
на тему: «Строение и перспективы нефтегазоносности доманикоидного комплекса
франско-турнейского возраста центральной части Волго-Уральского бассейна»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности
1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых
месторождений

Выработанность традиционных запасов углеводородов становится во главе текущих проблем нефтегазового сообщества. Отдельное внимание к вопросу разработки нетрадиционных запасов углеводородов связано с высоким ресурсным потенциалом низкопроницаемых сланцевых толщ. В то же время, поиск, разведка и разработка таких отложений требуют особого подхода. Сложность геологического строения, невыдержанность литологически идентичных слоев по разрезу и латерали, неравномерный прогрев толщ в разных участках нефтегазоносного бассейна и другие проблемы, связанные с разработкой сланцевых толщ, ставят перед геологами новые задачи. Одной из них является поиск интервалов разрезов и участков площадей способных давать промышленные притоки нефти.

Диссертационные исследования Карпушина Михаила Юрьевича проведены на актуальную тему, посвященную прогнозу перспективных зон и продуктивных интервалов в высокоуглеродистой доманикоидной формации. Для достижения поставленной цели автором был выполнен комплекс геологических и геофизических исследований. В работе представлены и элементы секвенс-стратиграфического анализа, позволившие определить циклиты в строении среднефранско-турнейского комплекса и проследить изменение контуров впадин Камско-Кинельской системы прогибов, а также впадин вдоль Предуральского краевого прогиба.

На основании циклитов, в составе отложений доманикового типа среднефранско-турнейского возраста автором предложено выделять 3 пачки. Они представлены: 1) карбонатно-кремнистыми породами, с высоким содержанием органического вещества; 2) переслаиванием карбонатных и карбонатно-кремнистых пород; 3) преимущественно карбонатными породами. В работе приводится оценка ФЕС каждой пачки, согласно которой пачка 2 обладает наилучшими коллекторскими свойствами для изучаемой толщи. Полученные результаты позволили автору выделить наиболее перспективные для разработки площади и интервалы с наилучшими коллекторскими свойствами. Представляющим весомую практическую значимость результатом, также следует считать получение зависимости пористости по керну от пористости по ЯМК.

Все необходимые разделы и положения, изложенные в автореферате, позволяют заключить о логичности и последовательности структуры диссертации, а также характеризуются четкостью формулировок цели, задач и результатов исследования.

Работа производит хорошее впечатление, четко прослеживается ее новизна и практическая значимость. Тем не менее, следует обратить внимание на отсутствие в работе геохимических исследований органического вещества, направленных на установление содержания общего органического углерода, а также показателей зрелости органического вещества, во многом определяющих перспективность разработки всех черносланцевых толщ. Применение пиролитических исследований могли позволить автору получить более

детальные представления о перспективах нефтегазоносности франско-турнейских отложений центральной части Волго-Уральского НГБ.

Несмотря на отмеченные замечания, работа М.Ю. Карпушина отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к работам на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Морозов Владимир Петрович
420111, г. Казань, ул. Кремлевская, 4

vladimir.morozov@kpfu.ru

Институт геологии и нефтегазовых технологий, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Заведующий кафедрой минералогии и литологии, доктор наук по специальности 25.00.06 – Литология.

Морозов В. П.

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