Лыков Никита Андреевич. “Коллекторские свойства доломита на примере доломитов турнейского возраста волго-уральской НГП”.

Студент 3-го курса. Кафедра Нефтегазовой седиментологии и морской геологии МГУ.

Научный руководитель: старший преподаватель Косоруков В.Л.

В ходе проведения всестороннего исследования было выявлено, что карбонатные породы нижнетурнейского возраста Оренбургской области представлены породами различной степени доломитизации. Была поставлена цель: определить коллекторские свойства доломитов турнейского возраста волго-уральской НГП, относящиеся к турнейского продуктивному пласту(определение генезиса доломита, происхождения порового пространства, состава органического вещества и установление путей его внедрения в породу).

Считается, что флюоресцентная петрография доломитов является дополнительным методом изучения литогенеза карбонатных пород. В основе данной работы положен принцип, гласящий что термическая зрелость кристаллов доломита напрямую зависит от его показателя Q - красно-зеленого фактора. Соответственно, можно определить степень зрелости кристаллов доломита, а также соотнести ее с условиями накопления и преобразования органического вещества через показатель отражения витринита. С помощью сопоставления Q и отражения витринита возможно установить литолого-генетический этап преобразования породы.[[1]](#footnote-0)

Исследование в лаборатории угля кафедры геологии кафедры Геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета МГУ на установке QD1302 на базе микроскопа Leica DM2500 P под руководством Прониной Н.В. показало, что данный метод невозможно применить ввиду ряда факторов, а именно: недостаточная зрелость самих кристаллов доломита и недостаток первичной органики.

При этом были выявлены другие характеристики данной породы:

1)органическое вещество представленно битуминозными разностями: тяжелой, заполняющее поровое пространство, и выделившийся из нее более легкой фракцией, заполняющей через микротрещины краевые участки кристаллов доломитов;

2)межкристаллическое поровое пространство имеет прямолинейные границы, заданные гранями кристаллов доломитов;

3)доказана вторичность кристаллов доломита, поскольку сами кристаллы внутри себя содержат микросгустки первичного кальцита;

4)выявлена пиритизация поверхностных участков зерен доломита после его обогащения органическим веществом.

1. International Journal of Coal Geology Dolomite fluorescence Red/Green quotient: A potential new thermal maturity indicator Omid Haeri-Ardakani, Hamed Sanei 2014 г c. 165-171 [↑](#footnote-ref-0)