

Секция «Геология, геохимия и разработка месторождений горючих полезных
ископаемых»

**Выделение коллекторов и оценка характера их насыщения в процессе
бурения методами ГТИ**

Научный руководитель – Головин Борис Александрович

Натеганов Андрей Эдуардович

Студент (магистр)

Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Геологический
факультет, Саратов, Россия

E-mail: nateganov@mail.ru

Повсеместное внедрение геолого-технологических исследований в практику поисково-разведочных работ на нефть и газ обусловлено успешным решением ряда геологических задач [1]. Одной из таких основных задач является выделение коллекторов и оценка характера их насыщения в процессе бурения.

Решение указанной задачи, в данной работе, осуществлялось в соответствии с технологической схемой проведения ГТИ на основе комплексного использования и оперативной интерпретации геолого-геохимической, технологической, геофизической и гидродинамической информации и включает следующие основные этапы [2,3]:

- прогнозирование вскрытия кровли коллектора;
- определение момента вскрытия кровли коллектора;
- остановку бурения и промывку скважины до выхода забойных порций бурового раствора и шлама;
- анализ проб бурового раствора и шлама;
- вскрытие пласта с отбором и анализом керна;
- анализ пластового флюида;
- выдача оперативных заключений по каждому из выявленных в процессе бурения перспективных объектов.

Вышеописанные технологические операции были выполнены на скважине №1 Малиновской площади расположенной в Саратовской области в пределах Балаковской вершины Пугачёвского свода, вблизи села Наумовка.

В процессе проведения ГТИ по данным геолого-геохимических исследований, а также по данным газового каротажа были выделены перспективные объекты в толщах верейско-мелекесского горизонта в интервалах от 502,4 - 503,5м, 536,3-546,2м - пласты-коллектора с остаточным нефтенасыщением, от 532,6 - 535,4м, - пласты-коллектора, а также башкирского яруса в интервалах от 615,1 - 618,3м наблюдаются пласты-коллектора нефтегазонасыщенные, 618,3 - 626,4м - пласты-коллектора с остаточным нефтенасыщением.

Источники и литература

- 1) Лукьянов, Э.Е. - Геолого-технологические и геофизические исследования в процессе бурения/ Э.Е. Лукьянов. Новосибирск: Издательский Дом «Историческое наследие Сибири», 2009. 752с.
- 2) Жувагин, И.Г., Шакиров, А.Ф., Лаптев, В.В. РД 35-0147716-102-87 РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ. «Геолого-технологические исследования в процессе бурения», 1987. 275с.

- 3) Лукьянов, Э.Е. - Исследование скважин в процессе бурения/ Э.Е. Лукьянов. Москва: «Недра», 1979. 248с.