

Литолого-геохимические и фациальные особенности отложений бейской свиты на территории северной Хакасии.

Научный руководитель – Шамина Марина Ивановна

Саар Кристина Николаевна

Выпускник (магистр)

Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Геолого-географический факультет, Томск, Россия

E-mail: saar.kris@mail.ru

На территории северной Хакасии были изучены отложения среднего девона бейской свиты, в которых были найдены первичные признаки битуминозности.

Актуальность настоящего исследования обусловлена открытием месторождений нефти и газоконденсата в отложениях бейской свиты (Новомихайловская площадь). В дальнейшем, на практике, были обнаружены признаки битуминозности - резкий запах газа близ озера Фыркал на контакте илеморовской и бейской свит.

Изучаемые породы представлены светло-серыми известняками различных оттенков, далее разделенные по петротипам: вакстоун, пакстоун и мадстоун, богатые фораминиферами, иногда встречаются кораллы, строматолиты, водоросли, криноидеи, створки остракод.

Большинство образцов отличаются высокой пористостью и кавернозностью, а также наличием микро- и макропор размерами до 20 мм. Трещины, часто заполненные битуминозным веществом. На образование пустотного пространства повлияли процессы постседиментации: перекристаллизация, окремнение, доломитизация и микростилолитизация.

Захороненное органическое вещество и битуминозность отложений были изучены в ультрафиолетовом свете методом люминесцентной микроскопии, который подтвердил присутствие битумоидов маслянисто-смолистого и более тяжелого маслянистого-асфальтенового состава (коричневое свечение). Легких фракций не обнаружено ввиду их миграции из породы.

Принадлежность данных отложений к областям морского осадконакопления подтвердили анализ фосфориль и определил их как благоприятные (хорошая освещенность, теплые воды), соотношение Sr/Ba, как индикатор палеосолености (соотношение составляет более 1) и цериевой аномалией Ce/Ce* (нормирование производилось по NASC), значение отношения которой в морской воде становится меньше 1 [2].

Таким образом, результаты литолого-геохимических и фациальных исследований карбонатных отложений свидетельствуют о благоприятных палеогеографических условиях для генерации и аккумуляции УВ во время бейской трансгрессии [1]. Эти обстановки характеризуются мелководными морскими условиями осадконакопления, но с наличием депрессий.

Источники и литература

- 1) Иванкин Г. А. К стратиграфии девона западной окраины Минусинской котловины // 5-я науч. конф. Томского гос. ун-та. – Томск: ТГУ, 1960.
- 2) Складарев Е. В. и др., Интерпретация геохимических данных: Учеб. пособие / - М: Интернет Инжиниринг, 2001.- 288с.: ил.