Секция «Нефтегазовая седиментология и общая литология»

## Литологическая характеристика и выявление потенциальных коллекторов тутлеймской и абалакской свит на лицензионном участке в Октябрьском районе в западной части XMAO

## Научный руководитель – Карпова Евгения Владимировна

## Чуркина Валерия Вадимовна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра литологии и морской геологии, Москва, Россия E-mail: lera.keily@gmail.com

Данное месторождение относится к Западно-Сибирской провинции, его нефтеносность связана с отложениями юрского периода. Изучение строения и генезиса осадочных разрезов на основе литологического анализа пород приобретает особую актуальность для морских глинистых толщ. Это связано с тем, что сформировавшиеся в таких условиях однородные глинистые и планктоногенные отложения визуально трудно различимы.

Целью работы является изучение геологического строения и литологии тутлеймской свиты данного лицензионного участка. Была выполнена работа по изучению строения и генезиса пород БАК (абалакская и тутлеймская свиты) на основе петрографических исследований, литологического описания керна. Проведена литологическая классификация, изучены характеристики каждого литотипа. Развитие отложений данного комплекса связано с началом крупной трансгрессии в конце оксфорда. Главными источниками сноса являлась пенепленезированная Сибирская суша на востоке.

Абалакская свита, подстилающая тутлеймскую, сложена алевритистыми аргиллитами, глинами с карбонатными кавернозными и трещиноватыми горизонтами. Сверху она перекрывается битуминозными отложениями, глауконитизированными по всей толще. По всему разрезу абалакских пород отмечается небольшое количество стяжений пирита и редкие прослои сидерита с фосфатами. Также наличие повсеместных текстур биотурбации подтверждают формирование осадков в обстановках внутреннего шельфа, в бассейне с нормальной соленостью, на глубине ниже базиса штормовых волн. Эффективная емкость абалакской свиты представлена вторичными пустотами. Основными путями фильтрации оказываются трещины, образовавшиеся в результате выщелачивания пластовыми флюидами. Таким образом, отдающими интервалами в комплексе БАК являются трещинно-кавернозные карбонатные отложения.

Образование пород тутлеймской свиты происходило в обстановках глубоководной подводной равнины шельфового бассейна в условиях замедленной фоновой седиментации. Это подтверждается преобладанием биогенного материала - кремнистых раковин радиолярий и незначительным осаждением терригенного глинистого материала. На глубоководность образования указывают их однородный состав и строение, отсутствие алеврито-песчаного материала, а также волновых текстур, которые могли бы свидетельствовать о волновом воздействии. Накоплению и сохранению органики в осадках способствовали застойные условия седиментации, вызванные ослабленной циркуляцией придонных вод и очень медленной скоростью седиментации.

В отложениях тутлеймской свиты коллекторами являются светлые коричневатые и буроватые, карбонатно-кремнистые вторично-преобразованные радиоляриты, замещенные кальцитом или доломитом. Глинистые микропористые отложения могут играть роль матрицы и обеспечивать подпитку основных фильтрующих каналов.