

**Петрографические особенности алеврито-песчаных пород пластов группы ТП на западе Гыданской НГО**

**Научный руководитель – Вакуленко Людмила Галериевна**

***Трушкина Анастасия Евгеньевна***

*Студент (магистр)*

Новосибирский государственный университет, Геолого-геофизический факультет,  
Новосибирск, Россия

*E-mail: Anastasi@yandex.ru*

Гыданская нефтегазоносная область наименее изучена бурением в пределах Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции. Петрографические особенности нижнемеловых отложений данной территории практически не освещены в научных публикациях. В процессе литолого-фациальных исследований керна одной из скважин на западе области автором был выполнен петрографический анализ алеврито-песчаных пород пластов группы ТП (танопчинская свита, верхний готерив - апт) в интервале 1682-2865 м.

Среди изученных пород преобладают песчаники мелкозернистые, в различной степени обогащенные алевритовым материалом, с взаимопереходами в алевропесчаники и крупнозернистые алевролиты. По составу обломочной части породы полимиктовые: литокластито-полевошпатово-кварцевые, реже полевошпатово-литокластито-кварцевые. Содержание цемента сильно варьирует - от 1 до 52 % (в среднем 11,9 %), состав его поликомпонентный, обычно с разным соотношением карбонатной и глинистой составляющих, реже отмечен регенерационный кварцевый, поровый цеолитовый и пиритовый цементы.

Выявлены следующие постседиментационные изменения - уплотнение обломочной части, аутигенное минералообразование, процессы выщелачивания и замещения. Изученные породы характеризуются преимущественно умеренной, реже слабой и сильной степенью уплотнения, в целом увеличивающейся сверху-вниз по разрезу. В плотных породах проявлена вторичная регенерационно-конформная структура: при преобладании вторичных прямолинейных контактов и контактов механического приспособления встречаются инкорпорационные, стилолитовые межзерновые контакты и контакты пластической деформации слюд и сланцев. В умеренно и слабо уплотненных породах преобладают прямолинейные и точечные контакты.

Аутигенные минералы представлены карбонатами (кальцит трех генераций, сидерит двух генераций, незначительно доломит), кварцем, каолинитом, цеолитом, пиритом, небольшим количеством анатаза, лейкоксена, в единичных случаях глауконитом.

В целом формирование аутигенных минералов уменьшает объем пустотного пространства. Наиболее резкое ухудшение коллекторских свойств пород связано с наличием большого количества катагенетического пойкилитового средне-крупно- и грубокристаллического кальцита третьей генерации. Он корродирует обломки, в различной степени замещая их и формируя базальный и базально-поровый типы цемента. Однако, в случае формирования аутигенного каолинита, развивающегося в поровом пространстве и замещающего полевые шпаты, образуется дополнительная межкристаллическая микропористость. Наличие небольшого количества регенерационного кварца препятствует дальнейшему уплотнению пород и тем самым способствует сохранению пористости.

Таким образом, пустотное пространство изученных пород представлено преобладающими остаточными седиментационными межзерновыми порами, а также вторичными порами, образующимися на разных стадиях литогенеза. Последние характерны для агрегатов аутигенного каолинита и возникают в результате выщелачивания полевых шпатов и некоторых литокластов.