

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

**Вторичные изменения карбонатных пород-коллекторов осинского горизонта  
Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения**

**Научный руководитель – Карнюшина Евгения Емельяновна**

*Савченко Наталия Ивановна*

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический  
факультет, Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых, Москва, Россия

*E-mail: nataly.svirid@yandex.ru*

Карбонатные отложения осинского продуктивного горизонта нижнего кембрия, осаждавшиеся в условиях аридного климата, представлены в пределах Талаканского месторождения тремя генетическими группами: I группа - хемогенные сульфат- и солесодержащие карбонатные отложения изолированных водоемов; II группа - биогенные известняки прибрежной полосы моря; III группа - обломочные сульфатизированные карбонаты приливной зоны.

Выделяются два типа разрезов по соотношению типов пород и строению сложенных ими толщ. Первый имеет слоистое строение и мощность 40-45 м, сложен разно- и мелкозернистыми доломитами и известняками, местами содержащими глинистую примесь, в меньшей степени слабоизмененными органогенными породами. Второй тип разреза (60 м) за счет уменьшения глинистости характеризуется меньшей расслоенностью, а среди типов пород преобладают фитогенные известняки.

Породы-коллекторы осинского горизонта в различной степени вторично преобразованы. Наиболее часто наблюдается доломитизация известняков. При замещении кальцита доломитом образовывались межкристаллические пустоты (0,05-0,25мм). Происходило заполнение первичных пор и пустот выщелачивания кристаллами доломита размером 0,1-0,25мм. При кальцитизации карбонатных отложений первичные пустоты полностью заживались вторичными кристаллами кальцита, который затем подвергался выщелачиванию. Отмечено два типа сульфатизации. Первый - раннедиагенетические выделения тонко-микроразмерных ангидритов условий повышенной солености бассейна. Второй - сульфаты (ангидрит, гипс) катагенетические, которые ассоциируют с вторичными доломитами, заполняя межкристаллическое пустотное пространство. Присутствуют следы процессов вторичного засоления, кристаллы галита нацело заполняют поры[1].

В промышленном пласте O<sub>1</sub> осинского горизонта нефтегазонасыщенные био- и хемогенные доломиты и известняки имеют пористость 5,5-23%. Это связано с их биогенной структурой сложной морфологии и с проявлением на постседиментационных стадиях процессов доломитизации, кальцитизации, сульфатизации, выщелачивания. Эти процессы оказывали разнонаправленное действие на изменение порово-пустотного пространства карбонатных пород-коллекторов, приводя к формированию неоднородности проницаемой части природного резервуара.

### **Источники и литература**

- 1) Китаева И.А., Кузнецов А.С. «Закономерности распределения и условия формирования пород-коллекторов в осинском горизонте в сводовой части Непско-Ботуобинской антеклизы (на примере Талаканского месторождения)», VII Всероссийское литологическое совещание, 28-31 октября 2013, Новосибирск, Т.2, С.10-12