Ахметшина Зарина Маратовна, 4 курс, Кафедра нефтегазовой седиментологии и морской геологии, научный руководитель – Карпова Евгения Владимировна.

**Литология нижне-среднеюрских коллекторов Салымского месторождения (Западная Сибирь)**

Изучаемые отложения пластов Ю2 и Ю3, соответствующих верхним частям тюменской свиты (батский ярус), распространены на территории Салымского месторождения Западной Сибири – крупнейшего нефтегазоносного бассейна мира и представлены закономерным чередованием песчаников, алевролитов и аргиллитов с прослоями углей. С целью реконструкции обстановок осадконакопления отложений изучаемой свиты было проведено их макроскопическое изучение, в результате чего было выделено 17 литологических типов пород, разделенных по структурно-текстурным особенностям: 6 литотипов песчаников, 6 – алевролитов, 1 – аргиллита, 3 – переслаивания и 1 – угля. Согласно классификационной диаграмме В. Д. Шутова состав песчаной фракции отложений соответствуют граувакковым аркозам и собственно аркозам: песчаники и алевролиты сложены кварцем (40-50 %), полевыми шпатами (30-40 %), представленными плагиоклазами (олигоклазы, редко андезины) и калиевыми полевыми шпатами (микроклин и ортоклаз), литокластами (10-20 %) (кварциты, кварцево-слюдистые сланцы, обломками измененных кислых эффузивов, хлоритизированные вулканиты основного состава, обломки внутриформационных аргиллитов. Глинистое аллотигенное вещество имеет в основном каолинит-хлорит-гидрослюдистые ассоциации. В цементе песчаников отмечается закономерное увеличение процентного содержания каолинита (54%), что связано с его аутигенным генезисом. Таким образом, источником вещества служили преимущественно древние гранитоидные массивы и снос осуществлялся по большей части с Урала и юго-востока [Конторович, 2013].

Породы пластов Ю2 и Ю3 полифациальной природы и формировались в континентальных, переходных условиях и условиях подводной дельты. Отложения пласта Ю3 накапливались в континентальной обстановке реки с меандрирующим руслом (фации кос аккреционного комплекса, cубаэрального прируслового вала, поймы). Во время накопления отложений пласта Ю2 изучаемая местность находилась в пределах наземной и подводной части дельты. Здесь выделяются фации субаэральной дельтовой равнины (маршей, внутридельтового залива), а также подводного русла, подводного прируслового вала и песков фронта дельты. Изменение вверх по разрезу коррелируется с трансгрессивным этапом развития региона [Конторович, 2013].

Фильтрационно-емкостные свойства (ФЕС) отложений пластов Ю2 и Ю3 тюменской свиты меняются в следующих пределах: коэффициент пористости (Кпор)от 4,6 до 17,2%, коэффициент проницаемости (Кпрон) от 0,005 до 20,3 мД. Как показали исследования, пористость зависит как от первично генетических признаков осадка, его фациальной природы, так и от вторичных процессов. Для выяснения зависимости Кпор от фациальной природы осадка была рассмотрена взаимосвязь моды и пустотности. Оказалось, что наилучшими ФЕС обладают фации песков фронта дельты, косы аккреционного комплекса, прируслового вала. Однако вторичные процессы оказывают свое влияние. В частности, карбонатизация резко снижает фильтрационно-емкостные свойства, в то время как каолинитизация их заметно увеличивает. Определяющим вторичным процессом, повышающим коэффициент пористости, являются процессы выщелачивания полевых шпатов на стадии катагенеза.