

**Межскважинная корреляция и интерпретация ряда скважин центрального участка месторождения Самотлор**

**Шаталова Ирина Александровна**

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: Schatalowa99Irina@yandex.ru*

Площадь работ расположена в Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области в центральной части Самотлорского месторождения.

Геологический разрез Самотлорского месторождения сложен толщей песчано-глинистых пород мезо-кайнозойского возраста, фундамент - метаморфизованными породами палеозойского складчатого комплекса.

Литологическое расчленение разрезов скважин и выделение коллекторов производилось по данным комплекса методов ГИС с использованием прямых качественных признаков коллекторов [1, 2, 3].

Фильтрационно-емкостные свойства коллекторов, такие как коэффициенты пористости, глинистости, проницаемости, оценивались по петрофизическим зависимостям для пластов АВ, БВ и ЮВ (рис.1).

Электрическое сопротивление коллекторов определялось по изорезистивной методике по комплексу электрических и электромагнитных методов ГИС.

Коэффициент нефтенасыщенности коллекторов определялся по результатам определения коэффициента пористости и сопротивления коллекторов с использованием уравнений Арчи-Дахнова для Самотлорского месторождения и сведений о свойствах пластовых вод месторождения [5].

Характер насыщения коллекторов был определен по граничному сопротивлению и коэффициенту нефтенасыщенности. При выполнении межскважинной корреляции оценивалось положение водо-нефтяного контакта на площади работ.

Изучаемые толщи АВ<sub>1</sub>(1-2)-АВ<sub>8</sub>, БВ<sub>0-22</sub>, ЮВ<sub>1</sub> накапливались в мелководно-морских условиях. Породы представлены комплексом баровых, дельтовых, пляжевых фаций. Обстановка осадконакопления, характерная для конкретного продуктивного пласта в конкретной скважине, предположительно определялась в результате анализа электрофаций по данным метода собственной поляризации [4] (рис.2). В ходе межскважинной корреляции возможно прослеживание изменения обстановок осадконакопления.

Работа производилась с использованием программных комплексов Solver (Тверьгеофизика) и GeoPoisk (Институт кибернетики НАНУ, Киев).

### Литература

1. Горбачев Ю.И. Геофизические исследования скважин. М., Недра, 1990.
2. Латышова М.Г., Вендельштейн Б.Ю., Тузов В.П. Обработка и интерпретация материалов геофизических исследований скважин. М., Недра, 1990.

3. Латышова М.Г. Практическое руководство по интерпретации диаграмм геофизических исследований скважин. М., Недра, 1991.
4. Муромцев В.С. Электрометрическая геология песчаных тел – литологических ловушек нефти и газа. М., Недра, 1984.
5. Сковородников И.Г. Геофизические исследования скважин. Екатеринбург, УГГ-ГА, 2003.

### Иллюстрации

система	отдел	ярус	свита	подсвита	пачка	пласт	абс. возраст, млн. лет	
меловая	верхний	маастрихтский	ганькинская				70-100	
		кампанский	берёзовская					
		сантонский						
		коньякский						
	нижний	туронский	кузнецовская		верхняя			100-140
		сеноманский	покурская		нижняя	алымская	АВ <sub>1</sub>	
		альбский						
		аптский						
нижний	барремский	вартовская		верхняя		АВ <sub>2-8</sub>	100-140	
	готеривский			нижняя		БВ <sub>0-7</sub>		
	валанжинский	мегионская			ачимовская	БВ <sub>8, 9-15</sub>		
	бериасский					БВ <sub>16-22</sub>		
юрская	верхний	титонский	баженовская			ЮВ <sub>0</sub>	140-190	
		киммериджский	георгиевская					
		оксфордский	васьюганская		верхняя			ЮВ <sub>1</sub>
	келловейский			нижняя				
	средний	батский	тюменская					ЮВ <sub>2</sub>
		байосский						
ааленский						ЮВ <sub>3-9</sub>		

Рис. 1: Геохронологическая шкала меловых, верхнеюрских и среднеюрских образований Самотлорского месторождения.

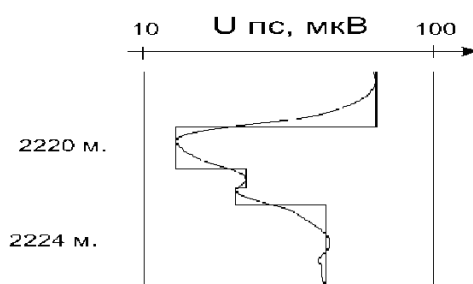


Рис. 2: Фация регрессивного бара пласта БВ6.