

Производственный опыт

УДК 550.832

В. М. Теленков, Р. Т. Хаматдинов
ООО "Нефтегазгеофизика"

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОГО КОМПЛЕКСА ГИС ПО ДЕТАЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ПОРОД БАЖЕНОВСКОЙ СВИТЫ

Рассмотрены возможности специальных методов ГИС, область их применения, точность определения параметров; предложен полный комплекс ГИС для литологического расчленения пород баженовской свиты.

Ключевые слова: горные породы, баженовская свита, каротаж, специальные методы ГИС, интерпретация.

Общие сведения

Баженовская свита – одна из наиболее интересных и специфических геологических формаций в разрезе мезозоя Западной Сибири. В настоящее время она является одним из важных перспективных региональных продуктивных объектов.

Отложения баженовской свиты расположены в центральной части Западно-Сибирского нефтегазоносного района. Глубина залегания свиты изменяется от 2100 до 3500 м при толщине от 10 до 40–50 м.

Породы свиты подразделяются на пять групп: низкоглинистые, высококремнистые, высокоглинистые, низкокремнистые, карбонаты. В аномальных разрезах – глинисто-алеврито-песчанистые [2].

В разрезе не наблюдается каких-либо закономерностей в положении того или другого типов пород. Состав пород баженовской свиты по данным [2] приведен в табл. 1.

Таблица 1

Основные показатели состава пород баженовской свиты
в центральных районах Западно-Сибирского осадочного бассейна*

Порода		Содержание, %									
		S _{орг}	Глина	Кварц	Кальцит	Доломит	Суммы карбонатов	Пирит			
Глинисто-кремнистая	В целом	11,0 — 2,6–28,0	23,0 — 5,2–40,0	42,6 — 4,5–78,0	2,9 — 0–38,0	1,6 — 0–20,0	4,5 — 0–38,0	7,8 — 1,0–34,0			
	В том числе низкокарбонатные	11,0 — 2,6–28,0	23,2 — 5,2–40,0	44,3 — 4,4–18,0	1,2 — 0–10,4	1,2 — 0–6,8	2,5 — 0–10,4	7,7 — 1,0–34,0			
	В том числе высококарбонатные	11,0 — 5,8–20,0	20,3 — 6,1–37,8	28,1 — 9,5–50,0	16,2 — 3,4–38,0	5,1 — 0–20,0	21,2 — 14,2–38,0	8,6 — 1,5–21,2			
Высокоглинистая (аргиллиты)		3,0 — 0,8–7,4	50,4 — 40,0–84,0	24,0 — 7–38,0	1,6 — 0–9,0	1,0 — 0–6,0	2,6 — 0–9,4	3,5 — 0,5–13,0			
		0,4 — 0,15–0,8	26,0 — 9,0–51,0	24,0 — 15–37,0	8,8 — 0–28,0	11,2 — 0–21,0	20,0 — 2,0–51,0	0,7 — 0–3,5			
Карбонатная		2,8 — 1,7–8,1	6,2 — 0,15–16,0	8,0 — 1,7–27,0	18,0 — 5,0–51,0	52,7 — 21,0–68,0	71,0 — 56,0–84,0	3,2 — 0,5–6,7			

Примечание. * ИНГ СО РАН.

