

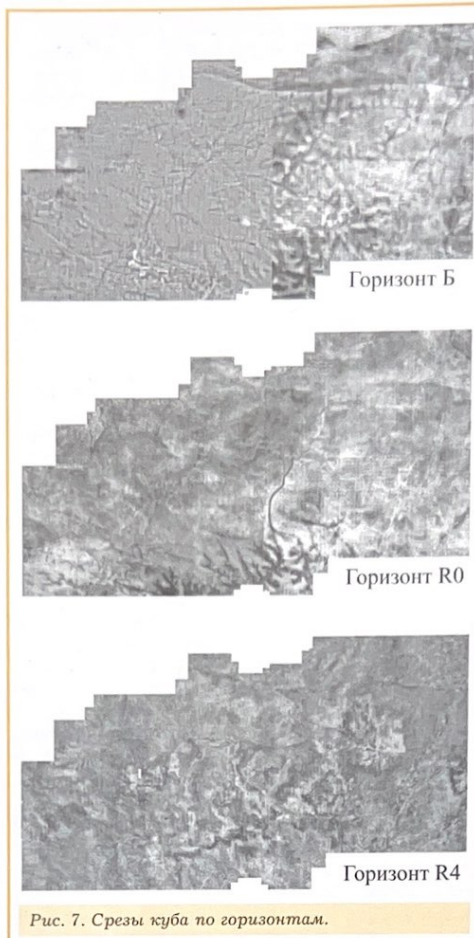


Рис. 7. Срезы куба по горизонтам.

вблизи горизонта У просто прекращают их распространение к свободной поверхности. Еще одна характерная особенность трубок: часть из них расположена хаотично, часть линейно, а часть образует концентрические иерархические структуры.

На рис. 7 представлены сечения куба амплитуд по горизонту Б в кровле венда (верхний рисунок), по эрозионной поверхности рифея (горизонт R0 - средний рисунок) и по горизонту R4, находящемуся внутри рифейской толщи.

На верхнем из них прослеживаются системы линейных элементов. Предположительно это нарушение сплошности толстого однородного слоя карбонатов, вызванное тектоническими движениями по границам блоков пород, разделенных еще в рифейское время. Это подтверждает анализ структуры поверхности горизонта R4 по вертикальным (рис. 5) и горизонтальным (нижняя часть рис. 7) срезам сейсмического куба. На них отчетливо прослеживаются аналогичные системы. Вертикальный разрез куба данных показывает, что рифейские

разломы неравнозначны. Часть из них не имеет значимого смещения по вертикали (возможно латеральные смещения), а часть имеет амплитуду смещения до 300 метров. Поскольку вид сигнала от отражающего горизонта R4 достаточно выдержан на значительных территориях, а вендские и кембрийские отложения вертикальными тектоническими движениями не затронуты, можно предположить, что рифейские отложения подверглись разломной тектонике во время образования эрозионной поверхности. Следовательно, выходящие на разных крыльях разлома породы могут отличаться по возрасту. Интересна треугольная форма блоков рифея и разный вид систем оперяющих трещин. Такая форма пород рифейского возраста проявляется не только в пределах рассматриваемого участка, но и в северной части Юрубчено-Тохомской зоны нефтегазоаккумуляции.

Неоднородность эрозионной поверхности рифея хорошо видна на срезе по горизонту R0 (рис. 7). Во-первых, в центральной части площади отчетливо прослеживаются основное палеорусло и меандры его притоков, причем его направление - с севера на юг, не совпадает с направлением современной гидросети - с запада на восток. Во-вторых, вдоль южной части планшета съемки 3D распространены системы береговых врезов. На рисунке они расположены в нижней части и имеют характерный вид - протяженные прямолинейные элементы. Обломочный материал, аккумулятивный в них, может стать объектом поиска.

Таким образом, анализ сейсмического материала показывает, что на нем выделяется целая группа связанных между собой объектов, позволяющая получить новую информацию о геологическом строении исследуемой территории.

Завершая обзор полученных результатов, хочется отметить, что получить их позволил удачный выбор техники и методики при проведении всего комплекса работ от проектирования и полевых работ до обработки данных.

Литература

1. Кошук Е.П., Кошук Н.П. Анализ значимости факторов структурно-литологического контроля залежей УВ в рифейских отложениях Юрубчено-Тохомской зоны нефтегазоаккумуляции по материалам бурения, сейсморазведки МОГТ и электроразведки ЗСБ. В сб. «Прямые геохимические и геофизические методы поисков месторождений нефти и газа на территории Западно-Сибирской плиты, Сибирской платформы и других нефтегазоносных бассейнов», «Красноярскприродресурсы», Красноярск, 1999.
2. Конторович А.А. Подсчет запасов нефти, газа и конденсата Юрубчено-Тохомского месторождения. Отчет по подсчету запасов УВ по состоянию на 01.07.95. «Енисейнефтегаз», Красноярск, 1995.
3. Корсунов И.В., Ильин С.Н., Ефимов А.С. Информационный отчет о геологических результатах опытно-производственных работ по методике трехмерных наблюдений в центральном блоке ЮТЗ. «Енисейгеофизика», Енисейск, 1997.
4. Бембель Р.М., Мергера В.М., Бембель С.Р. Геосолитоны: функциональная система земли, концепция разведки и разработки месторождений углеводородов. Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2003.

Вниманию читателей

В журнале №2(11)/2005, в статье Ю.А. Бару "Выбор основных параметров и типа линейного электродвигателя для импульсных электрохимических сейсмостойчиков" по вине редакции на рисунках 2 и 3 поменялись местами цвета. Красный цвет - электродинамический ЛИЭД, зеленый - электромагнитный.

Редакция журнала приносит свои извинения автору статьи.