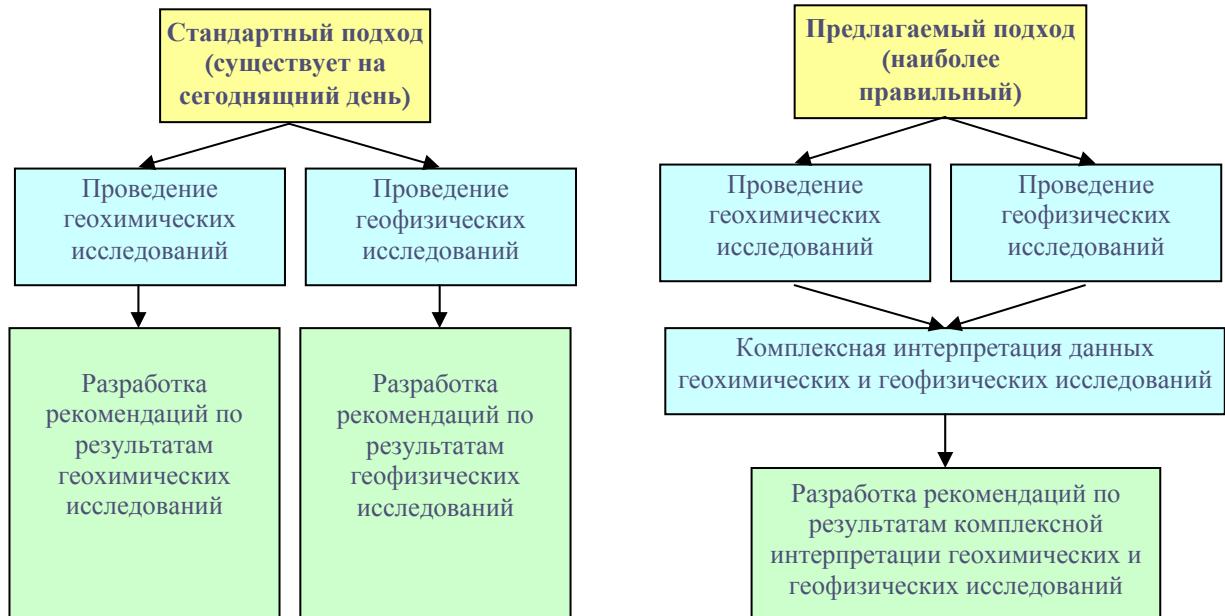


Комплексная интерпретация данных геофизических и геохимических исследований при выделении интервалов испытания поисково- разведочных скважин

**На примере работ, выполненных по
поисково-оценочным скважинам № 21 и № 24 Западно-
Юбилейной площади
(ООО «Газпром добыча Надым»)**

Существуют два различных подхода при проведении геохимических и геофизических исследований.



Сопоставление результатов интерпретации ГИС с данными испытаний

Скв.	Пласт	Объект	Интервал испытаний	Насыщенность интервалов по данным ГИС		Результаты испытаний	Сходимость результатов исслед. и испытаний		Процент совпадений	
				Подрядчик (КрУГР)	ЦНИП ГИРС		КрУГР	ЦНИП ГИРС	КрУГР	ЦНИП ГИРС
21	Ю2	1	3990 – 3997	Неясно (реком 3990 – 3997)	Вода (реком. 3992-3998 выяснение продуктивности пласта и его кол. св-в)	получен незначительный приток фильтрата бурового раствора	±	+	43% (2 из 7 совпало 2 – наполовину)	79% (5 из 7 совпало 2 – наполовину)
	Ю1	2	3865-3874, 3879-3885	Возможно продукт (реком 3864,4 – 3888,2 – ожид. приток газа или газоконденсата)	В инт. 3879-3882 – возможно, продукт (реком 3879-3888 выяснение продукт. пласта и его кол. св-в.)	притока не получено	-	-		
	Ю0	3	3852-3863	Неясно и возможно продукт (реком. 3846,0 – 3863,1 – ожид. приток нефти)	Не реком	притока не получено	-	+		
	АчБУ13 ²	4	3822-3830 3833-3840	Продукт (реком. 3822,3 – 3840,4 – ожид. приток газа или газоконденсата)	Неясно (не реком)	получен незначительный приток фильтрата бурового раствора с пленкой нефти	-	+		
	АчБУ13 ¹	5	3742 – 3750	Неясно (не рекоменд)	Вода (реком 3742,5-3750,5 как гидрогеологический объект)	получен незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	+	+		
	АчБУ13 ¹	6	3702 – 3719	Продукт (реком 3702,5 – 3718,6 – ожид. приток газа)	Продукт (реком 3703-3718 – уточнение характера насыщенности)	получен периодически переливающийся приток пластовой воды и нефти	+	+		
	БУ10	7	3243-3246	Неясно (не реком)	Вода (не реком)	приток пластовой воды с нефтью (до 11%)	±	±		
24	Ю3	1	4038 – 4056	Продукт и возможно продукт (реком. 4038,0 - 4056,0 – ожид. приток газа, газоконденсата, нефти)	Вода (не реком)	незначительный приток пластовой воды с фильтратом бурового раствора	-	+	42 % (2 из 6 совпало, 1 – наполовину)	75% (4 из 6 совпало, 1 – наполовину)
	Ю2 ⁰	2	3914 - 3920	Продукт (реком. 3914,4 – 3920,2 – ожид. приток газа, газоконденсата, нефти)	Неясно (реком. 3911-3920,5 - уточнение коллекторских свойств и хар. насыщенности)	незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	-	+		
	АчБУ12	3	3804 - 3819	Продукт (реком. 3803,3 – 3840,6 – ожид. приток газа)	Неясно (реком. 3796,0-3808,5; 3811-3825,5 – уточнение коллекторских свойств и хар. насыщенности)	приток пластовой воды и нефти	+	±		
	АчБУ12	4	3722 - 3735	Вода (не реком)	Вода (не реком)	приток пластовой воды с нефтью	±	-		
	АчБУ12	5	3698 - 3710	Вода (не реком)	Вода (не реком)	приток пластовой воды с пленкой нефти	+	+		
	АчБУ12	6	3638 - 3642	Продукт (реком. 3638,8 – 3653,7 – ожид. УВ)	Пусто (не реком.)	незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	-	+		

Сопоставление результатов геохимических исследований с данными испытаний

Скв.	Пласт	Объект	Интервал испытаний, м	Степень перспективности по данным геохимии	Результаты испытаний	Сходимость результатов исследований и испытаний	Процент совпадений
21	Ю2	1	3990 – 3997	Неперспективный	незначительный приток фильтрата бурового раствора	+	86% (6 из 7 совпало)
	Ю1	2	3865-3874, 3879-3885	Средняя (повыш. содерж. угл. ОВ)	притока не получено	-	
	Ю0	3	3852-3863	Неперспективный	притока не получено	+	
	АчБУ13 ²	4	3822-3830 3833-3840	Неперспективный	незначительный приток фильтрата бурового раствора с пленкой нефти	+	
	АчБУ13 ¹	5	3742 – 3750	Неперспективный	незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	+	
	АчБУ13 ¹	6	3702 – 3719	Высокая	периодически переливающий приток пластовой воды и нефти.	+	
	БУ10	7	3243-3246	Средняя	приток пластовой воды с нефтью (до 11%)	+	
24	Ю3	1	4038 – 4056	Высокая (повыш. содерж. угл. ОВ)	незначительный приток пластовой воды с фильтратом бурового раствора	-	67% (4 из 6 совпало)
	Ю2 ⁰	2	3914 - 3920	Неперспективный	незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	+	
	АчБУ12	3	3804 - 3819	Высокая	приток пластовой воды и нефти	+	
	АчБУ12	4	3722 - 3735	Средняя	приток пластовой воды с нефтью	+	
	АчБУ12	5	3698 - 3710	Средняя	приток пластовой воды с пленкой нефти	-	
	АчБУ12	6	3638 - 3642	Неперспективный	незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	+	

Сопоставление результатов комплексной интерпретации геохимических и геофизических материалов (ГИС) с данными испытаний

Скв.	Пласт	Объект	Интервал перфорации	Степень перспективности по данным г/х	Оценка характера насыщения по ГИС (интерпр. ЗАО «НПЦ Геохимия»)	Оценка персп. по компл. методов	Рез испытаний	Сходимость результатов исслед. и испыт.	Процент совпадений
21	Ю2	1	3990 – 3997	Неперспективный	Приток маловероятен	Неперсп.	получен незначительный приток фильтрата бурового раствора	+	93% (6 из 7 совпало, 1 – наполовину)
	Ю1	2	3865-3874, 3879-3885	Средняя (повышенное содерж. углефицированного ОВ)	Приток маловероятен	Неясные	притока не получено	±	
	Ю0	3	3852-3863	Неперспективный	Не интерпр	Неперсп.	притока не получено	+	
	АчБУ13 ²	4	3822-3830 3833-3840	Неперспективный	Приток маловероятен	Неперсп.	получен незначительный приток фильтрата бурового раствора с пленкой нефти	+	
	АчБУ13 ¹	5	3742 – 3750	Неперспективный	Возможен приток воды	Неперсп.	получен незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	+	
	АчБУ13 ¹	6	3702 – 3719	Высокая	Возможен приток продукта	Высокие	получен периодически переливающийся приток пластовой воды и нефти.	+	
	БУ10	7	3243-3246	Средняя	Ожидается приток воды	Неясные	приток пластовой воды с нефтью (до11%)	+	
24	Ю3	1	4038 – 4056	Высокая (повышенное содерж. углефицированного ОВ)	Приток маловероятен	Неясные	незначительный приток пластовой воды с фильтратом бурового раствора	±	92% (5 из 6 верно, 1 – наполовину)
	Ю2 ⁰	2	3914 - 3920	Неперспективный	Можно рекомендовать с целью изучения коллекторских свойств и получения воды	Неперсп.	незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	+	
	АчБУ12	3	3804 - 3819	Высокая	Предполагается приток воды с нефтью	Средние	Приток пластовой воды и нефти	+	
	АчБУ12	4	3722 - 3735	Средняя	Возможен приток воды с незначит. содержанием нефти	Средние	Приток пластовой воды с нефтью	+	
	АчБУ12	5	3698 - 3710	Средняя	Ожидается приток воды	Неясные	приток пластовой воды с пленкой нефти	+	
	АчБУ12	6	3638 - 3642	Неперспективный	Приток маловероятен	Неперсп.	незначительный приток пластовой воды с пленкой нефти	+	

Выводы

- Результативность геохимических исследований в скважинах – 67-86%
- Результативность ГИС
 - подрядные организации - 42-43%,
 - экспертные компании – 75-79%
- Результативность комплексного подхода - 92-93%