



## Закрытое акционерное общество «Октопус»

Россия 127287, г. Москва,  
1-я Хуторская ул., дом 8,  
корпус 3, помещение 1,  
комната 7.

E-mail: [office\\_vlz@octopusgaz.ru](mailto:office_vlz@octopusgaz.ru)  
Сайт: [www.octopusgaz.ru](http://www.octopusgaz.ru)

Филиал в Астрахани  
Тел./ф. (8512) 48-44-44, 48-21-74  
E-mail: [office\\_astra@octopusgaz.ru](mailto:office_astra@octopusgaz.ru)

№ 01.04-02/646 от « 05 » 10 2015г.

на № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015г.

Генеральному директору  
ООО НПП «БУРИНТЕХ»

Г.Г. Ишбаеву

Отзыв о работе расширителя РР-260-310-1.

Уважаемый Гниятулла Гарифуллович!

В период с 28.07.2015г. по 07.08.2015г. ЗАО «Октопус» выполнило работы по расширке открытого ствола (пробуренного долотом Ø 295,3мм) скважины № 920 АГКМ оборудованием ООО НПП «БУРИНТЕХ» (опытно-промышленный образец – расширитель раздвижной РР-260-310-1). Расширка открытого ствола скважины произведена в интервале 1740-3692м (общая мощность 1952м) за один спускоподъемную операцию. Общее время технологической операции на врезку, расширку и проработку составило 185 часов, при этом средняя механическая скорость составила 10,5 м/час.

В интервале скважины 1740-3406м, представленного преимущественно каменной солью (70%) с прослоями сульфатно – терригенных пород, средняя механическая скорость расширки составила 12,5 м/час. В интервале 3406-3692м, представленного породами с худшей буримостью (гипс, ангидрит, глина), чем у каменной соли, средняя механическая скорость расширки составила 6 м/час. Физико-механические свойства горных пород и изменения диаметра (каверзность и пр.) открытого ствола скважины в процессе выполнения работ обуславливали резкие изменения значений момента и осевой нагрузки на расширитель, что не позволяло выйти на оптимальные режимы работы оборудования по этим параметрам. Данные по работе расширителя РР-260-310-1 приведены в приложении.

За время эксплуатации оборудование зарекомендовало себя как:

- соответствующее запрашиваемым требованиям;
- обладающее увеличенным ресурсом проходки;

Система менеджмента качества  
сертифицирована в отношении  
инженерно-технического проекти-  
рования в нефтегазовой отрасли,  
сервисных услуг в нефтегазовой  
отрасли.



СТО Газпром 9001



Certified by  
Russian Register

The Quality Management System  
of in respect of design and  
engineering in oil and gas industry,  
service and maintenance in oil and  
gas industry.

- износостойким и ремонтпригодным.

О работе НПП «БУРИНТЕХ» можно сказать как о конкурентно способной, позволяющей оперативно выпускать оборудование не уступающей зарубежным аналогам, в рамках импортозамещения.

Приложение:

1. Анализ работ расширителя РР-260-310-1 на скважине № 920 АГКМ на 1 листе, в 1 экз.;
2. Стратиграфический разрез скважины № 920 АГКМ на 3 листах, в 1 экз.

Директор по производству



К.В.Куликов

Смирнов И.И.  
+7-902-995-69-25

Система менеджмента качества сертифицирована в отношении инженерно-технического проектирования в нефтегазовой отрасли, сервисных услуг в нефтегазовой отрасли.



Certified by  
Russian Register

The Quality Management System of in respect of design and engineering in oil and gas industry, service and maintenance in oil and gas industry.

Анализ работ расширителя РР-260-310-1 на скважине № 920 АГКМ

Дата	Интервал		Проходка, м	Время врезки, час	Продолжительность работ расширителя, час	Мех. скорость, м/час	Режим работы					Примечание
	от	до					Г, т	Q, л/сек.	P, кг/см <sup>2</sup>	N, об/мин	M, т*м	
28.07.15 г.	Врезка на глубине 1740м		-	5,42	5,42	-	-	7,5-23	28-95	60-75	0,49-0,56	8 неудачных попыток врезки из-за остановок ВСП
29.07.15 г.	1740	1896	156	-	14	12,5	до 1,5	20	70	60	0,6-0,8	
30.07.15 г.	1896	2136	240	-	19,5	12,3	до 2	21	78	70	0,7-0,9	
31.07.15 г.	2136	2415	279	-	19	14,7	до 2	23	90	70	0,7-1,2	
01.08.15 г.	2415	2575	160	-	20	8	до 2,5	23	102	70	0,7-1,2	
02.08.15 г.	2575	2858	283	-	20	14	до 2,5	23-24	105	70	0,7-1	
03.08.15 г.	2858	3117	259	-	17,5	15	до 2,5	23-24	100-108	70	0,7-1	
04.08.15 г.	3117	3406	289	-	18,15	17	до 2	22-24	105-112	70	0,7-1	
05.08.15 г.	3406	3530	124	-	20,58	6	до 2,5	22-24	110-120	70	0,7-1,2	
06.08.15 г.	3530	3607	77	-	22,08	1-6	до 2,5	23-24	117-130	70	1,7-1,2	
07.08.15 г.	3607	3692	85	-	8,76	6-15	до 2,5	24-25	120-130	70	0,7-1,2	
Итого			1952		185							

## Стратиграфический разрез скважины № 920 АГКМ (фактический)

Название	Индекс	Интервал проект	Литология факт
Иреньский горизонт	$P_1k^{I\text{кепрок}}$	1750-1800	1701-1707м - Гипс-ангидритовая порода светло-серая, грязно-белая, мелкокристаллическая, массивная, участками тонкополосчатая, слабой крепости, плотная, перетертая. С пропластками ангидрита зеленовато-серого, реже полупрозрачного, кристаллического, тонкополосчатого, пластинчатого, средней крепости, плотного. 1707-1716м - Гипс-ангидритовая порода светло-серая, грязно-белая, мелкокристаллическая, массивная, участками тонкополосчатая, слабой крепости, плотная, перетертая. С пропластками ангидрита зеленовато-серого, реже полупрозрачного, кристаллического, тонкополосчатого, пластинчатого, средней крепости, плотного и пропластком глины серой, вязкой, пластичной, массивной.
	$P_1k^{I\Gamma}$	1800-3300	1716-1731м - Гипс-ангидритовая порода светло-серая, грязно-белая, мелкокристаллическая, массивная участками тонкополосчатая, перемятая, слабой крепости. 1731-1753м - Каменная соль загипсованная светло-серая, полупрозрачная, реже матово-белая, кристаллическая, тонкополосчатая, пятнистая, редко массивная, средней крепости, плотная с вскраплениями тонкими, прослойками гипс-ангидритовой породы светло-серой, белой тонкокристаллической, пелитоморфной, плотной. 1753-2300м - Каменная соль светло-серая, полупрозрачная, реже матово-белая, кристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная с вскраплениями, включениями, признаками гипс-ангидритовой породы светло-серой, белой тонкокристаллической, пелитоморфной, плотной.
	$P_1k^{II}$	3300-3760	2300-2720м - Каменная соль светло-серая, серая, полупрозрачная, реже матово-белая, кристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная. 2720-2745м - Глина серая, вязкая, пластичная, слабо известковистая. Ангидрит белый, светло-серый, плотный, крепкий, пластичный, перемятый до гипса. 2745-2833м - Каменная соль светло-серая, серая, полупрозрачная, реже матово-белая, кристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками слабо загипсованная. 2833-2849м - Ангидрит белый, светло-серый, плотный, крепкий, пластичный, перемятый до гипса. 2849-3027м - Каменная соль светло-серая, серая,

		<p>полупрозрачная, реже матово-белая, кристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная.</p> <p>3027-3036м - Ангидрит гипс белый, светло-серый, плотный, крепкий, пластичный.</p> <p>3036-3090м - Каменная соль светло-серая, серая, полупрозрачная, реже матово-белая, кристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная.</p> <p>3090-3136м - Гипс ангидрит белый, светло-серый, плотный, крепкий и перемятый, пластичный до гипса.</p> <p>3136-3367м - Каменная соль светло-серая, серая, полупрозрачная, реже матово-белая, кристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная.</p> <p>3367-3400м - Гипс ангидрит белый, светло-серый, плотный, крепкий и перемятый, пластичный до гипса.</p> <p>3400-3420м - Гипс ангидритовая порода, серая реже светло-серая, мелкокристаллическая реже мелитоморфная, перетертая массивная участками тонкополосчатая, слабой крепости, плотная.</p> <p>3420-3442м - Соль каменная светло-серая, серая, полупрозрачная, реже матово белая, кристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная.</p> <p>3442-3466м - Переслаивание: Гипс ангидритовой породы, серой реже светло-серой, мелкокристаллической реже мелитоморфной, перетертой массивной, участками тонкополосчатой, слабой крепости, плотной, с включениями терригенного материала. С глиной серой, тонко мелкодисперсной, массивной, плитчатой, слабовязкой, слабо-пластичной, плотной, загипсованной.</p> <p>3466-3485м - Гипс-ангидритовая порода серая, реже светло-серая, мелкокристаллическая реже пелитоморфная, перетертая, массивная, участками тонкополосчатая, слабой крепости, плотная, с включениями терригенного материала. С пропластками глины серой, тонко мелкодисперсной, массивной, плитчатой, слабовязкой, слабо пластичной, плотной, загипсованной.</p> <p>3485-3491м - Соль каменная (галит) серая, светло-серая, полупрозрачная, разнокристаллическая, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная, с прожилками, включениями гипс-ангидритовой породы светло-серой, грязно белой.</p> <p>3491-3504,82м - Гипс-ангидритовая порода серая, реже светло-серая, мелкокристаллическая реже пелитоморфная, перетертая, массивная, участками тонкополосчатая, слабой крепости, плотная, с включениями терригенного материала. С пропластками</p>
--	--	---

			<p>глины серой, зеленовато серой, тонко мелкодисперсной, массивной, плитчатой, слабовязкой, слабопластичной, плотной, загипсованной.</p> <p>3504,82-3516,5м - Переслаивание: гипс-ангидритовой породы, серой, реже светло-серой, мелкокристаллической, реже пелитоморфной, перетертой, массивной, участками тонкополосчатой, слабой крепости, плотной с включениями терригенного материала. С глиной серой, тонко мелкодисперсной, массивной, плитчатой, слабовязкой, слабопластичной, загипсованной, слабоизвестковистой.</p> <p>3516,5-3529м - Гипс-ангидритовой порода, светло-серая, мелкокристаллическая, реже пелитоморфная, перетертая, массивная, участками тонкополосчатая, слабой крепости, плотная с включениями терригенного материала. С пропластками глины серой, тонко мелкодисперсной, массивной, плитчатой, слабовязкой, слабопластичной, загипсованной. И соли каменной (галита) серой, светло-серой, полупрозрачной, разнокристаллической, массивной, средней крепости, плотной.</p> <p>3529-3580м-Гипс-ангидритовая порода светло-серая, мелкокристаллическая, реже пелитоморфная, перетертая, массивная, участками тонкополосчатая, слабой крепости, плотная, с включениями терригенного материала. С пропластками глины серой, мелкодисперсной, массивной, слабовязкой, плотной, загипсованной.</p> <p>3580-3757м-Соль каменная, серая, светло-серая, полупрозрачная, массивная, средней крепости, плотная, участками загипсованная.</p>
--	--	--	--