

« 06 » 06 20 14 г. № 07/4

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

по технологии водоизоляции, отключению пластов-горизонтов с использованием композиций на основе активной целлюлозной муки ООО "ТерраТехноСервис", г. Казань на скважинах месторождений ОАО "Татнефть" (16.10.2012-05.11.2013)

Объекты внедрения:

- карбонатные коллектора башкирского, кизеловского, верейского горизонтов
- терригенные коллектора тульского горизонта

Средний объем закачки АЦМ: **58.8 м³**

Максимальный объем закачки: скважина № 1566А НГДУ "Нурлатнефть" – **120.0 м³**

Минимальный объем закачки: скважина № 15240 – **15.0 м³**

Средняя концентрация реагента АЦМ в композиции: **3.4 %**

Количество закаченного реагента АЦМ: **6.8 тонн**

Объем закаченной соляной кислоты: **3.1 м³**

Средняя концентрация HCl: **5.1 %**

Расход цемента марки ПЦТ-I-G-СС-1: **13.0 тонн**

Средний расход цемента на 1 скважину: **3.3 тонн**

Фактическая эффективность мероприятия (на 01.04.2014): **1533.0 тонн нефти**, при средней продолжительности эффекта: **10.3 месяца**, удельной эффективности: **383.3 тонн/скважино-обработку**, средне сложившийся прирост суточного дебита: **3.04 тонн нефти** при продолжающем эффекте.

Опытно-промысловые испытания по водоизоляции и отключению отдельных интервалов пласта с последующим исправлением негерметичности и докреплении изоляционного экрана водоцементными растворами проведены на 4 скважинах НГДУ "Лениногорскнефть" – скв. № 15240, НГДУ "Нурлатнефть" – скв. №№ 4728, 1566А, 979 (см. приложение 1).

В ходе испытания АЦМ – реагент зарекомендовал себя как хорошо фильтруемая система, характеризующая постепенным ростом давления в ходе закачки в интервалах, не превышающих значения предельно-допустимых давлений на эксплуатационную колонну. По состоянию на 01.04.2014 года дополнительная добыча нефти составила – **1533.0 тонн** (эффект продолжается), при средней продолжительности эффекта – **10.3 месяца** и удельной эффективности – **383.3 тонны/скважино-ремонт**. Достигнутые показатели свидетельствуют об эффективности технологии для решения задач ограничения-ликвидации

нерационального обводнения в ходе проведения ремонтно-изоляционных работ силами бригад капитального ремонта скважин сопоставимой с промышленно-освоенными ВИР-технологиями на месторождениях ОАО "Татнефть".

Полученные результаты позволяют рекомендовать технологию водоизоляции и ограничения притока вод с использованием реагента АЦМ к внедрению на скважинах месторождений других НГДУ ОАО "Татнефть" при производстве ремонтно-изоляционных работ в ходе выполнения капитальных ремонтов скважин.

Приложение: Фактические показатели эффективности испытания водоизолирующих композиций по технологии АЦМ при проведении ремонтно-изоляционных работ на скважинах ОАО "Татнефть" – 1 лист

Начальник Управления МУН
по пластов ОАО "Татнефть"



И.Н. Файзуллин

Фактические показатели эффективности испытаний водонепроницаемых композиций по технологии АЦМ при проведении ремонтно-изоляционных работ на скважинах ОАО "Татнефть"

Номер		Схема проведения РИР при КРС	Месторождение, НГДУ	Горизонт	Тип коллектора, назначение скважины	Состояние по фонду		Сроки проведения дня КРС	Объемы и количество реагентов				Режим работы скважины							Доп. добыча нефти, т (по состоянию на 01.04.2014)	Сокращение объема попутно добываемой воды, т	Прод-сть эффекта, мес
п/п	Скважины					До ремонта	После ремонта		Объем АЦМ, м³	Расход АЦМ, т	НСI-3 %, м³	Расход цемен-та, т	До ГТМ			После ГТМ (вывод на режим)						
													q _ж , м³/с	q _н , т/с	% H ₂ O	q _ж , м³/с	q _н , т/с	Δq _н , т/с	% H ₂ O			
1	*15240	Изол. подощ. вод. через ИП (пакер) с ЛИНЭК: 369.0-374.0 м и перестрелом ИП	Ромашкинское-залежь 302, ЛН	Башкирский	Карбонат-ный, добыв.	В работе	В работе	16.10-31.10.12	15.0	1.0	0.13	2.0	7.00	0.10	98.7	6.8	1.50	1.40	75.0	376.0	-547.5	16.00
2	**4728	Изол. подоща. воды через ИП (пакер) с откл. части пласта	Ашальчинское, НН	Кизелов-ский	Карбонат-ный, добыв.	Пьезоме-трическая	В работе	30.04-15.05.13	50.0	2.3	1.50	3.0	7.00	0.10	99.0	4.0	3.20	3.10	13.0	777.0	0.0	10.00
3	1566А	Изол. воды по ЗКЦ через спец. отв. и ЛИНЭК через спец. отв.: 510.0-511.0 м, спуск ГНО с пакером-913.0 м	Ивашкино-Мало-Сульчинское, НН	Верей-ский	Карбонат-ный, добыв.	В бездей-ствии	В работе	03.08-21.08.13	120.0	2.3	0.50	5.0	18.00	0.20	99.0	2.5	0.30	-	85.0	Освоение-вывод на режим-низкий приток		
4	979	Изол. воды по ЗКЦ (и/лж. пласт): через спец. отв. (пакер) с откл. части пласта	Пионерское, НН	Тульский	Терриген-ный, добыв.	В работе	В работе	16.10-05.11.13	50.0	1.15	1.00	3.0	8.30	0.08	99.4	5.5	4.70	4.62	8.0	380.0	-1346.4	4.90
Итого		4 скважины					X.2012- XI.2013		235.0	6.750	3.13	13.0	10.08	0.12	99.03	4.70	2.43	3.04	45.25	1 533.0	-1 893.9	10.30

Примечания:

* фактическая концентрация и расход HCl (водного раствора соляной кислоты), закаченной в скважину № 15240 НГДУ "Ленингорскнефть" составляет 4.5 %

** фактическая концентрация и расход HCl (водного раствора соляной кислоты), закаченной в скважину № 4728 НГДУ "Нурлатнефть" составляет 10.0 %

Начальник Управления по МУН пластов ОАО "Татнефть"

И.Н. Файзуллин