

НЕФТЕСЕРВИСНЫЙ ХОЛДИНГ «ТАГРАС»

ООО «КРС-Сервис»

ЖАВАПЛЫЛЫГЫ ЧИКЛЭНГЭН
«КРС-Сервис»
ЖЭМГЫЯТЕ

Производственная ур., 2,
литера Ж, 1 булмә, Өлмәт шәһәре,
Татарстан Республикасы, 423458



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КРС-Сервис»

ул. Производственная, 2,
литера Ж, кабинет 1
г. Альметьевск, Республика Татарстан, 423458

Генеральному директору
ООО «ТерраТехноСервис»
Р.А. Кашаеву

ОТЗЫВ

на применение изоляционного материала АЦМ

ООО «ТаграС-РемСервис» и ООО «КРС-Сервис» используют изоляционный материал АЦМ (активна целлюлозная мука) марки 100 и 250 производства ООО «ТерраТехноСервис» с 2016 года. С каждым годом объемы использования данного материала увеличиваются. Основными направлениями применения материала АЦМ являются: изоляция зон поглощения при бурении скважин и КРС; работы по изоляции воды и заколонных перетоков в продуктивных пластах.

Успешность применения АЦМ при ликвидации зон поглощения при бурении и КРС составляет – 98%, ликвидация заколонных перетоков и водоограничение – 83%. Данные цифры говорят о высокой эффективности материала. Преимуществом реагентов является их технологичность. Порошковые составы представляют собой готовые к применению многокомпонентные сухие смеси, не требующие использования установок по смешению и дозированию хим.реагентов, что упрощает и удешевляет технологический процесс закачки и исключает риски, связанные с нарушением соотношения компонентов при смешивании их в полевых условиях. Стоимость готового 1м3 раствора дешевле аналогов на рынке, а также АЦМ не ухудшает коллекторские свойства пласта, о чем говорят достаточно быстрое освоение пластов после выполненных работ.

ООО «КРС-РемСервис» имеет намерение и в дальнейшем применять изоляционный материал АЦМ марки 100 и 250.

Заместитель директора по технологии

Р.А. Табашников



Открытое акционерное общество
"Славнефть-Мегионнефтегаз"

**ОТДЕЛ МЕТОДОВ УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ И
ПОДДЕРЖАНИЯ ПЛАСТОВОГО ДАВЛЕНИЯ**

ул. Театральный проезд д.2, г. Мегион, ХМАО-Югра, 628684
тел. (34643) 4-32-75, факс (34643) 4-32-75

08.05 2014 г. № НЧ. 141

ОТЗЫВ

по технологии выравнивания профилей приемистости с целью увеличения охвата продуктивных пластов и повышения нефтеотдачи с использованием композиций на основе активной целлюлозной муки ООО "ТерраТехноСервис", г. Казань

Период опытно-промышленного испытания: **21.07.2013-04.09.2013**

Объем внедрения технологии АЦМ: **5** скважин

Количество добывающих (реагирующих) скважин: **24** единицы

Объект внедрения: пласт Ю-2+3 Тайлаковского месторождения

Средний объем закачки: **800 м³**

Максимальный объем закачки: скважина № 678 – **1400 м³**

Минимальный объем закачки: скважина № 439 – **450 м³**

Концентрация реагента АЦМ в композиции: **1.0 %**

Количество закаченного реагента в 5 скважин: **40.0** тонн

Плановая эффективность мероприятия: **3987.9** тонн нефти, при средней ожидаемой продолжительности эффекта: **8-12** месяцев и удельной эффективности: **797.6** тонн/скважино-обработку

Фактическая эффективность мероприятия: **3002.0** тонн нефти, при средней продолжительности эффекта: **4.4** месяца, удельной эффективности: **600.4** тонн/скважино-обработку при продолжающем эффекте

Опытно-промышленные испытания по ВПП с целью увеличения охвата пласта заводнением и повышения нефтеотдачи неоднородных юрских терригенных низкопроницаемых коллекторов (пласт Ю-2+3, характеризующийся проницаемостью в пределах $K=17.0-26.0 \times 10^{-3}$ мкм² и пористостью $m=16.0-17.0$ %) проведены на **5** скважинах-очагах (№№ 182, 439, 482, 678, 1077) Тайлаковского месторождения Ватинского НГДУ ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз" (см. приложение 1).

В ходе испытания АЦМ – реагент зарекомендовал себя как фильтруемая система в продуктивный пласт, характеризующая постепенным ростом давления в ходе закачки в интервалах предельно-допустимых давлений с понижением приемистости в среднем на **40.0 %** от первоначальной. По состоянию на **01.04.2014** года дополнительная добыча нефти составила – **3002.0** тонн (или **75,3 %** от планового уровня – эффект продолжается), при средней продолжительности

эффекта – **4.4** месяца и удельной эффективности – **600.4** тонны/скважино-операцию. Достигнутый уровень дополнительной добычи нефти свидетельствует об эффективности технологии для выравнивания профилей приемистости сопоставимой с промышленно-освоенными МУН-технологиями на месторождениях ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз".

В целях адаптации технологии применительно к терригенным пластам-коллекторам отложений нижнего мела и верхней юры в I квартале 2014 года реагент испытывался на керновом материале с использованием нефти и закачиваемых вод в лаборатории института "ТатНИПИнефть", г. Бугульма. Полученные результаты позволяют утверждать, что реагент и композиции на его основе пригодны для продолжения внедрения технологии на скважинах нижнемеловых и верхнеюрских пластов месторождений ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз", характеризующимся интервалом значений проницаемостей от **189.0** до **622.0** $\times 10^{-3}$ мкм² и коэффициентом пористости от **20.9** до **22.3** %.

Приложение: Прогнозные и фактические показатели эффективности ВПП по технологии АЦМ – 1 лист

Начальник ОМУН и ППД
ОАО "Славнефть-Мегионнефтегаз"



С.М. Ишкинов

В.Д. Шашин исемендәге
«ТАТНЕФТЬ» АЧЫК
АКЦИОНЕРЛЫК ҖӘМҖЫЯТЕ



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО «ТАТНЕФТЬ»
имени В.Д. Шашина

Ленин ур., 75, Әлмәт шәһәре,
Татарстан Республикасы, 423450

ул. Ленина, 75, г. Альметьевск,
Республика Татарстан, 423450

« 06 » 06 20 14 г. № 0/4

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-CC-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 свидетельствует 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