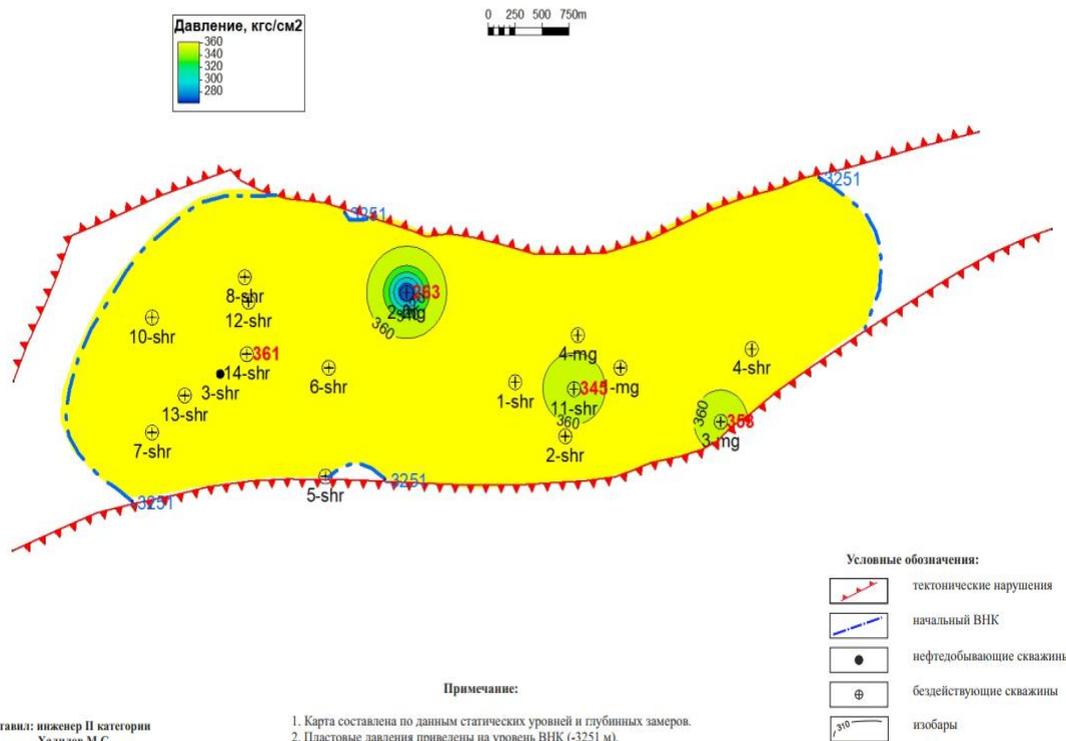






Карта изобар месторождения Шеркент по состоянию на 01.01.2022 г.



Цель ремонта:  
 Подготовка КГРП

### ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- Подготовительные работы по устройству площадки.
- Погрузка и транспортировка оборудования и материалов на площадку.
- Обеспечение жидкостью глушения, растворами и необходимыми для нужд в процессе ТКРС.
- Поднять компоновку: воронка хв-479,45м + пакером-114мм на ТНКТ на поверхность;
- Спустить долита РДС-98мм на СБТ и провести нормализации забоя до глубины 3675м. На глубины 3675м промыть скважину до входа получение чистого раствора;
- Поднят КНБК на поверхность;
- Спустить воронку + хв-480м + ПРО-114мм на ТНКТ до глубины 3560м с замером шаблонировкой;
- Демонтировать ПВО и монтировать фрак арматуры под ГРП. Провести посадка пакера на глубины 3080м присутствии представителя Заказчика;
- Опрессовка пакера при Р-150атм. Провести ОПШ в разных режимах с присутствия представителя ГРП и Заказчика. Составить АКТ;
- Демонтировать АПР-80С и бригадной оборудование. Освобождение устье скважины для проведения КГРП;
- Выполнение КГРП по отдельному плану работ, предоставленному Подрядчиком.

Подготовлено кислотной композиции 15% в объеме 50м<sup>3</sup>, путем добавление ингибитора коррозии «Scimol» марка WS-2430-0,5т, присадки многофункциональный комплексной к кислотным композиции «Катол 22А» - 0,5т, вещество вспомогательное ОП-10 – 500л. ОПШ при Р-500атм, Q-2,3м<sup>3</sup>/мин. Проведено КГРП (HCl-15% в объеме 50м<sup>3</sup> с добавлением ингибиторы при закачке) Рнач – 540атм, Рср – 570атм, Рмакс – 570атм. Qнач/макс – 2,5м<sup>3</sup>/мин. ISIP – 190атм. Продавка проведено в объеме 20м<sup>3</sup> с тех водой, скв оставлено на реагирование, запись давления 1 час вовремя записи упало до 140атм.

Так, после проведения ГРП на месторождении «Ширкент» дебит скважины №14 увеличился от 0 м<sup>3</sup>/сутки Qн – 0 т/сут до 72,8 м<sup>3</sup>/сут Qн – 8 т/сут.

### Анализ эффективности ГРП

Информация по скв Ширкент-14

Статус скв	Состояния скважины	Дебит скважины			Дебит скважины на сегодняшний день		
		Qж, м <sup>3</sup>	Qн, тн	%	Qж	Qн	%
До работа ГРП	б/д	0	0	0	-	-	-
После работа ГРП	дейст	72,8	8,3	87	68	4,9	92

Гидравлический разрыв пласта (ГРП) — способ интенсификации добычи нефти. Заключается в том, что под высоким давлением в пласт закачивается смесь жидкости и специального расклинивающего агента (проппанта). В процессе подачи смеси формируются высокопроводящие каналы (трещины ГРП), соединяющие ствол скважины и пласт. По этим трещинам обеспечивается приток нефти, которая в ином случае в скважину бы не попала. При многостадийном ГРП (МГРП) в одном стволе

горизонтальной скважины проводится несколько операций гидроразрыва. Таким образом обеспечивается многократное увеличение зоны охвата пласта одной скважиной.

Проппант — искусственный расклинивающий агент, необходимый для поддержания трещины в открытом состоянии после проведения ГРП в скважине.

Международная нефтесервисная группа компаний ERIELL является лидером в области применения новых технологий, включая интенсификацию притока и заканчивание скважин. Внедрение технологии ГРП на объектах Узбекистана началось в 2018 году. На данный момент ERIELL Group проведено более 100 операций кислотного и проппантного гидроразрыва пласта с привлечением новейшего технологического оборудования производства Jereh (КНР) и АСТ (Германия). Использование передовых технологий и мирового опыта с привлечением зарубежных специалистов позволило добиться высоких результатов в проведении данного вида операций и повысить эффективность освоения активов компании.

### Заключение

Группа компаний ERIELL и ИП ООО «Sanoat Energetika Gruhi» неразрывно связывает долгосрочное развитие с поиском эффективных технологий добычи. Повышение коэффициента извлечения нефти и вовлечение в разработку запасов, освоение которых ранее было нерентабельным, — важные составляющие технологической стратегии компаний. Реализация данной стратегии уже сегодня позволяет применять передовые методы увеличения нефтеотдачи, которые в дальнейшем могут использоваться для реализации других проектов.

Проведение КГРП на территории ИП ООО "Sanoat Energetika Guruhi" месторождение ТПП Карши эффективно в скважинах, законченных бурением, в скважинах уже участвующих в разработке, которые имеют низкую или среднюю проницаемость, а также рабочую зону пласта, находящуюся в кровельной и средней части разреза продуктивного горизонта.

### Литература:

1. Амиров А.Д., Овнатанов С.Т., Яшин А.С. «Капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин» - М.: Недра, 1975.
2. Бойко В.С. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений. М: «Недра», 1999 г.
4. Бойко В.С., Зарубин Ю.А., Дорошенко В.М. «Эксплуатация нефтяных и газовых скважин» - М.: Недра, 1989.
3. Виноградов И.А., Поздняков А.А. Оценка влияния геологических условий и технологических параметров на результаты гидроразрыва пласта Интервал —2001-№ \
4. Ильина Г.Ф., Алтунина Л.К. «Методы и технологии для коллекторов Западной Сибири» - Томск: Издательство ТПУ, 2006
5. Кундин С.А., Куранов И.Ф. К вопросу о методике расчетов фазовых проницаемостей по данным опытов по нестационарному вытеснению нефти водой - Тр. ВНИИнефть, вып. 28- Л.: 1960, с. 85-95.
6. Лысенко В.Д. Определение эффективности гидравлического разрыва нефтяного пласта// Нефтяное хозяйство. -1999. - № 11.- С. 12-17. 80.