

ПЕРФОБУР

ТЕХНОЛОГИЯ СТИМУЛЯЦИИ СКВАЖИН



ПЕРФОБУР

НАША КОМПАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ НА НОВОМ, НАДЕЖНОМ ПОДХОДЕ К РАДИАЛЬНОМУ БУРЕНИЮ

- ❖ КОМПАНИЯ ОСНОВАНА В 2015 ГОДУ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА;
- ❖ ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ - РАДИАЛЬНОЕ ВСКРЫТИЕ ПЛАСТА С ПОМОЩЬЮ ПРОПРИЕТАРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЧЕСКОГО РАДИАЛЬНОГО БУРЕНИЯ С ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ТРАЕКТОРИЕЙ;
- ❖ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА С ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ ПОЛИГОНОМ РЯДОМ С Г.УФА;
- ❖ СОБСТВЕННОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО С КОМАНДОЙ СПЕЦИАЛИСТОВ С БОЛЕЕ ЧЕМ 30 ЛЕТНИМ ОПЫТОМ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БУРЕНИИ И СТИМУЛЯЦИИ СКВАЖИН;
- ❖ ПОЛНОСТЬЮ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА.



2015

НАЧАЛО РАЗРАБОТКИ ТС
«ПЕРФОБУР»

2016

РАЗРАБОТАН ПЕРВЫЙ ПРОТОТИП И
ПРОВЕДЕНЫ УСПЕШНЫЕ СТЕНДОВЫЕ
ИСПЫТАНИЯ

2017

СЕРИЯ СКВАЖИННЫХ ИСПЫТАНИЙ
СОВМЕСТНО С ПАО АНК «БАШНЕФТЬ»

2019

ПЕРВЫЕ
КОММЕРЧЕСКИЕ
РАБОТЫ

2020

ПЕРВЫЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ ОПИ.
КОНЦОРЦИУМ СОВМЕСТНО С
УНИВЕРСИТЕТОМ ТУЛСА (США)

НАЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ЕМКОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ

БЛОК ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖАНИЯ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК БУРОВОГО РАСТВОРА

ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

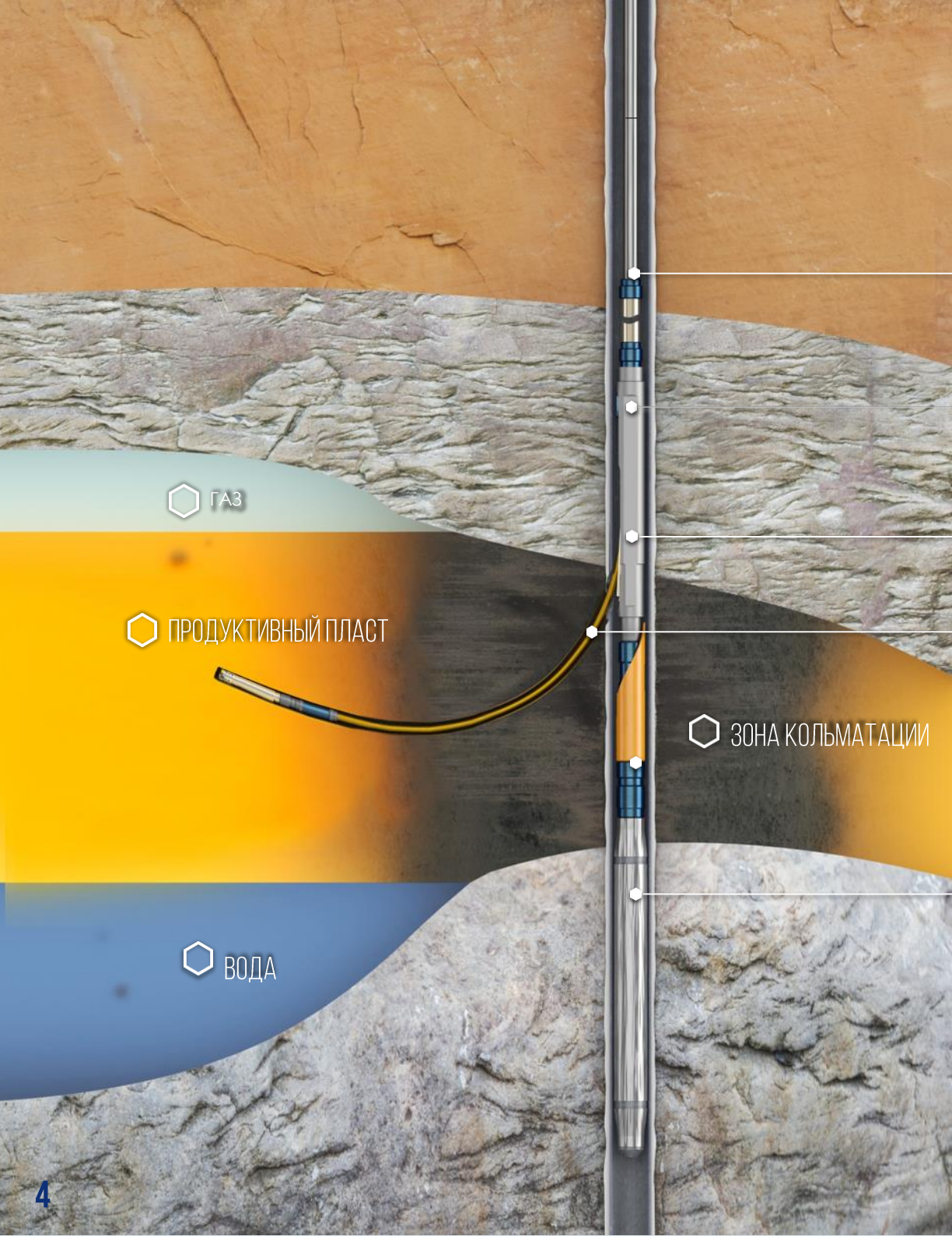
УСТАНОВКА НАСОСНАЯ

ПОДЪЕМНЫЙ АГРЕГАТ

ОБСАДНАЯ КОЛОННА

КОЛОННА НКТ/ГНКТ

ВНУТРИСКВАЖИННЫЙ ИНСТРУМЕНТ



КОЛОННА НКТ/ГНКТ

МОДУЛЬНЫЙ ТРУБНЫЙ КОРПУС

КЛИН-ОТКЛОНИТЕЛЬ (ОРИЕНТИРУЕМЫЙ)

ТРУБА

ЗОНА КОЛЬМАТАЦИИ

ЯКОРЬ (ТРУБА ПРОФИЛЬНАЯ)

ГАЗ

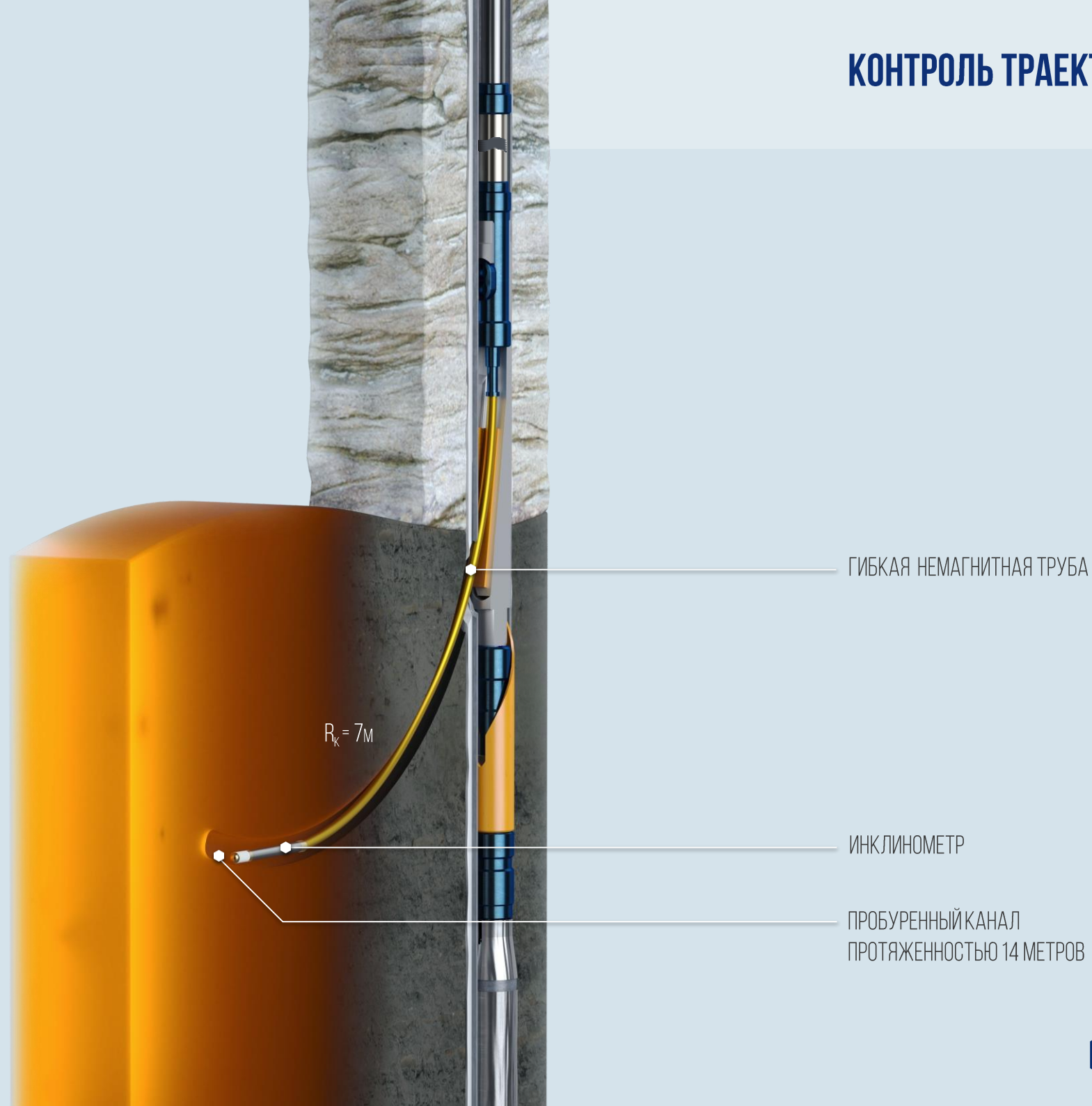
ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

ВОДА

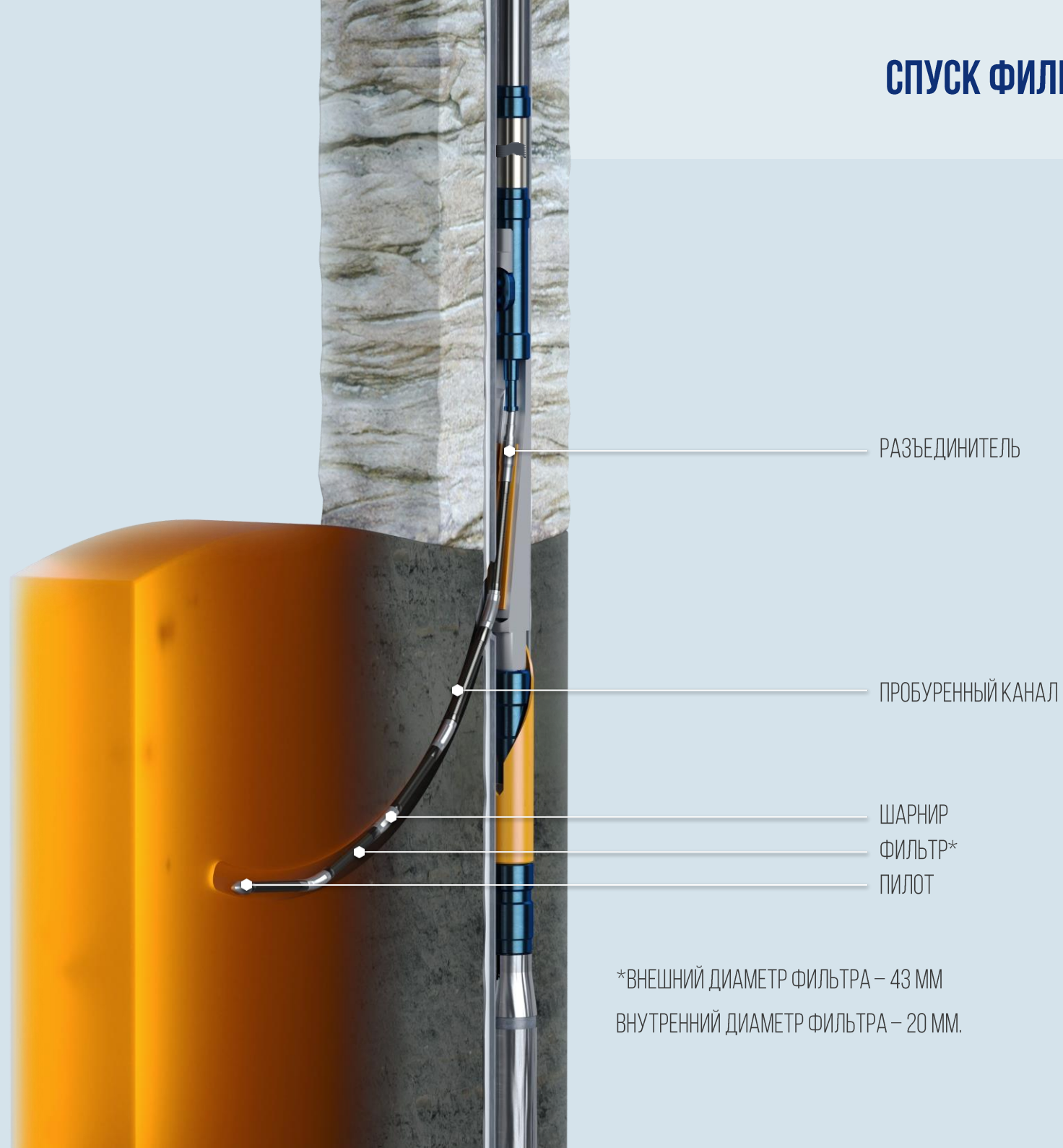
ТС «ПЕРФОБУР»



КОНТРОЛЬ ТРАЕКТОРИИ

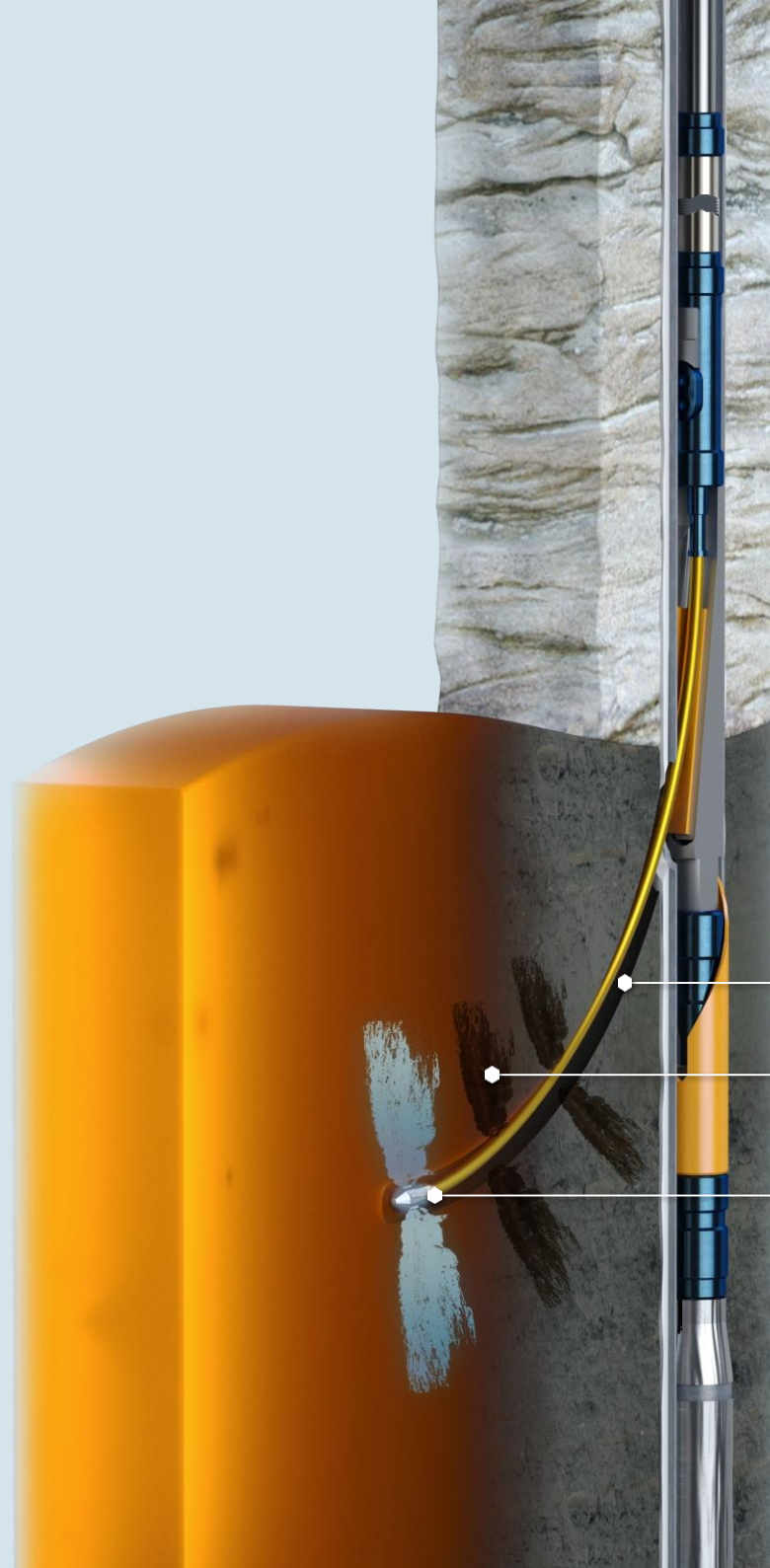


СПУСК ФИЛЬТРОВ



*ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР ФИЛЬТРА – 43 MM
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ФИЛЬТРА – 20 MM.

ГИДРОМОНИТОРНАЯ КИСЛОТНАЯ ОБРАБОТКА ПРОБУРЕННЫХ КАНАЛОВ



ПРОБУРЕННЫЙ КАНАЛ

КАНАЛЫ, ОБРАЗОВАННЫЕ ПОСЛЕ
КИСЛОТНОЙ ОБРАБОТКИ

ГИДРОМОНИТОР

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

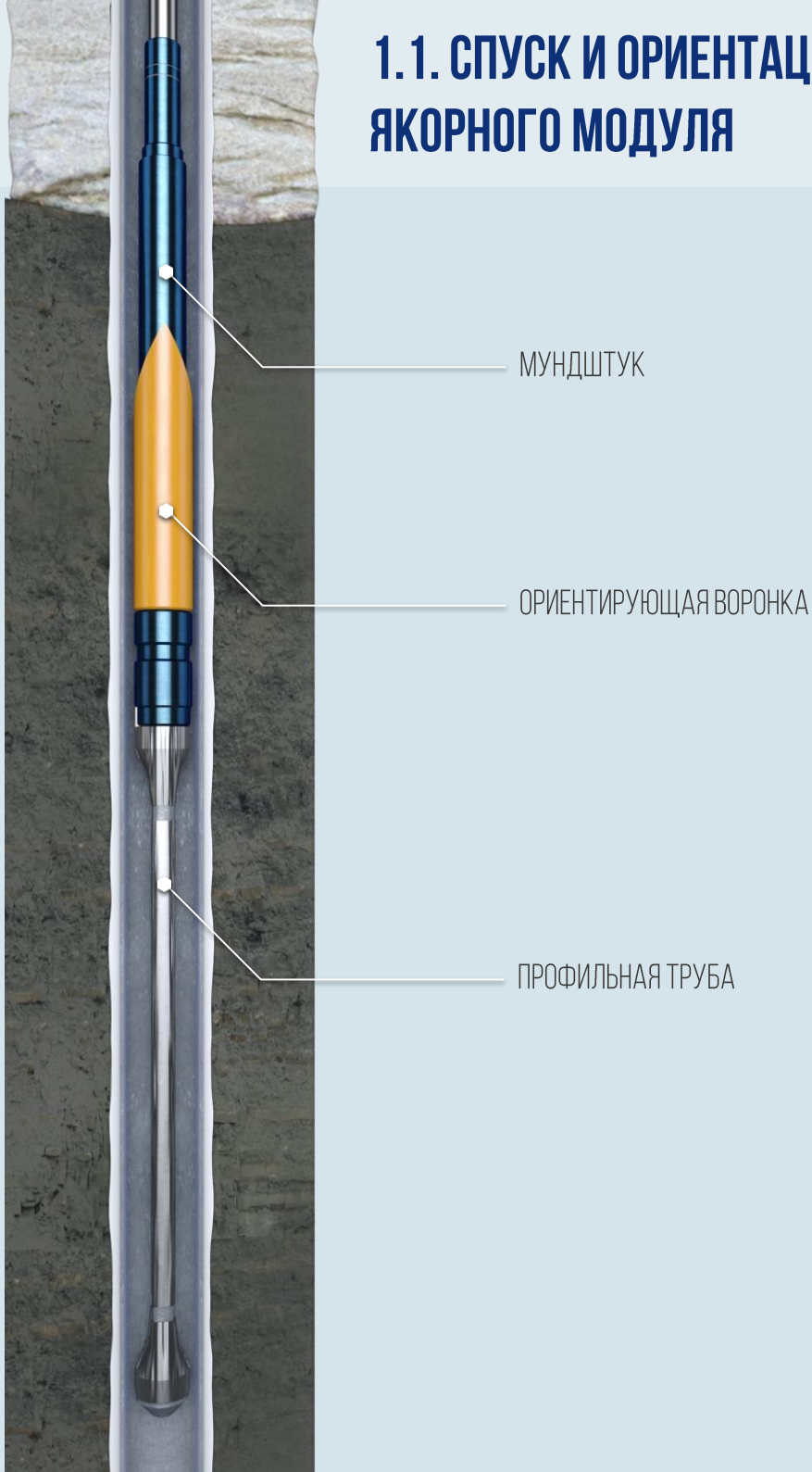
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ПЕРФОБУР»

- ❖ ДИАМЕТР РАДИАЛЬНЫХ КАНАЛОВ: 69 ММ;
- ❖ ДЛИНА КАНАЛОВ: ДО 15 М;
- ❖ КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ НА ЯРУСЕ: ДО 4;
- ❖ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАБОРА УГЛА: ДО 10 ГРАД/М;
- ❖ РАСХОД ПРОМЫВОЧНОЙ ЖИДКОСТИ: 2-5 Л/С.

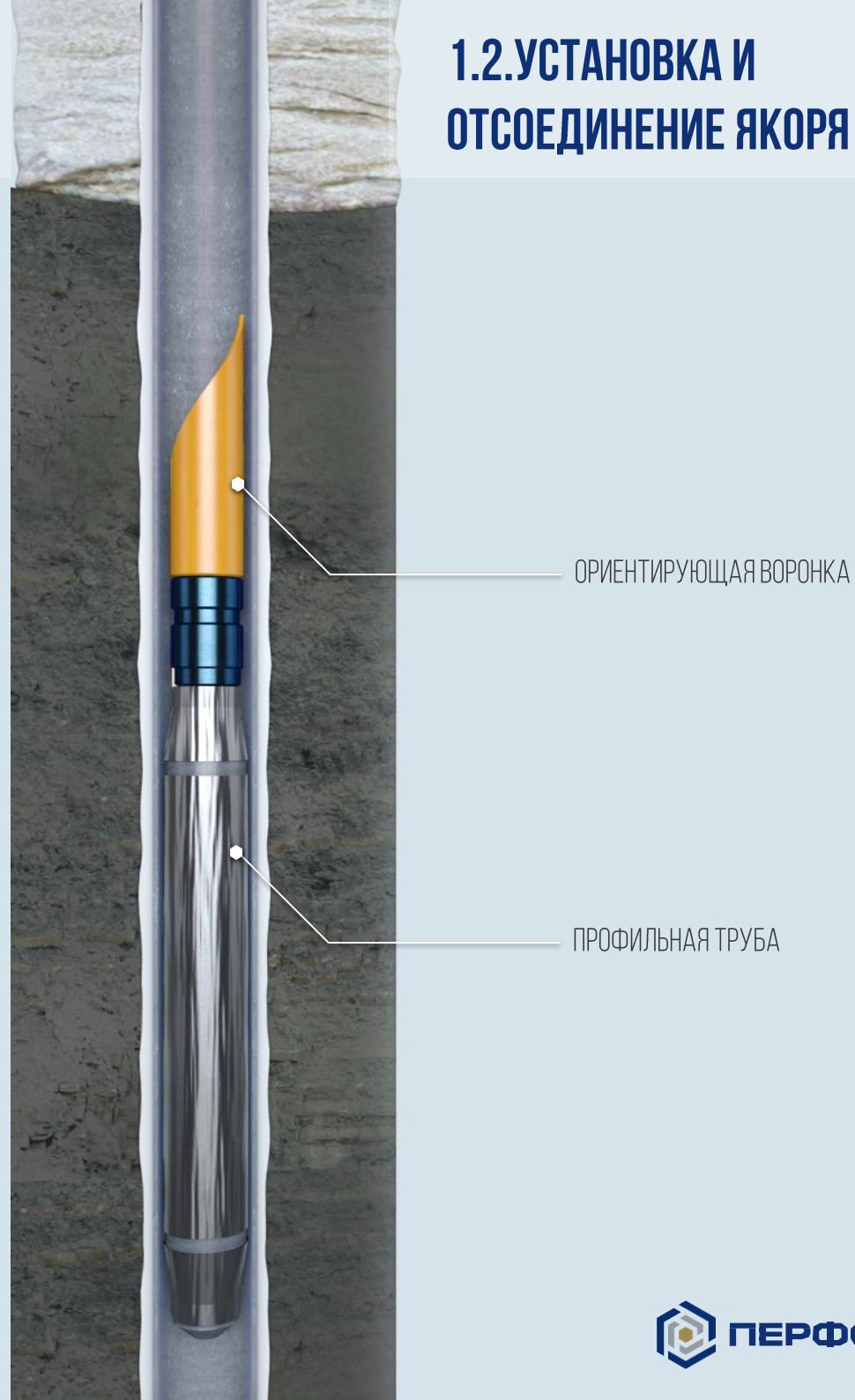
ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРФОБУР»

- ❖ ПРОГНОЗИРУЕМАЯ ТРАЕКТОРИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО БУРЕНИЯ КАНАЛОВ (ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ ПРОВЕДЕНИЕМ ИНКЛИНОМЕТРИИ);
- ❖ ВОЗМОЖНОСТЬ МНОГОКРАТНОГО ВХОДА В ПРОБУРЕННЫЕ КАНАЛЫ;
- ❖ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СКО И ДРУГИХ ХИМИЧЕСКИХ ОПЗ В ПРОБУРЕННЫХ КАНАЛАХ ЧЕРЕЗ ГИДРОМОНИТОРНУЮ НАСАДКУ «ПЕРФОБУР»;
- ❖ ВОЗМОЖНОСТЬ ОБСАДКИ ПРОБУРЕННЫХ КАНАЛОВ ФИЛЬТРАМИ (ДЛЯ ТЕРРИГЕННОГО КОЛЛЕКТОРА);
- ❖ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ КАК В ВЕРТИКАЛЬНЫХ, ТАК И В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИНАХ;
- ❖ СОСТОИТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ИЗ УЗЛОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА;
- ❖ КОНКУРЕНТНАЯ СТОИМОСТЬ.

1.1. СПУСК И ОРИЕНТАЦИЯ ЯКОРНОГО МОДУЛЯ



1.2. УСТАНОВКА И ОТСОЕДИНЕНИЕ ЯКОРЯ



2.1. СПУСК ФРЕЗЕРУЮЩЕГО МОДУЛЯ

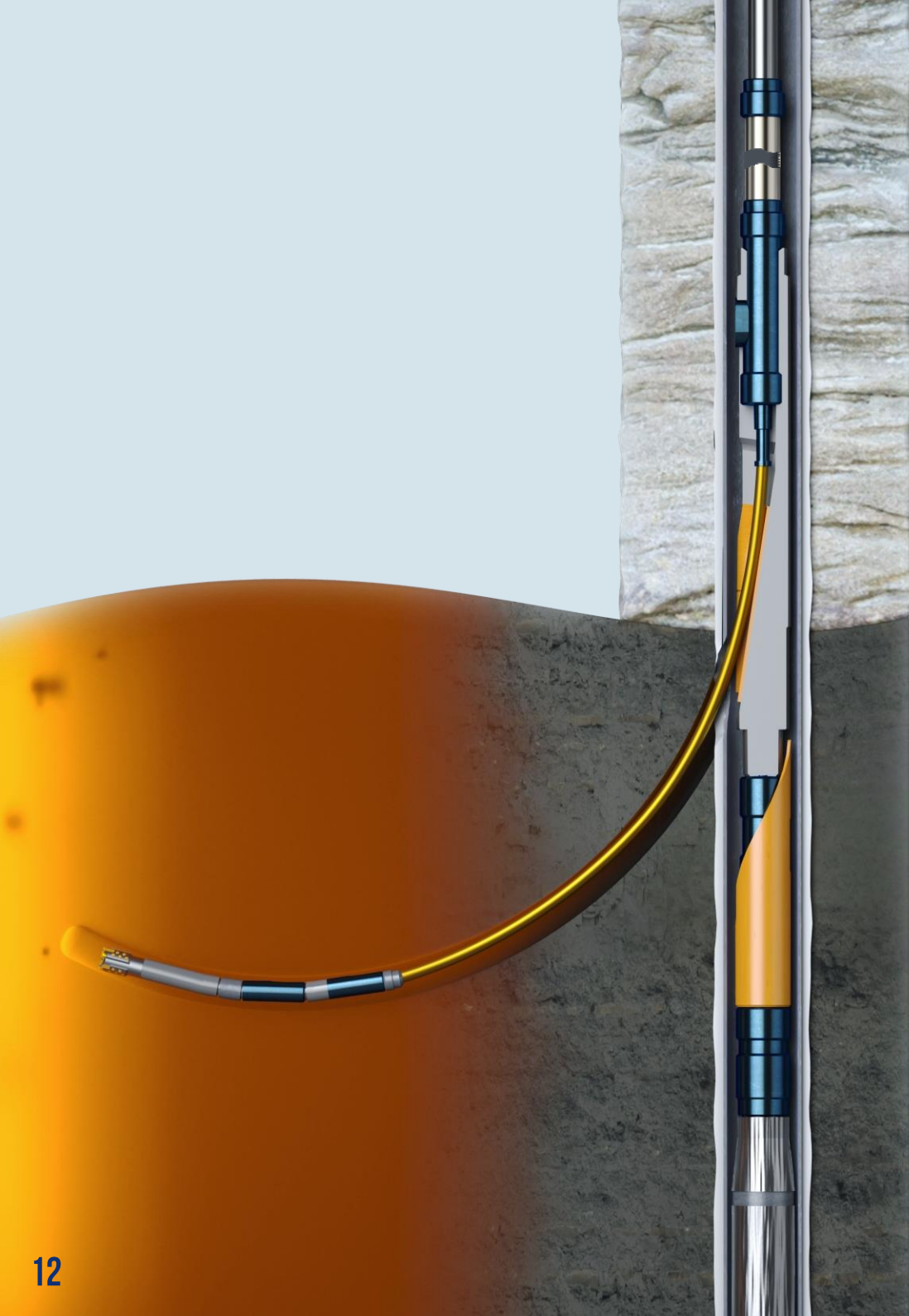
ГИДРОНАГРУЖАТЕЛЬ

КНБК ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

2.2. ФРЕЗЕРОВАНИЕ ОКНА

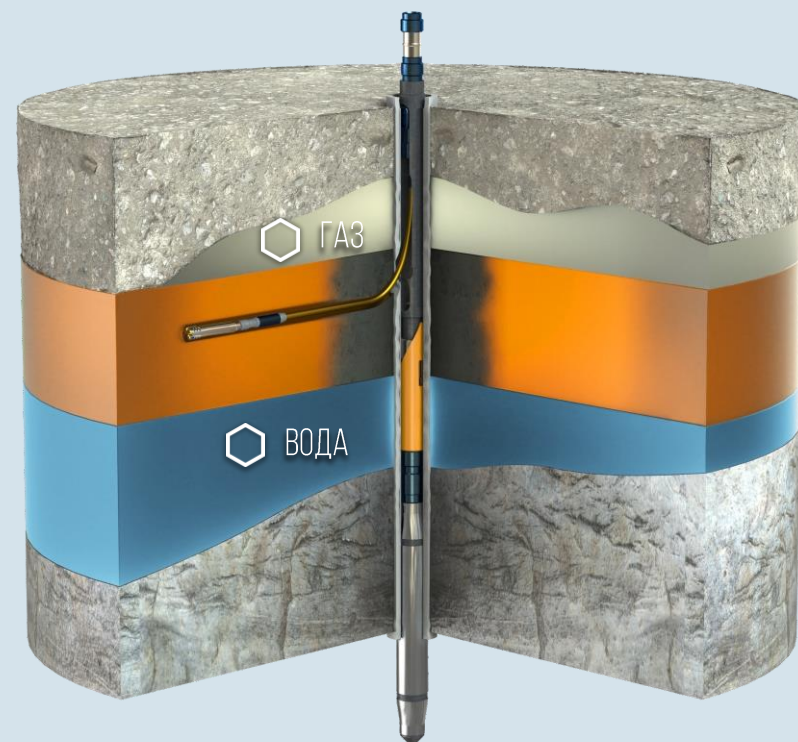
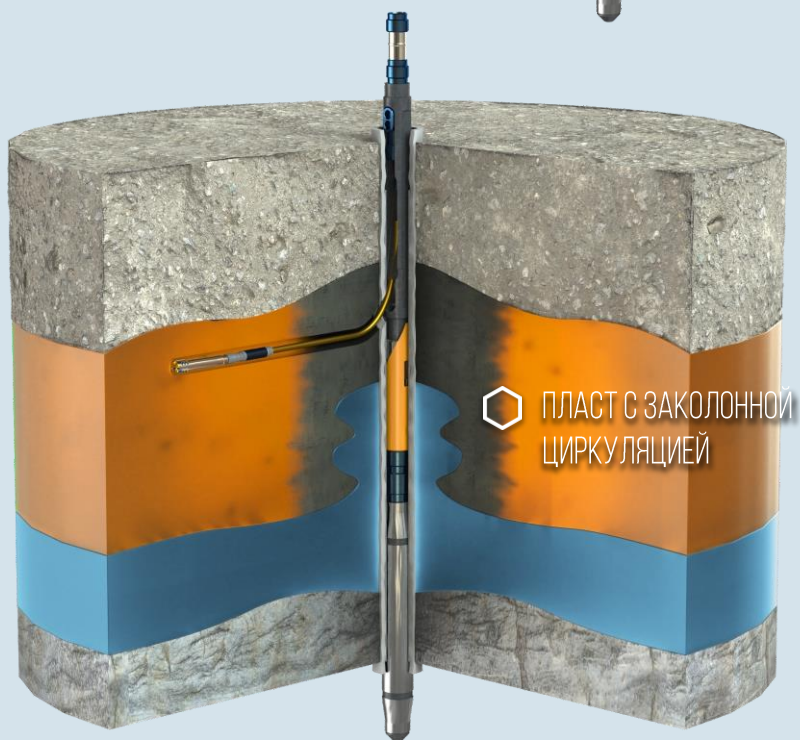
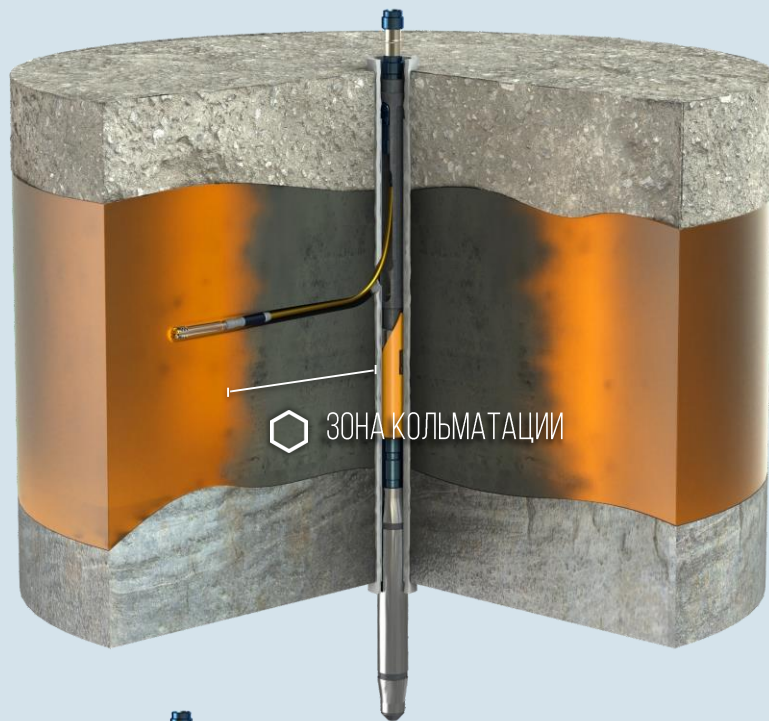
ГИДРОНАГРУЖАТЕЛЬ

КНБК ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ



3. СПУСК БУРОВОГО МОДУЛЯ, БУРЕНИЕ РАДИАЛЬНОГО КАНАЛА

СИТУАЦИИ, ТРЕБУЮЩИЕ ЖЕСТКОГО КОНТРОЛЯ ТРАЕКТОРИИ БУРЕНИЯ



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ:

- **АЛЬТЕРНАТИВА ГРП.** ПРИМЕНИМО ДЛЯ СКВАЖИН С БЛИЗКИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВНК/ГНК, ГДЕ ПРОВЕДЕНИЕ ГРП РИСКОВАННО. НАПРАВЛЕННОЕ РАДИАЛЬНОЕ БУРЕНИЕ КАНАЛОВ ПОЗВОЛИТ МИНИМИЗИРОВАТЬ РИСКИ ПРОРЫВА В ВНЗ/ГАЗОВУЮ ШАПКУ;
- **ВОВЛЕЧЕНИЕ В РАЗРАБОТКУ ВЫШЕЛЕЖАЩИХ ПЛАСТОВ.** БУРЕНИЕ СЕТИ РАДИАЛЬНЫХ КАНАЛОВ В МНОГОПЛАСТОВЫХ ЗАЛЕЖАХ С ВЫСОКОЙ РАСЧЛЕНЁННОСТЬЮ РАЗРЕЗА С ЦЕЛЮ ВОВЛЕЧЕНИЯ В РАЗРАБОТКУ НЕСКОЛЬКИХ РАЗОБЩЁННЫХ ПРОПЛАСТКОВ;
- **КОМБИНИРОВАНИЕ С РИР.** ПРИМЕНИМО ДЛЯ СКВАЖИН С ЗКЦ. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ АГРЕССИВНОГО РИР ПО ИЗОЛЯЦИИ ЗКЦ – БУРЕНИЕ КАНАЛОВ ПО ЗАДАННОЙ ТРАЕКТОРИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СВЯЗИ С ПЛАСТОМ И МИНИМИЗАЦИИ РИСКА ДАЛЬНЕЙШЕГО ПРОРЫВА ЗКЦ;
- **КОМБИНИРОВАНИЕ С ГРП.** БУРЕНИЕ КАНАЛОВ ОБЕСПЕЧИТ СНЯТИЕ НАПРЯЖЕНИЕ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ: 1. ПРОВЕСТИ ГРП НА ЗАЛЕЖАХ С ВЫСОКИМ ГОРНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ; 2. СФОКУСИРОВАТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ТРЕЩИНЫ ГРП;
- **ВЫСОКОВЯЗКИЕ НЕФТИ.** ЗАКАЧКА ОКИСЛИТЕЛЕЙ ЛИБО ДРУГИХ РЕАГЕНТОВ В ПРОБУРЕННЫЕ КАНАЛЫ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ;

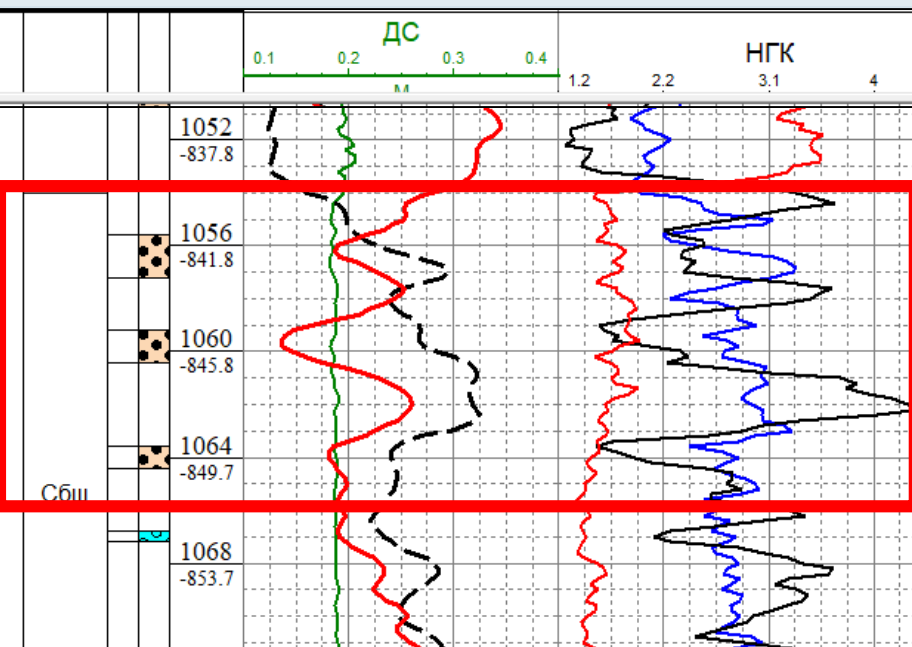
ОПЫТ РАБОТ

НА 01.07.2021Г. ПРОВЕДЕНО 12 ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННЫХ РАБОТ:

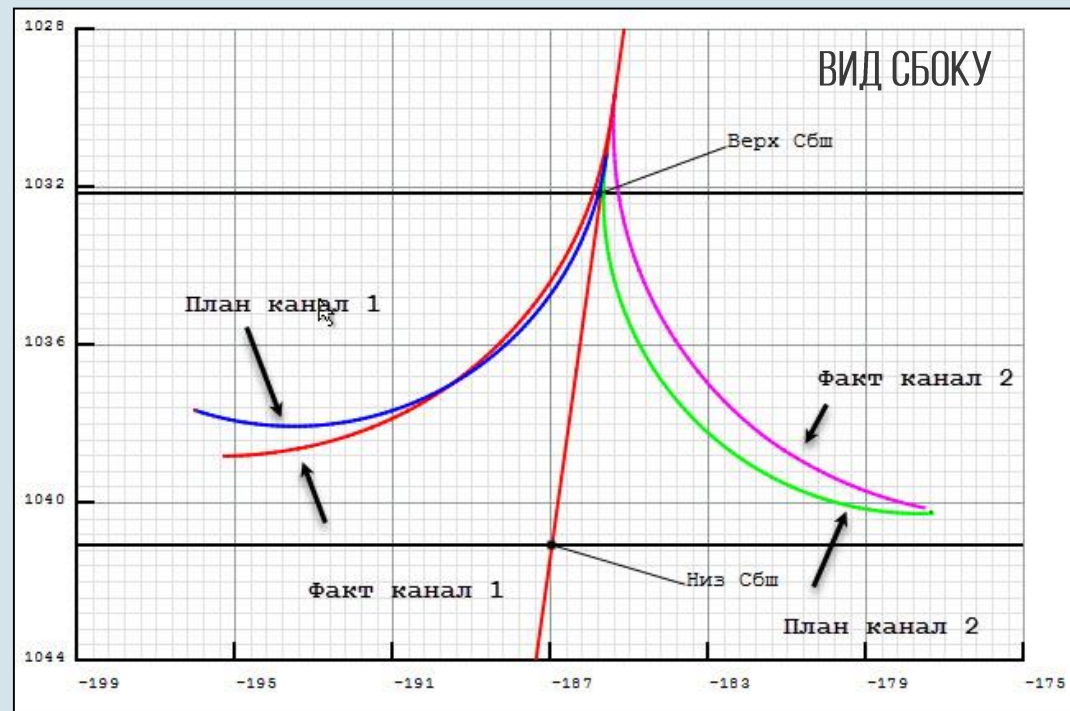
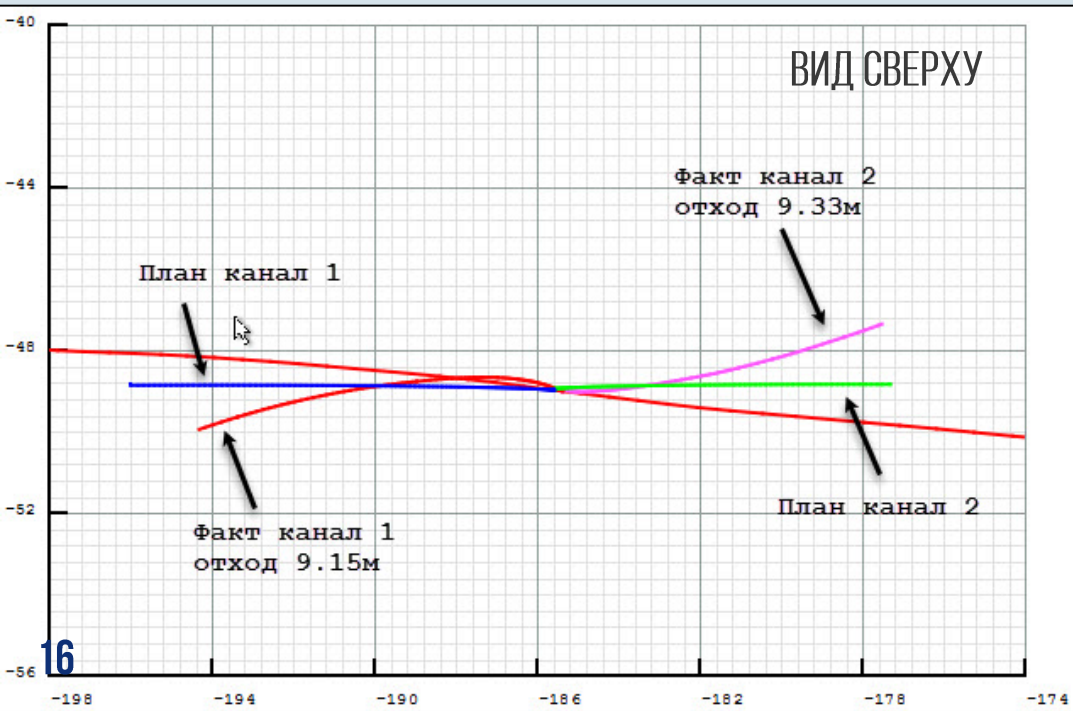
КОМПАНИЯ	ОБЪЕКТ	ДАТА РАБОТ	ПЛАН РАБОТ	ДОСТИГНУТЫЙ ПРИРОСТ
ООО «БАШНЕФТЬ-ДОБЫЧА»	3 СКВАЖИНЫ, КАРБОНАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР, НЕФТЯНАЯ, ГЛУБИНА ДО 2000 М.	01.03.2019 01.10.2019	2 КАНАЛА ДЛИНОЙ 7-14 М С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРОВЕДЕНИЕМ СКО ЧЕРЕЗ ТС «ПЕРФОБУР»	1. + Q _ж 3,8 М³/СУТ, Q _н 1,5 Т/СУТ 2. + Q _ж 12 М³/СУТ, Q _н 4,0 Т/СУТ 3. + Q _ж 51 М³/СУТ, Q _н 41 Т/СУТ
АО «НОВАТЭК-ПУР»	1 СКВ., ТЕРРИГЕННЫЙ КОЛЛЕКТОР, ГАЗОВАЯ, ГЛУБИНА 3200 М	15.08.2019	СОВМЕЩЕНИЕ С РИР ПО ИЗОЛЯЦИИ ЗКЦ. 1 КАНАЛ ДЛИНОЙ 14М	1. + Q Г 50 ТЫС. МЗ/СУТ
ООО «ЛУКОЙЛ-КОМИ»	1 СКВ., КАРБОНАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР, НЕФТЯНАЯ, ГЛУБИНА 2200 М	01.01.2020 – 01.02.2020	3 КАНАЛА ДЛИНОЙ 14 М. ПРИОБЩЕНИЕ ВЫШЕЛЕЖАЩИХ НИЗКОПРОНИЦАЕМЫХ ПЛАСТОВ	1. + Q _ж 39 М³/СУТ, Q _н 33 Т/СУТ
ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ЯМАЛ»	2 СКВ., ТЕРРИГЕННЫЙ КОЛЛЕКТОР, НЕФТЯНАЯ, ГЛУБИНА ДО 2000 (3500) М. НАКЛОННОНАПРАВЛЕННАЯ	10.08.2020 – 05.11.2020	4 КАНАЛА ДЛИНОЙ 14 М. С УСТАНОВКОЙ ЩЕЛЕВЫХ ФИЛЬТРОВ В КАЧЕСТВЕ ОБСАДКИ	1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА (+) 2. + Q _ж 91 М³/СУТ, Q _н 70 Т/СУТ
ПАО «ТАТНЕФТЬ»	2 СКВАЖИНЫ, КАРБОНАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР, НЕФТЯНАЯ, ГЛУБИНА ДО 1700 М.	25.09.2020 – 25.10.2020	2 КАНАЛА ДЛИНОЙ 14 М С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРОВЕДЕНИЕМ СКО ЧЕРЕЗ ТС «ПЕРФОБУР»	1. + Q _ж 1,5 М³/СУТ, Q _н 1 Т/СУТ, (НЕПОДТВЕРЖДЕНИЕ РПЛ. ФАКТ – 20 АТМ) 2. + Q _ж 10,4 М³/СУТ, Q _н 9,3 Т/СУТ
ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»	1 СКВ., ТЕРРИГЕННЫЙ КОЛЛЕКТОР, ГАЗОВАЯ, ГЛУБИНА 3100 М	04.04.2021 – 26.04.2021	3 КАНАЛА ДЛИНОЙ 14 М	1. + Q Г 217 ТЫС. МЗ/СУТ
АО «НК «НЕФТИСА»	1 СКВ., КАРБОНАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР, НЕФТЯНАЯ, ГЛУБИНА 4595 М	21.04.2021 – 28.06.2021	2 КАНАЛА ДЛИНОЙ 14 М, С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРОВЕДЕНИЕМ ПКЧ ЧЕРЕЗ ТС «ПЕРФОБУР»	3. + Q _ж 50 М³/СУТ, Q _н 39 Т/СУТ

ООО «БАШНЕФТЬ-ДОБЫЧА».

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРИТОКА



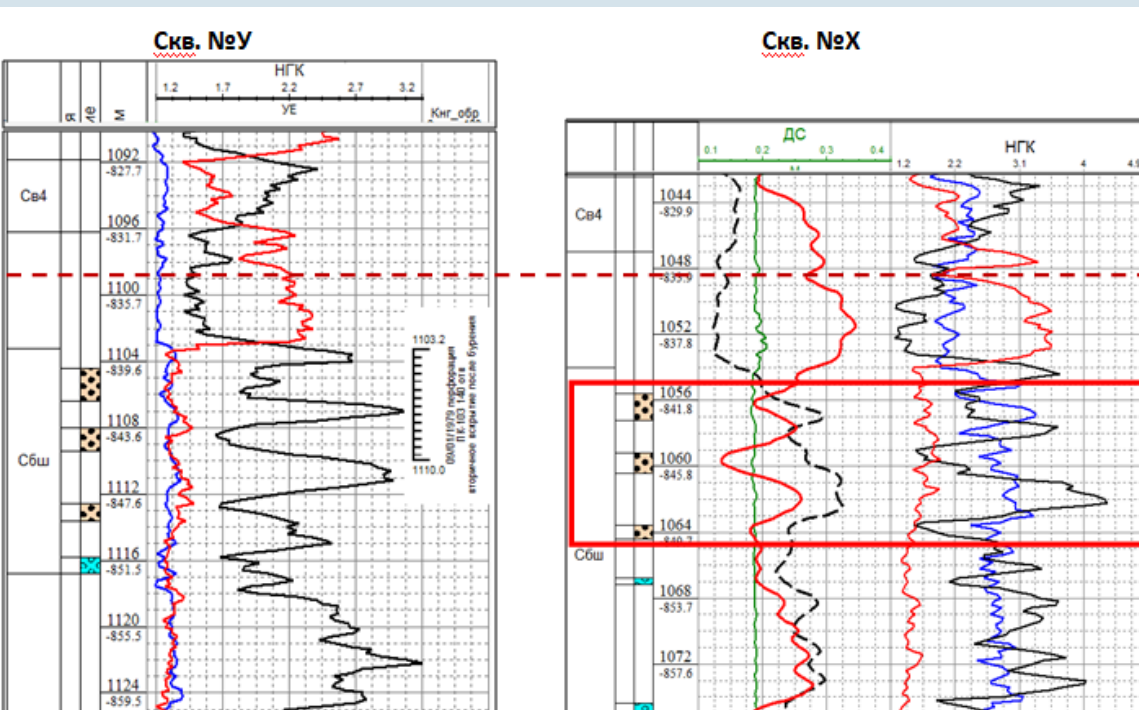
- БАШКИРСКИЙ ЯРУС; КАРБОНАТНЫЙ ТИП КОЛЛЕКТОРА. РАЗРЕЗ СКВАЖИН ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВЫСОКОЙ РАСЧЛЕНЁННОСТЬЮ С НАЛИЧИЕМ В РАЗРЕЗЕ ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ВОДЫ; СКВ. В БЕЗДЕЙСТВИИ С 2017 Г.;
- УСПЕШНО ПРОБУРЕНА 2 КАНАЛА ДЛИНОЙ 14М;
- ТРАЕКТОРИИ КАНАЛОВ ПОДТВЕРЖДЕНЫ ЗАПИСЯМИ ГИРОСКОПОМ SLIM GYRO (ПРОИЗВОДСТВО ШВЕЦИИ) И ИНКЛИНОМЕТРОМ КВАРЦ-36;
- СКВ ЗАПУЩЕНА 10.2019 С ПАРАМЕТРАМИ $Q_{\text{ж}} 51 \text{ м}^3/\text{СУТ}$, $Q_{\text{н}} 41 \text{ т}/\text{СУТ}$, ОБВ 11%;



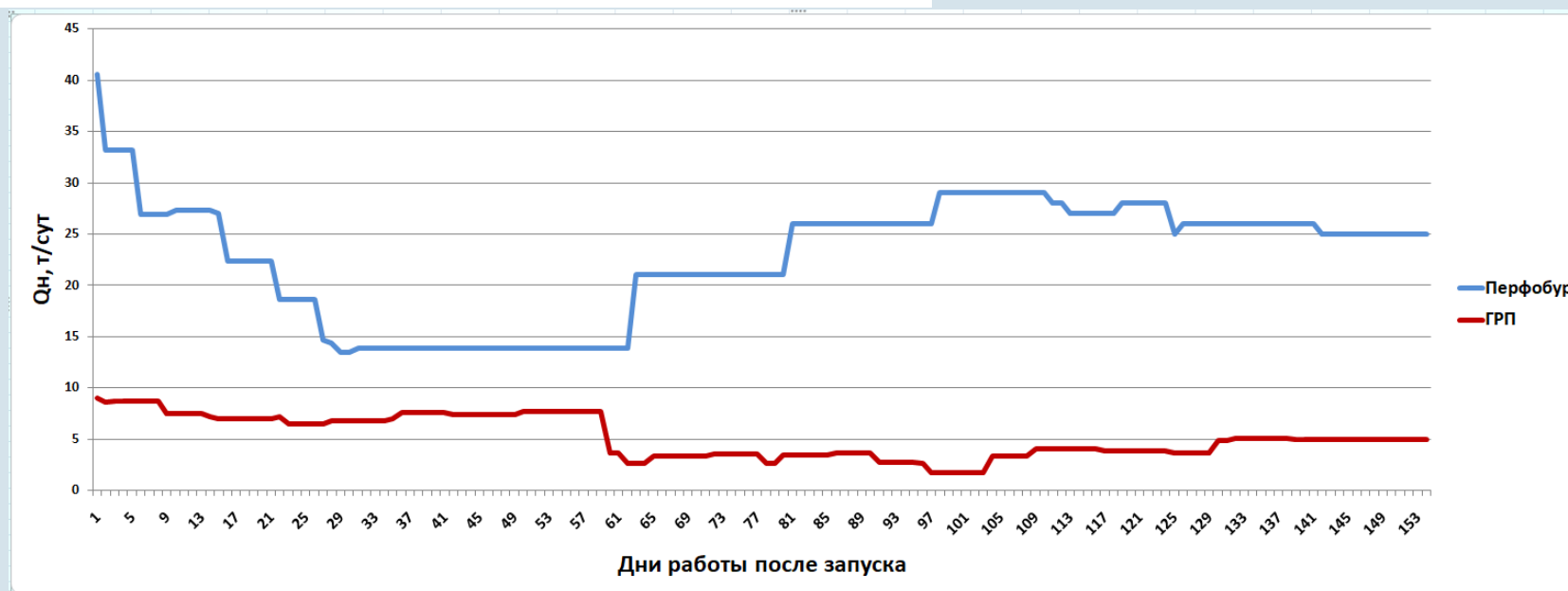
СРАВНЕНИЕ С ПРОВЕДЕНИЕМ КИСЛОТНОГО ГРП

СКВ. «Х» – ПЕРФОБУР

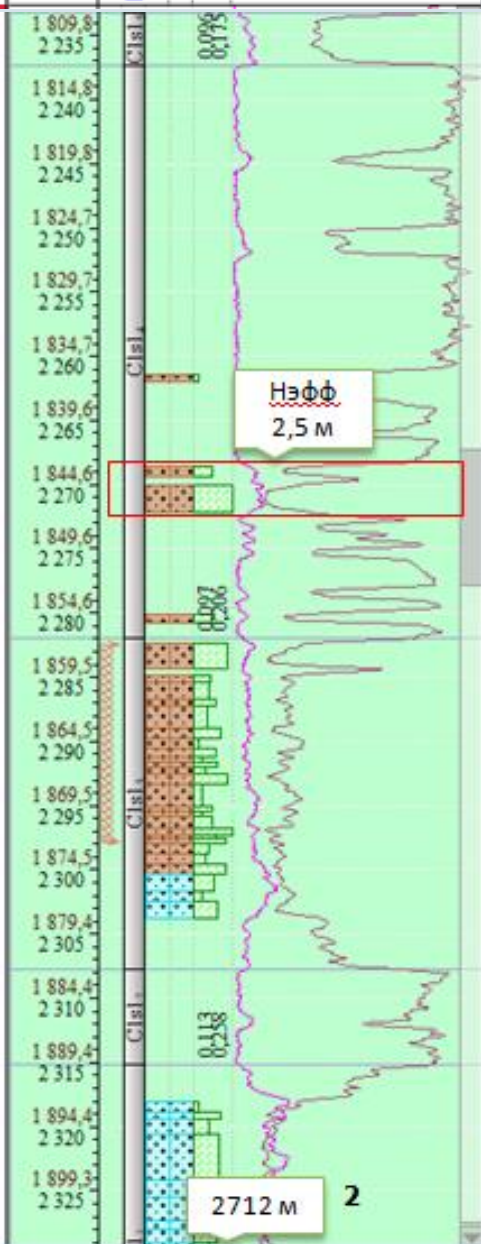
СКВ. «У» - КГРП



- БОЛЬШИНСТВО КГРП ПРОВОДЯТСЯ С НИЗКИМ РАСХОДОМ ЗАКАЧКИ, ЧТО СВЯЗАНО С ГЕОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ПРОРЫВА ТРЕЩИНЫ ГРП В ПОДСТИЛАЮЩУЮ ВОДУ;
- СОСЕДНЯЯ СКВ. «У» (РАССТОЯНИЕ 136 М) – КИСЛОТНЫЙ ГРП В МАЕ 2019 Г. (V-40 МЗ);
- СКВ. «Х» ЗАПУЩЕНА: QЖ 51 МЗ/СУТ, QН 41 Т/СУТ, ОБВ. 11%;
- НА 14.05.2020: QЖ 33 МЗ/СУТ, QН 23 Т/СУТ, ОБВ. 23%;
- СКВ. «У» ЗАПУЩЕНА : QЖ 14 МЗ/СУТ, 9 Т/СУТ, 28%.



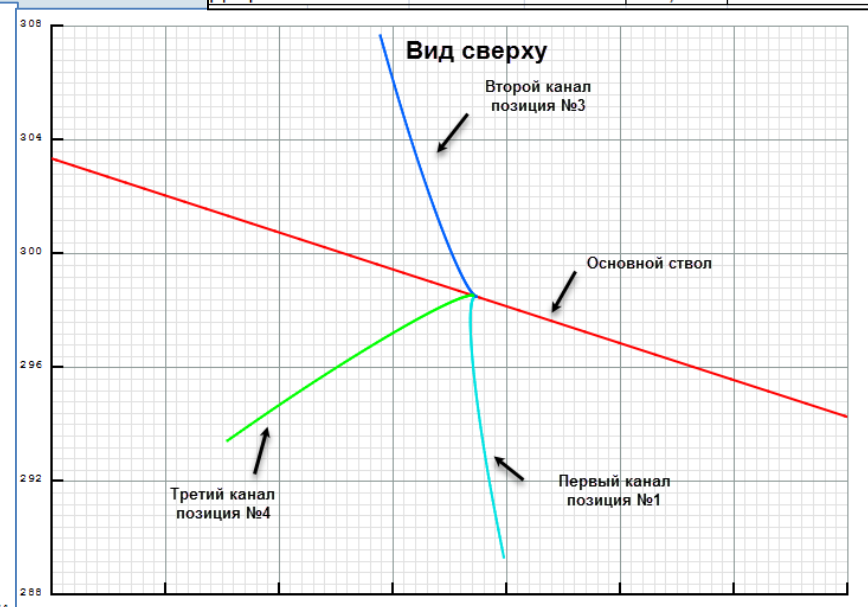
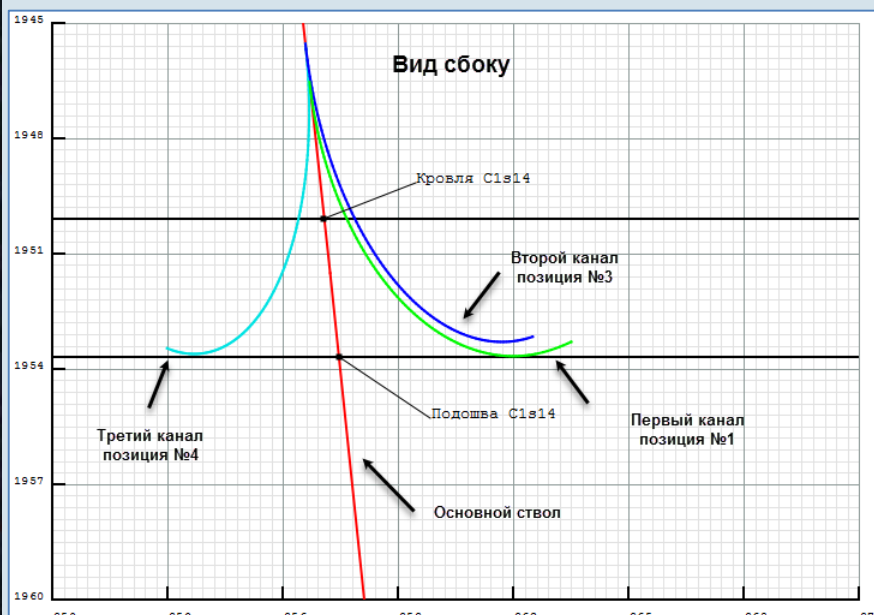
Глубина(м)	Перфорация	Плотность	Литология	Насыщенность	П	Каротаж
0.4	GK	41.9				
1.0	NKTB	12.4				



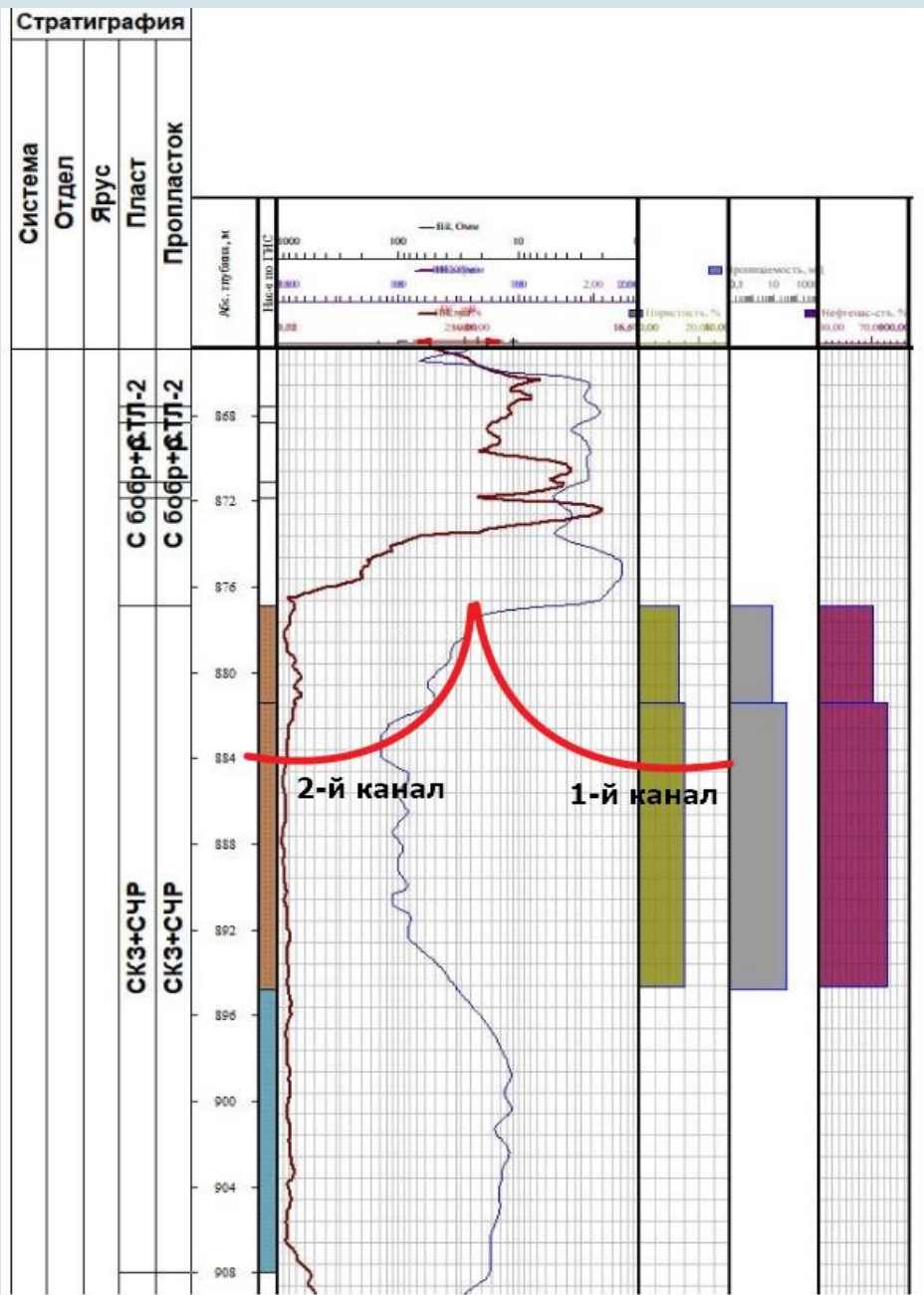
- СЕРПУХОВСКИЙ ЯРУС; КАРБОНАТНЫЙ ТИП КОЛЛЕКТОРА;
- ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ: ПРОНИЦАЕМОСТЬ 5 МДА, ВЯЗКОСТЬ НЕФТИ В ПЛ. УСЛ. – 4 СП;
- ПРОВЕДЕНА РАБОТА В ОБЪЁМЕ 4 КАНАЛОВ ДЛИНОЙ 14М КАЖДЫЙ;
- ЦЕЛЕВОЙ ИНТЕРВАЛ 2268,6-2272,2 М;
- ИНТЕРВАЛ ПЕРФОРАЦИИ ДО РАБОТ: 2282,5-2298 М;
- ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ДО: 11,5 МЗ/СУТ, 10 Т/СУТ, 4%;
- ПЛАНИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ: 25 МЗ/СУТ 19 Т/СУТ 10%;
- ЗАПУСКНЫЕ ПАРАМЕТРЫ: 50МЗ/СУТ 43 Т/СУТ 3% (07.04.2020).
- ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ: 38МЗ/СУТ 33 Т/СУТ 2% (14.05.2020).

РЕЗУЛЬТАТЫ КВД

Параметры модели			
Параметры скважины и ствола скважины			
Коэффициент ствола скв., Cs		0,31	мЗ/МПа
Скин-фактор, S		-9,89	
Глубина измерения (манометра)	-1785,1	2210,0	м
Пласт. давление на уровне манометра, P		18,19	МПа
Глубина ВИП		2262,9	м
Пласт. давление на ВИП, P	-1837,6	18,65	МПа
Пласт. давление на ВНК, P а.о.	-1873	18,95	МПа
Коэффициент проницаемости, k		28,5	мД
Коэффициент гидропроводности, kh/μ	4,6		мД*м/мПа*с
Коэффициент подвижности, k/μ	1,6		мД/мПа*с
Коэффициент продуктивности, kпрод	1,0		мЗ/сут/МПа
Депрессия		9,41	МПа



СХЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ КАНАЛОВ НА ПЛАНШЕТЕ



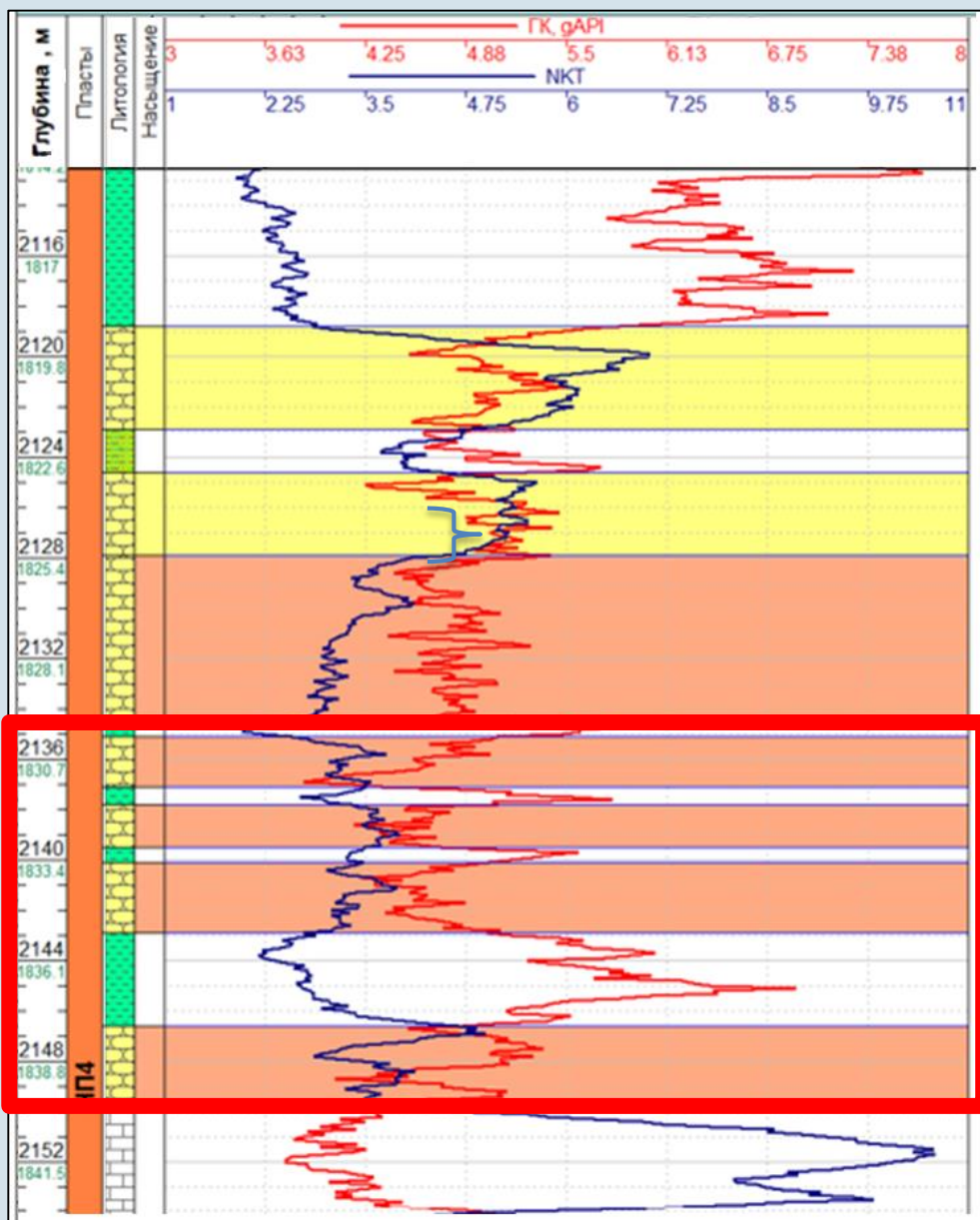
- ТУРНЕЙСКИЙ ЯРУС;
 - КАРБОНАТНЫЙ ТИП КОЛЛЕКТОРА;
 - ПРОВЕДЕНА РАБОТА В ОБЪЕМЕ 2 КАНАЛОВ
- С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРОВЕДЕНИЕМ СКО ЧЕРЕЗ ТС «ПЕРФОБУР».

- ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ДО: 2,3 МЗ/СУТ 2,1 Т/СУТ 1%. НД 1047 М, РЗ 13,4 АТМ;
- ПЛАНИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ: 5,7 МЗ/СУТ 5,1 Т/СУТ 1%;
- ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ: 12,7 МЗ/СУТ 11,4Т/СУТ 1%; НД 848 М, РЗ 31 АТМ;
- ЕСТЬ ПОТЕНЦИАЛ СНИЖЕНИЯ ЗАБОЙНОГО ДАВЛЕНИЯ И УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИТОКА ДО 21-22 МЗ/СУТ РЗ 13,4 АТМ.

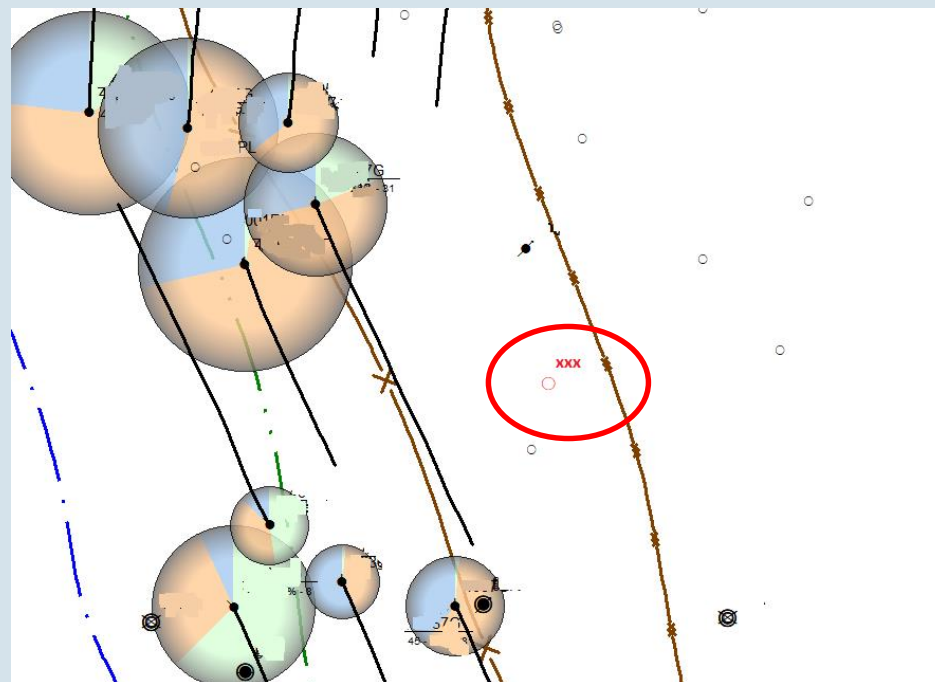
ООО «ГАЗПРОНЕФТЬ-ЯМАЛ»

АЛЬТЕРНАТИВА ГРП

ПЛАНШЕТ СКВ. №Х

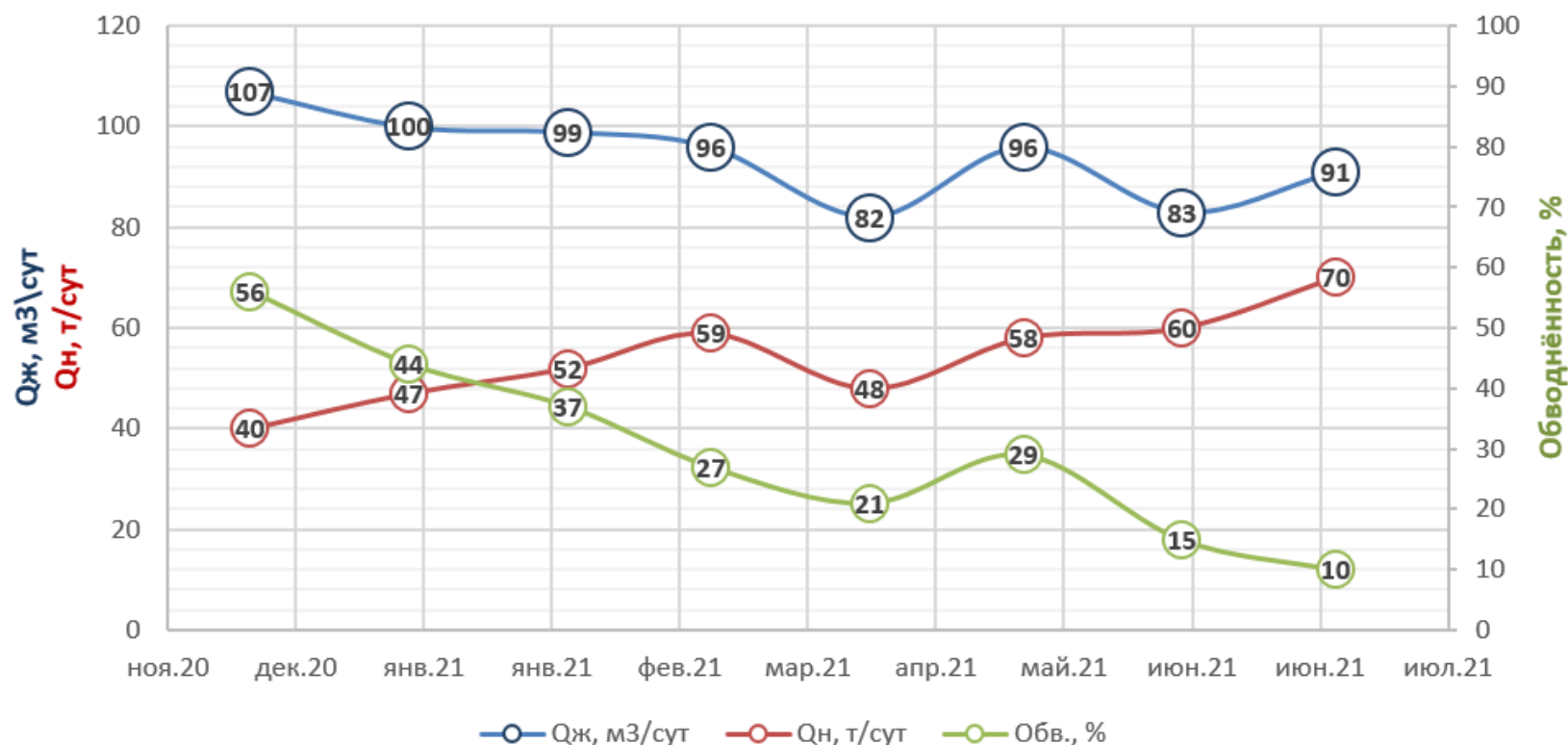


КАРТА ТЕКУЩИХ ОТБОРОВ (ДО УРБ)



- ТЕРРИГЕННЫЙ КОЛЛЕКТОР, ВЫСОКАЯ РАСЧЛЕНЕННОСТЬ ПЛАСТА,
- ПРОНИЦАЕМОСТЬ 6МД;
- БЛИЗКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГАЗОВОЙ ШАПКИ (ГШ);
- ИЗ-ЗА БЛИЗКОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ГШ И НИЗКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ В ДАННОЙ ЗОНЕ НЕТ ОТБОРОВ;
- СКВАЖИНА В БЕЗДЕЙСТВИИ С 2019Г.
- ЗЕНИТНЫЙ УГОЛ В ИНТЕРВАЛЕ ЗАРЕЗКИ 45 ГРАДУСОВ.
- УСПЕШНО ПРОБУРЕНО 4 КАНАЛА;
- ПРОВЕДЕНА ОБСАДКА КАНАЛОВ ЩЕЛЕВЫМИ ФИЛЬТРАМИ.

Работа скв. №Х м/р Новопортовское



СКВ	МЕСТОРОЖДЕНИЕ	ПЛАСТ	ОСТАНОВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ			ПРИРОСТ	
			QЖ, М3/СУТ	QН, Т/СУТ	ОБВ. %	QЖ, М3/СУТ	QН, Т/СУТ	ОБВ. %	QЖ, М3/СУТ	QН, Т/СУТ
Х	НОВОПОРТОВСКОЕ	НП-4	55	8	83	91	71,7	7	91	71,7

СКВАЖИНА НАХОДИЛАСЬ В БЕЗДЕЙСТВУЮЩЕМ ФОНДЕ. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РВП И ВНР ОТМЕЧАЛОСЬ УВЕЛИЧЕНИЕ ДЕБИТА ЖИДКОСТИ ДО 188М3/СУТ. С 16.12.2020Г СДЕЛАНО ОГРАНИЧЕНИЕ ПО ДЕБИТУ ЖИДКОСТИ В 100М3/СУТ. НА СТАБИЛЬНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ СКВАЖИНЫ ПРИРОСТ ПО НЕФТИ СОСТАВИЛ 41,2 Т/СУТ. **ТЕКУЩИЙ ДЕБИТ НЕФТИ 71,7 Т/СУТ**

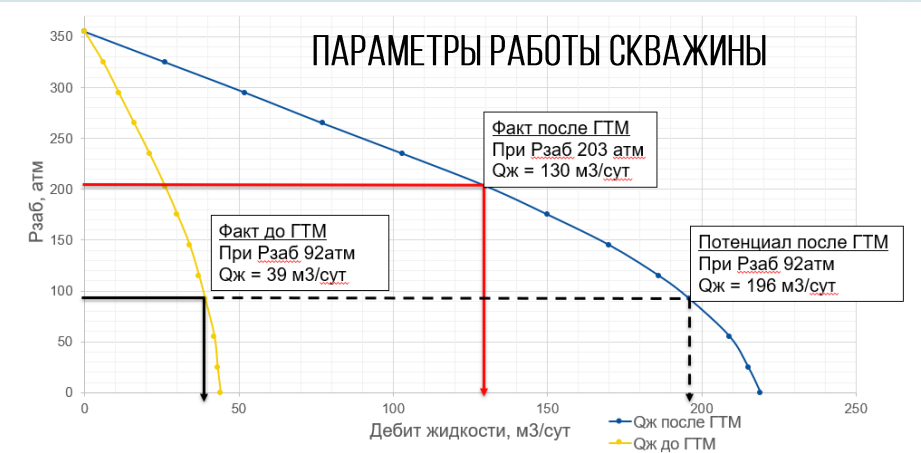
АО «НК «НЕФТИСА»

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ДОБЫЧИ КАРБОНАТНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ

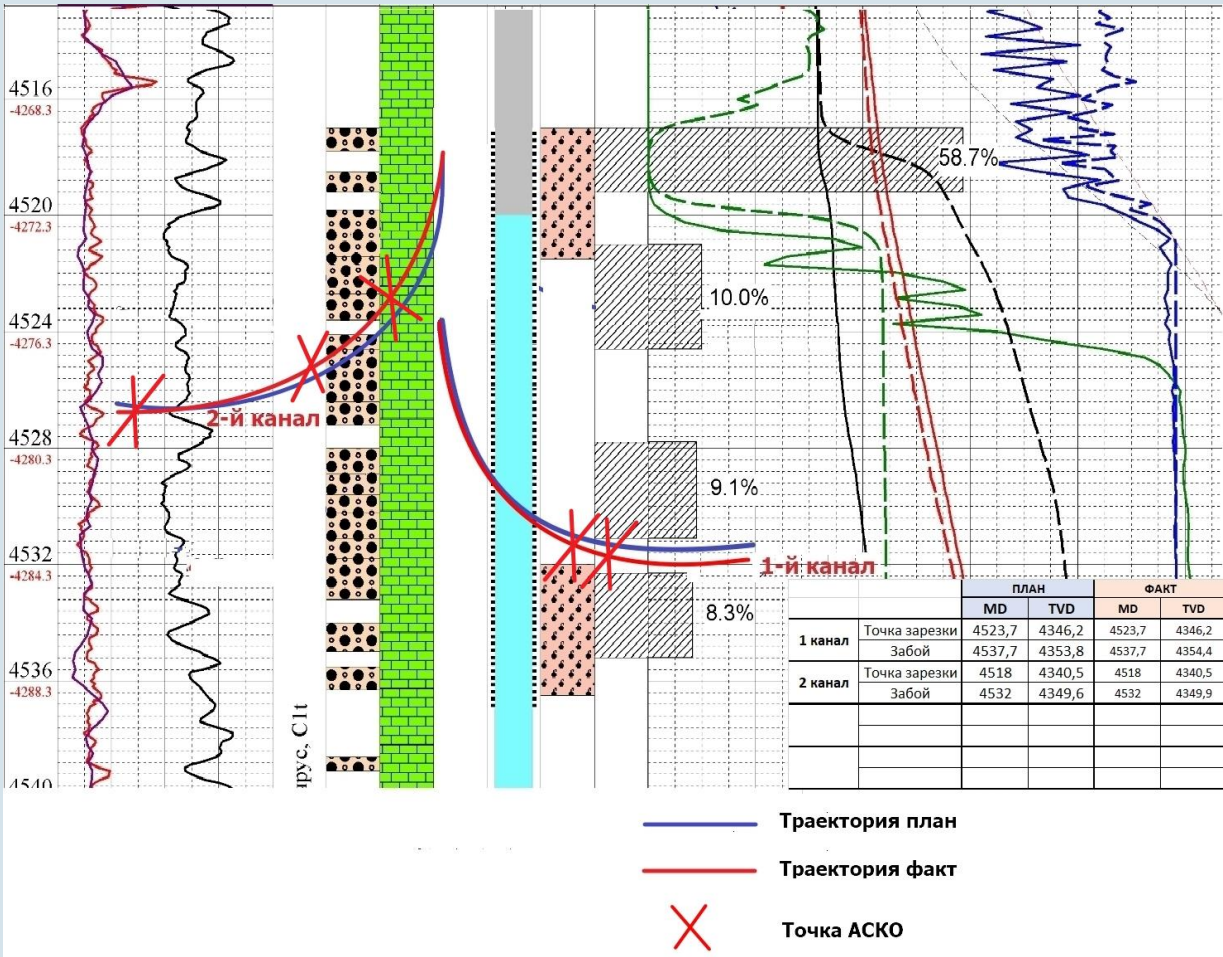
- КАРБОНАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР;
- ТУРНЕЙСКИЙ ЯРУС;
- ГЛУБИНА БОЛЕЕ 4500М.

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

- ВЫПОЛНЕНО БУРЕНИЕ 2-Х РАДИАЛЬНЫХ КАНАЛОВ ДЛИНОЙ 14М КАЖДЫЙ;
- ВЫПОЛНЕНА АЗОТНО-ПЕННОЙ СКО С ПОМОЩЬЮ ГИДРОМОНИТОРНОЙ НАСАДКИ ПЕРФОБУР. ОБЪЕМ НСЛ = 96МЗ.



СХЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ КАНАЛОВ НА ПЛАНШЕТЕ



- ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ДО ГТМ: ФОНТАН, 39 МЗ/СУТ, 29 Т/СУТ, 3%, РЗАБ 92 АТМ;
- ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ПОСЛЕ ГТМ (06.07.2021Г.): ЭЦН, 130 МЗ/СУТ, 59 Т/СУТ, 43%, РЗАБ 203 АТМ;
- ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ПОСЛЕ ГТМ (12.07.2021Г.): ЭЦН, 97 МЗ/СУТ, 66 Т/СУТ, 12%;
- ПОТЕНЦИАЛ QЖ = 196МЗ/СУТ, QН = 131 (ПРИ ОБВ. 12% И РЗАБ = 92 АТМ);
- УВЕЛИЧЕНИЕ КПР В 5 РАЗ, С 0.18 ДО 0.89 МЗ/АТМ/М;
- ОЦЕНОЧНЫЙ СКИН ПОСЛЕ ГТМ -5 (ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНА ОБРАТНЫМ РАСЧЕТОМ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВЕСТИ ГДИ).

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

**ОФИС В Г.МОСКВА:
115114, ДЕРБЕНЕВСКАЯ НАБ., Д11, 3-Й ЭТАЖ, ОФИС 65**

**ОФИС В Г.УФА:
450015, РОССИЯ, УФИМСКИЙ РАЙОН, С. ЗУБОВО
УЛ. ДОРОЖНАЯ, Д. 2/1**

ТЕЛЕФОН / ФАКС: +7 (499) 649-39-00

E-MAIL: INFO@PERFOBUR.COM

WWW.ПЕРФОБУР.РФ