



Группа компаний DDI

ИННОВАЦИИ В БУРЕНИИ

Эффективность проверенная Заказчиком

Оборудование для локального крепления скважин

ООО «Перекрыватель»



ОБОРУДОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОК СКВАЖИН (ОЛКС)

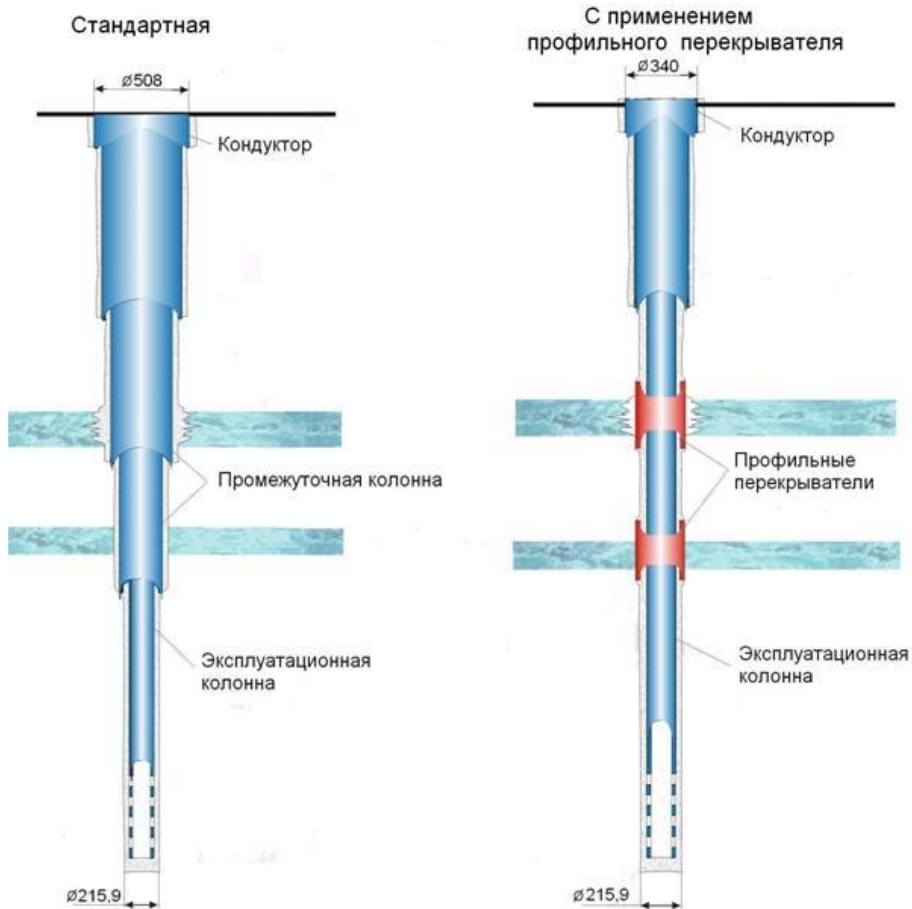
ПРЕДНАЗНАЧЕНО:

- для перекрытия зон осложнения (поглощения, водопроявления, осыпания, обвалов)
- для защиты продуктивных пластов от блокирования проницаемых каналов буровым и цементными растворами
- для ремонта технических колонн при бурении скважин.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Вертикальные скважины
- Наклонно-направленные скважины
- Горизонтальные скважины

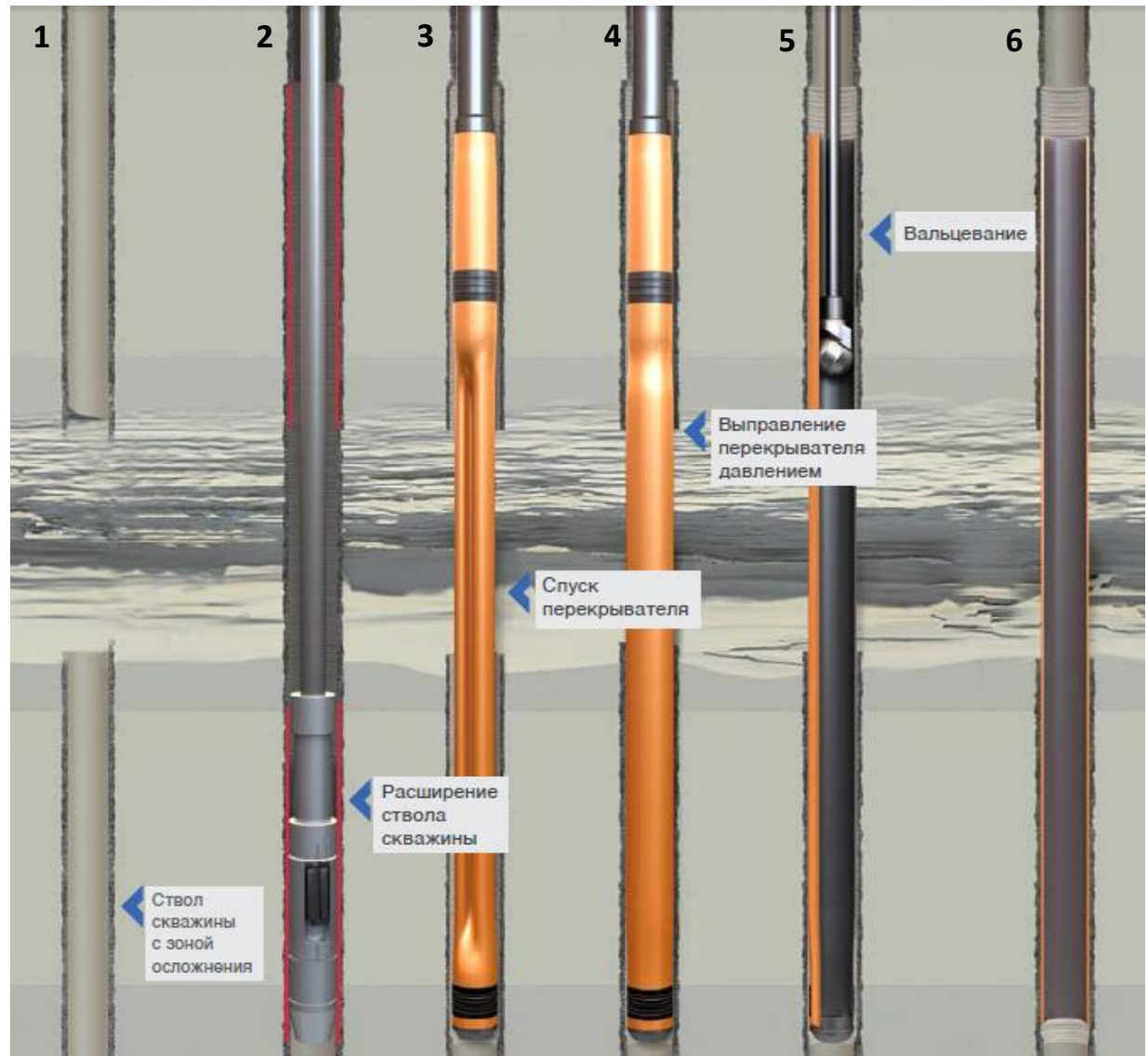
Технологии строительства скважин



- ОЛКС располагается последовательно, по мере вскрытия
- Перекрывает пласты без уменьшения диаметра скважины
- Упрощает конструкцию скважины
- Повышает качество крепления эксплуатационных колонн



Профилированные обсадные трубы



Технология локального крепления скважин

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Модификация Перекрывателя	Размер перекрывателя, мм			Диаметр скважины, мм			Перепад давления, МПа	
		D	D1	s	d	d1	d2	P	P1
1	ОЛКС-295	273	270	8	295,3	300	295,3	8	13,4
2	ОЛКС-216	200	195	8	215,9	216	215,9	12,5	18
3	ОЛКС-216У	200	195	8	215,9	196	190,5	13,5	19,6
4	ОЛКС-144	136	134	5	143,9	160	143,9	14	17
5	ОЛКС – 144У	136	134	5	143,9	134	124	14	17
6	ОЛКС-124	118	116	5	124	122	124	16	22

Типоразмеры и технические характеристики профильного перекрывателя для открытых стволов (необсаженных) скважин

D – диаметр перекрывателя по цилиндрическим участкам;

D1 – диаметр описанной окружности по профильной части;

s – толщина стенки;

d – диаметр скважины до установки перекрывателя;

d1 – внутренний диаметр перекрывателя после установки;

d2 – диаметр долота для бурения скважины после установки перекрывателя;

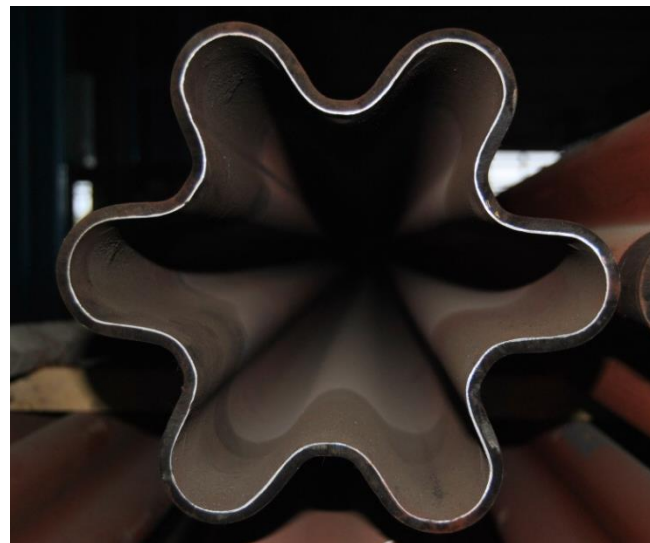
P – давление раздачи профильного перекрывателя;

P1 – допустимое внутреннее давление на перекрыватель;

Формы изготавливаемых профильных труб



Заготовка



Формы профильных труб

Соединение профильных труб



Соединение по профильному сечению



Резьбовое соединение труб

Пакерующий элемент на трубах



ОЛКС 216



ОЛКС 295

**Башмак легкоразбуриваемый полимерный (слева),
посадочное устройство (справа)**



Стенд гидроиспытаний



Профильная труба до и после раздачи гидравлическим давлением

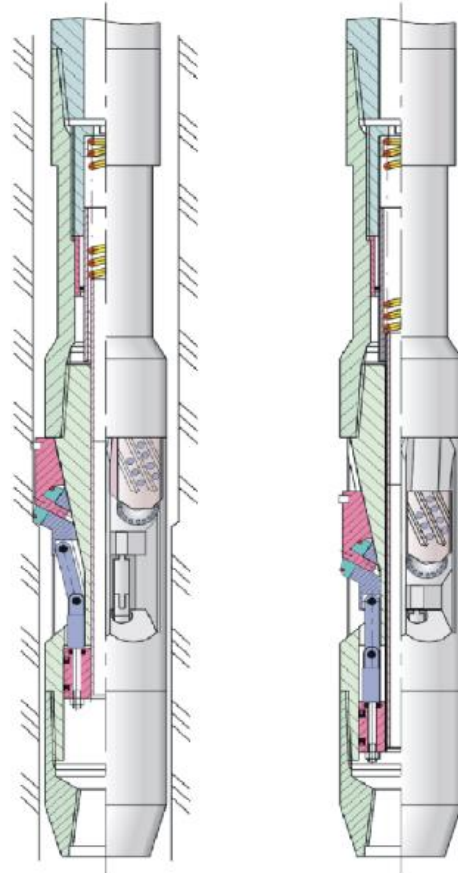


**После раздачи 15Мпа 1м
профильной трубы
выдерживает не менее 50т
осевой нагрузки на страгивание**



РАСШИРИТЕЛИ

Шарошечный



Лопастной



Перед спуском ОЛКС, скважину расширяют расширителями.



Расширитель РРМ 216-237



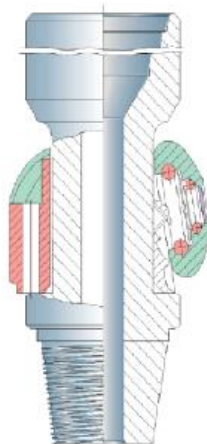
**Плашки с твердосплавными
вставками PDC**

РАЗВАЛЬЦЕВАТЕЛИ

предназначены для развальцовки и калибровки внутренних поверхностей профильных перекрывателей при установке их в скважине



Одношарошечный



Трехшарошечный



Трехроликовый



Пятироликовый

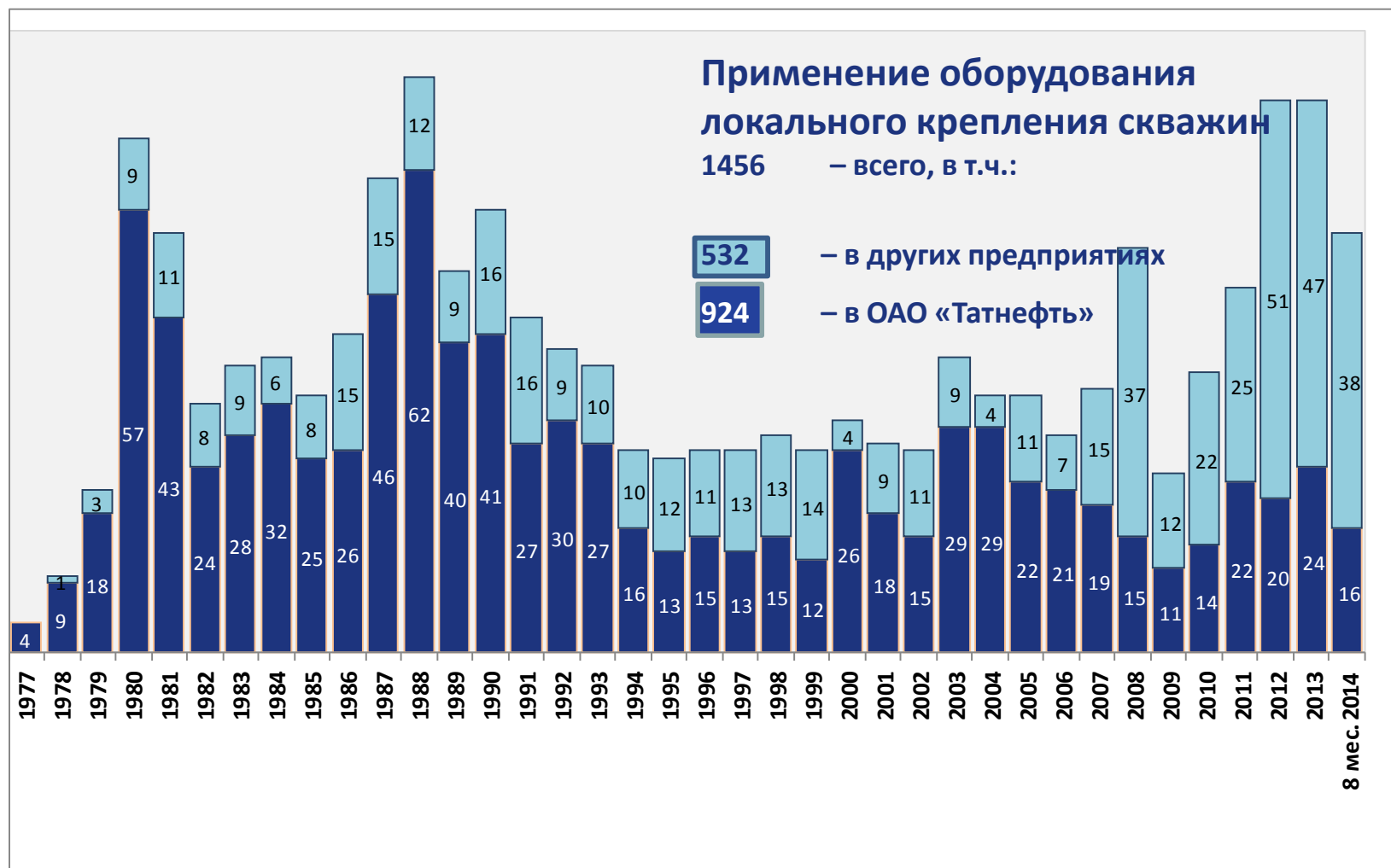
Развальцеватель роликовый



Развальцеватель шаровый



ОБЪЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ПЕРЕКРЫВАТЕЛЕЙ



УДЛИНЕНИЕ ОБСАДНЫХ КОЛОН СНИЗУ

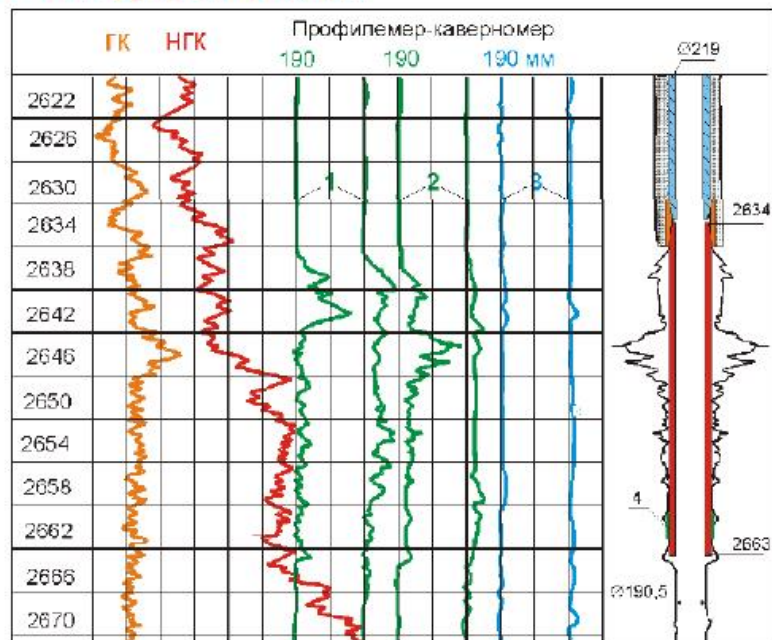
1985 год

Удлинение колонны $\varnothing 219$ мм снизу на скв. 160 Братской экспедиции:

1,2 - кавернограммы до и после увеличения диаметра скважины расширителем;

3 - кавернограммы после удлинения колонны снизу;

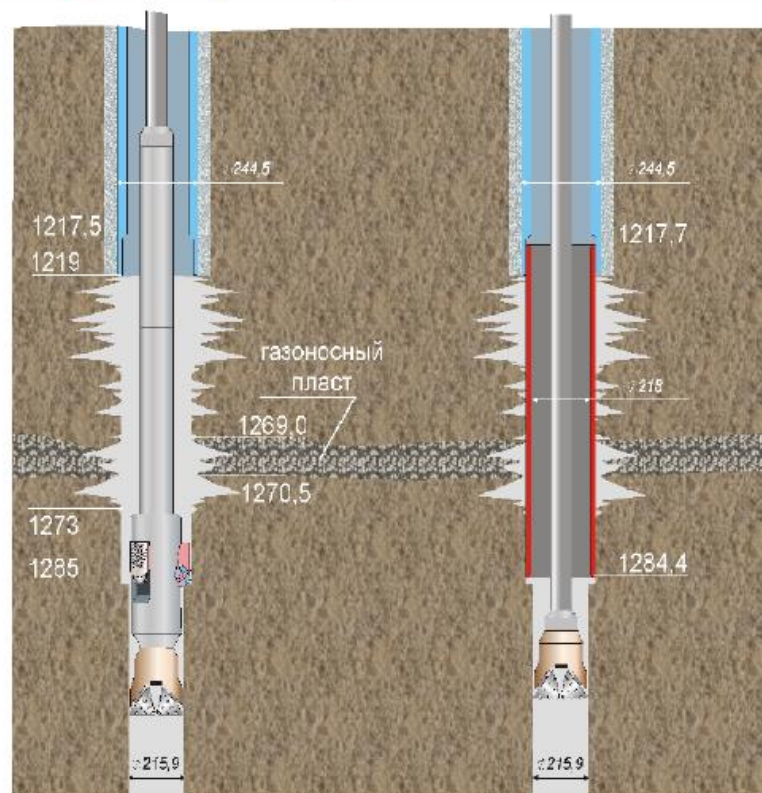
4 - пакерующий элемент



2004 год

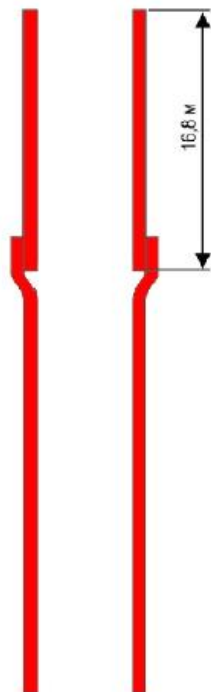
Удлинение промежуточной колонны снизу без уменьшения диаметра.

Скв. 1 Берямбинского месторождения (Красноярскгазпром)



ПОЭТАПНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

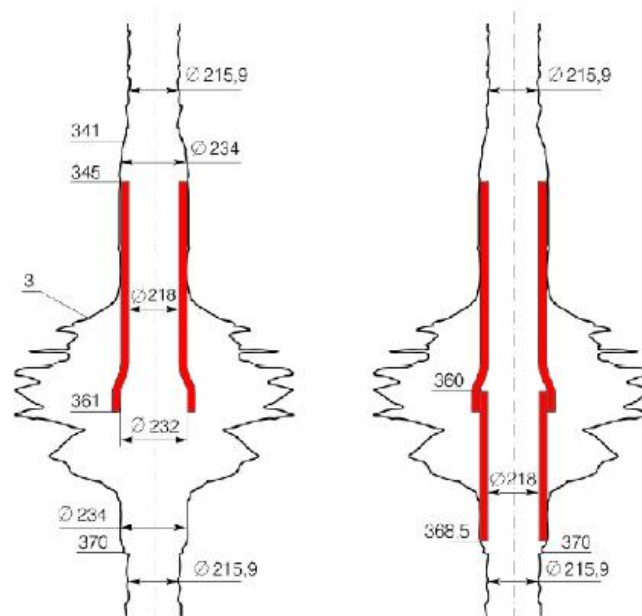
1987 год



Нарращивание профильного
перекрывателя сверху

Скважина № 14124 Абдрахмановской площади
(Татарстан)

1993 год

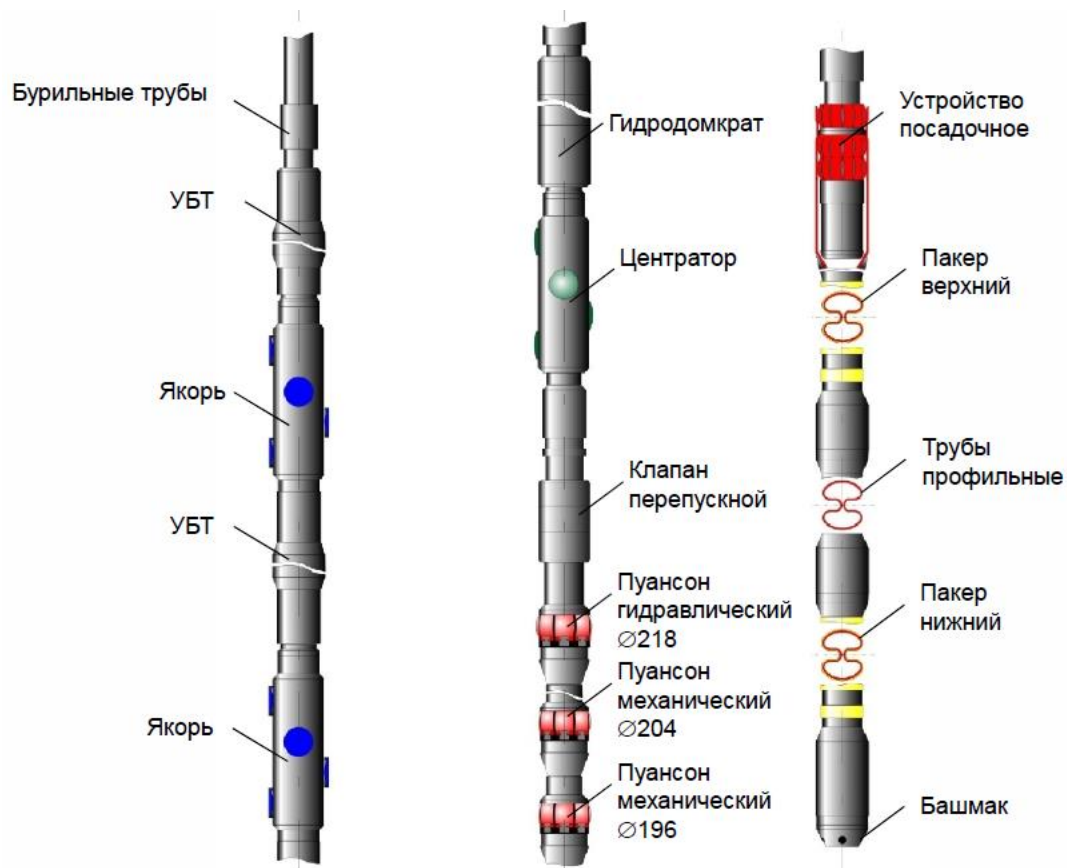


Удлинение ПП снизу

Поинтервальная изоляция зоны поглощения и
обвалов пород на скважине № 202
Оренбургского УБР

НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ

В настоящее время нами ведутся работы по совершенствованию техники и технологии ОЛКС. Мы переходим от вращательного способа расширения цилиндрических участков профильных перекрывателей (развальцевателями) к расширению за счет поочередного проталкивания через них пуансонов (конусных клиньев). Технология с использованием пуансонов даст возможность более широко применять резьбовые соединения и удовлетворять требования заказчиков, как в России, так и за рубежом. Данная технология была успешно применена на скважине № 18 «Татнефть-Самара».



Изготовление профильного перекрывателя на уникальном волочильно-профилирующем стане



Прием-передача ОЛКС заказчику



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

1. Сокращение продолжительности проводки скважины
2. Сокращение расходов на использование обсадных труб
3. Сокращение расходов на тампонажные услуги
4. Сокращение расходов на транспортные услуги
5. Сокращение расходов на материально-технические ресурсы и энергию
6. Доп. добыча нефти за счет сокращения сроков строительства скважины

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

1. Решается проблема изоляции зон с интенсивным поглощением бурового раствора
2. Сокращение сроков строительства скважины
3. Перекрывает пласты без уменьшения диаметра скважины
4. Применяется без использования цемента
5. Исключается применение промежуточных колонн и колонн- «летучек»
6. Упрощает конструкцию скважины
7. Повышает качество крепления эксплуатационных колонн
8. ОЛКС располагается последовательно, по мере вскрытия
9. Снижается энергоемкость, материалоемкость



Группа компаний DDI

ИННОВАЦИИ В БУРЕНИИ

Эффективность проверенная Заказчиком

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

Тел./факс: +7-347-674-17-25

+7-85592-5-11-10

E-mail : inburdi@mail.ru

www.diddt.ru



Группа компаний DDI

Инновации в бурении

Эффективность проверенная Заказчиком

Вы всегда можете связаться с нами:

Тел./факс: +7-347-674-17-25

+7-85592-5-11-10

E-mail : inburdi@mail.ru

www.inbur.ru