

ПРИМЕНЕНИЕ УДАРНО РЕЗОНАНСНО- ЧАСТОТНОГО СПОСОБО ОЧИСТКИ АСПО

Выполнили: Инженер по КИПиА 2 категории ЦДНГ №1
Инженер по КИПиА ЦДНГ №1

Чурин Максим Николаевич
Драницын Кирилл Эдуардович

Проблема и ее описание

Прибор «ШТОРМ УКМ НП»

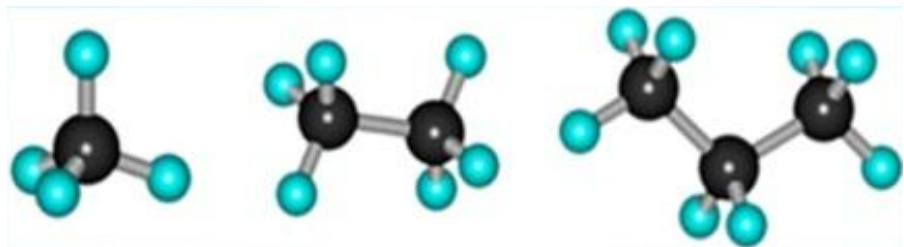
«МПК ТЕХПРОМ ВНП»



Новый физический метод очистки АСПО – применение ударно резонансно-частотных сигналов

Аппараты «ШТОРМ УКМ НП» компании «МПК ТЕХПРОМ ВНП» Преобразовывают радиочастотные сигналы в свободные магнетогидродинамические резонансные импульсы.

Импульсы распространяются вдоль стенок самой трубы, так же концентрируясь и в объеме всей массы жидкой среды находящейся внутри трубопровода по его длине на расстояние до 1800 метров.



Датчик самонастройки прибора «ШТОРМ УКМ НП»

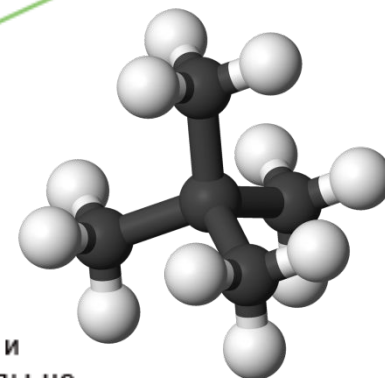
Направленные ударно резонансные импульсы вдоль стенок трубы

Нефтепровод / откидная линия нефтескважины / отводная труба / труба НКТ

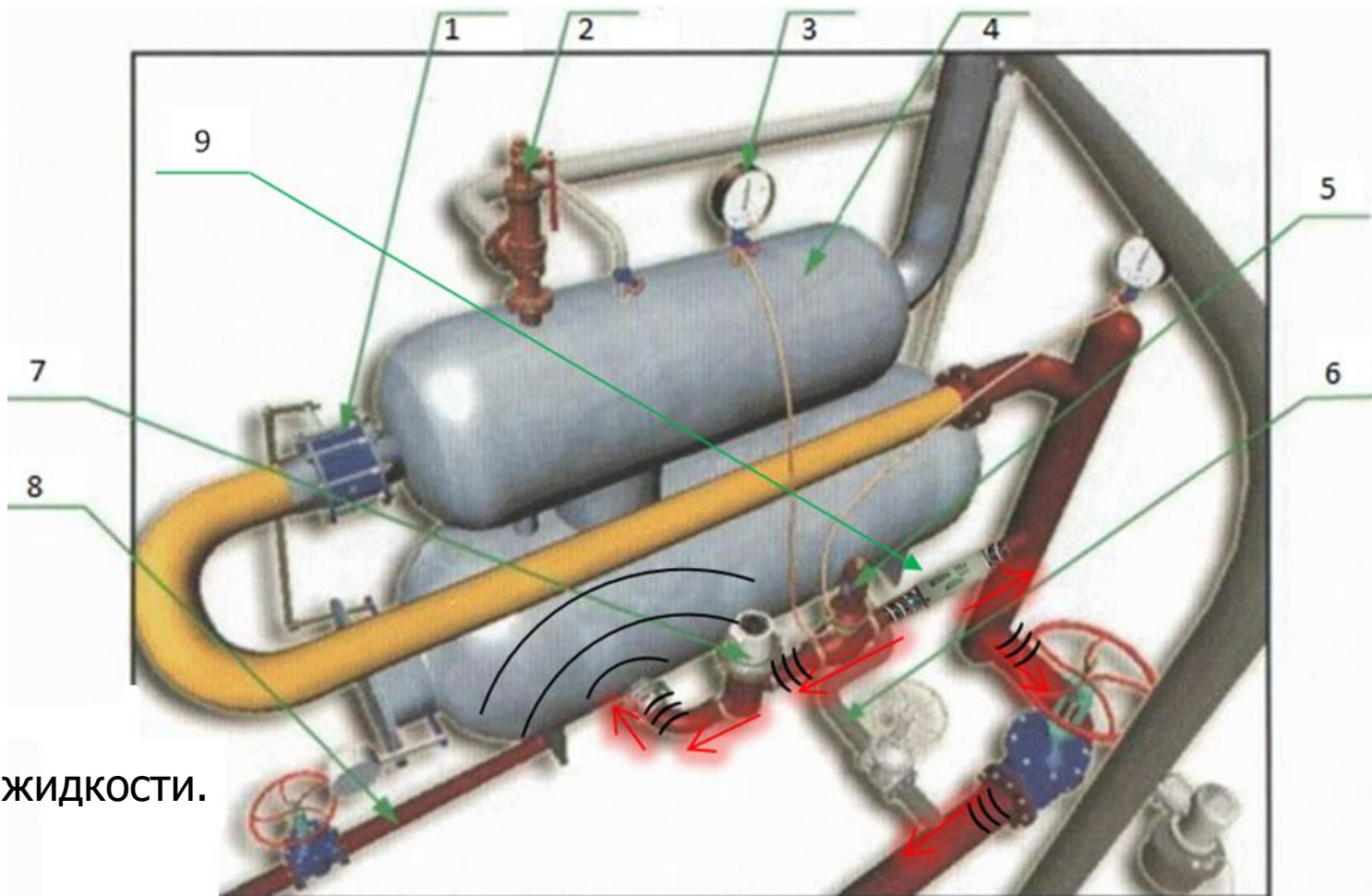


Область воздействия в обе стороны от места намотки излучающей катушки по всему потоку жидкой среды

Взвешенные кристаллы парафинов и АСПО по всему объему жидкой среды не налипают на стенки трубы и оборудования



Устройство и расположение

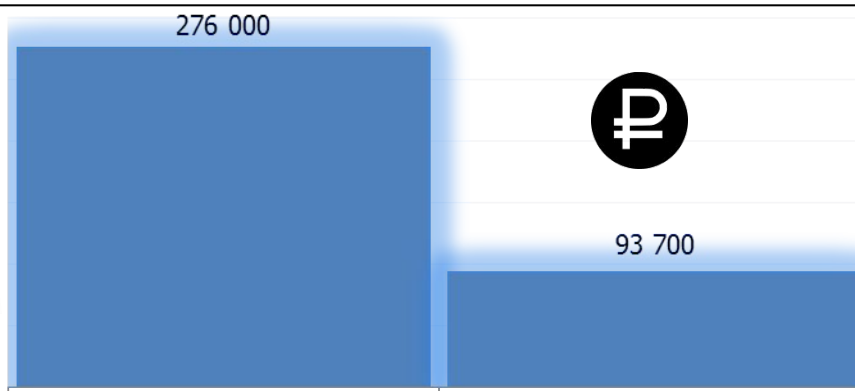


- 1 - Газовая заслонка.
- 2 - Клапан СППК.
- 3 - Манометр.
- 4 - Гидроциклон.
- 5 - Регулятор расхода жидкости.
- 6 - Грязевая линия.
- 7 - ТОР-1 50.
- 8 – Линия разрядки сепарационной емкости.
- 9 - Прибор «ШТОРМ УКМ НП».

Затраты

На восстановительные работы и пропарку АГЗУ.

Вид работ	Стоимость	Количество	Годовые затраты
1. ППУ пропарка	1,8тыс.руб. /час	104 часа	193тыс.руб.
1. ППУ расстановка	1,1тыс.руб.	26 единиц	28тыс.руб.
1. Обслуживание ЗУ	2,7тыс.руб./3часа	60 часов	54,7тыс.руб
Итого:			276тыс.руб.



До применения прибора "ШТОРМ УКМ НП"

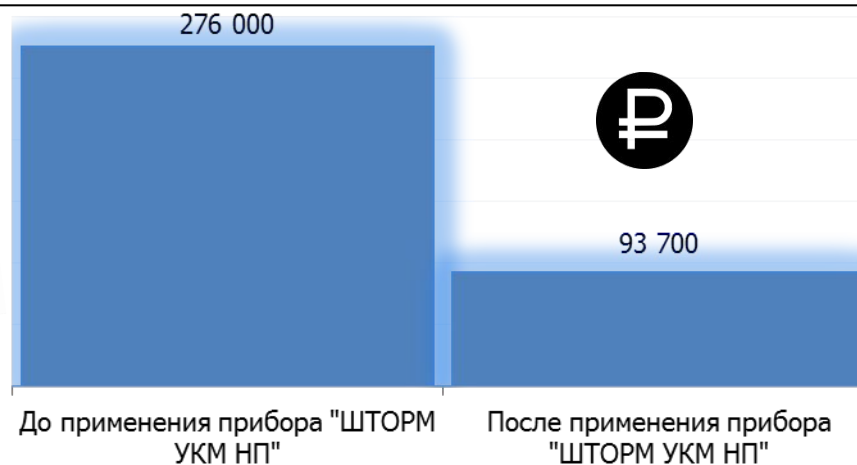
После применения прибора "ШТОРМ УКМ НП"



Вид работ	Стоимость	Количество	Годовые затраты
1. ППУ пропарка	1,8тыс.руб. /час	35 часа	65тыс. руб.
1. ППУ расстановка	1,1тыс.руб.	9 единиц	9,7тыс. руб..
1. Обслуживание ЗУ	2,7тыс.руб./3часа	21 часа	19,1тыс. руб.
Итого:			93,7тыс. руб.

На восстановительные работы и пропарку АГЗУ.

Вид работ	Стоимость	Количество	Годовые затраты
1. ППУ пропарка	1,8тыс.руб. /час	104 часа	193тыс.руб.
1. ППУ расстановка	1,1тыс.руб.	26 единиц	28тыс.руб.
1. Обслуживание ЗУ	2,7тыс.руб./3часа	60 часов	54,7тыс.руб
Итого:			276тыс.руб.



Вид работ	Стоимость	Количество	Годовые затраты
1. ППУ пропарка	1,8тыс.руб. /час	35 часа	65тыс. руб.
1. ППУ расстановка	1,1тыс.руб.	9 единиц	9,7тыс. руб..
1. Обслуживание ЗУ	2,7тыс.руб./3часа	21 часа	19,1тыс. руб.
Итого:			93,7тыс. руб.

Экономия

Сумма вложений для использования прибора «ШТОРМ УКМ НП» составляет: 188,6 тыс. руб.

Срок окупаемости за счет экономии на ремонтно-восстановительные рабы составит: 1,03 года

Срок службы прибора «ШТОРМ УКМ НП» - 8 лет

Вид работ	Годовые затраты до применения «ШТОРМ УКМ НП»	Годовые затраты после применения «ШТОРМ УКМ НП»
ППУ пропарка	193тыс. руб.	65тыс. руб.
ППУ расстановка	28тыс. руб.	9,7тыс. руб.
Обслуживание ЗУ	54,7тыс. руб.	19,1тыс. руб.
Годовые затраты:	276тыс. руб.	93,7тыс. руб.
Экономия:	182тыс. руб.	



ПИКТОГРАММЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ



Геологоразведка



Нефтехимия



Добыча нефти



Электроэнергетика



Нефтепереработка



Транспортировка



Газопереработка



Сбыт





Всегда в движении!