

Виды капитального ремонта скважин

Алиев М-Г. М.

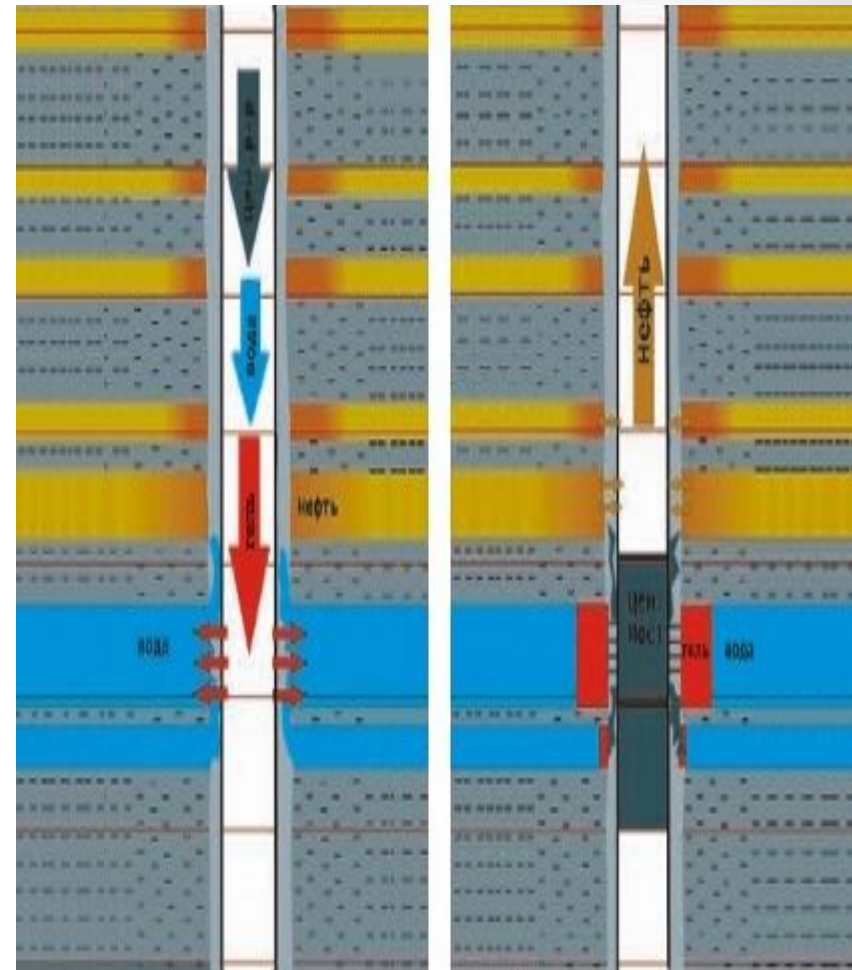
Капитальный ремонт скважин

комплекс работ, связанный с восстановлением работоспособности обсадных колонн, цементного кольца, призабойной зоны, ликвидацией аварий, спуском и подъемом оборудования для раздельной эксплуатации пластов.



Основные виды капитального ремонта:

- Ремонтно-изоляционные работы при капитальном ремонте скважин проводят для перекрытия путей движения посторонних вод к эксплуатационному объекту. При эксплуатации нефтяных месторождений посторонняя вода может поступать в период освоения скважины или в процессе эксплуатации.



Устранение негерметичности эксплуатационной колонны.

В большинстве случаев ремонтные работы по устранению негерметичности эксплуатационной колонны проводят с использованием различных вариантов метода тампонирования под давлением.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Крепление слабосцементированных пород призабойной зоны

Для борьбы с выносом песка, в зависимости от конкретных геолого-технических условий, применяют следующие технические приспособления и материалы:

- 1) установка фильтров;
- 2) заполнение заколонного пространства гранулированными материалами или отсортированным песком;
- 3) термические и термохимические способы;
- 4) синтетические полимеры;
- 5) песчано-смолистые составы;
- 6) пеноцементы;



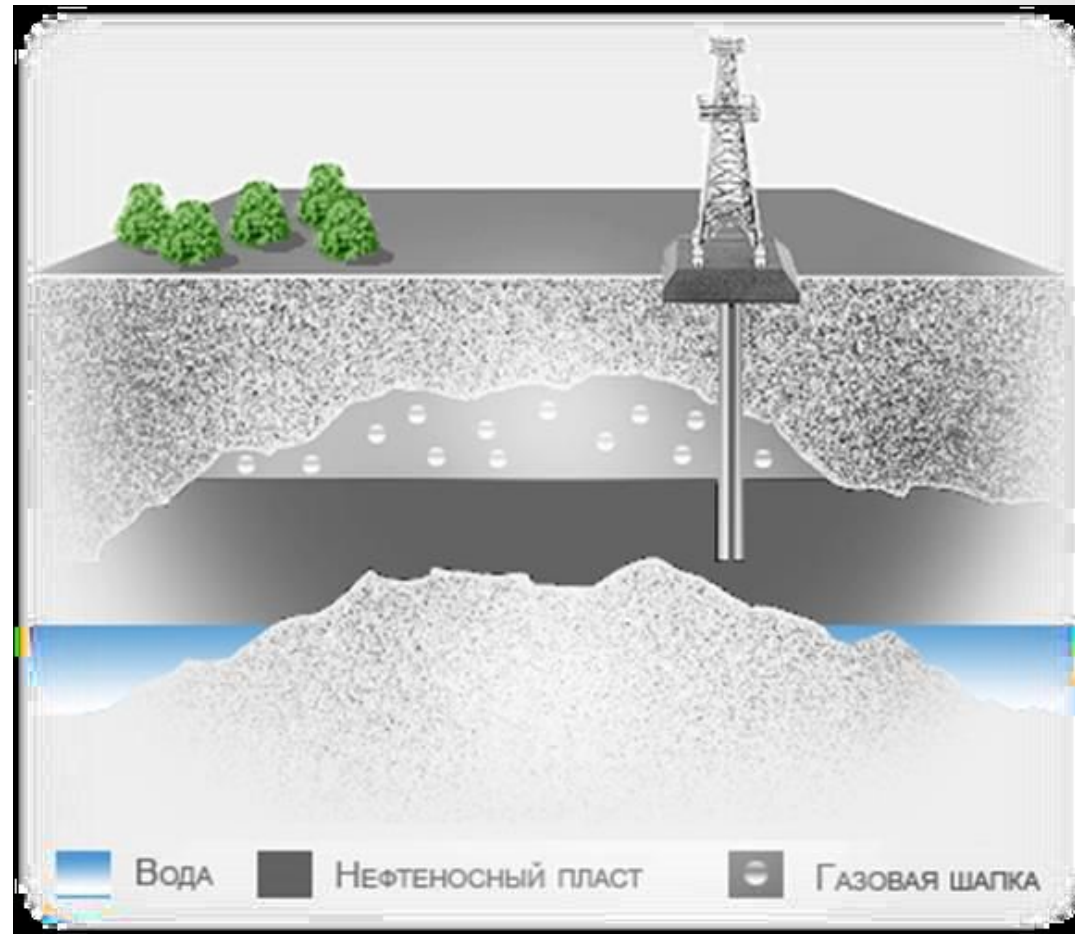
Устранение аварий допущенных в процессе эксплуатации и ремонта скважин.

Устранение аварий — наиболее сложный по техническому и инженерному исполнению комплекс работ, который требует высокого уровня исполнения, глубокого понимания ситуации, как правило, сопряжен с риском. Основная задача - не усугубить аварию!



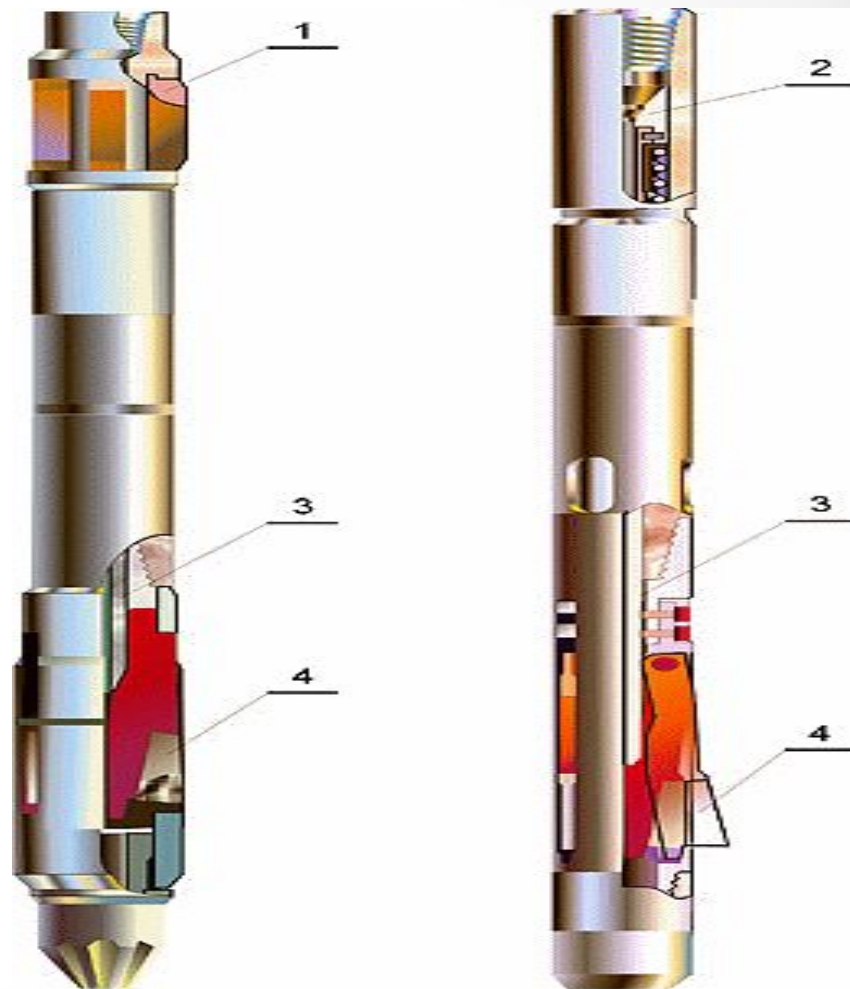
Переход на другие горизонты и приобщение пластов.

Ремонтные работы по переходу на другие горизонты включают работы по отключению нижнего перфорированного горизонта и вскрытию перфорацией верхнего продуктивного горизонта или наоборот.



Зарезка и бурение второго ствола.

Зарезка второго ствола - это метод восстановления работоспособности скважин, который применяют в тех случаях, когда известными способами их нельзя отремонтировать, а бурение новых скважин нерентабельно.



Зарезка и бурение второго ствола.

Зарезка и бурение второго ствола состоят из следующих этапов:

- Выбор места в колонне для вскрытия «окна».
- Установки цементного моста и отклонителя.
- Вскрытия «окна» в колонне.
- Бурение второго ствола до заданной глубины.
- Электрометрических работ.
- Спуск новой экс.колонны.
- Перфорация.

Ремонт нагнетательных скважин.

Основная отличительная особенность ремонта нагнетательных скважин - высокое пластовое давление в районе скважины, превышающее гидростатическое.

