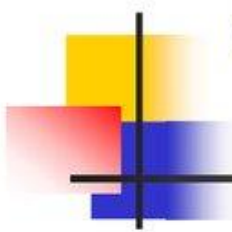
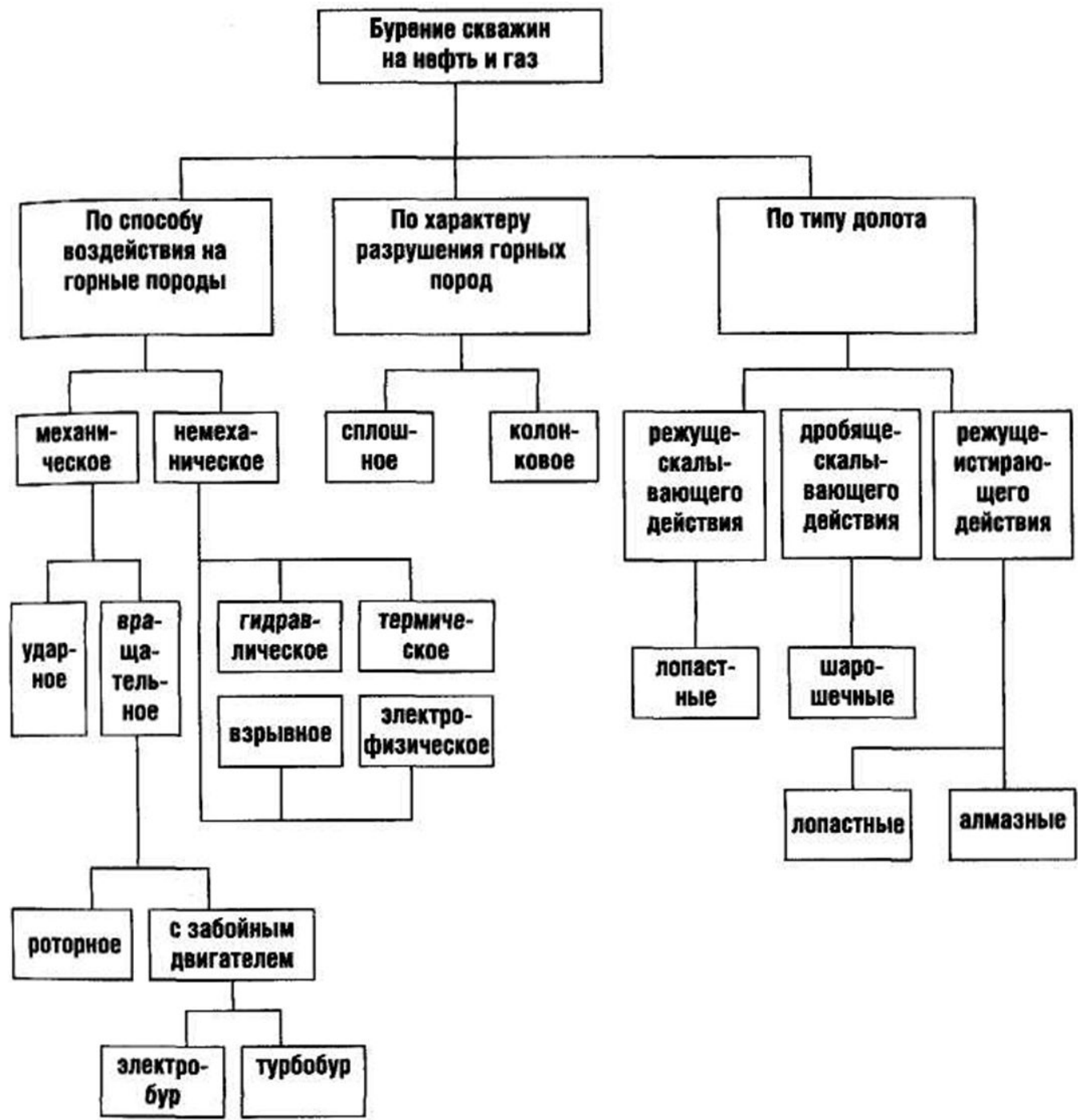


Способы бурения
скважин.
Классификация.

Обзор современных способов бурения.

Классификация современных способов бурения.

- 
- Способы бурения классифицируют:
 - - по способу разрушения горных пород.
 - - типу породоразрушающего элемента,
 - - виду передачи энергии долоту,
 - - взаимному положению устьев скважины,
 - - составу и свойствам буровых растворов,
 - - способу промывки,
 - - целям бурения и назначению скважин,
 - - конструкции скважин,
 - - положению оси скважины в пространстве.
- Классификация по способам разрушения:
 - - механический,
 - - гидромеханический,
 - - взрывной,
 - - огневой,
 - - электрогидродинамический,
 - - магнитострикционный и др.



Классификация способов вращательного бурения

Вращательное механическое бурение



Местонахождение привода породоразрушающего инструмента

На поверхности

В скважине

Ротор

Верхний
привод

Гидравлический
двигатель

Электрический
двигатель

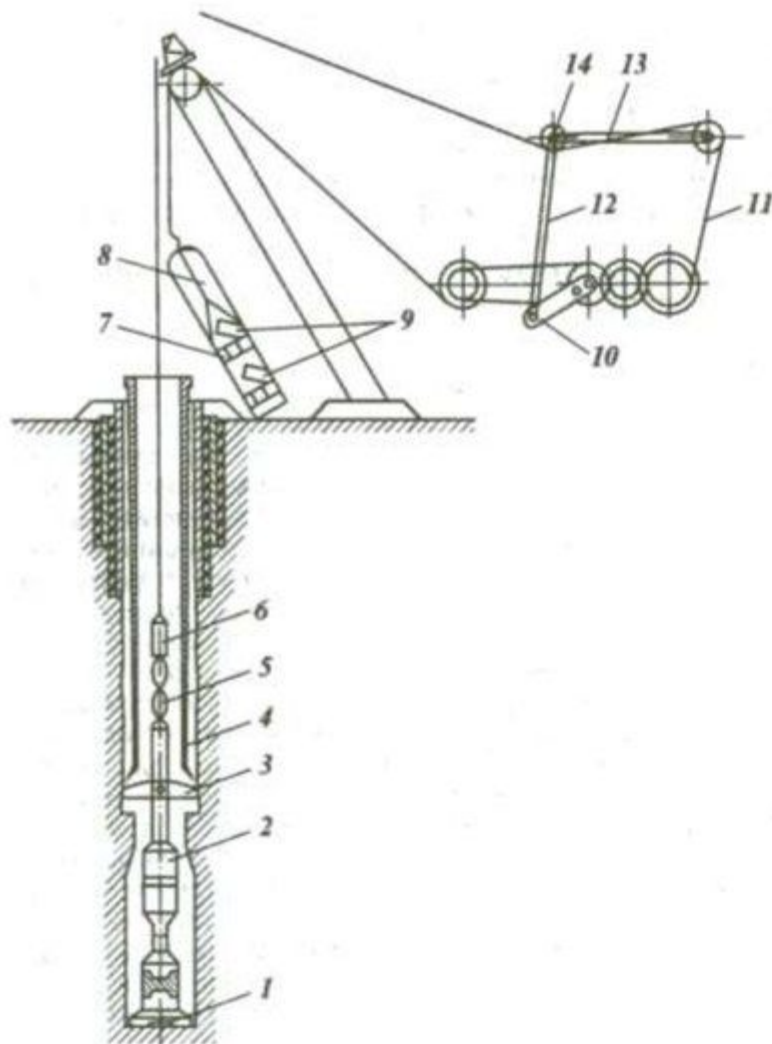
Турбобур

Объемный
винтовой
двигатель

Электробур

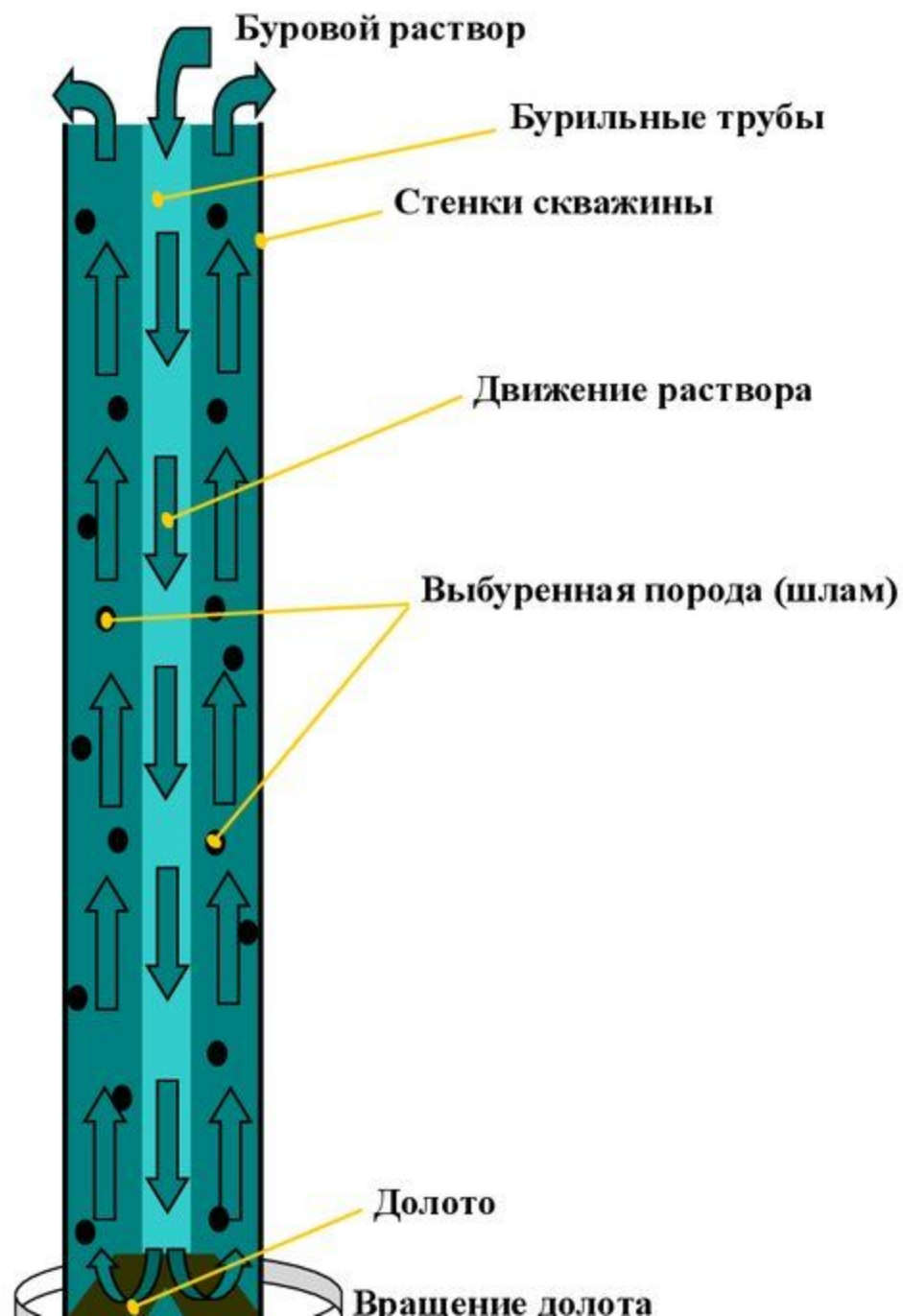


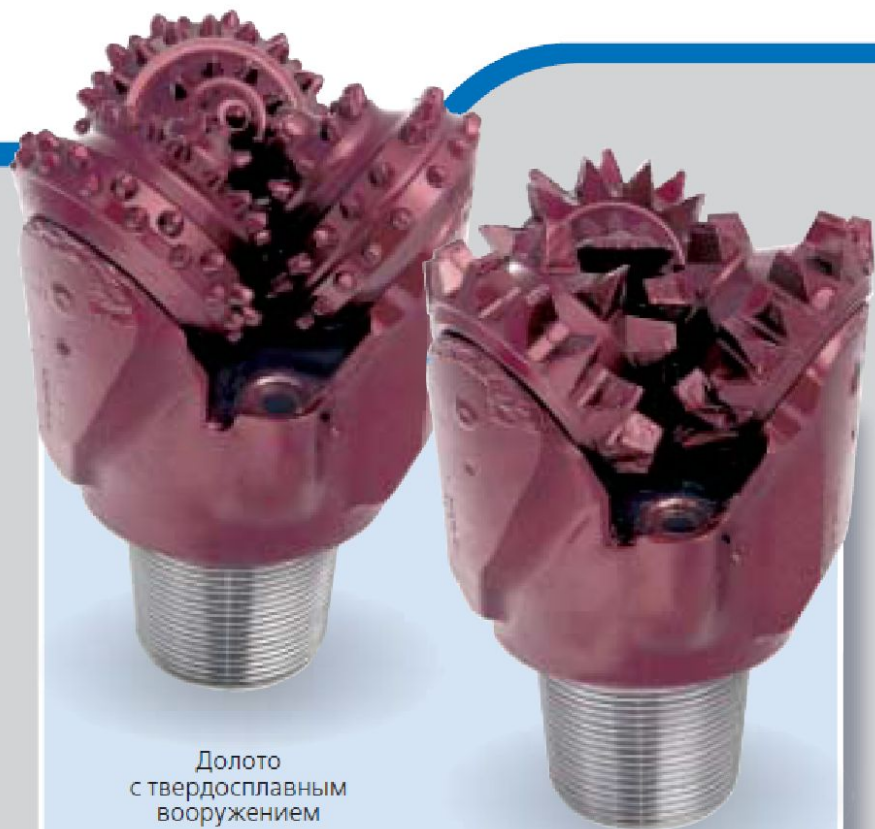
Схема ударно-канатного бурения



- 1 – долото
- 2 – ударная штанга
- 3 – расширитель
- 4 – обсадная колонна
- 5 – раздвижная штанга (ясс, самопад)
- 6 – канатный замок
- 7, 9 – обратные клапаны
- 8 – желонка
- 10, 12 – кривошипно-шатунный механизм
- 11 – инструментальный канат
- 13 – балансирующая рама
- 14 – оттяжной ролик.

Принципиальная схема вращательного бурения





Долото
с твердосплавным
вооружением
295,3 V-54X-R175

Долото
со стальным вооружением
295,3 V-K12-R187П

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Спиральная
лопасть долота.

Установка зубков
PDC на калибрующей
части долота.

Зубки обратной
проработки.

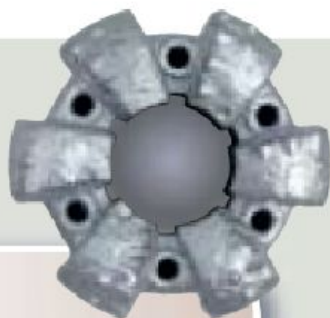
Опорные вставки
внутреннего конуса
профиля долота.



215,9 FD 366SM-A59



212,7/80 CB 366SM-A38



212,7/100 CB 366SM-A45



212,7/80 CB 31010MH-A68

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Установка
зубков PDC
на калибрующей
части головки
бурильной.

