

Лекция 3

Дебитометрические исследования скважин

Дебитометрические исследования

Позволяют определить:

- работающие интервалы и их долю от общей толщины пласта;
- распределение интенсивности притока вдоль вскрытого перфорацией интервала;
- поглощающие интервалы и их характеристику в НС;
- распределение нагнетаемого агента по интервалам;
- необходимость воздействия на ПЗ для интенсификации притока или приемистости, а также результаты воздействия;
- параметры отдельных пропластков и их потенциал

Приборы для дебитометрических исследований

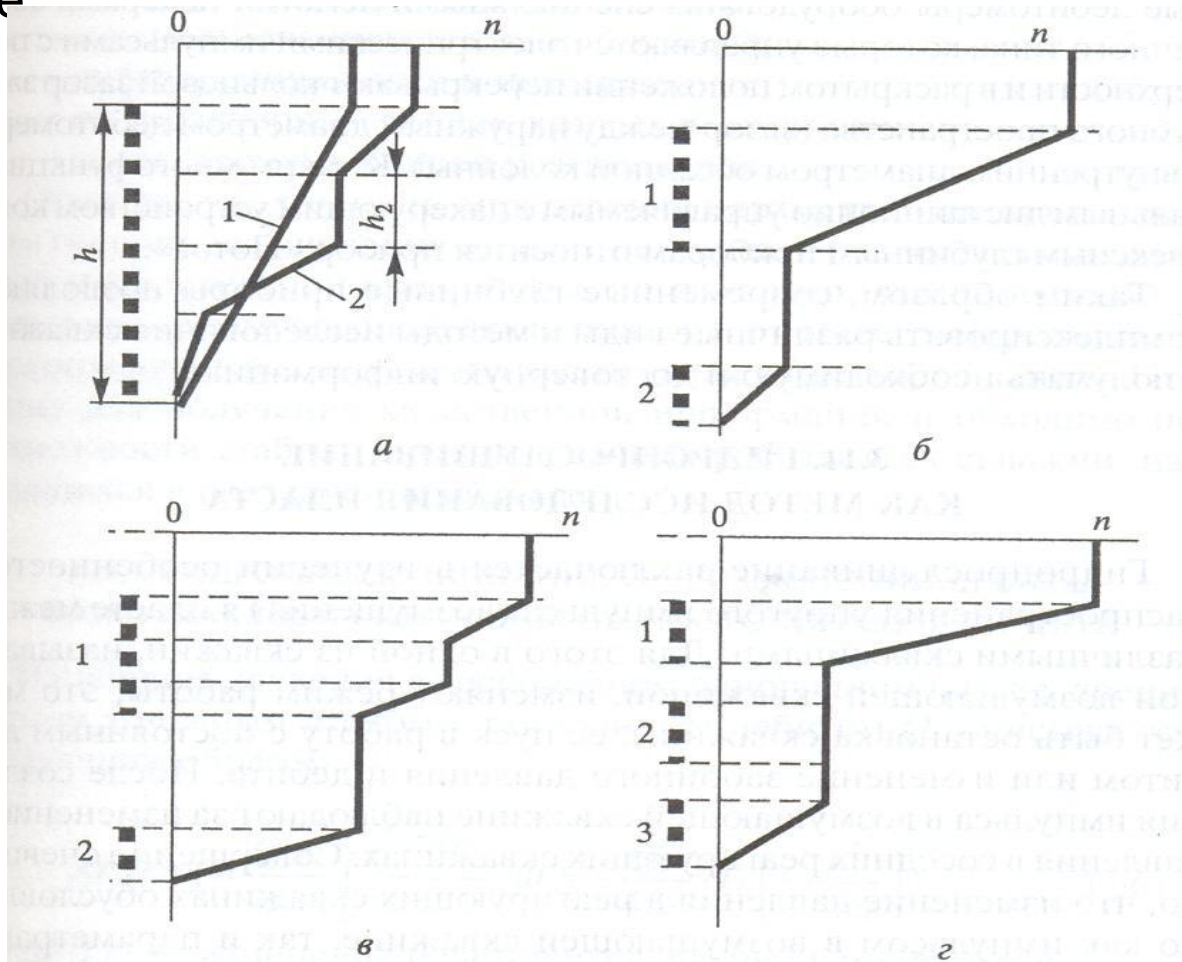
- в ДС — дебитомеры, в НС — расходомеры
- **Перемещение глубинных приборов** вдоль исследуемого перфорированного интервала скважины **позволяет получить информацию о распределении по интервалам интенсивности притока или поглощения и о доле работающих интервалов от общей толщины пласта**

Принцип измерения расхода

- фиксирующим элементом прибора служит **турбинка, скорость вращения которой пропорциональна дебиту (расходу)**. Число оборотов турбинки преобразуется в электрические импульсы с частотой «n». Импульсы передаются на поверхность измерительному комплексу по эл.кабелю
- В «АИСТ» электрические импульсы фиксируются счетчиком импульсов и запоминаются. Одновременно на поверхности фиксируется и перемещение глубинного прибора

Различные виды дебитограмм

- Дебитограмма - зависимость интенсивности притока (дебита) или поглощения (расхода) от глубины нахождения прибора в скважине



Комплексные приборы для дебитометрических исследований скважин

измеряют и регистрируют дебит (расход), давление, температуру, содержание в потоке воды, а также местоположение нарушения сплошности колонны труб

- **Глубинные дебитометры оборудованы специальными легкими пакерами зонтичного типа, которые управляются эл. импульсами с поверхности и в раскрытом положении перекрывают кольцевой зазор затрубного пространства (зазор между наружным диаметром дебитометра и внутренним диаметром обсадной колонны) - прибор «Поток»**