### ***Капиллярная модель терригенных отложений К1а. Чудесное месторождение***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Кпр, мД | 3 | 10 | 20 | 50 | 200 | 500 | |  |  |  |  |  |  |  | |
| **Фактические кривые капиллярного давления для настройки модели** | | **Капиллярная модель для расчета коэффициента нефтенасыщенности** |
| *Формула расчета Кн в общем виде Кн=𝑓(∆НЗЧВ, ФЕС):* | | |
| Кн= 100 – | ΔНзчв– высота над зеркалом чистой воды [м], Pc,лаб – лаб. капиллярное давление [МПа], g–ускорение свободного падения (9,8 м/с2) (δв и δн – плотности воды и нефти [г/см3], σпл =30и σлаб=72 – межфазное натяжение в системах нефть-вода (пласт) и воздух-вода (лаб.) [дин/см], θпл и θлаб–контактный угол нефть-вода (пласт) и воздух - вода (лаб.), = 1, = 0,86. | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Возраст | Месторождение | плотность, г/см3 | | | | в | н | г | |  | Чудесное | 1.006 | 0.726 |  | | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Параметры модели | | | Положение ЗЧВ | | Кво | a | b | | **-7,58ln(Kпр) + 87,694** | **0,4265Кпр-0,313** | **0,71** | ∆внк = 165,43Кпр-0,475 | |  | |

Итоговая формула расчета Кнг: