***3.4.5 Обоснование охвата процессом вытеснения, количества резервных скважин***

где *mp* – число эксплуатационных рядов, находящихся в полосе между двумя нагнетательными рядами. При площадной и избирательной системе заводнения, если соотношение добывающих и нагнетательных скважин *m* ≤ 3, то *mp* = 1;

*W* – доля общей площади продуктивного пласта, занятая неколлектором, при взаимном совершенно хаотическом размещении зон пласта-коллектора и зон пласта неколлектора;

*d* – линейный размер хаотического изменения коллекторских свойств пластов, км;

*S* – нефтеносная площадь залежи, приходящаяся на одну скважину, км2.

Под коэффициентом охвата процессом вытеснения понимается отношение порового объема пласта, охваченного процессом фильтрации, ко всему поровому объему пласта:

|  |  |
| --- | --- |
| **,** | *(3.4.4)* |

*k2* – коэффициент вытеснения, определяемый в лабораторных условиях на образцах керна при достаточно большой прокачке вытесняющего агента. Его величина зависит от различия физических свойств нефти и вытесняющего агента, проявляющегося в возникновении капиллярных сил на контакте нефти и агента, и от хаотической микронеоднородности пористой среды.

***Обоснование количества резервных скважин***

В связи с тем, что месторождение Жолдыбай Северный находится на IV стадии разработки, а общий пробуренный фонд составляет 72 скважины и имеет плотную сетку добывающих скважин, в связи с чем на площади месторождения отсутствуют не разбуренные районы, обладающие промышленными запасами нефти. Бурение новых добывающих скважин не предусмотрено.