**Обоснование предельно допустимой депрессии по скважине № 20**

Расчет критической депрессии при которой начинается разрушение пласта производился по корреляции компании Эксон вида:

, (1)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где | Δpcrit | - | критическая депрессия при которой происходит коллапс ПЗП и начинается вынос частиц породы, МПа; |
|  | UCS | - | предел прочности при сжатии, МПа. |

Расчет предела прочности при сжатии производился по данным акустического каротажа, проведенного в скважине № 20 после бурения, с помощью «глобальной» корреляции для заглинизированных коллекторов:

, (2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| где | Δt | - | интервальное время пробега сейсмической волны по данным акустического каротажа, мксек/фут. |

Осредненное время пробега сейсмической волны по толщине пласта I составляет 434,693 мксек/м или 132,495 мксек/фут, рассчитав критическую депрессию из выражений (2) и (1), получим, что она должна составлять 20,02 МПа или 204,22 кгс/см2.