

Обоснование плотности сетки субгоризонтальных скважин на нефтяных месторождениях

И.В. Коваленко
(ООО «ТННЦ», ТНК-ВР)

На месторождении «К» расположенном в Тюменской области, были выявлены достаточно плохие свойства пласта (низкая проницаемость, небольшие эффективные нефтенасыщенные толщины, значительная расчлененность), что обусловило отрицательные экономические показатели при разработке месторождения по классической схеме вертикальными скважинами (по результатам гидродинамического моделирования), даже при применении ГРП. Это вызвало необходимость рассмотрения применения субгоризонтальных скважин на данном месторождении.

В работе приведен метод гидродинамического моделирования, позволяющий оценивать эффективность разработки большого числа вариантов без полномасштабного моделирования на основе элементарного сектора дренирования.

Дана универсальная экономическая оценка вариантов, позволяющая на предварительном этапе определять экономическую составляющую проекта. В качестве универсальной единицы выбирается доля извлеченных запасов (КИН).

Представленная методика, проиллюстрированная на примере субгоризонтальных скважин, может применяться для любой другой системы разработки и является принципиальной.