

Л. Н. А б у т а л и п о в а, В. А. Б о г о м о л о в, С. П. П л о х о т - н и к о в, Д. С. П л о х о т н и к о в, В. В. Е л и с е е н к о в (Казань, КГТУ). **Модифицированные проницаемости, основанные на модели схемы струй для различных законов распределения.**

В работах В. Я. Булыгина предложен метод расчетов для схемы струйного течения в слоистых нефтяных пластах при двухфазной изотермической фильтрации. В работах [1], [2] этот метод распространен на случаи изотермической двухфазной фильтрации и трехфазной фильтрации. При этом предложены новые модифицированные фазовые проницаемости для случая нелинейных исходных лабораторных относительных проницаемостей.

Рассмотрено несколько примеров на вычисление модифицированных проницаемостей для законов, получивших наибольшее распространение в практике проектирования и анализа нефтяных месторождений.

1. Рассмотрены некоторые частные случаи гамма-распределения:

а) для $\eta = 1$ (экспоненциальное распределение);

б) для $\lambda = 1, \eta = 2$.

2. Рассмотрены некоторые частные случаи бета-распределения:

а) равномерное распределение ($\gamma = 1, \eta = 1$);

б) треугольное распределение ($\gamma = 1, \eta = 2$);

в) для случая $\gamma = 2, \eta = 1$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Плохотников С. П., Елисеенков В. В.* Гидродинамические расчеты в слоистых пластах на основе модифицированных относительных проницаемостей. — Прикл. мех. и техн. физ., 2001, т. 42, № 5, с. 115–121.
2. *Елисеенков В. В., Плохотников С. П.* Использование модифицированных относительных проницаемостей при проведении гидродинамических расчетов в слоистых нефтяных пластах. — Инж.-физ. ж., 2002, т. 75, № 2, с. 81–84.