

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В
СМЕСЯХ УГЛЕВОДОРОДОВ МЕТОДОМ ВЭЖХ
(DETERMINATION OF AROMATIC HYDROCARBONS THE
MIXTURE OF HYDROCARBONS BY HPLC)**

Носырева А.А., Григорьева Н.А.
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Особое место в списке хроматографических методов занимает жидкостная хроматография, как один из самых универсальных инструментальных методов анализа высококипящих и нестабильных соединений, основанный на неразрушающем разделении веществ. Последнее обстоятельство позволяет использовать жидкостную хроматографию не только как аналитический, но и как уникальный технологический метод выделения и очистки веществ, в тех случаях, когда другие подходы оказываются неэффективными. В работе исследовалась возможность группового разделения ароматических углеводородов в газоконденсатном сырье.

Первоначально в работе образец определенной массы разбавляли гептаном и известный объем полученного раствора вводят в высокоэффективный жидкостной хроматограф, снабженный полярной колонкой. Колонка обладает слабым сродством к неароматическим углеводородам, но обладает определенной селективностью в отношении ароматических углеводородов. Вследствие этого ароматические углеводороды разделяются в зависимости от числа ароматических колец, то есть на моноароматические, диароматические и три+-ароматические углеводороды. Однако, данное разделение нельзя считать законченным, т.к. полиароматические углеводороды не разделяются. В результате проведенных опытов было показано, что оптимального разделения можно добиться используя 2 различные полярные колонки и используя обратную промывку.