

Т. М. ХРИСАНЕНКОВА

Научный руководитель М. А. НОВИКОВА

Ф-л федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»  
Смоленск, Россия

Нефть в современном мире является сырьем для большого числа продуктов в производственной и бытовой сфере.

Первичная переработка нефти включает в себя такие процессы, как очистка: обезвоживание, обессоливание, отгонка летучих УВ; перегонка: термическое разделение нефти на фракции, основанное на разности  $t_{кип}$ .

Фракционную перегонку нефти осуществляют в атмосферных трубчатых установках, состоящих из трубчатой печи (нефть нагревается за счет теплоты выделяющегося при сжигании природного газа до высокой температуры) и ректификационной колонны (где происходит разделение на фракции). Схема установки для перегонки нефти приведена на рис. 1.

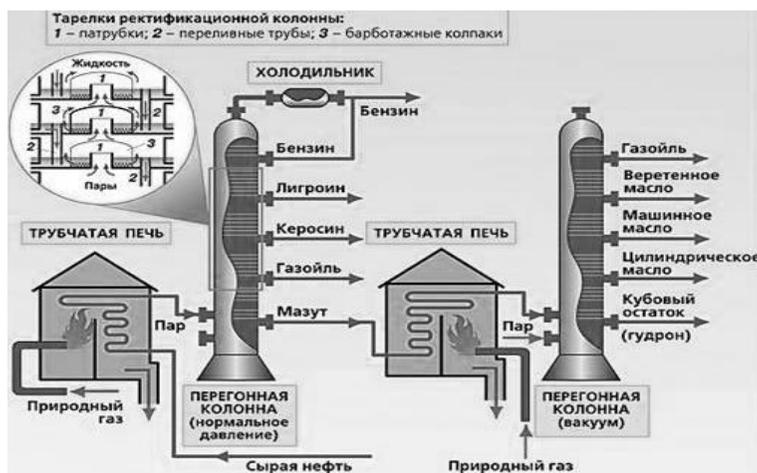


Рис. 1. Схема установки для перегонки нефти

Ректификационная колонна снаружи изолирована асбестом, внутри имеется 40 стальных горизонтальных перегородок – тарелок с патрубками.

Технология переработки нефти на НПЗ постоянно совершенствуется. На отечественных предприятиях отмечается увеличение эффективности переработки сырья по параметрам: глубина переработки, увеличение отбора светлых нефтепродуктов, снижение безвозвратных потерь и др. Дальнейшей целью является повышение качества выпускаемых продуктов до евростандартов и снижение техногенного воздействия на окружающую среду [1].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: Нефть и ее переработка. URL: <http://kursak.net/neft-i-ee-pererabotka/>