



Рис. 2. Первичная перегонка нефти

Первая стадия перегонки называется стабилизацией. Она заключается в удалении части бутанов и всего количества пропана, этана и метана, которые в противном случае могут придать бензину нежелательно высокое давление пара. Эту операцию обычно проводят под умеренным давлением (3-5 атм) и получают жидкий дистиллят, состоящий из пентанов и более легких углеводородов.

Вторую стадию перегонки проводят при атмосферном давлении. Из колонны отбирают несколько фракций, а кубовые остатки разделяют затем на третьей стадии (колонна III) перегонкой в вакууме, иногда с водяным паром, на высококипящие фракции и не перегоняющиеся тяжелые остатки.

Продуктами простой фракционированной перегонки являются смеси углеводородов – различные фракции, из которых для нефтехимии наиболее ценными являются легкие фракции (жидкий дистиллят стадии стабилизации и бензиновые фракции). Индивидуальные низшие углеводороды, присутствующие в этих фракциях, можно выделить, лишь используя более усовершенствованные методы разделения.

Все низшие парафины до пентанов включительно можно отделить друг от друга фракционированной разгонкой. В случае углеводородов с шестью или более атомами углерода число изомеров быстро увеличивается с увеличением молекулярного