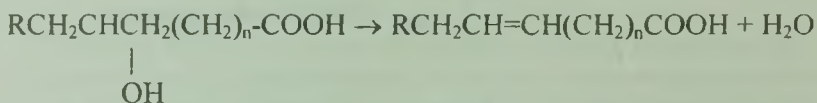


ное число полученной смеси в зависимости от технологических условий составляет 60-100, число омыления 100-200.

Выделить жирные кислоты из реакционной смеси довольно трудно. Существуют несколько способов. Сначала экстрагируют теплой водой низшие кислоты (муравьиную, уксусную, пропионовую), затем омыляют оставшиеся кислоты и гидролизуют сложные эфиры и лактоны щелочами под давлением при 150<sup>0</sup>С. Из продуктов гидролиза выделяют отстаиванием и возвращают в сырье неомыляемую фракцию – верхний слой; нижний представляет собой водный раствор мыл, в котором кроме натриевых солей жирных кислот содержатся соли оксикислот. При нагревании раствора (300-350<sup>0</sup>С и 80-120 атм) в трубчатой печи происходит дегидратация оксикислот с образованием ненасыщенных кислот



Снижение давления на выходе из печи приводит к испарению оставшихся летучих неомыляемых компонентов из массы расплавленного мыла. Повторным растворением массы в воде и подкислением раствора (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> или CO<sub>2</sub>) выделяют кислоты; в результате перегонки последних с парами воды в вакууме (3 мм рт. ст.) получают следующие фракции кислот:

с 4-9 атомами углерода; содержит от 7 до 15% всех кислот; фракцию можно использовать в качестве смачивающего агента и пенообразователя в жидкостных огнетушителях;

с 10-20 атомами углерода – основная фракция; содержит 40-50% всех кислот (из них около 82 % насыщенных кислот нормального строения, около 7% ненасыщенных и около 10% окси- и кетокислот); ее используют в производстве мыл вместо пищевых жиров;

с 20-25 атомами углерода; содержит около 2,5% всех кислот; фракцию используют в производстве смазок и специальных мыл;