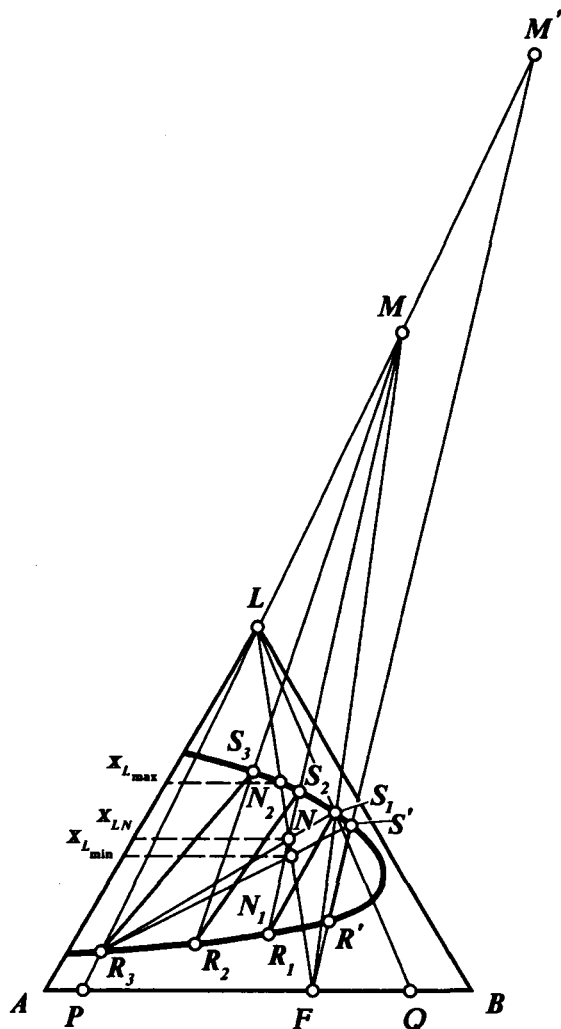


Рис. IX-17. Расчет противоточной экстракции на треугольной диаграмме



На основании третьего свойства треугольной диаграммы приходим к заключению, что уравнение (IX.6) характеризует пучок прямых, проходящих через точки каждой пары встречных потоков S_1 и F , S_2 и R_1 , S_3 и R_2 , L и R_3 и пересекающихся в точке M . Эти линии являются рабочими для процесса экстракции, так как отвечают потокам и их составам, встречающимся в данном сечении экстрактора. Воспользуемся этим положением в дальнейшем при расчете противоточной экстракции.

Если заданы составы конечного рафината (точка P) и экстракта (точка Q), то на основании четвертого свойства треугольной диаграммы можно определить составы конечных рафинатного (точка R_3) и экстрактного (точка S_1) растворов. Для этого соединим точки P и L прямой линией, пересечение этой прямой с нижней ветвью бинодальной кривой в точке R_3 дает состав конечного рафинатного раствора. Аналогично пересечение прямой LQ с верхней ветвью бинодальной кривой соответствует составу конечного экстрактного раствора.