

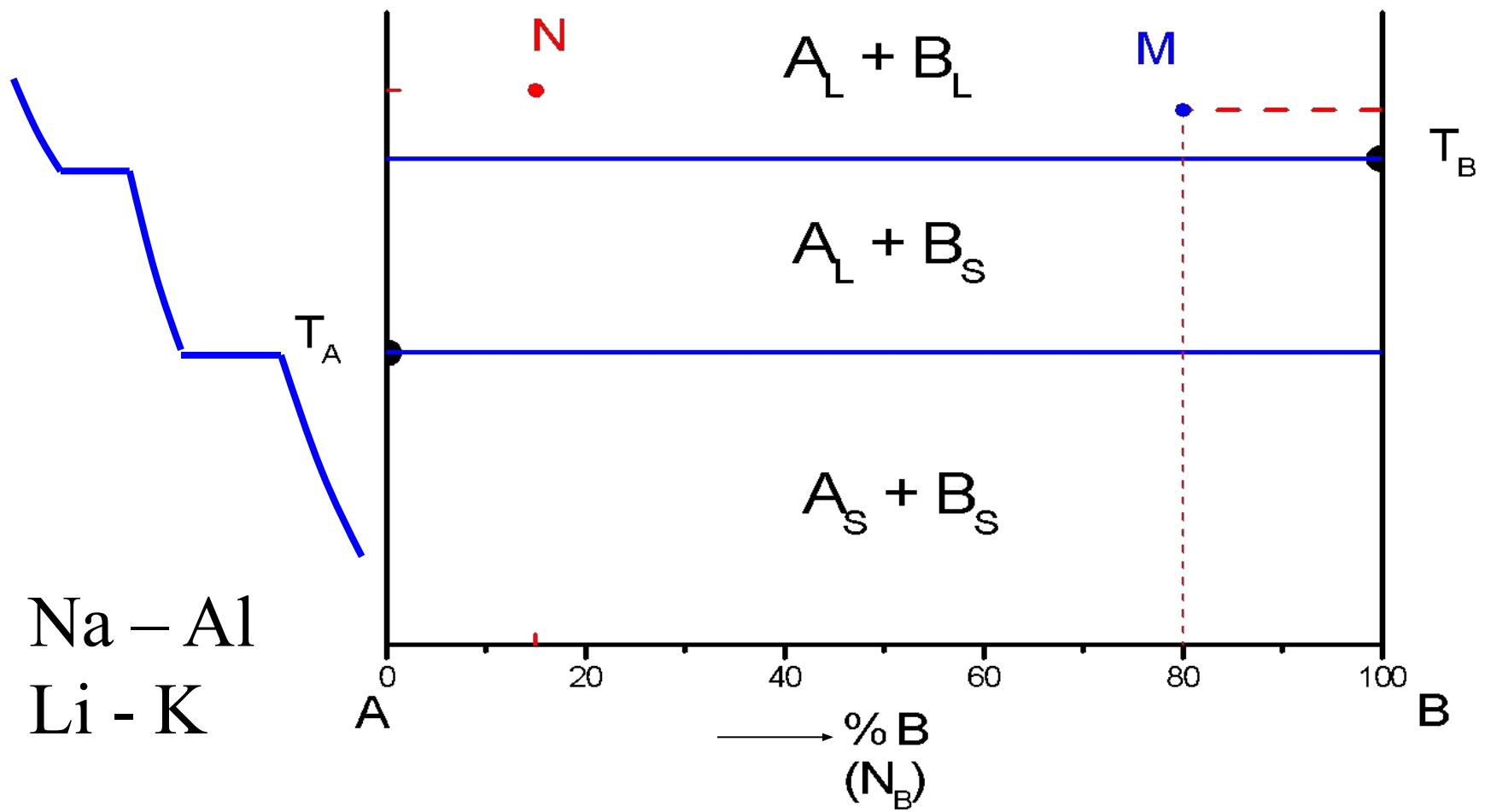
ЭВОЛЮЦИЯ ЛЮБОЙ ФИЗ-ХИМ СИСТЕМЫ, ИСКЛЮЧАЯ ОТКРЫТЫЕ, КАК ПРАВИЛО, ПРИВОДИТ К УСТАНОВЛЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ.

Для более сложных систем, состоящих из нескольких фаз и компонентов, возможно установление фазовых равновесий геометрически выражаемых фазовыми диаграммами.

Если система является конденсированной, в которой равновесия не зависят от внешнего давления, то $F = C - P + 1$

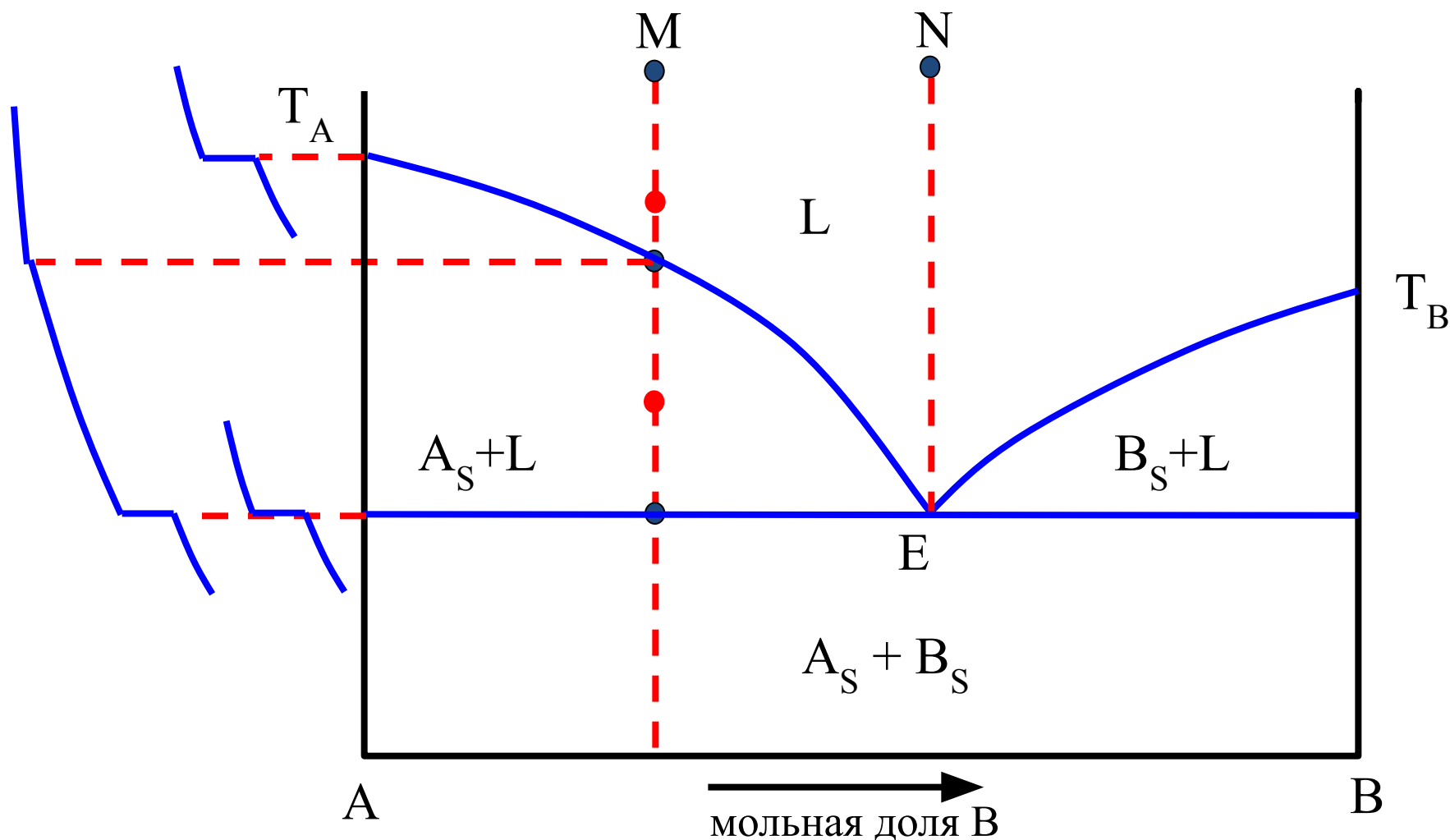
Если мы имеем двухкомпонентную конденсированную систему, то для нее $F = 3 - P$

Бинарная конденсированная система (полная нерастворимость)

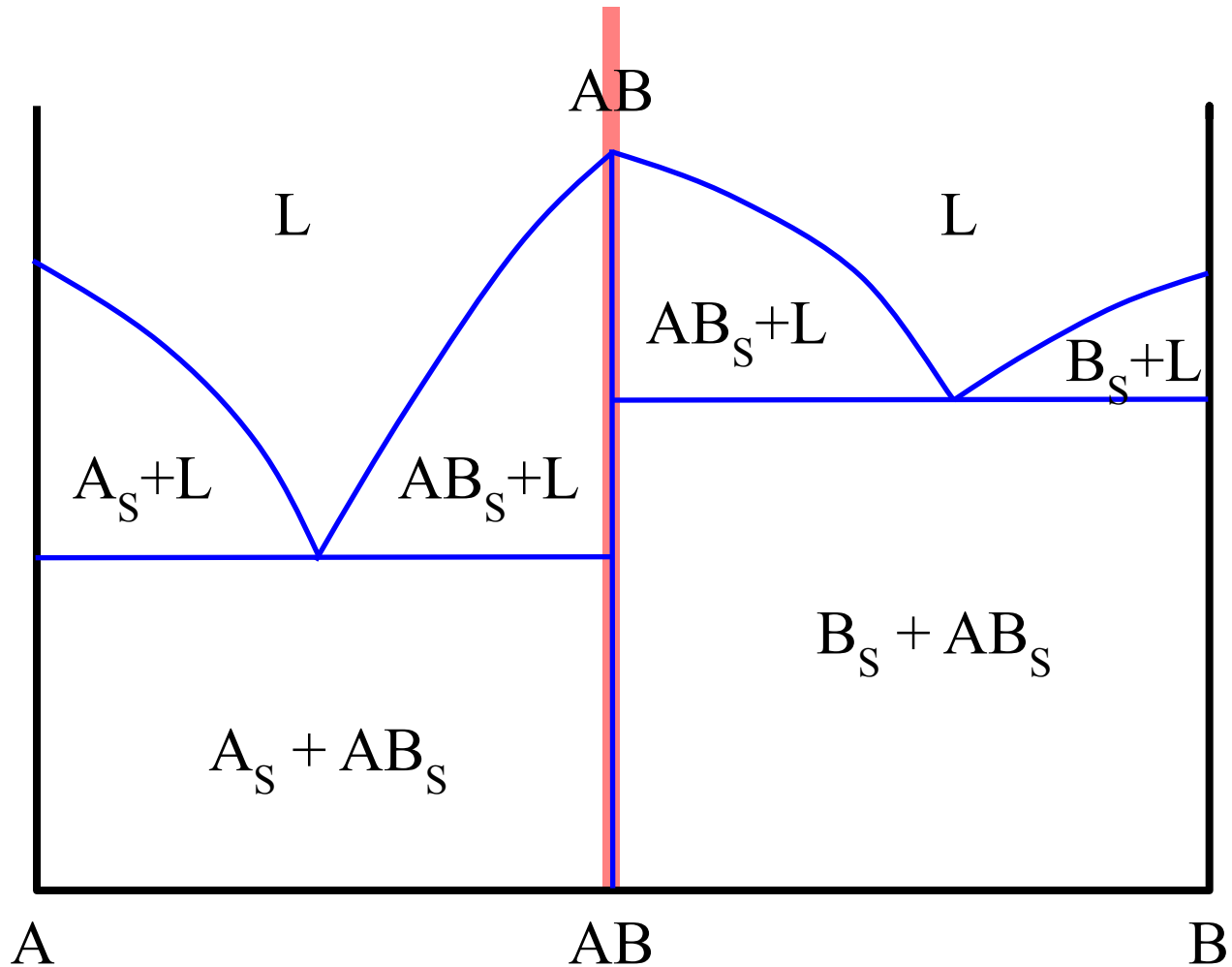


Na - Al
Li - K

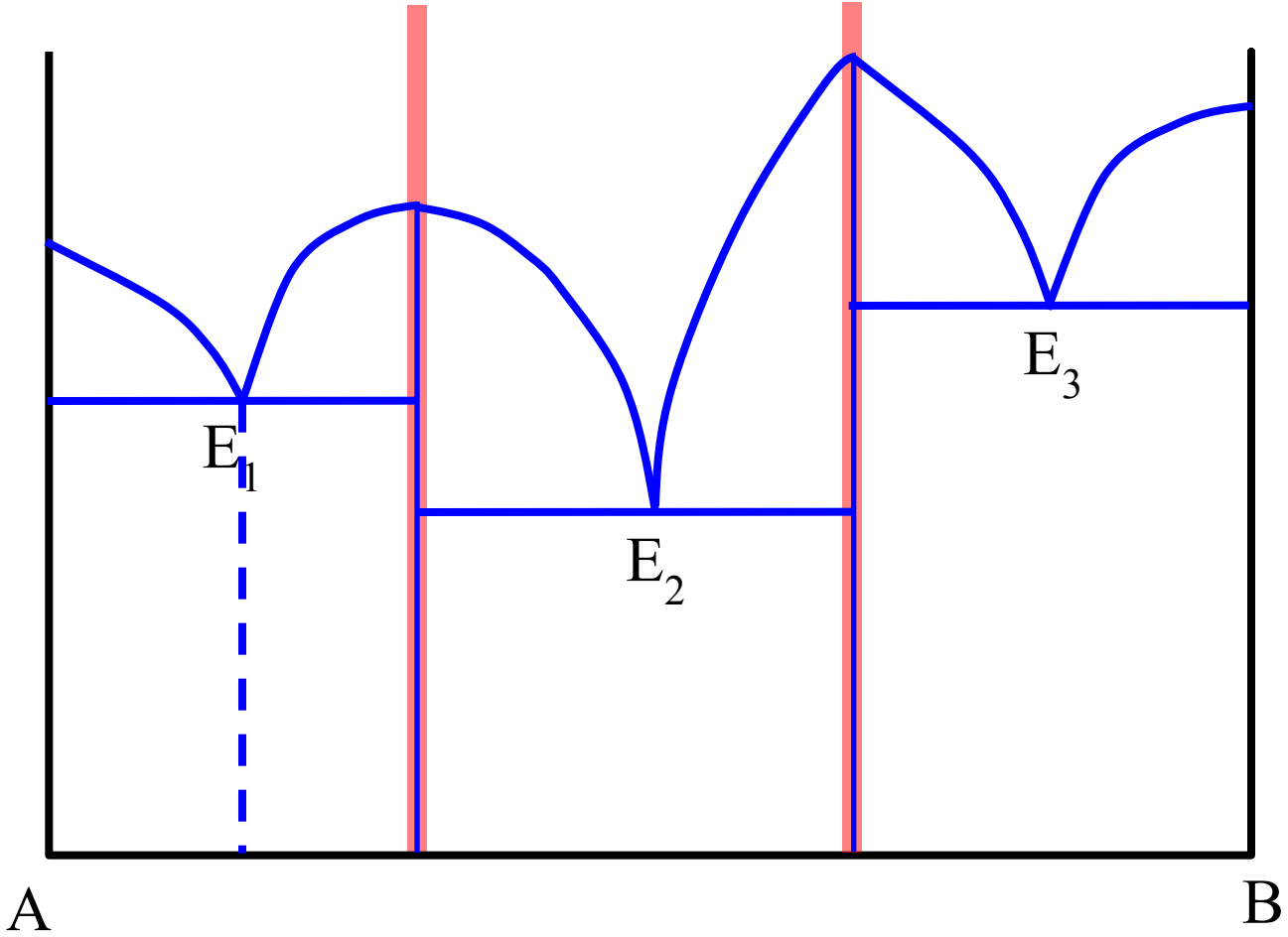
Бинарная система А - В с эвтектикой
(полная растворимость в расплаве и
нерастворимость в твердом состоянии)

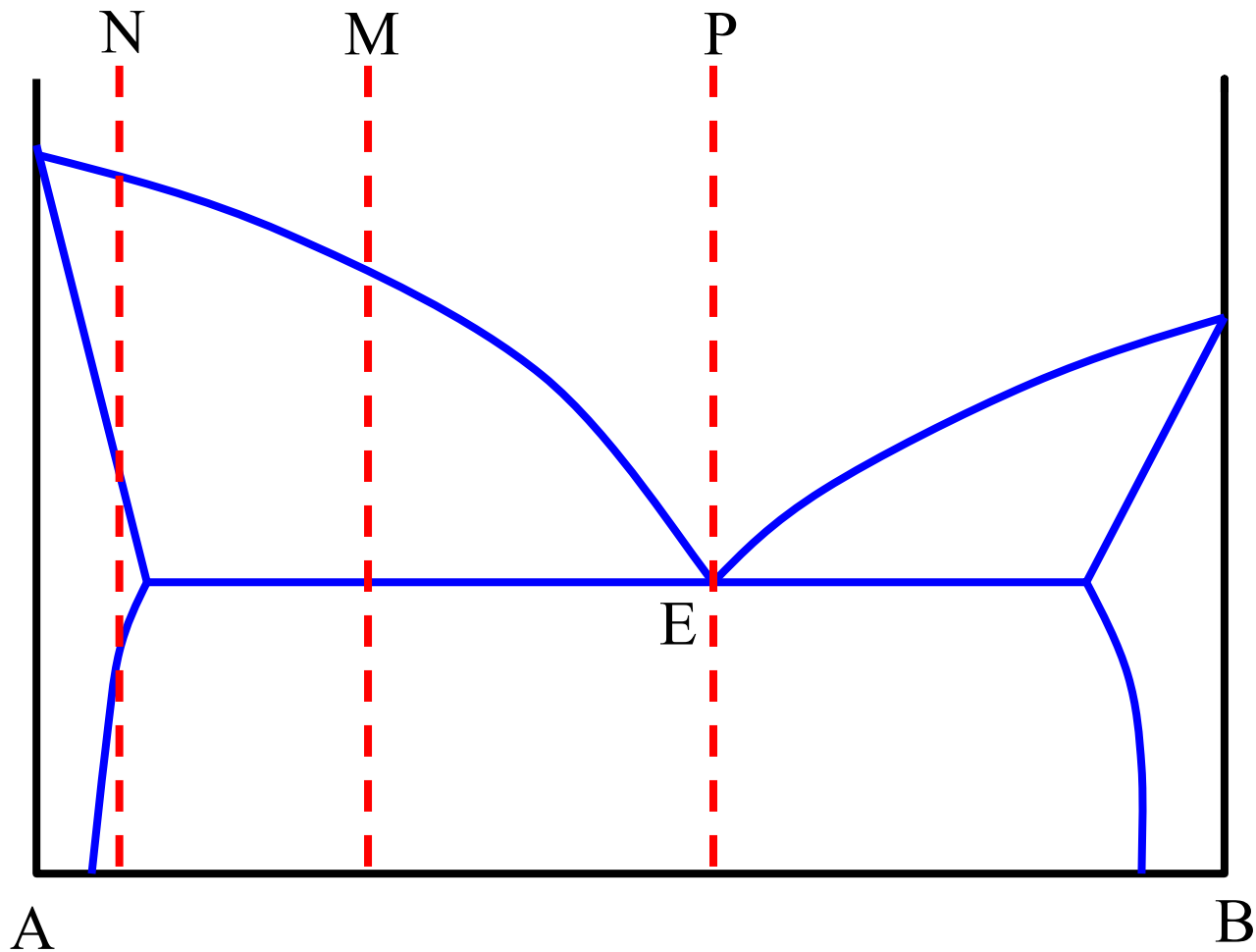


2^x компонентная конденсированная система с образованием химического соединения (полная растворимость в расплаве, полная нерастворимость в твердой фазе)



Фазовая диаграмма 2^x – компонентной конденсированной системы с несколькими химическими соединениями (полная растворимость в расплаве, полная нерастворимость в твердой фазе)

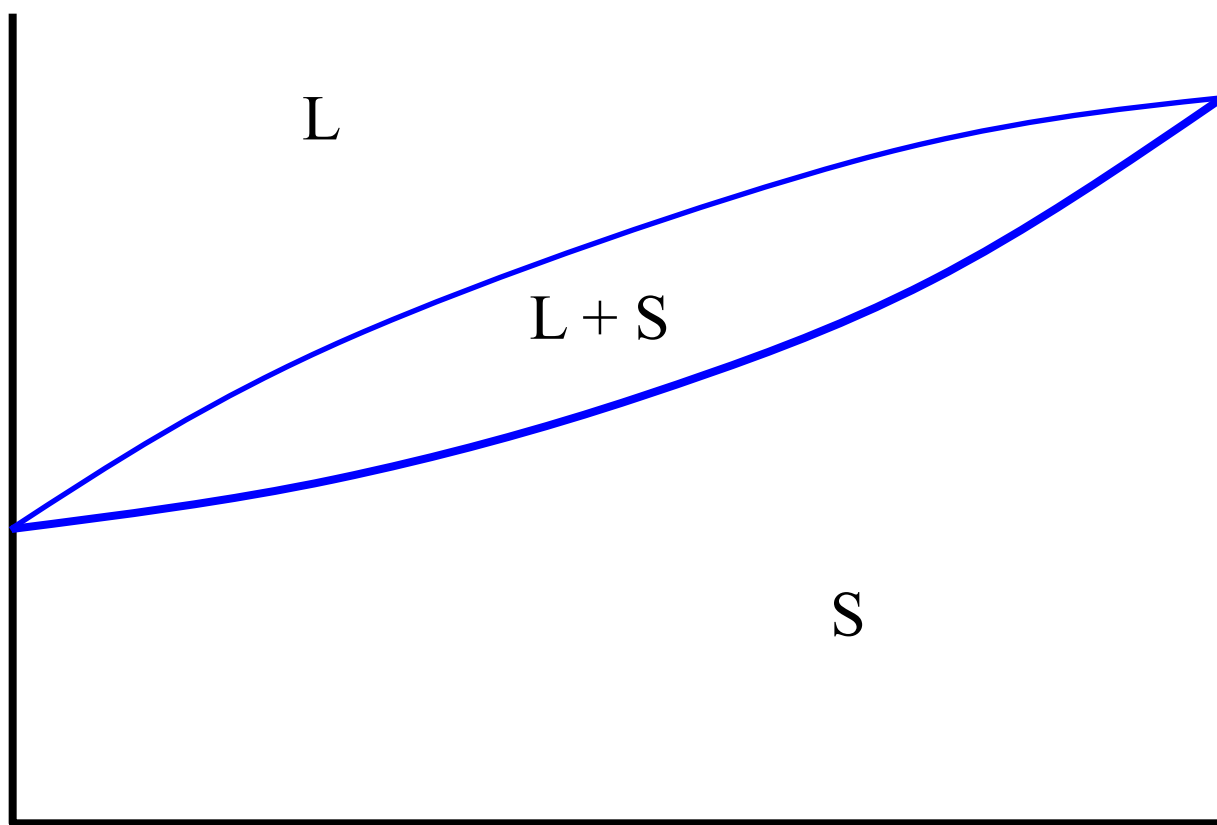




Бинарная конденсированная система

- полная растворимость в расплаве

- частичная растворимость в твердом состоянии



2-х компонентная конденсированная система -
компоненты неограниченно растворимы друг в
друге в твердом и жидком состоянии



Инконгруэнтное плавление

