

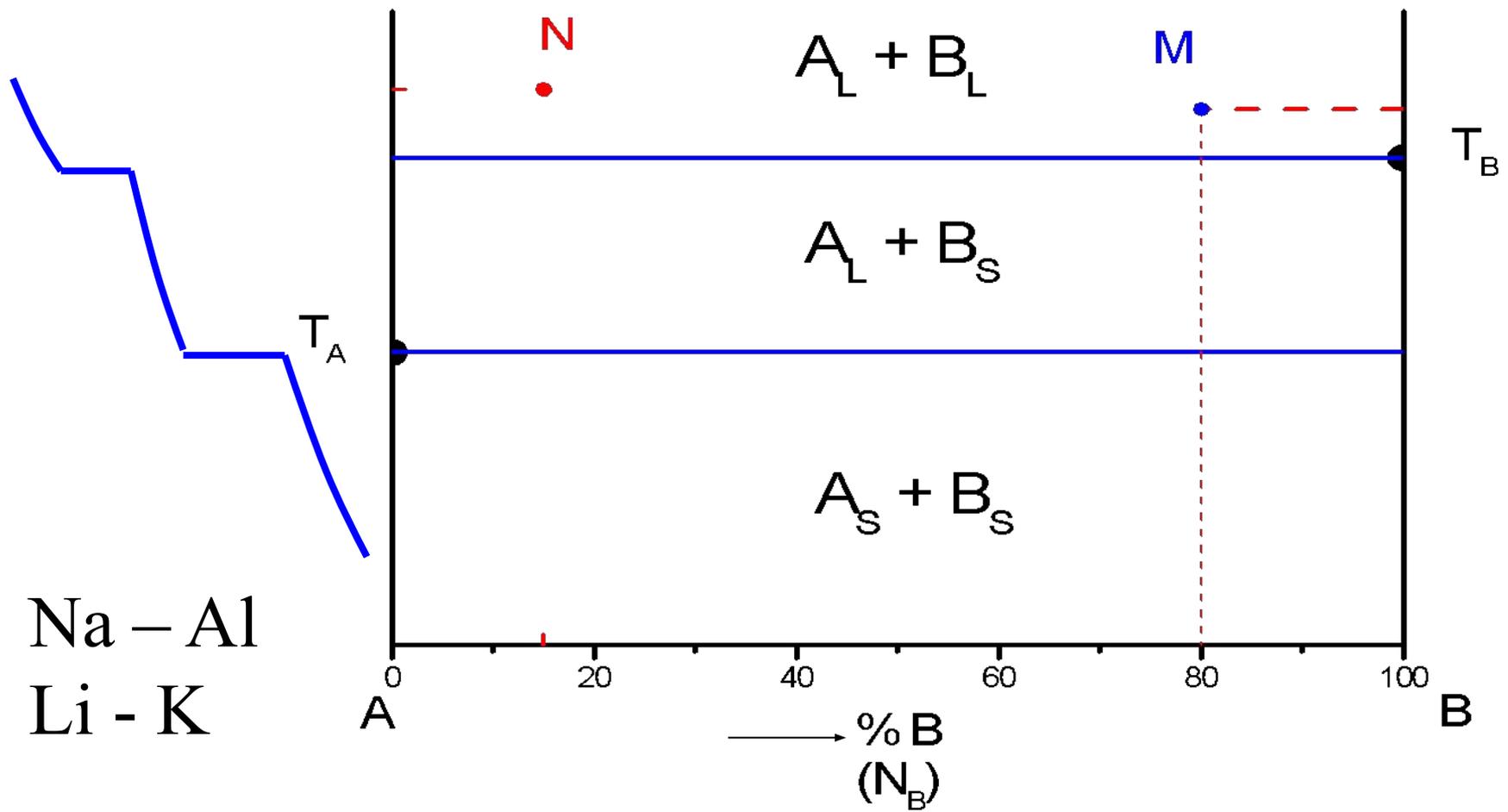
**ЭВОЛЮЦИЯ ЛЮБОЙ ФИЗ-ХИМ СИСТЕМЫ, ИСКЛЮЧАЯ ОТКРЫТЫЕ,  
КАК ПРАВИЛО, ПРИВОДИТ К УСТАНОВЛЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ.**

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

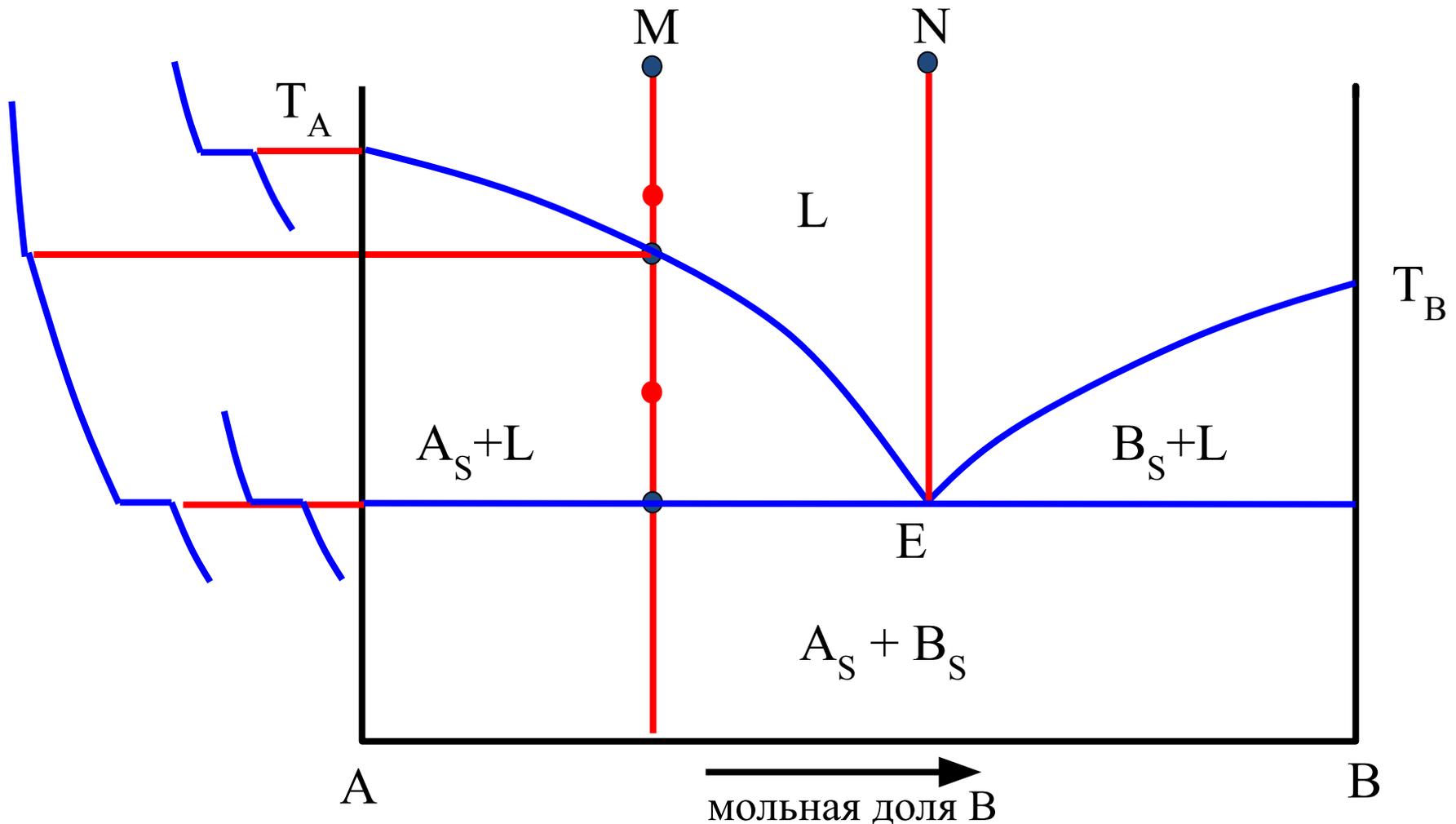
**Если система является конденсированной, в которой равновесия не зависят от внешнего давления, то  $F = C - P + 1$**

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

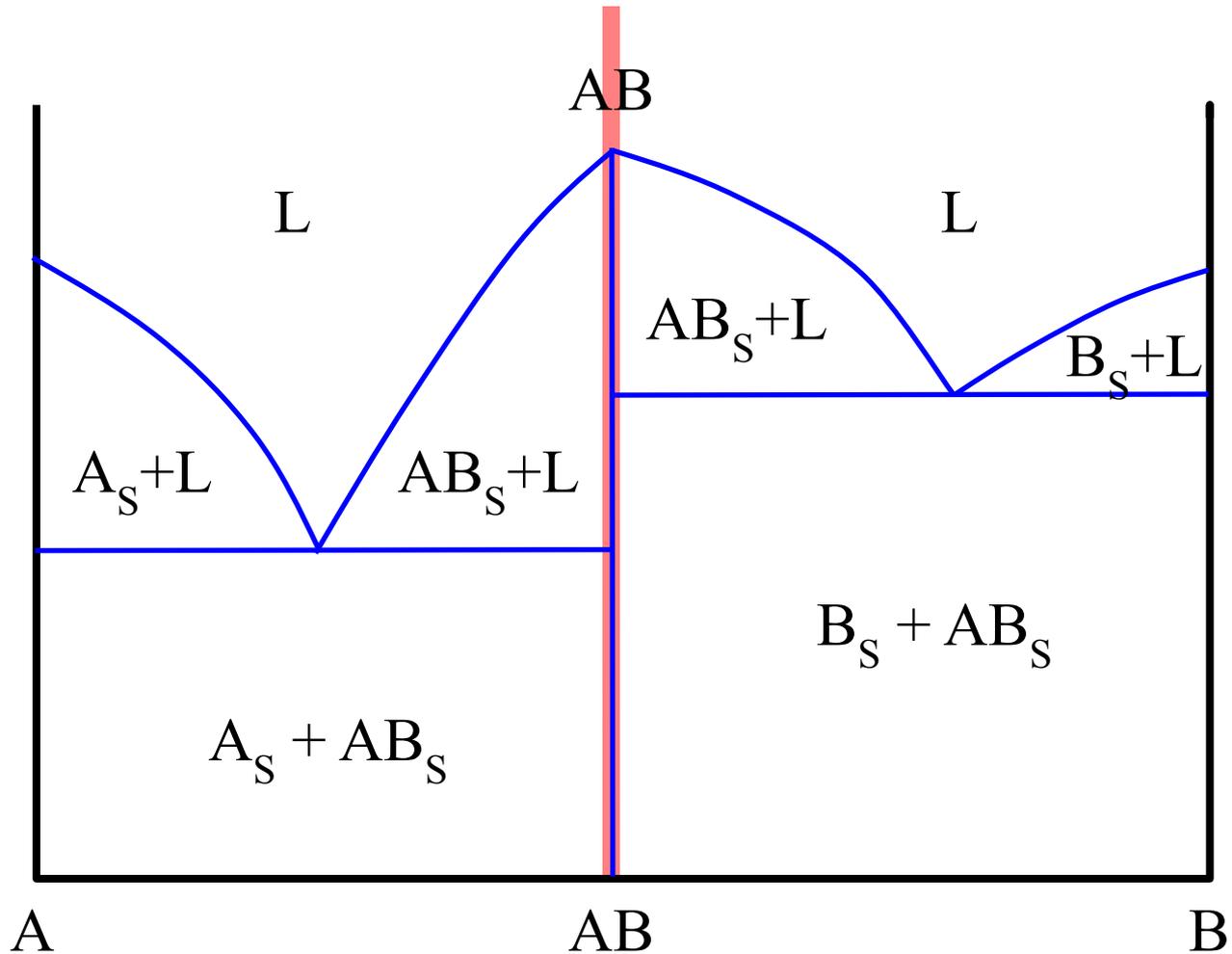
# Бинарная конденсированная система (полная нерастворимость)



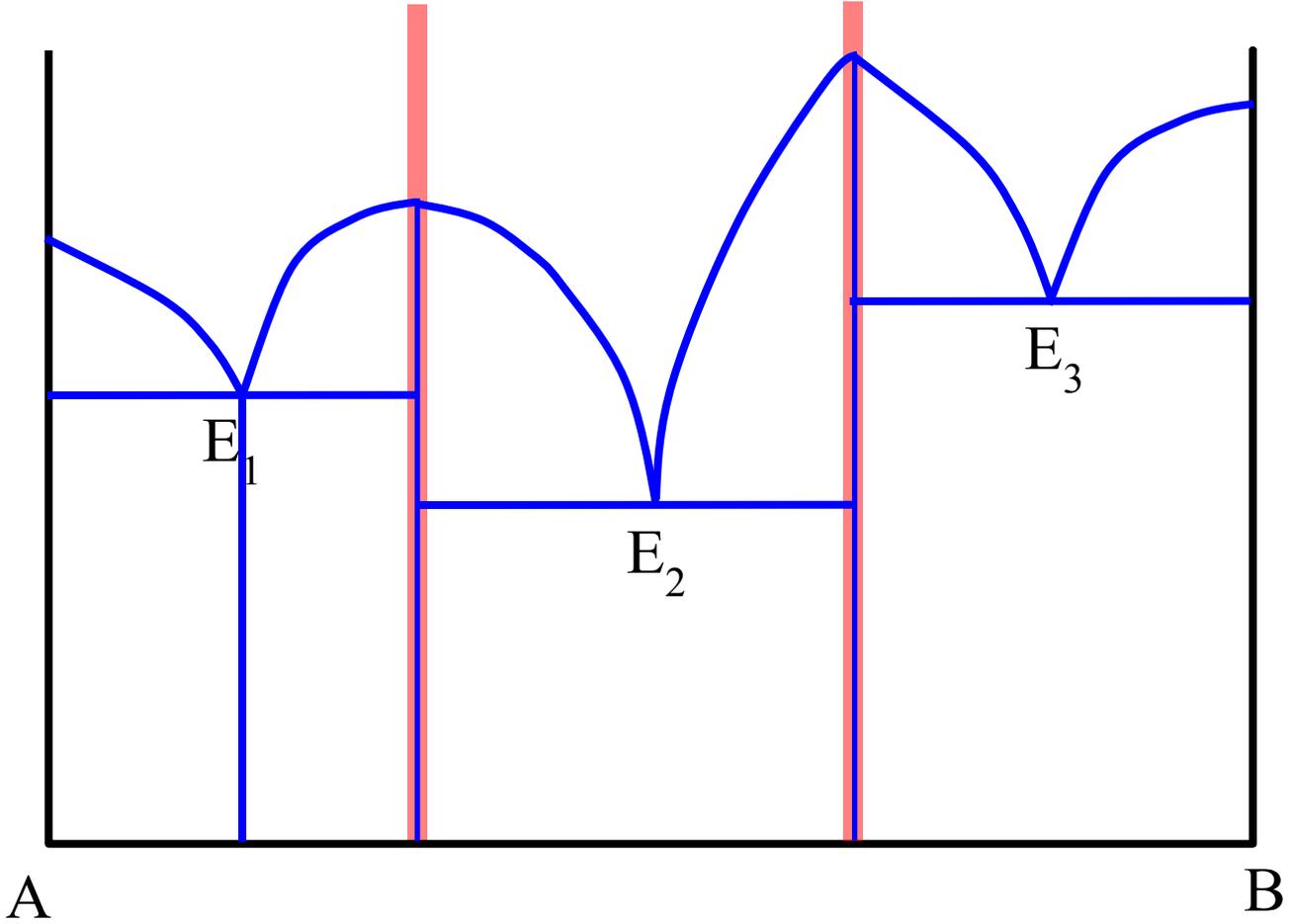
Бинарная система А - В с эвтектикой  
(полная растворимость в расплаве и  
нерастворимость в твердом состоянии)

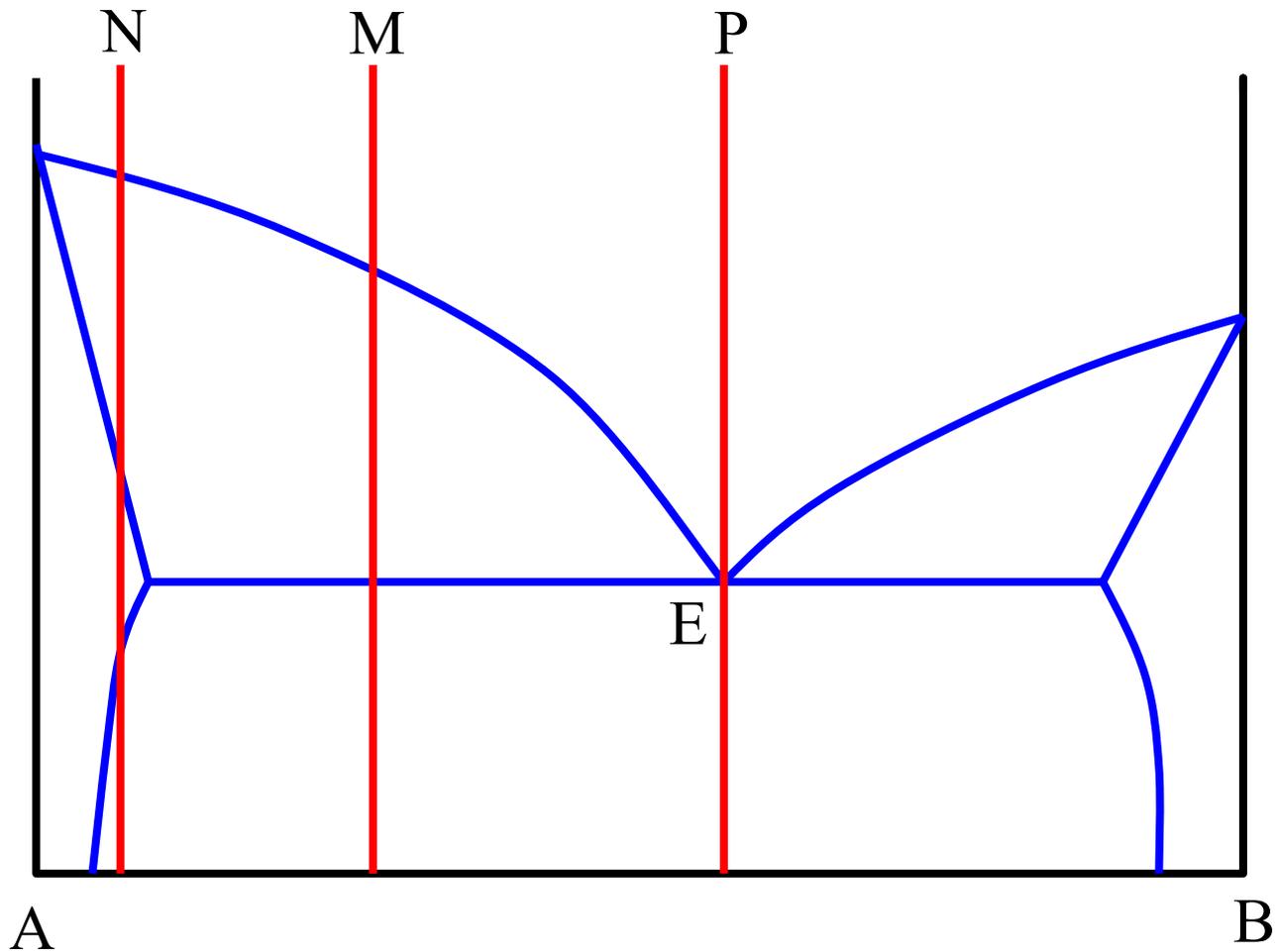


2<sup>x</sup> компонентная конденсированная система с образованием химического соединения (полная растворимость в расплаве, полная нерастворимость в твердой фазе)



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

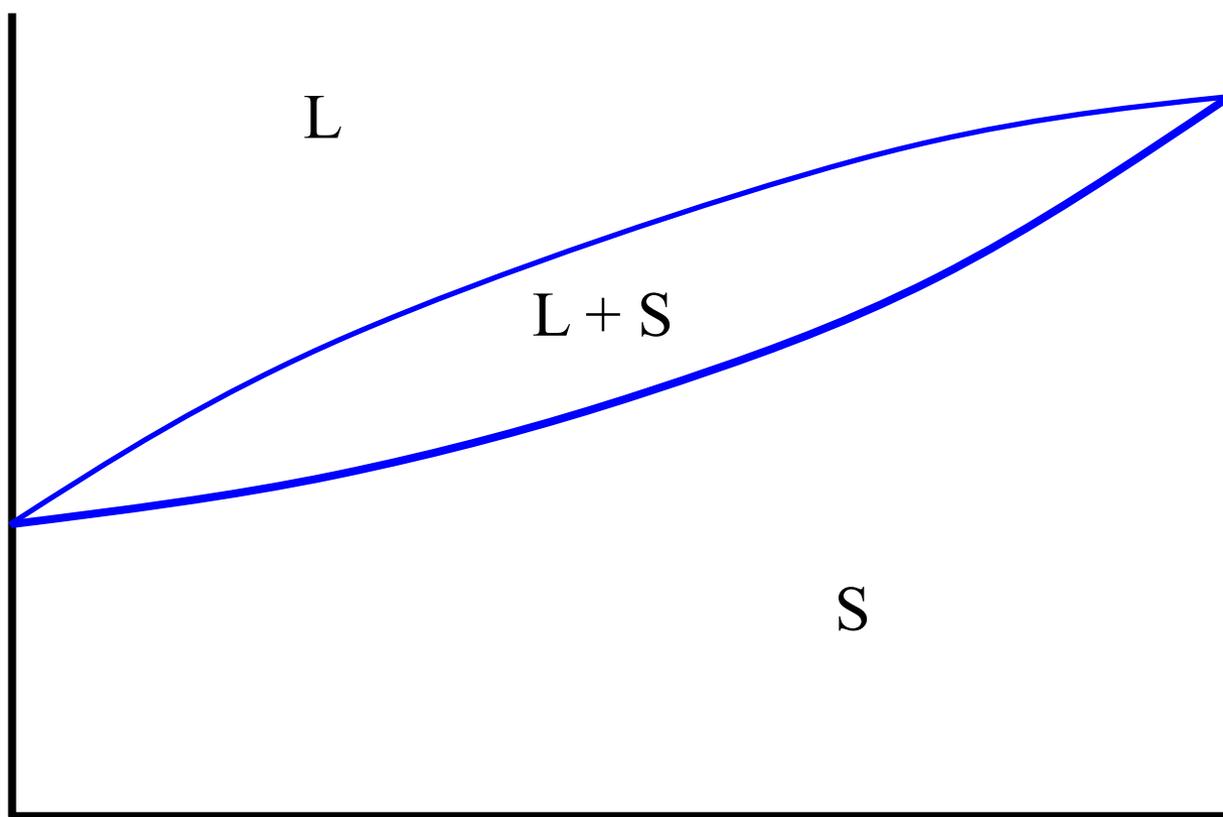




Бинарная конденсированная система

- 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

