2 Вычертите диаграмму состояния магний - германий. Опишите взаимодействие компонентов в жидком и твердом состоянии, укажите структурные составляющие во всех областях диаграммы состояния и объясните характер изменения свойств сплавов в данной системе.

4 Вычертите диаграмму железо – цементит, укажите превращения и постройте кривую нагревания в интервале температур от0 до 1600°С (с применением правила фаз) для сплава содержащего 4,3 С. Для заданного сплава определите при температуре 1250°С: состав фаз т.е. процентное содержание углерода в фазах; количественное соотношение фаз.

5 Сталь 40 подвергалась закалке от температур 750 и 840°С. Опишите превращения, происходящие при данных режимах закалки. Укажите, какие образуются структуры, и объясните причины получения разных структур. Какие режимы заалки следует рекомендовать.