

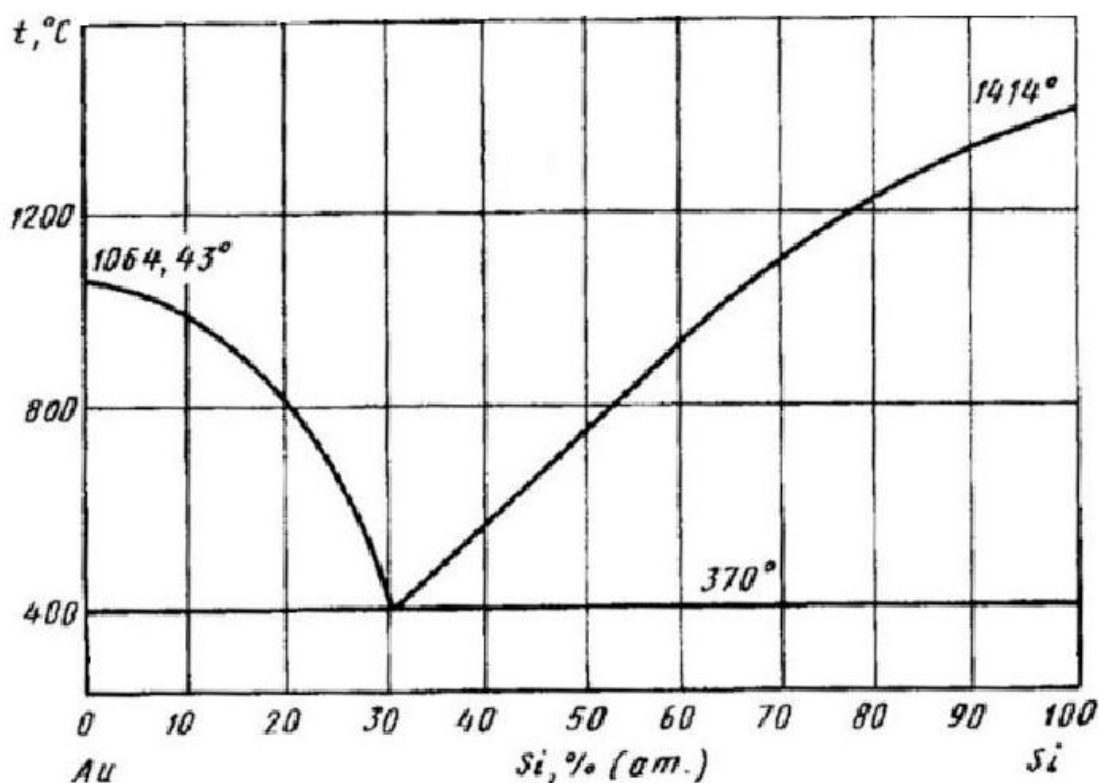
ИССЛЕДОВАНИЕ СПЛАВОВ С ОТСУТСТВИЕМ РАСТВОРИМОСТИ В ТВЕРДОМ СОСТОЯНИИ И ЭВТЕКТИЧЕСКИМ ПРЕВРАЩЕНИЕМ

Выполнить индивидуальное задание.

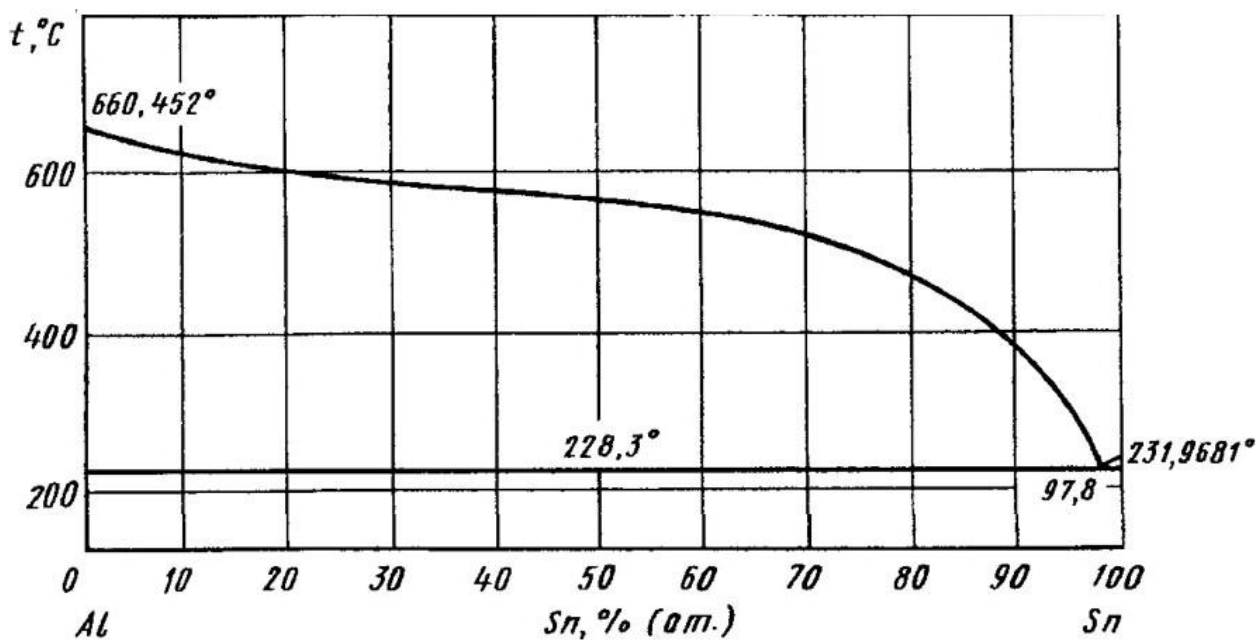
Зарисовать (скопировать) диаграмму для своего варианта, вертикальной линией обозначить состав заданного сплава. При необходимости выделить и УВЕЛИЧИТЬ заданный фрагмент диаграммы. На диаграмме выполнить необходимые построения (к 5.2 и 5.3). Необходимые точки пересечения обозначить буквами.

Задание выполнять в указанной последовательности, нумерация пунктов в отчете должна соответствовать заданию.

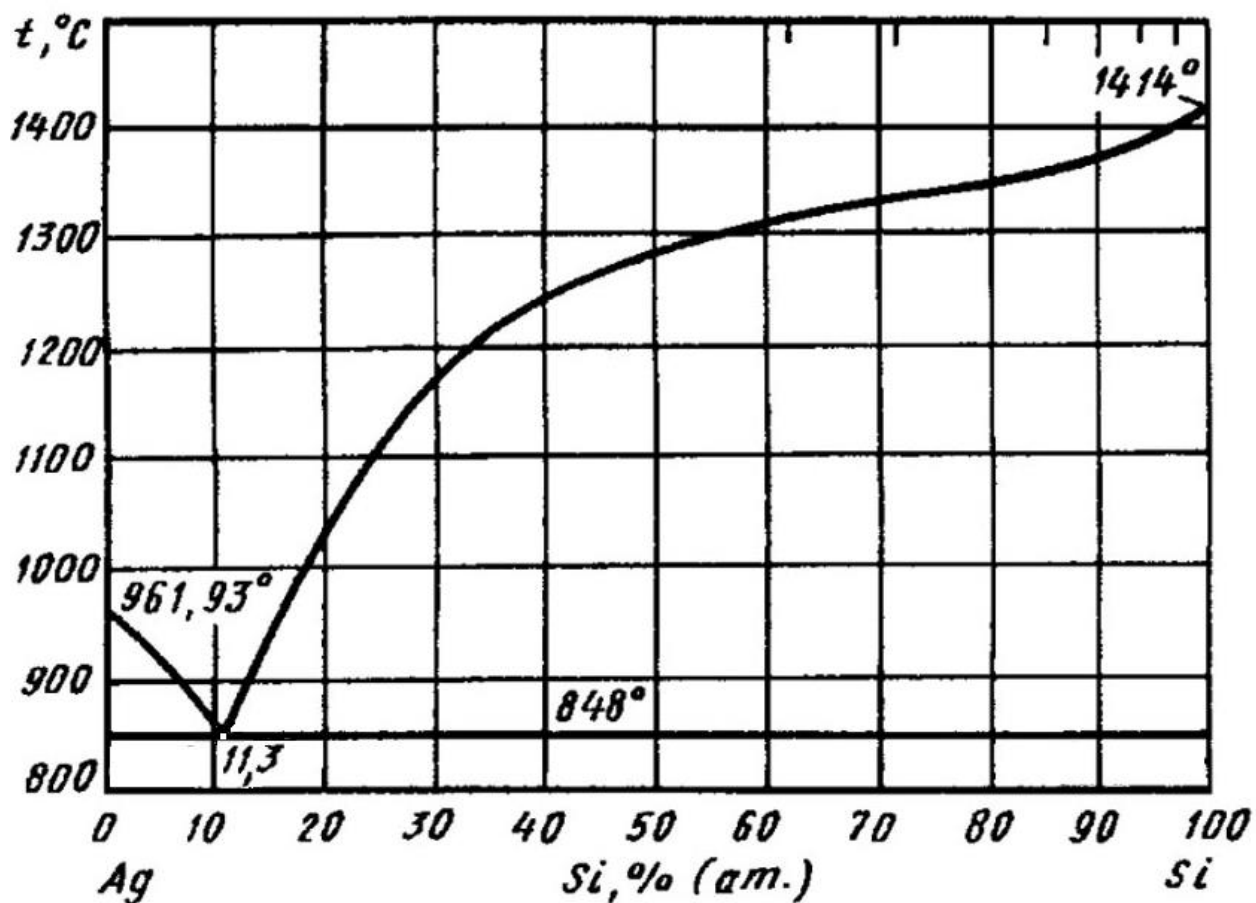
1. На диаграмме состояния обозначить линии ликвидус и солидус.
2. Для каждой области диаграммы записать фазовый состав.
3. Построить кривые охлаждения для чистых компонентов сплава (на графике указать температуры точек перегиба).
4. Построить кривую охлаждения для сплава заданного состава (на графике указать температуры точек перегиба).
5. Описать кристаллизацию сплава заданного состава
 - 5.1. Записать температуры начала и окончания затвердевания.
 - 5.2. Состав первых кристаллов и последних порций жидкости.
 - 5.3. В твердо- жидком состоянии при произвольной температуре указать составы и рассчитать количество каждой фазы.
6. Зарисовать структуру сплава после охлаждения (подписать структурные составляющие, указать их состав)



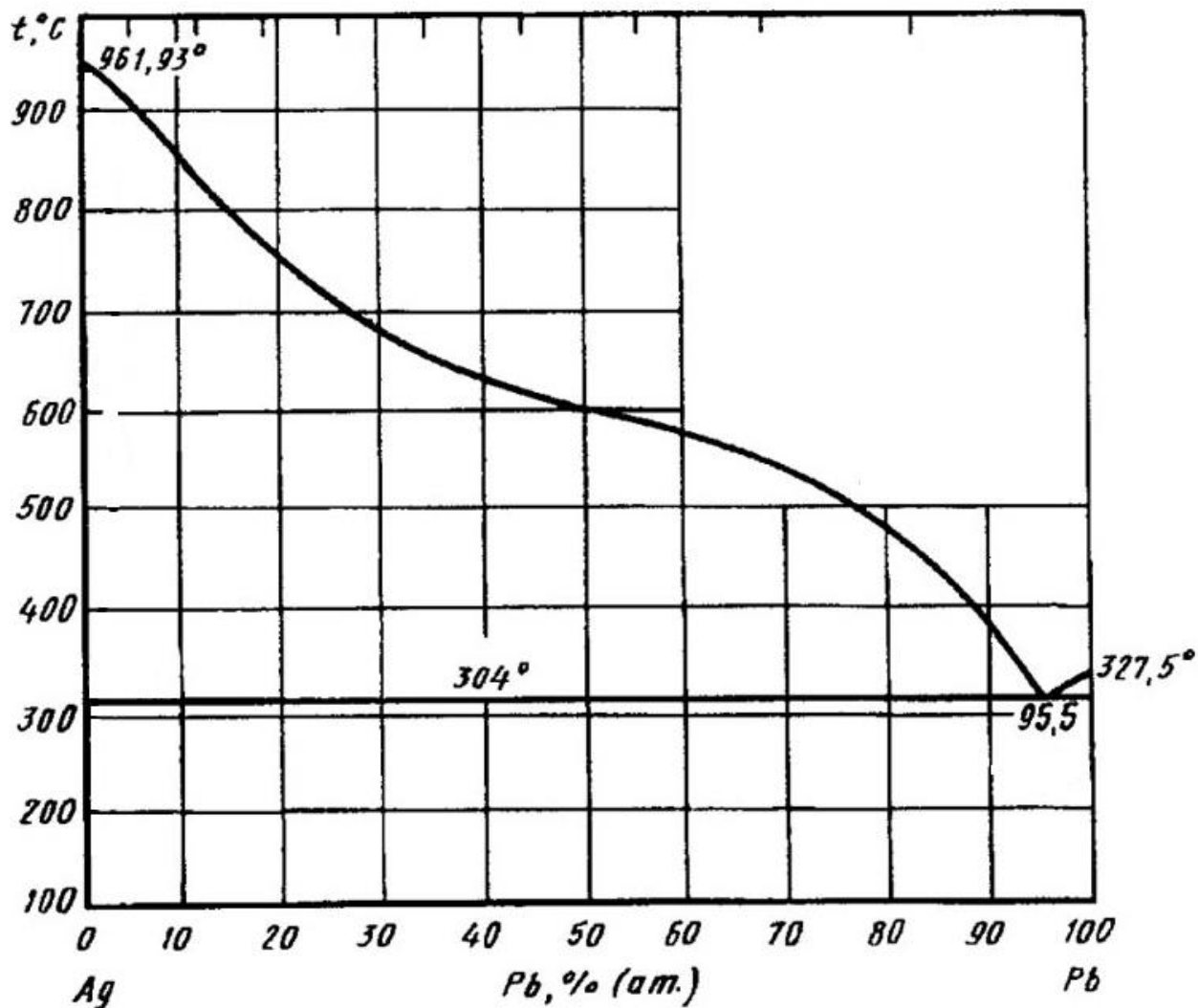
№ варианта	Ф.И.О.	Состав сплава
1.	Архипов Денис Алексеевич	Au+10% Si
2.	Бобров Василий Витальевич	Au+20% Si
3.	Бронских Иван Алексеевич	Au+40% Si
4.	Булаев Иван Сергеевич	Au+50% Si
5.	Воронин Иван Владимирович	Au+60% Si
6.	Гаёв Максим Васильевич	Au+70% Si



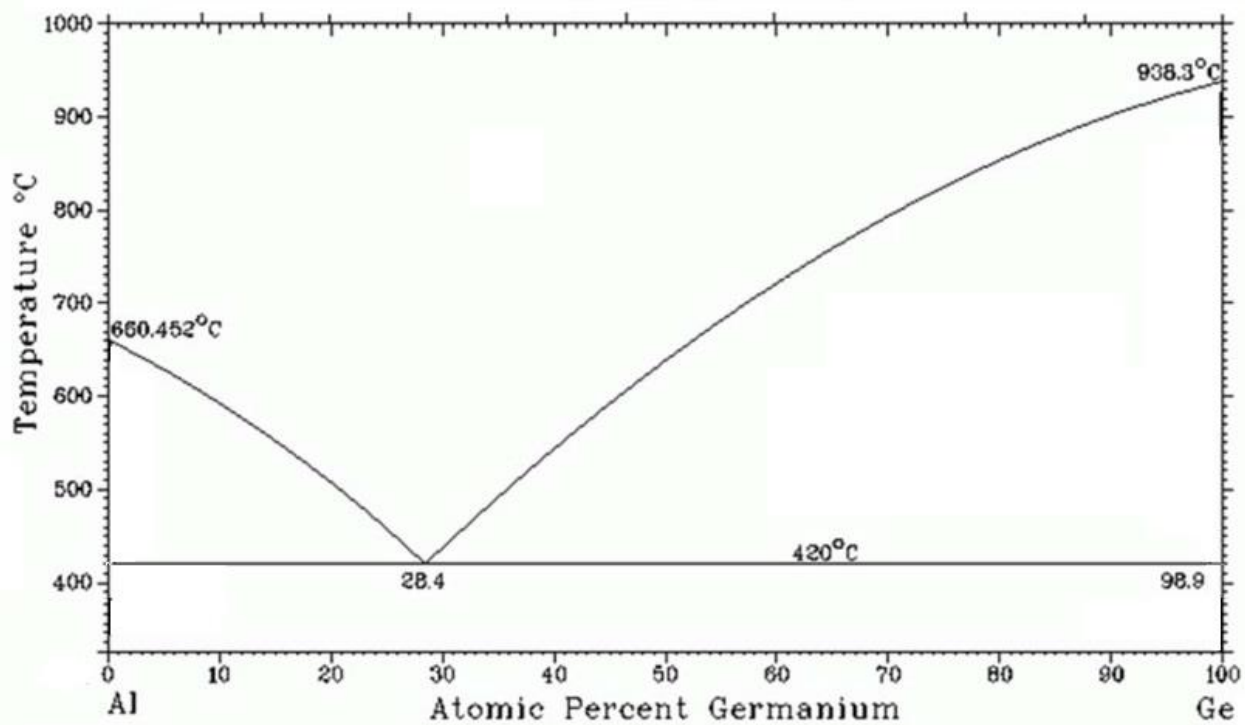
№ варианта	Ф.И.О.	Состав сплава
7.	Гартман Александр Александрович	Al+10% Sn
8.	Голубев Максим Артёмович	Au+20% Sn
9.	Ершов Никита Владимирович	Au+40% Sn
10.	Жарков Михаил Сергеевич	Au+70% Sn
11.	Живущих Данил Алексеевич	Au+80% Sn
12.	Журавлев Антон Александрович	Au+90% Sn



№ варианта	Ф.И.О.	Состав сплава
13.	Забелин Максим Сергеевич	Ag+5% Si
14.	Караев Владислав Сергеевич	Ag+7% Si
15.	Киселев Андрей Анатольевич	Ag+20% Si
16.	Комаровский Владимир Владимирович	Ag+30% Si
17.	Коршунов Игорь Юрьевич	Ag+40% Si
18.	Косачев Михаил Андреевич	Ag+80% Si



№ варианта	Ф.И.О.	Состав сплава
19.	Костяев Данил Алексеевич	Ag+20% Pb
20.	Кузьмич Кирилл Станиславович	Ag+30% Pb
21.	Перевалов Сергей Андреевич	Ag+50% Pb
22.	Полунов Николай Викторович	Ag+60% Pb
23.	Пронина Кристина Владимировна	Ag+80% Pb
24.	Савчук Антон Викторович	Ag+90% Pb



№ варианта	Ф.И.О.	Состав сплава
25.	Сергеев Никита Сергеевич	Al+10% Ge
26.	Фокин Илья Вячеславович	Al+20% Ge
27.	Шабалин Данил Валерьевич	Al+40% Ge
28.	Шляпников Евгений Юрьевич	Al+50% Ge
29.		Al+60% Ge
30.		Al+80% Ge