

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОНИКИ И МАТЕМАТИКИ  
(ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

**Кафедра общей и физической химии**

## **ДИАГРАММЫ ПЛАВКОСТИ**

**Рабочая тетрадь**

**Москва 2011**

Составитель доцент, к.х.н. М.О. Нерето

Диаграммы плавкости: Рабочая тетрадь/Моск. гос. ин-т электроники и математики;  
Сост. М.О. Нерето. М.,2011. 24с.

Рабочая тетрадь «Диаграммы плавкости» являются составной частью методического обеспечения по дисциплине «Физическая химия материалов и процессов электронной техники», изучаемой студентами второго курса факультета электроники.

Данная рабочая тетрадь, в которой приведены наиболее часто встречающиеся типы диаграмм плавкости, предназначена для использования во время лекций. Для точности построения кривых охлаждения и изменения состава жидкой и твердой фаз, диаграммы представлены на фоне миллиметровой бумаги.

Рабочая тетрадь является раздаточным материалом, который позволяет упростить изучения студентами диаграмм плавкости, кривых охлаждения и изменения состава жидкой и твердой фаз.

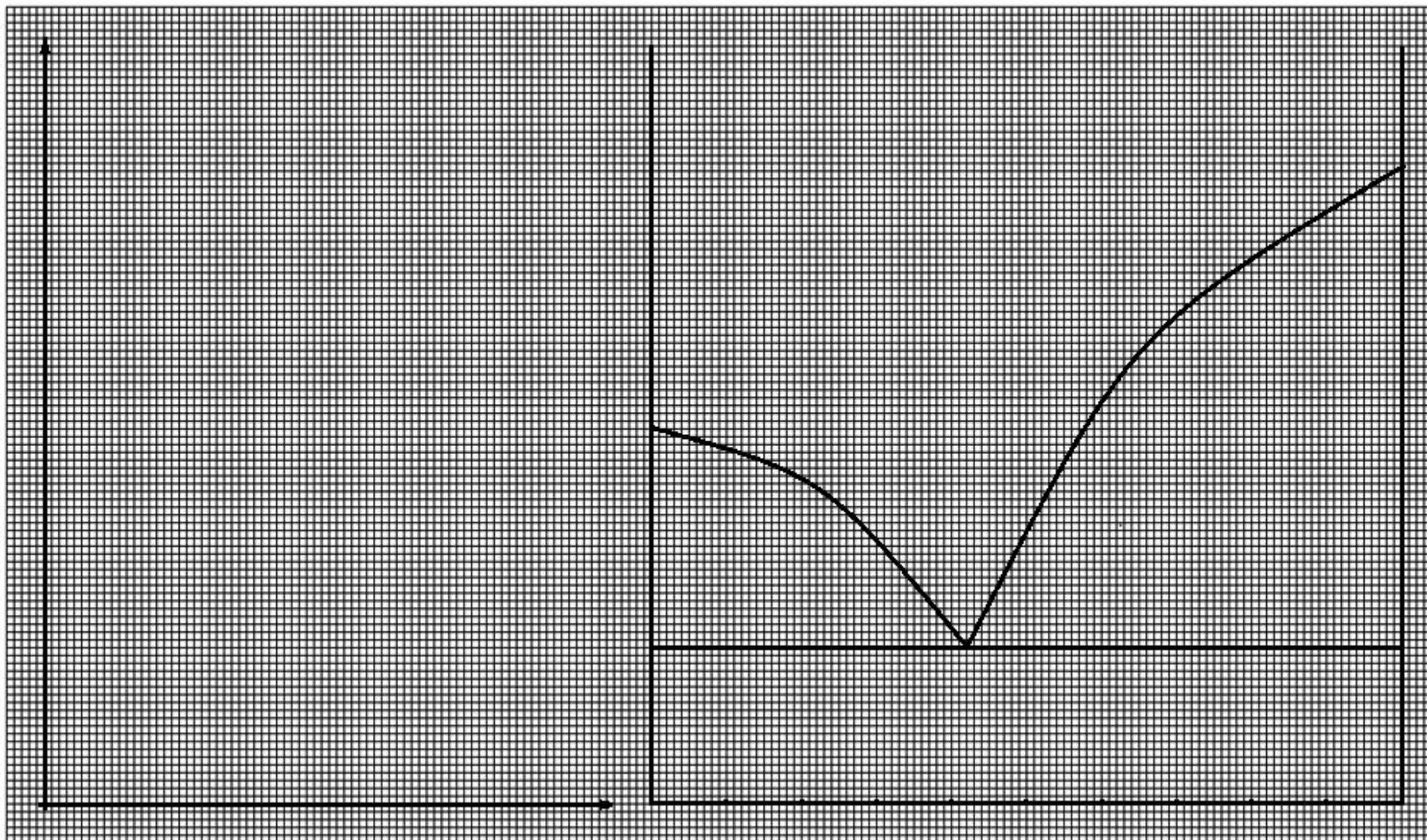
Ил. 21.

ISBN 978-5-94506-284-9

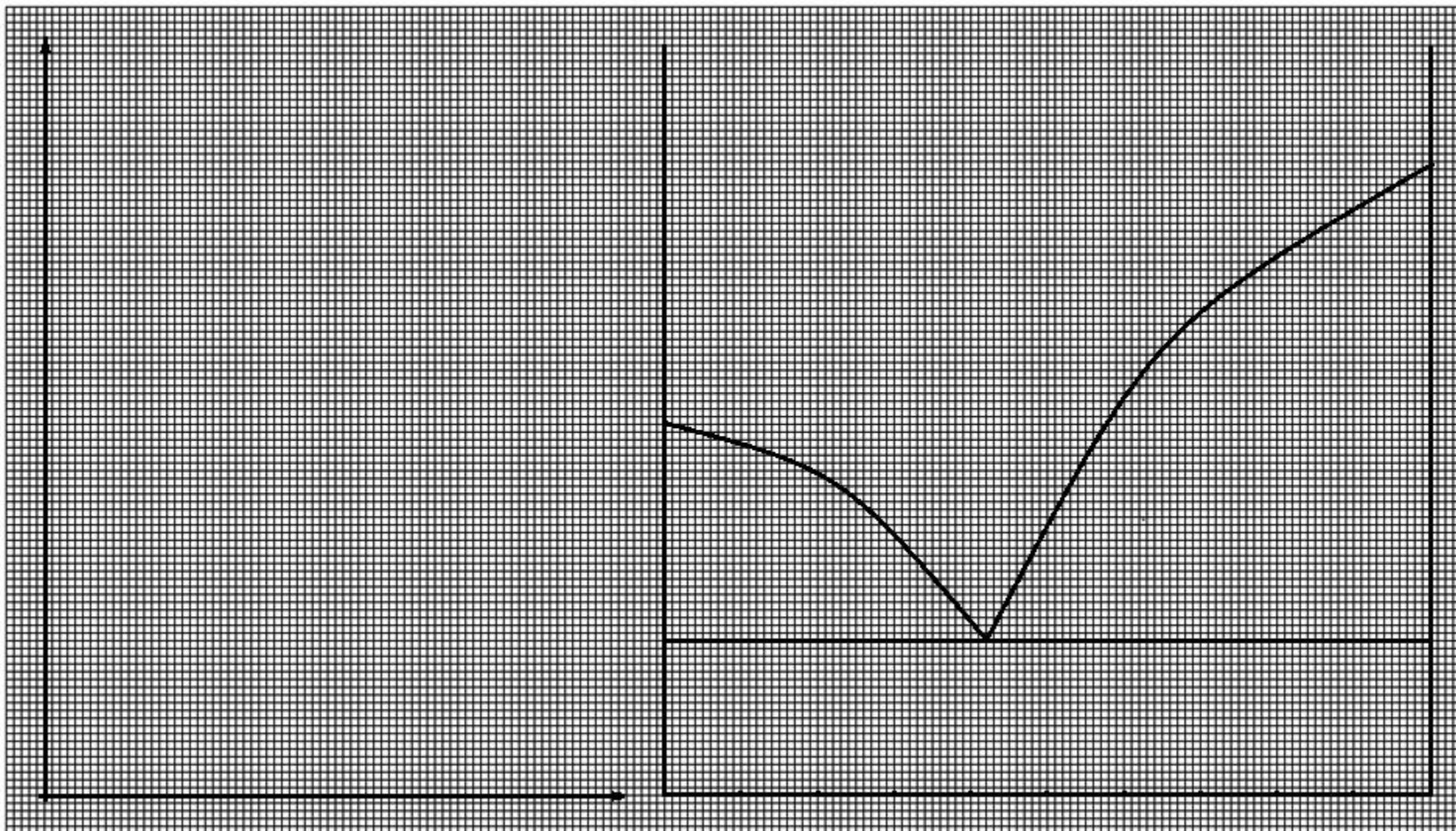
## Оглавление

	Стр.
1. Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой.....	4-5
2. Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой и полиморфным переходом вещества А.....	6-7
3. Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой и полиморфным переходом вещества В.....	8-9
4. Диаграмма состояния системы с одним конгруэнтно плавящимся химическим соединением.....	10-11
5. Диаграмма состояния системы с одним инконгруэнтно плавящимся химическим соединением.....	12-15
6. Диаграмма состояния изоморфно кристаллизующейся двухкомпонентной системы .....	16-17
7. Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах (с эвтектической точкой).....	18-21
8. Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах (с перитектической точкой).....	22-24

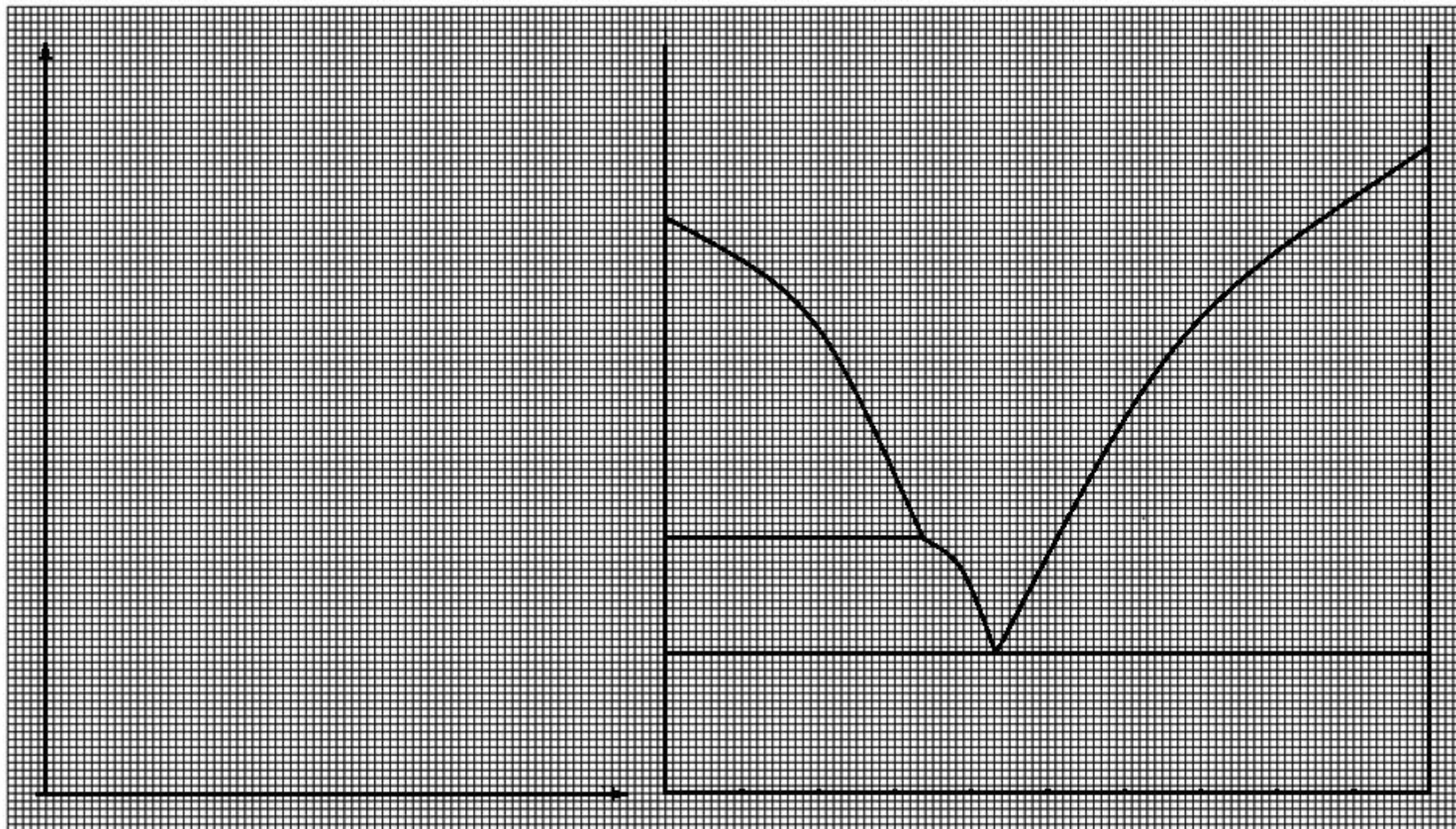
1. а) Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой



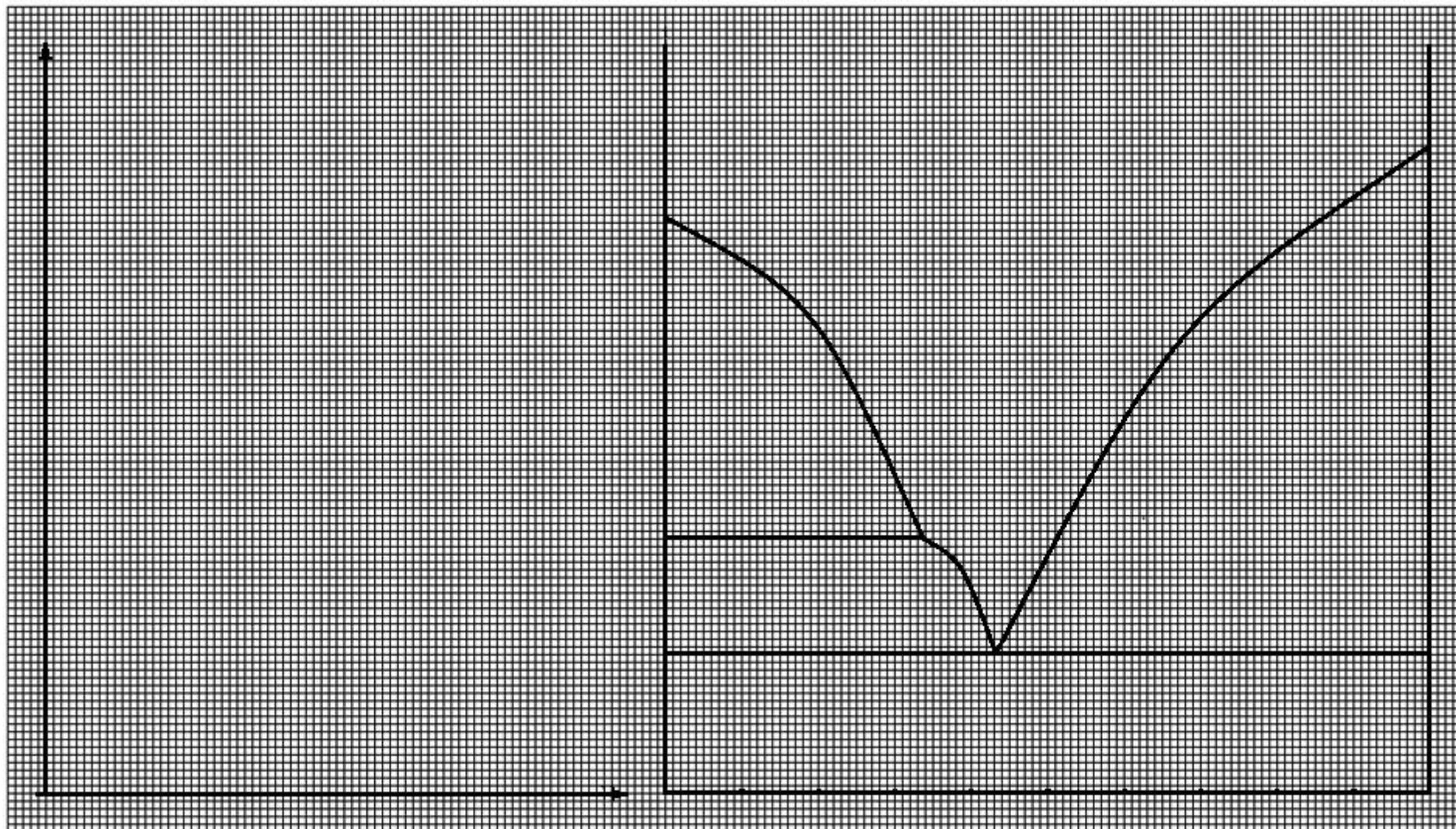
**б) Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой**



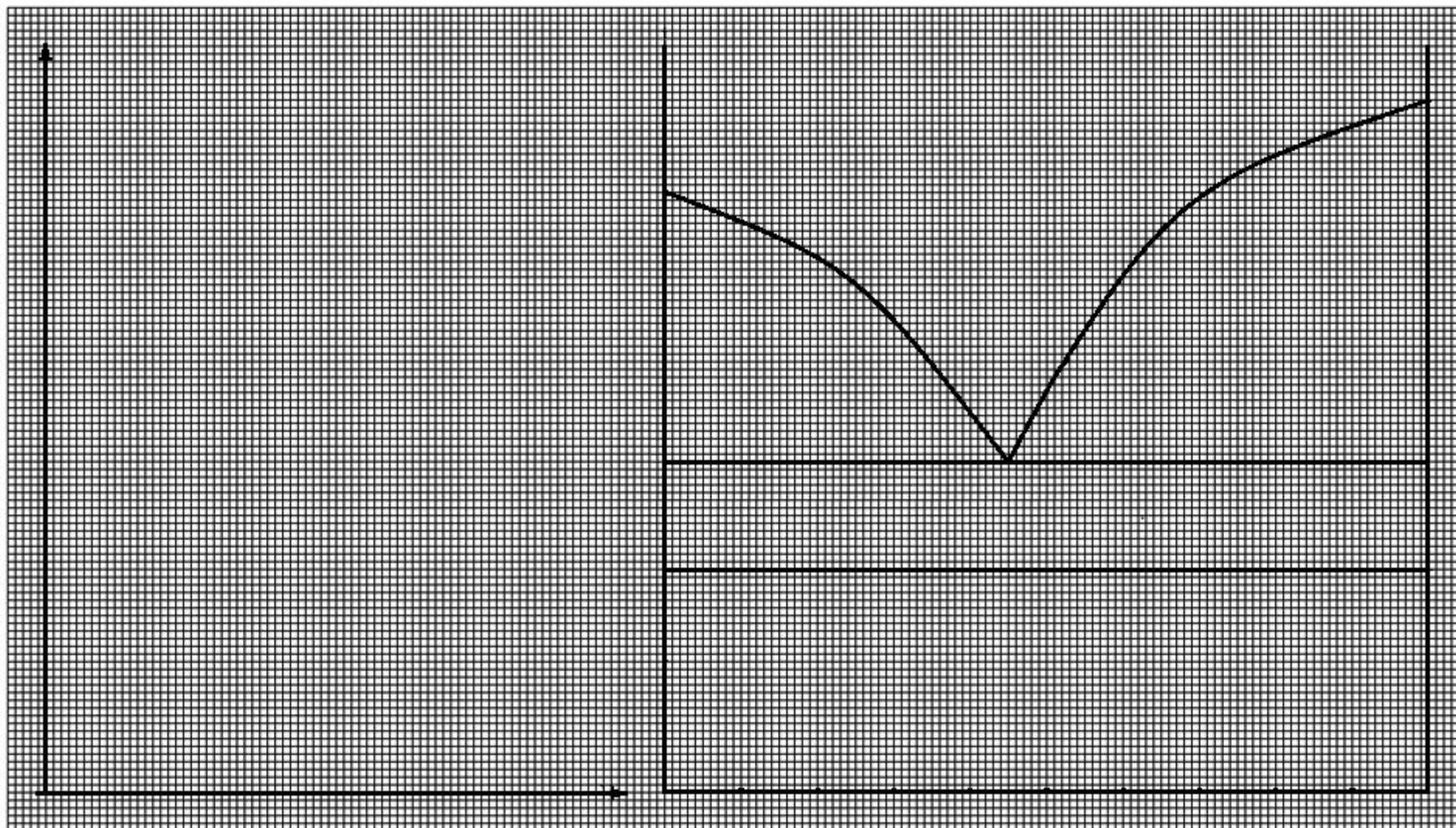
2. а) Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой и полиморфным переходом вещества А



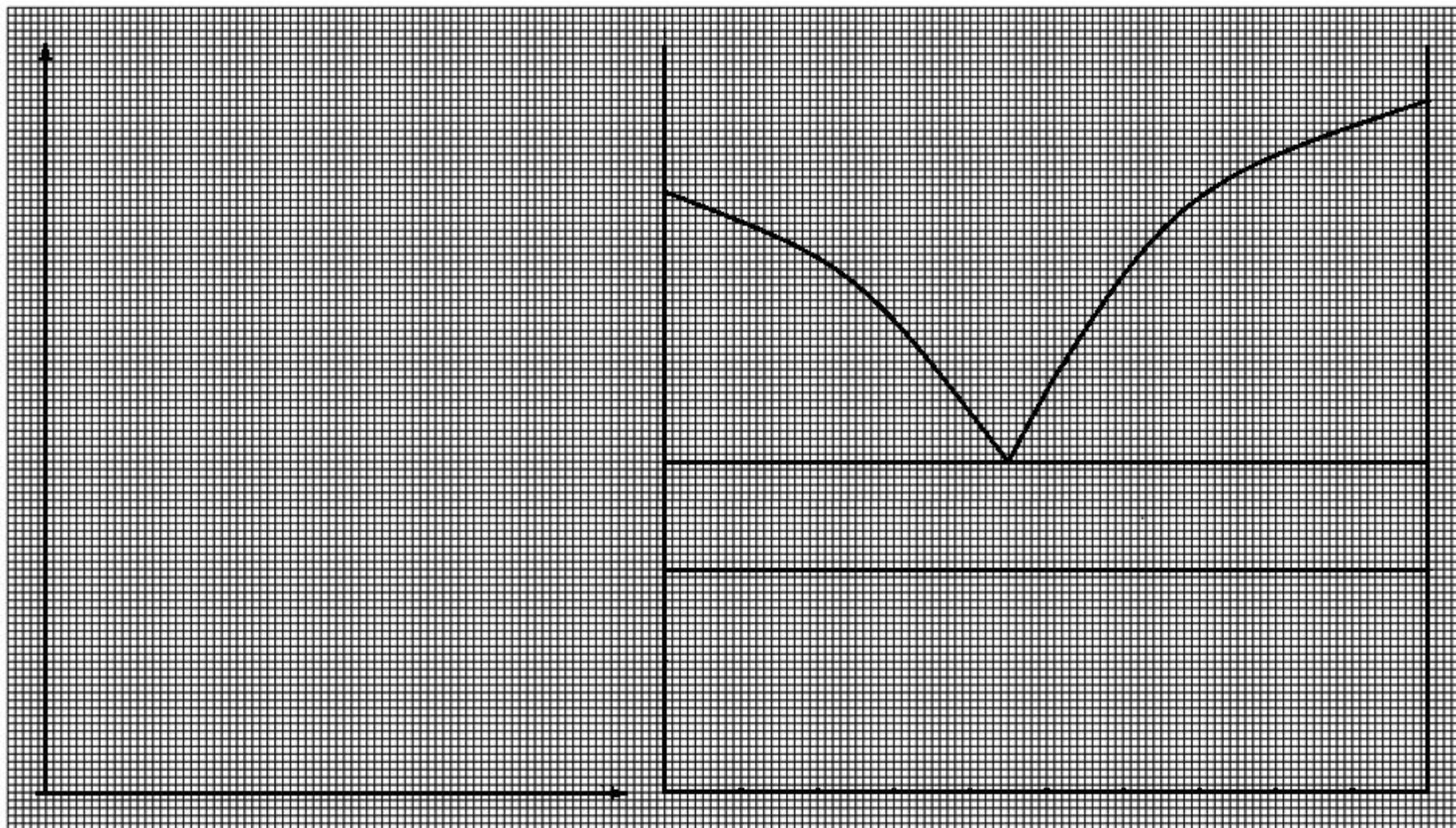
б) Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой и полиморфным переходом вещества А



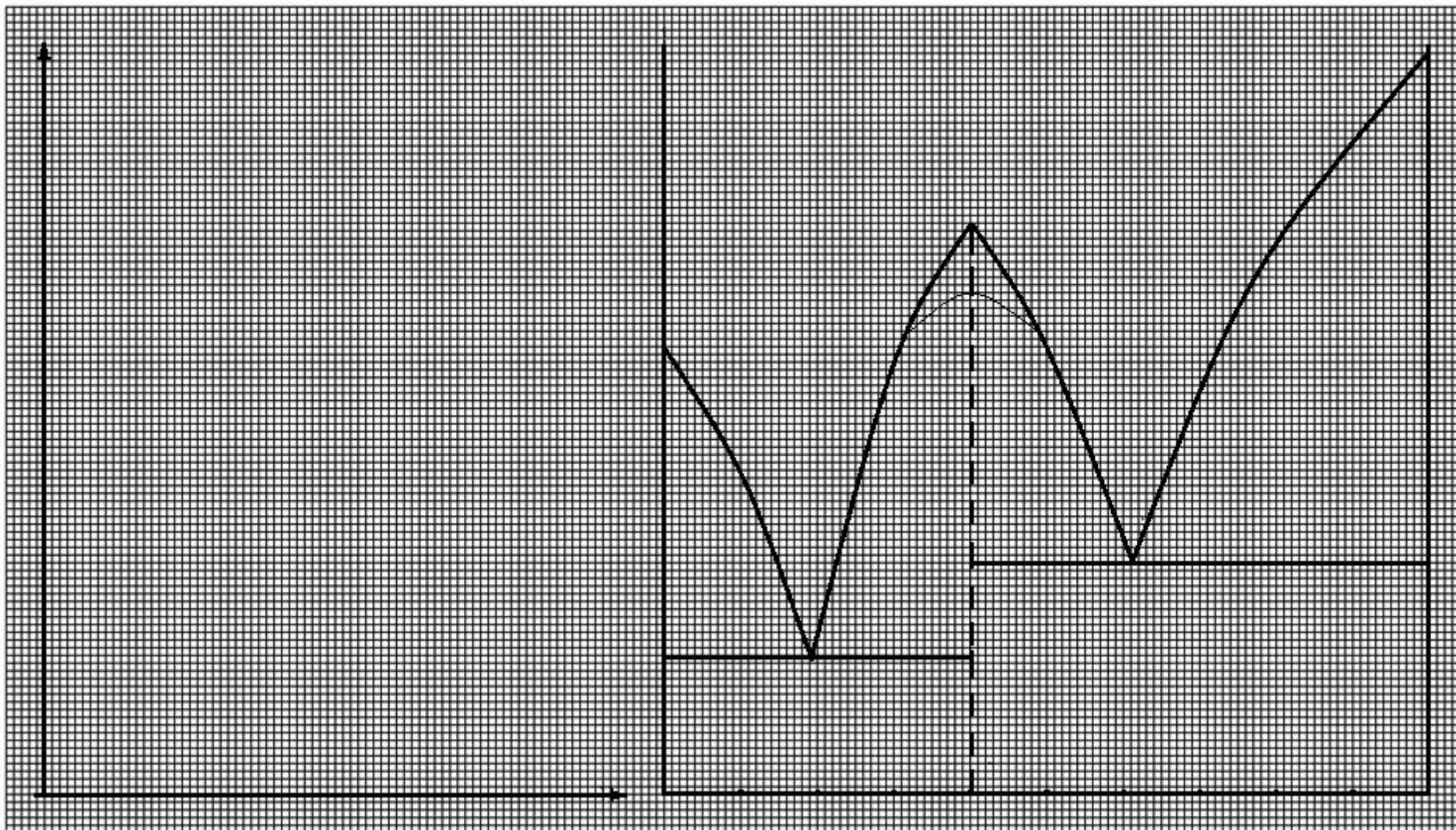
3. а) Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой и полиморфным переходом вещества В



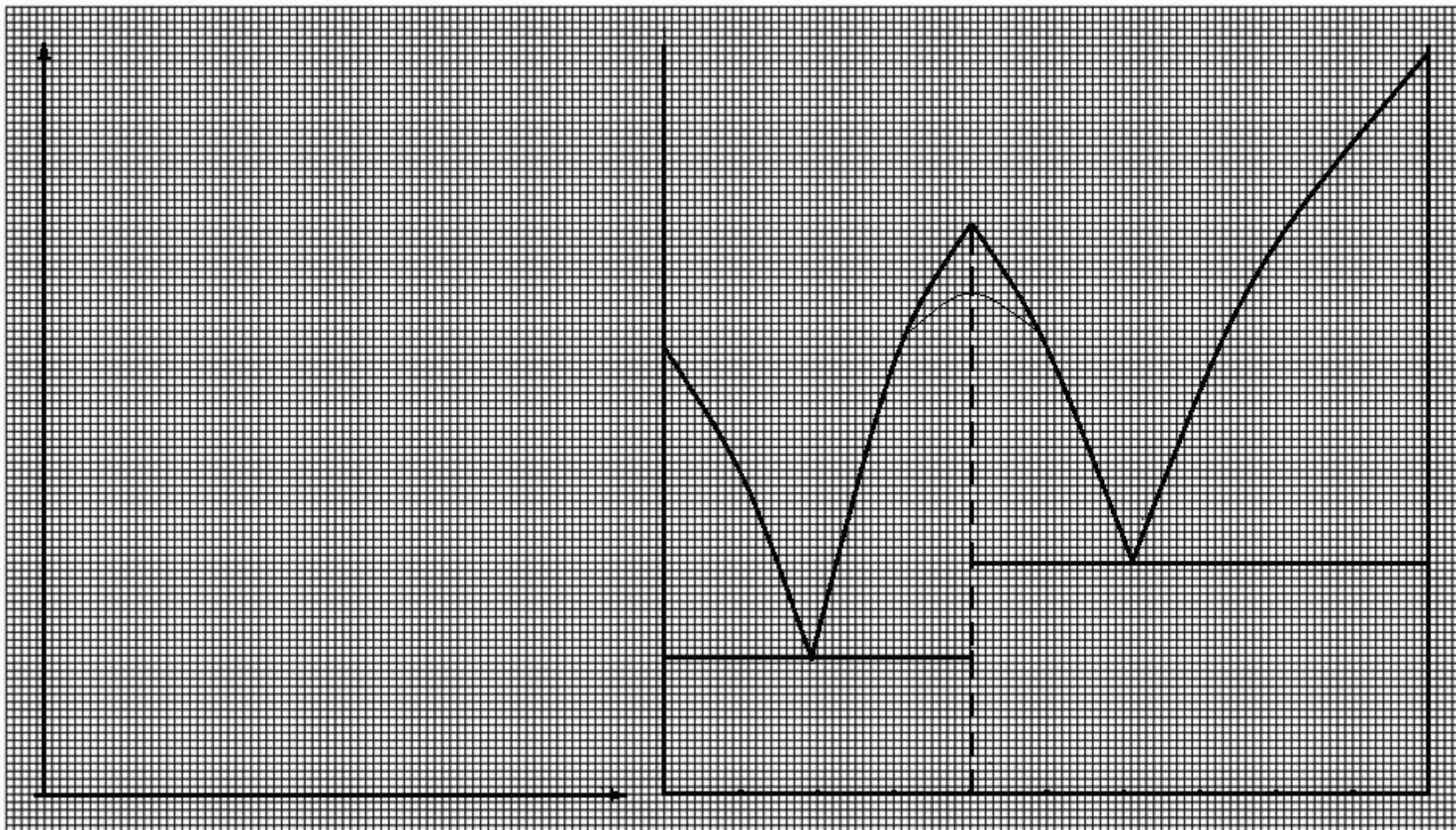
б) Диаграмма состояния системы с простой эвтектикой и полиморфным переходом вещества В



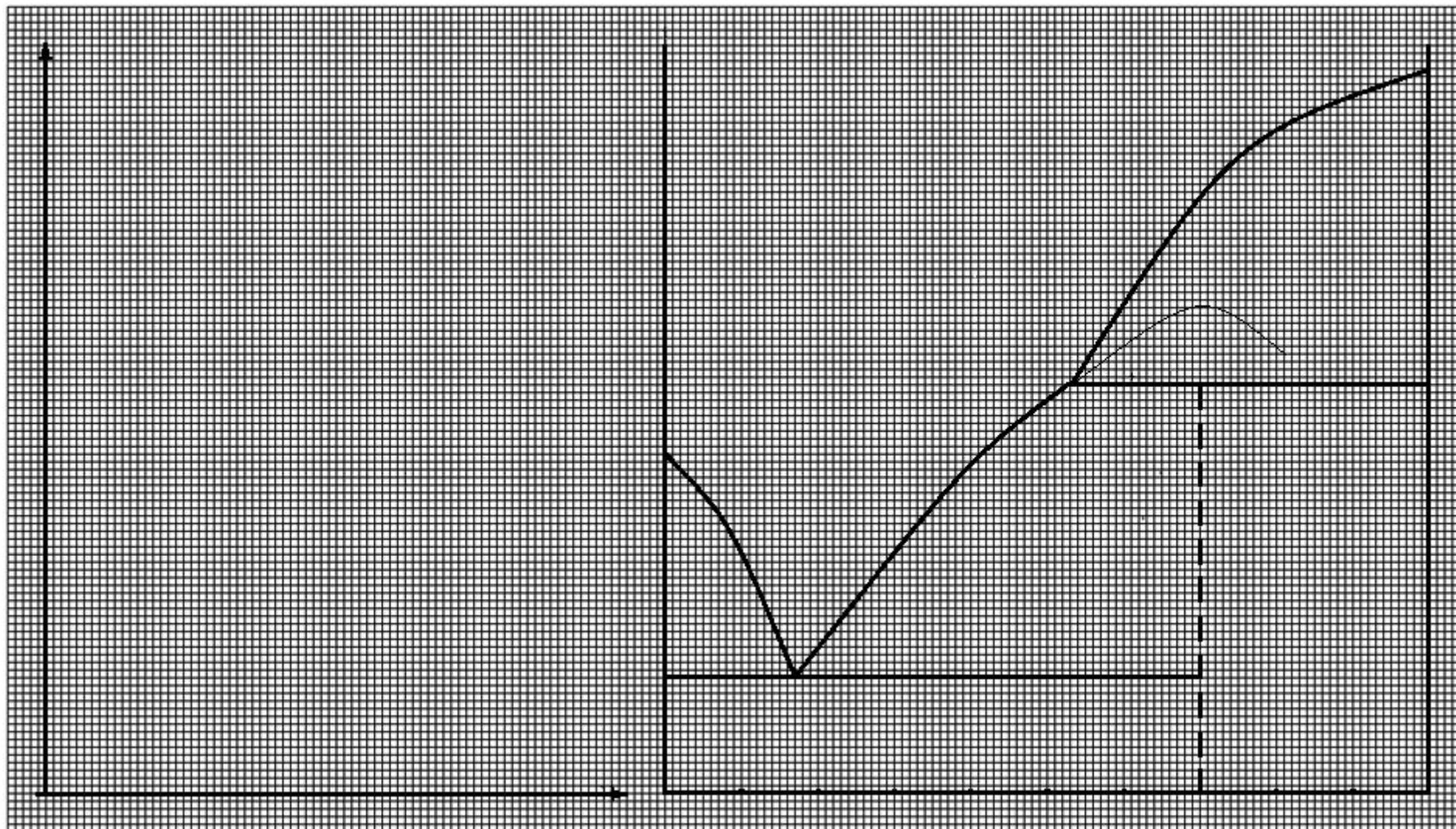
4. а) Диаграмма состояния системы с одним конгруэнтно плавящимся химическим соединением



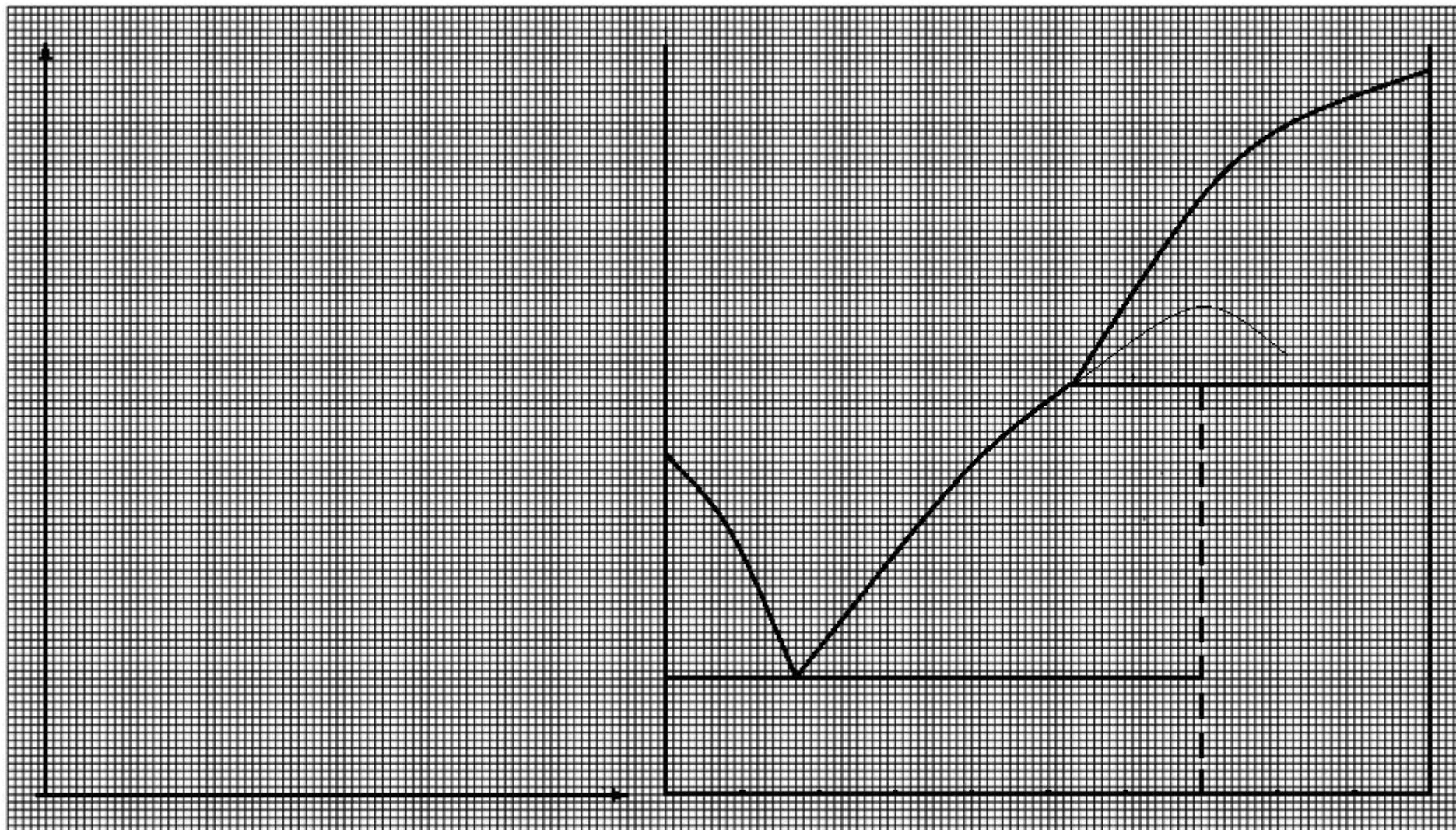
б) Диаграмма состояния системы с одним конгруэнтно плавящимся химическим соединением



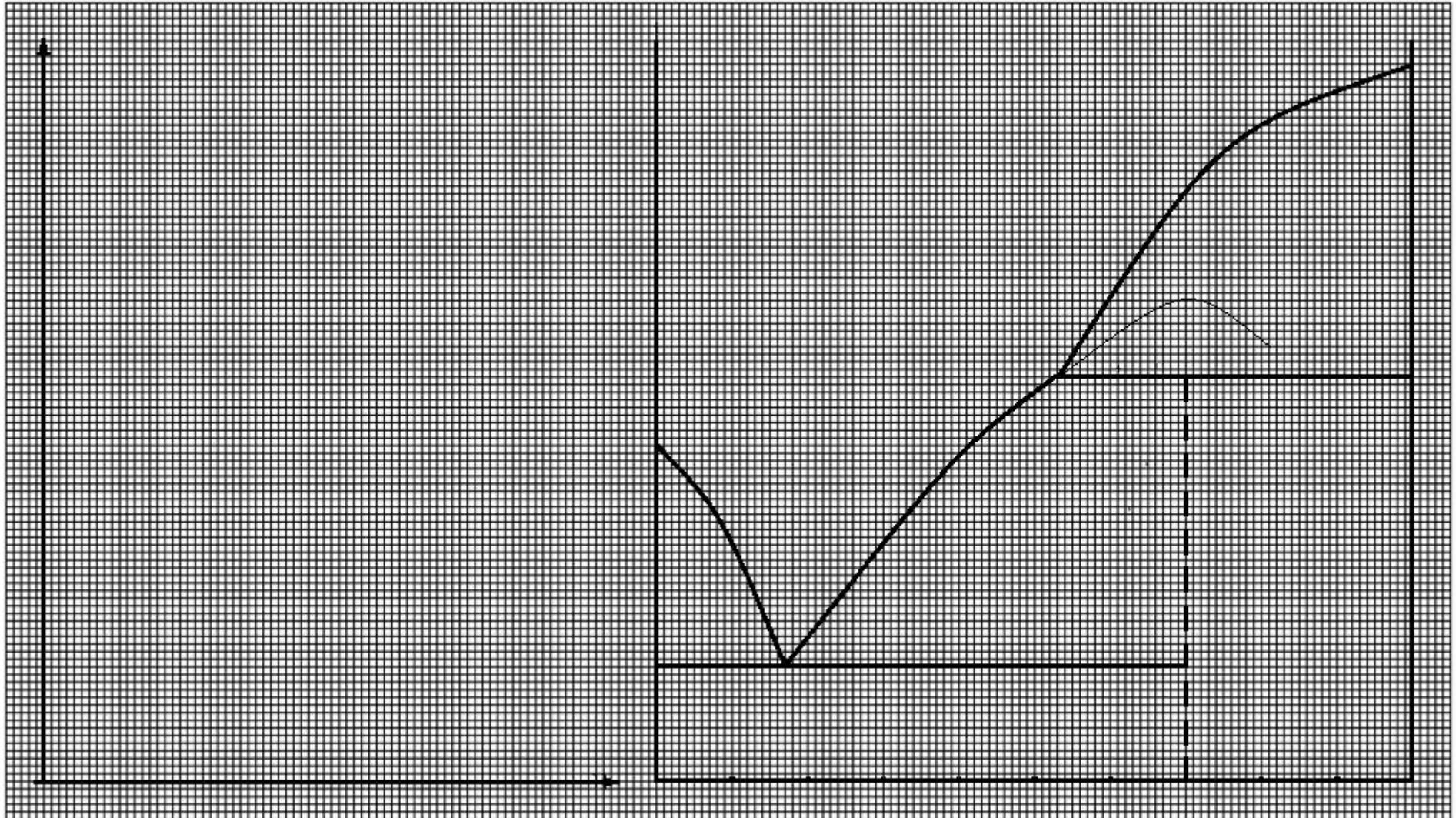
5. а) Диаграмма состояния системы с одним инконгруэнтно плавящимся химическим соединением



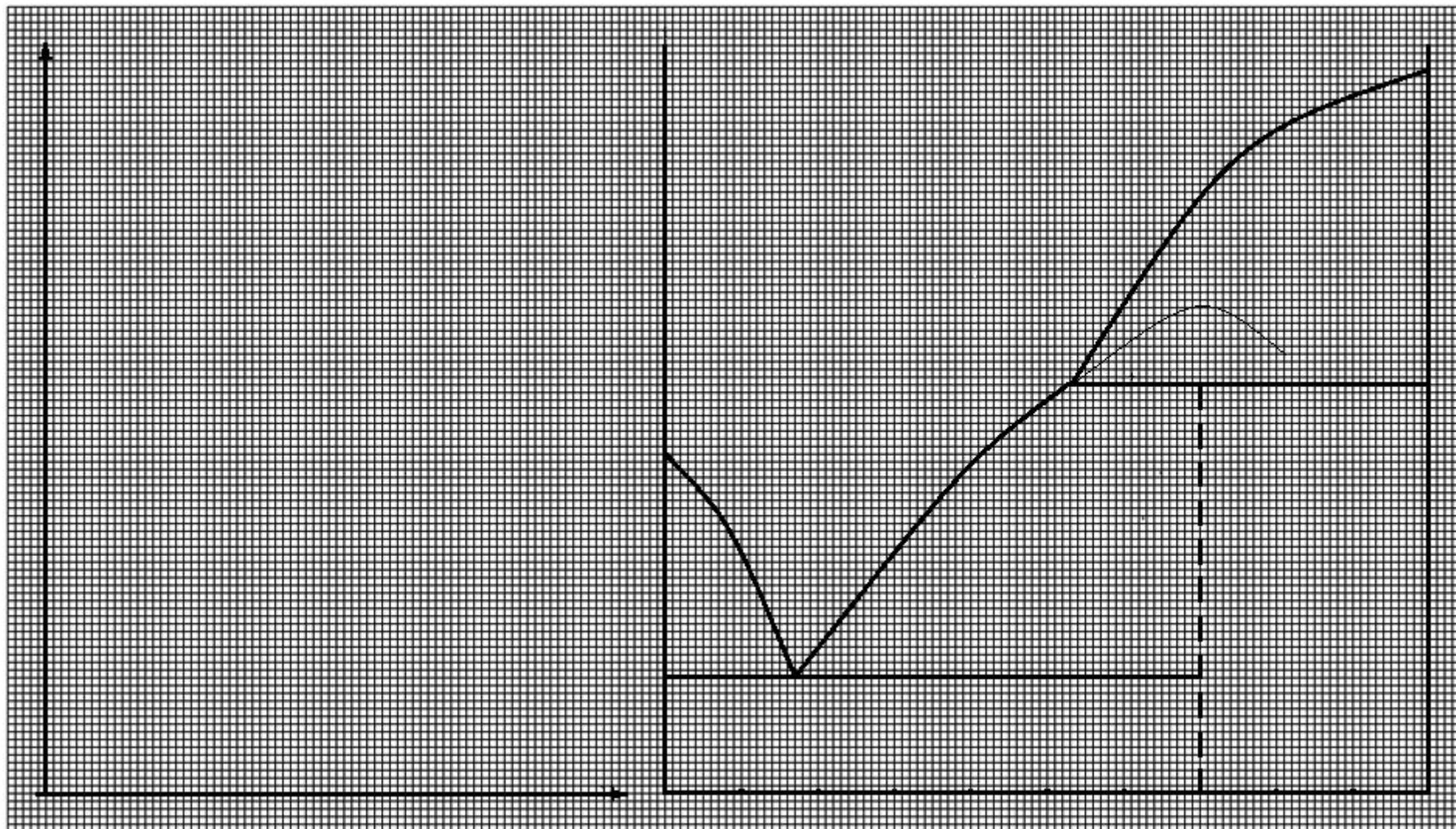
**б) Диаграмма состояния системы с одним инконгруэнтно плавящимся химическим соединением**



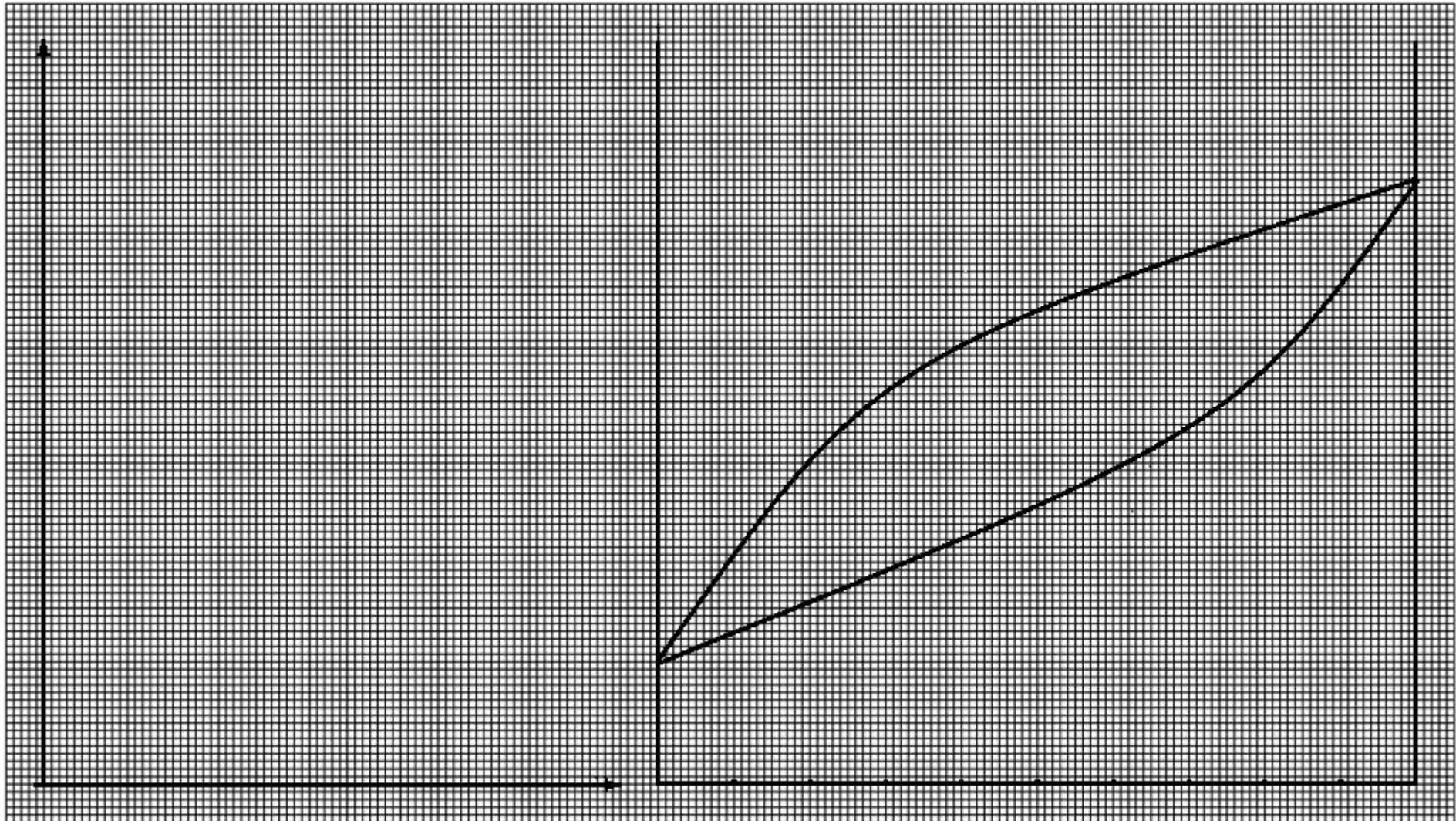
**в) Диаграмма состояния системы с одним incongruently melting chemical compound**



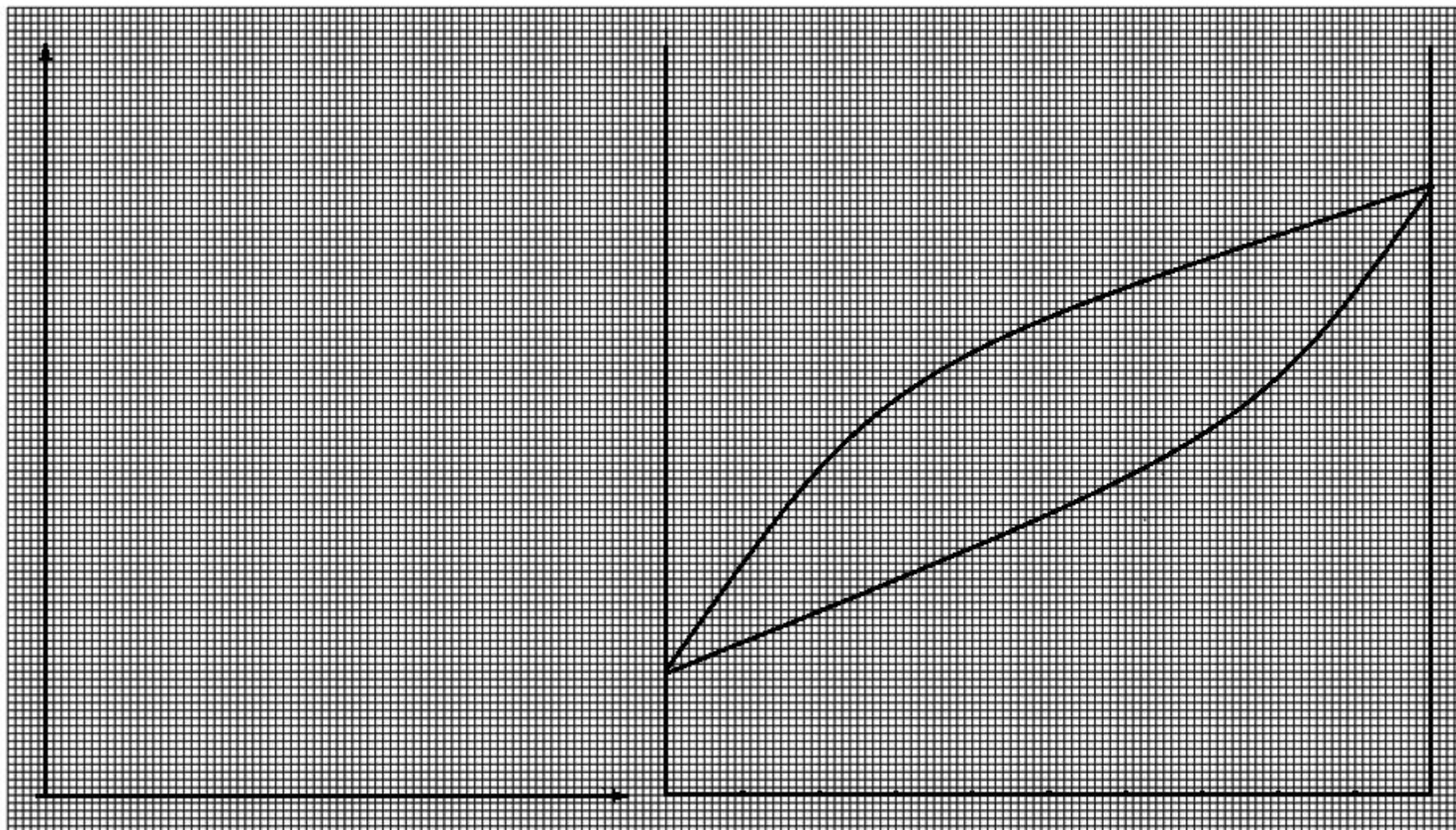
г) Диаграмма состояния системы с одним инконгруэнтно плавящимся химическим соединением



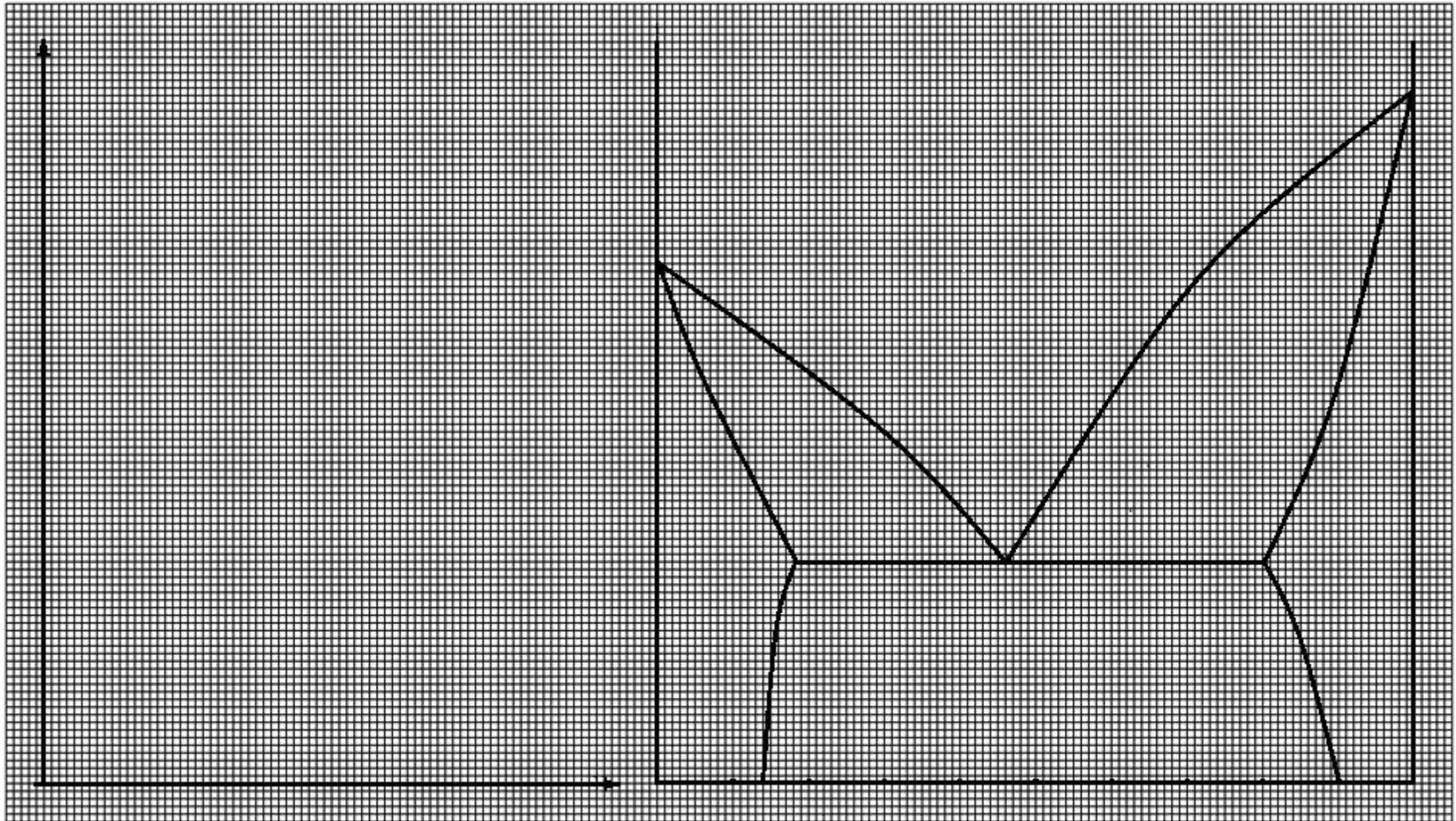
6. а) Диаграмма состояния изоморфно кристаллизующейся двухкомпонентной системы



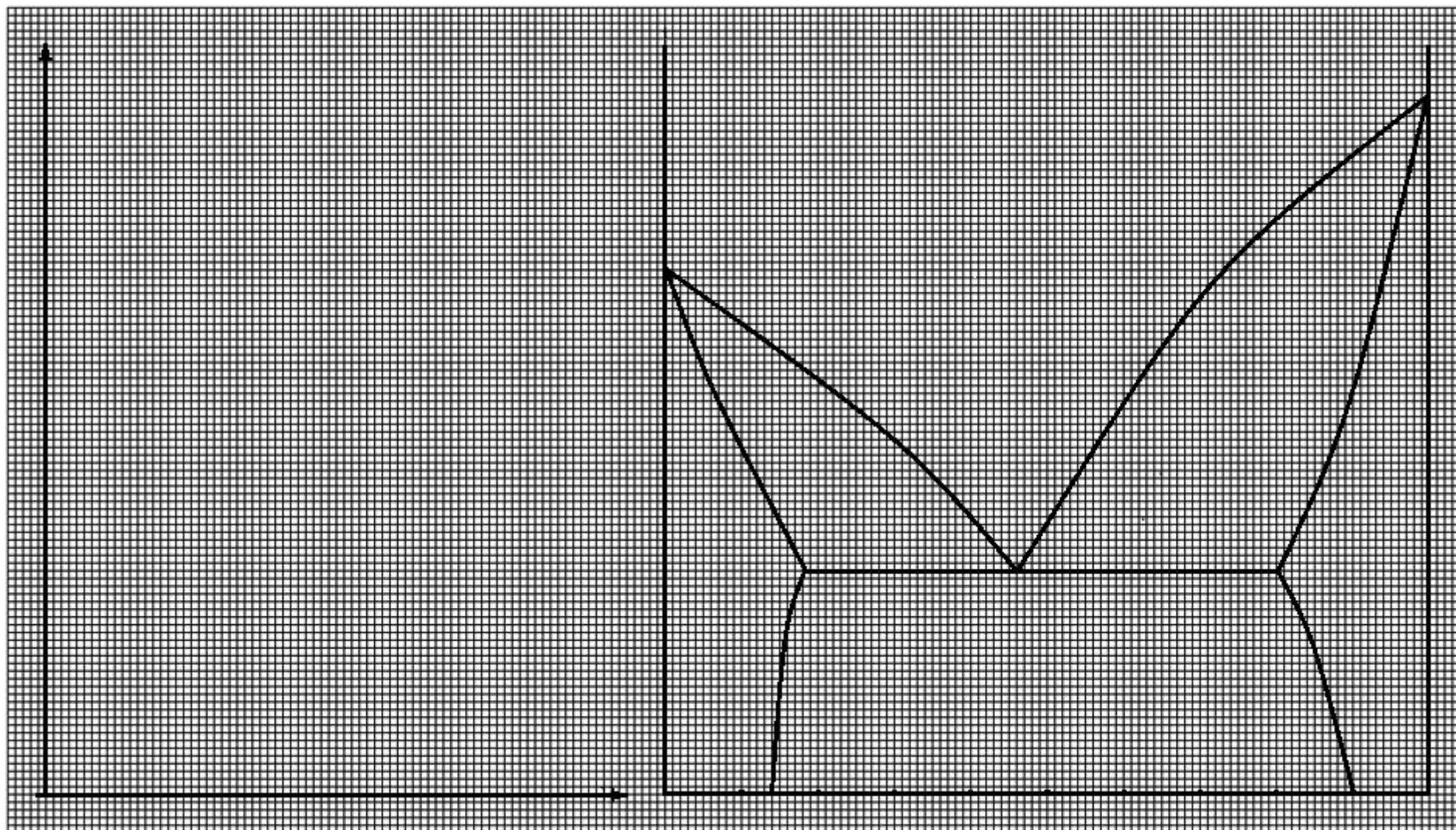
**б) Диаграмма состояния изоморфно кристаллизующейся двухкомпонентной системы**



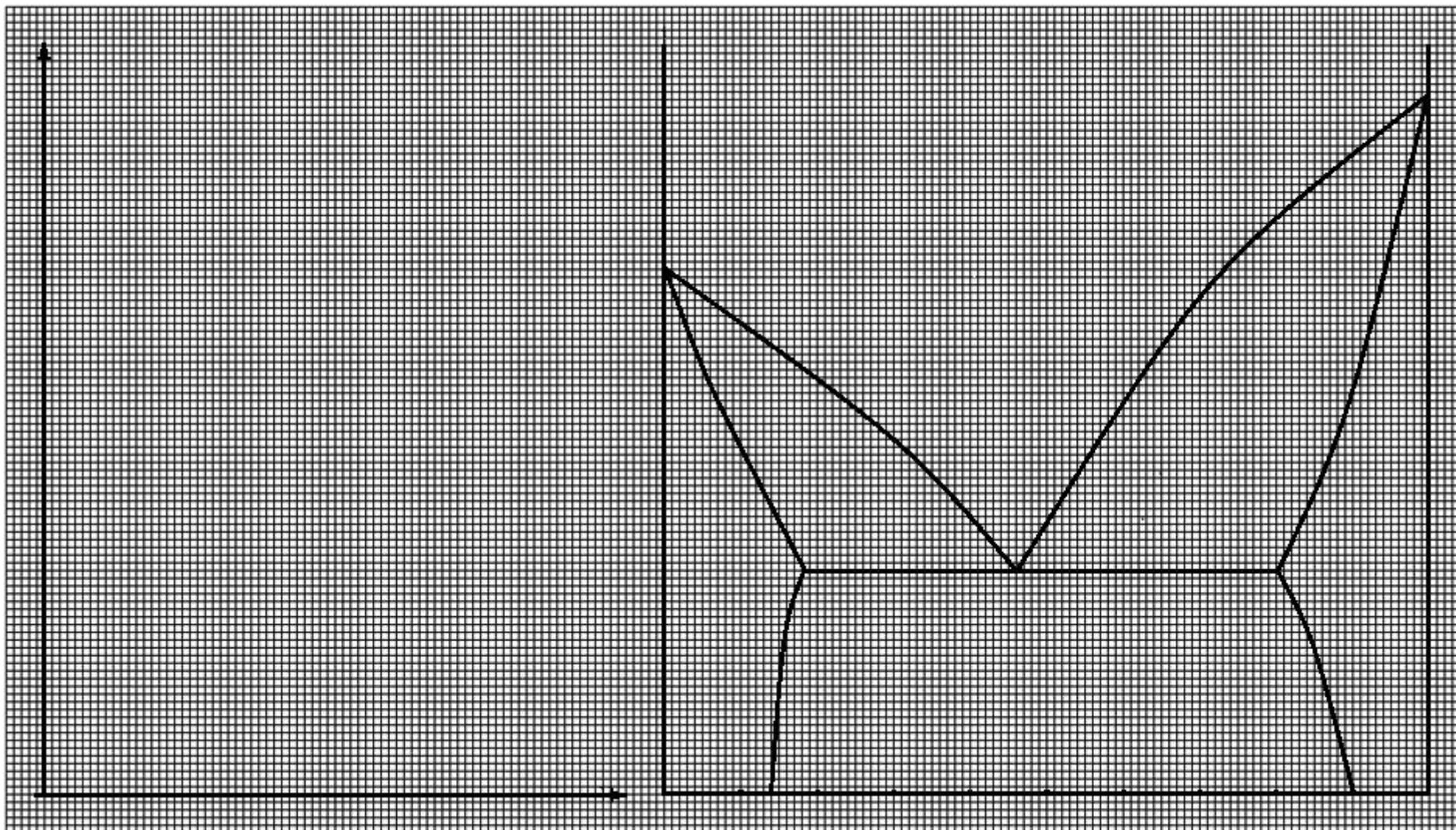
7. а) Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах (с эвтектической точкой)



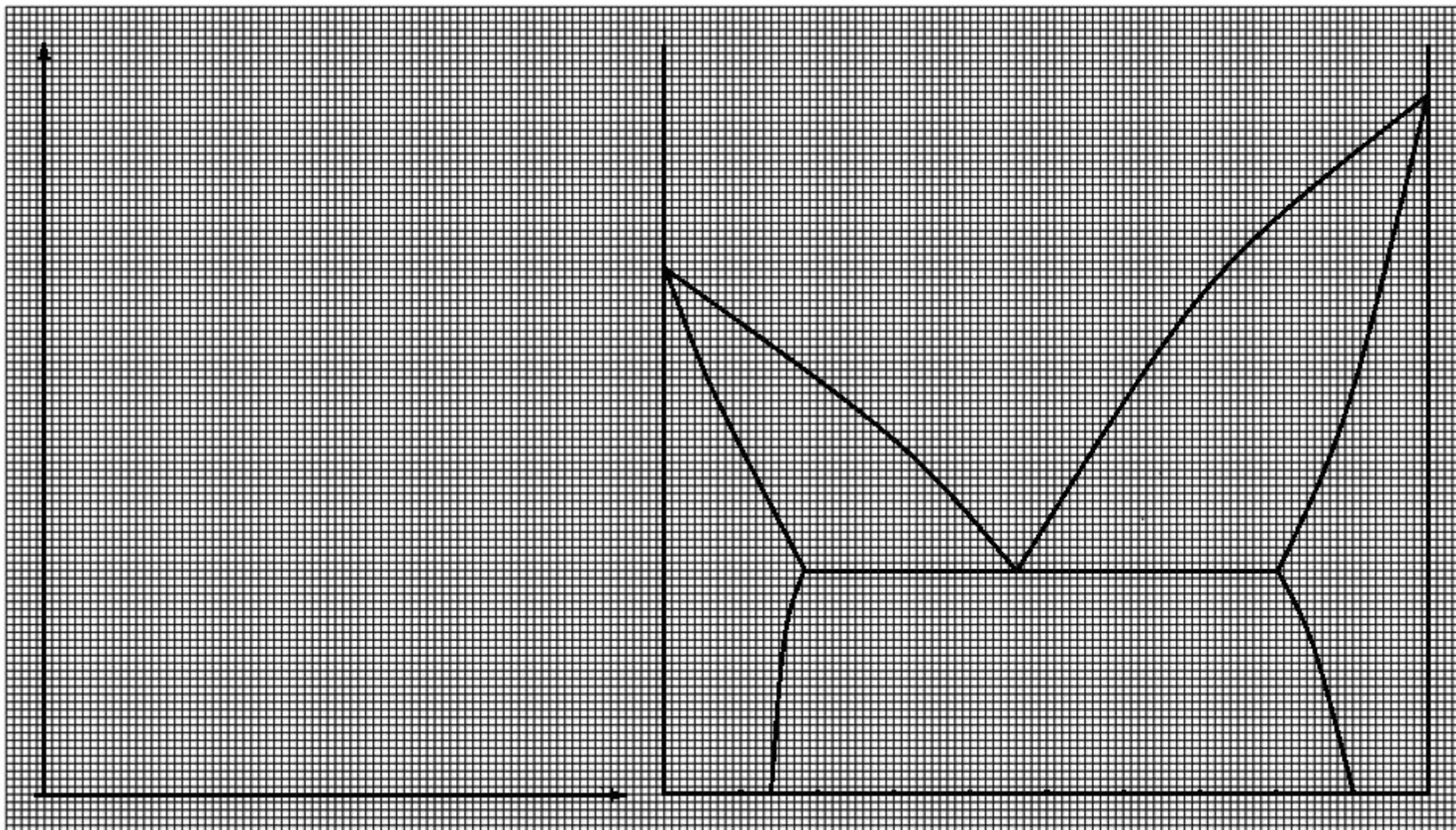
**б) Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах  
(с эвтектической точкой)**



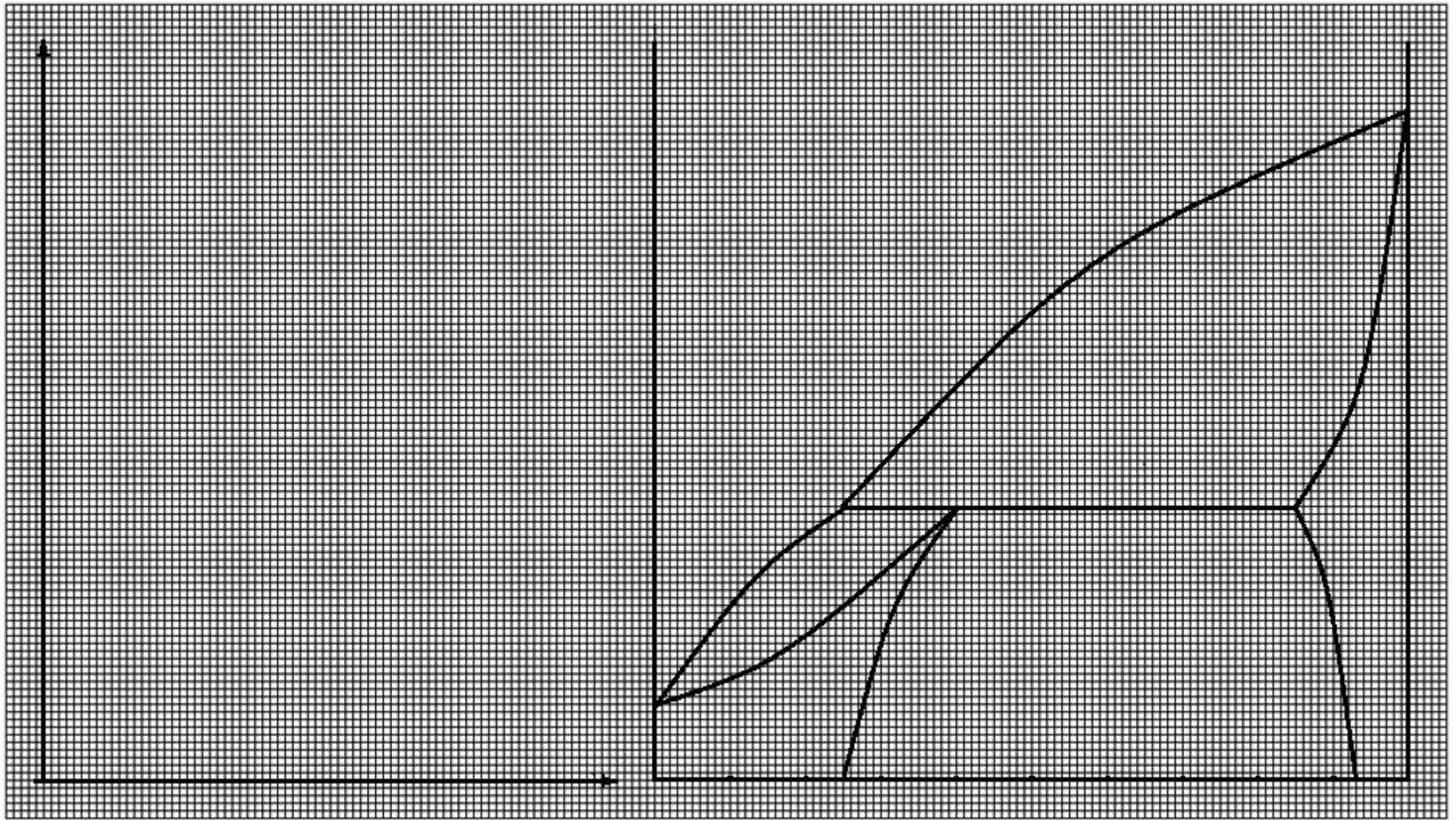
**в) Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах  
(с эвтектической точкой)**



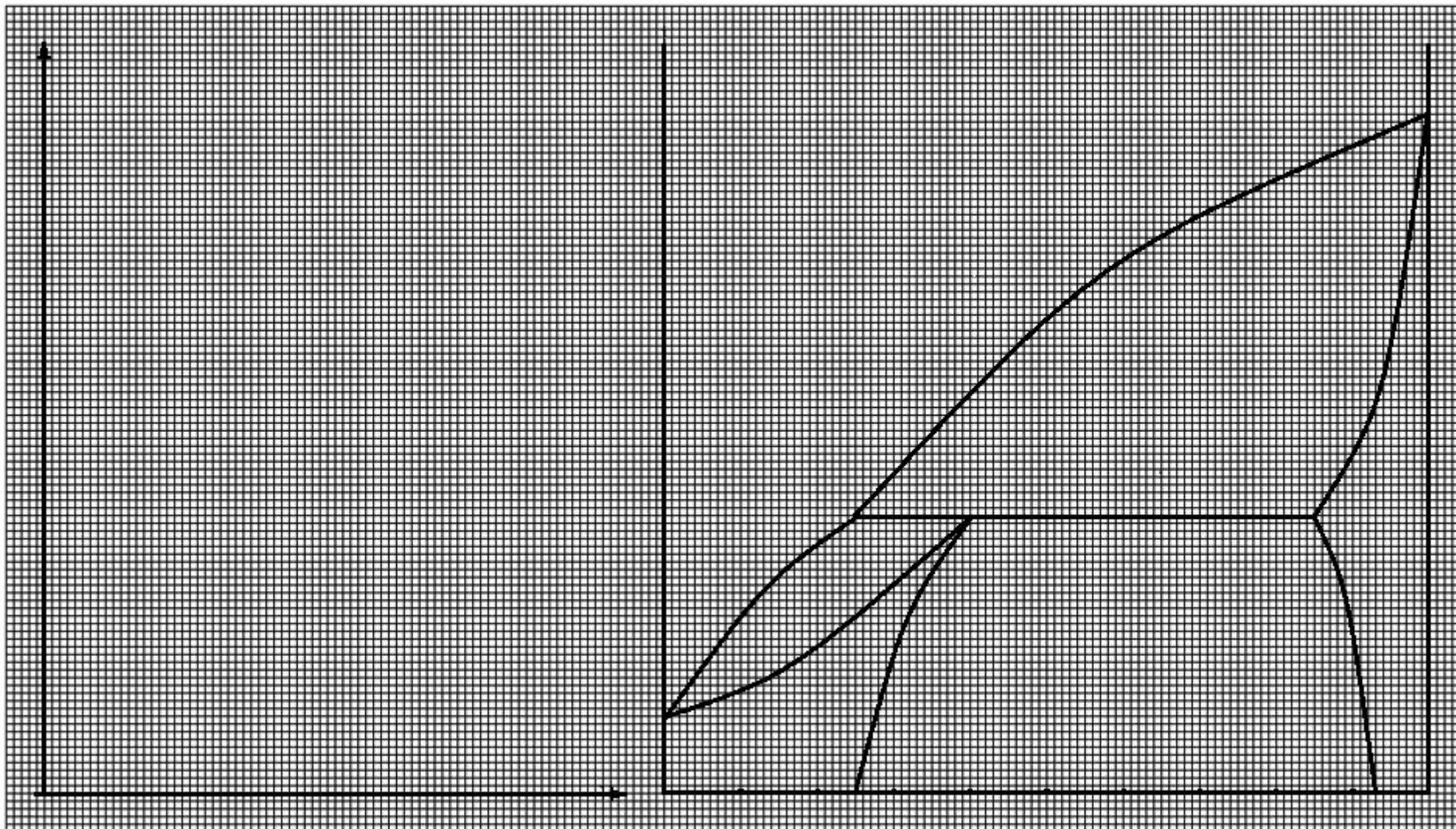
г) Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах  
(с эвтектической точкой)



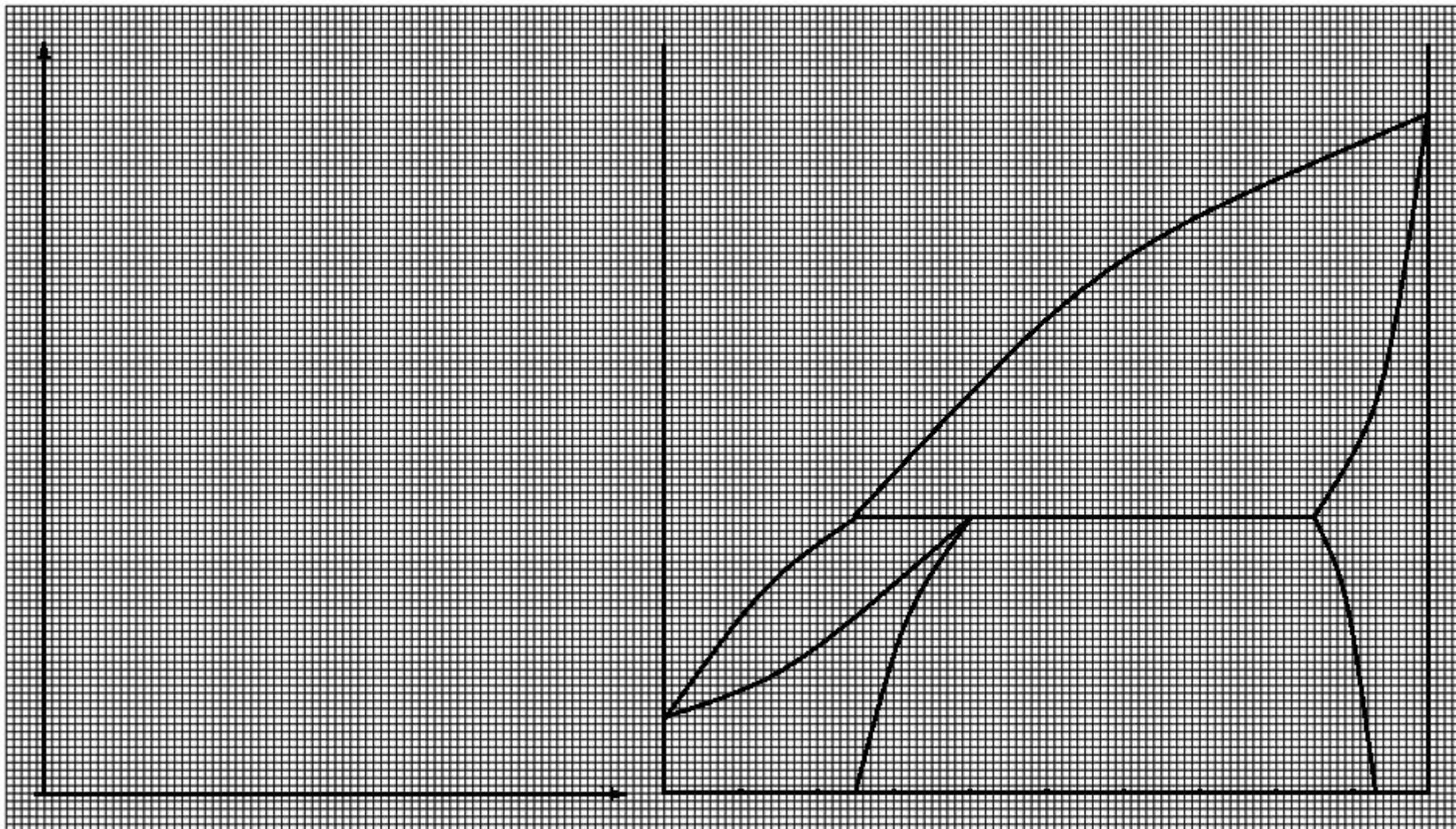
8. а) Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах (с перитектической точкой).



б) Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах (с перитектической точкой).



**в) Диаграмма состояния системы с ограниченной растворимостью компонентов в твердых фазах  
(с перитектической точкой)**



**Учебное издание**  
**ДИАГРАММЫ ПЛАВКОСТИ**

**Составитель**  
**НЕРЕТО Марина Олеговна**

**Редактор С.П. Клышинская**  
**Технический редактор О.Г. Завьялова**

<http://www.miem.edu.ru/rio/>  
[rio@miem.edu.ru](mailto:rio@miem.edu.ru)

Подписано в печать 27.09.11. Формат 60x84/8.  
Бумага офсетная. Печать – ризография.  
Усл. печ. л. 3,25. Уч.- изд. л. 1,57. Тираж 50 экз.  
Заказ 196. Изд. № 90.

Московский государственный институт электроники и  
математики  
109028 Москва, Б. Трехсвятительский пер., 3/12.  
Отдел оперативной полиграфии Московского государственного института электроники и математики  
113054 Москва, ул. М. Пионерская, 12