



плавящееся конгруэнтно при 1000°. Система из хлоридов бария и калия изучена Гемским (4). В системе образуется соединение состава 1:1 ( $K_2Cl_2 \cdot BaCl_2$ ), плавящееся конгруэнтно при 660°. Все бинарные системы нами повторены, и данные прежних авторов подтверждены. Работа производилась визуально-политермическим методом. На основе

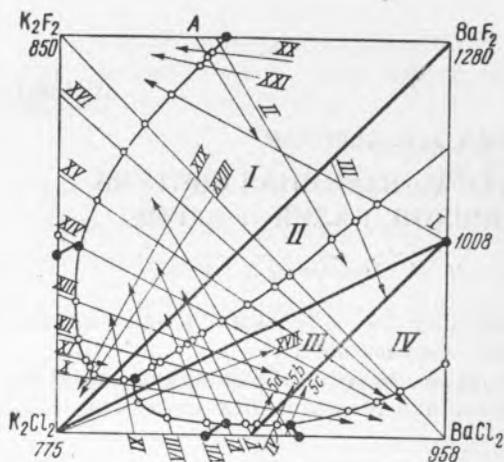


Рис. 2

23 внутренних и 2 диагональных сечений построена диаграмма ликвидуса взаимной системы (рис. 1). Направление сечений показано на рис. 2.

Поверхность ликвидуса системы состоит из шести полей кристаллизации: четыре поля соответствуют четырем вершинам квадрата состава и два поля — образующимся на боковых сторонах квадрата соединениям  $BaF_2 \cdot BaCl_2$  и  $K_2Cl_2 \cdot BaCl_2$ . Трия триангулирующими сечениями взаимная система разбивается на четыре фазовых треугольника, с тройной эвтектической точкой в каждом треугольнике. Наиболее

резко выраженным стабильным сечением в системе является сечение  $K_2Cl_2 - BaF_2$ . Вторым по стабильности сечением является сечение  $K_2Cl_2 - BaF_2 \cdot BaCl_2$ . Как видно из рис. 1, наибольшую часть площади квадрата (50,12%) занимает поле фторида бария, однако поле соединения  $BaF_2 \cdot BaCl_2$  конкурирует с полем фторида бария как по занимаемой им площади (28,13%), так и по крутизне и направлению изотерм. На пространственной модели поля  $BaF_2$  и  $BaF_2 \cdot BaCl_2$  представлены двумя резко выраженными хребтами (пространственными складками).

Таблица 1

№ фазового треугольника	Вершины фазового треугольника	Т-ра эвтектич. точки, °С	Состав эвтектич. точки
I	$BaF_2$ , $K_2F_2$ , $K_2Cl_2$	575	6% $BaF_2$ , 52,5% $K_2Cl_2$ , 41,5% $K_2F_2$
II	$BaF_2$ , $K_2Cl_2$ , $BaF_2 \cdot BaCl_2$	728	14% $BaF_2$ , 80% $K_2Cl_2$ , 6% $BaCl_2$
III	$K_2Cl_2$ , $BaF_2 \cdot BaCl_2$ , $K_2Cl_2 \cdot BaCl_2$	625	57% $K_2Cl_2$ , 40% $BaCl_2$ , 3% $BaF_2$
IV	$K_2Cl_2 \cdot BaCl_2$ , $BaF_2 \cdot BaCl_2$ , $BaCl_2$	616	60% $BaCl_2$ , 3% $BaF_2$ , 37% $K_2Cl_2$

Вывод. Изученная система является необратимо-взаимной системой диагонального типа, в которой образующееся соединение  $BaF_2 \cdot BaCl_2$  не оказывает влияния на сдвиг и направление реакции обменного разложения. Соединение, образующееся на стороне хлоридов бария и калия, занимает весьма незначительную часть поверхности ликвидуса системы (0,75%) и заметного влияния на реакцию обмена не оказывает.

Институт общей и неорганической химии  
им. Н. С. Курнакова  
Академии Наук СССР

Поступило  
3 III 1947

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> J. Popomareff, Z. anorg. Chem., **89**, 382 (1914). <sup>2</sup> W. Plato, Z. phys. Chem., **58**, 350 (1907). <sup>3</sup> W. Plato, ibid., **58**, 360 (1907). <sup>4</sup> H. Gemsky, Neues Jahrb. Miner. Geol. u. Paläont., Beilage-Band, **36**, 513 (1913). <sup>5</sup> Спр. техн. энц., **7**, стр. 419, 424. <sup>6</sup> А. Г. Бергман и Н. С. Домбровская, ЖРФХО, **61**, 1451 (1929). <sup>7</sup> Е. И. Банашек и А. Г. Бергман, ДАН, **56**, № 5 (1947).