

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 541.128.13 + 541.459 + 541.49

ПЕРЕХОД КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ХЛОРИДОВ КАЛИЯ И МЕДИ (II) В ГАЗОВУЮ ФАЗУ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ГИДРОПЕРОКСИДОМ КУМОЛА

Исследования [1,2] показали, что взаимодействие паров H_2O_2 с некоторыми солями и оксидами приводит к переходу этих соединений в газовую фазу, причем переход происходит через образование комплекса [3], легко разлагающегося в жидкой среде и при соприкосновении с твердыми контактами с выделением исходного кристаллического соединения.

Интересно выяснить, наблюдается ли это явление и под влиянием других соединений, в частности, органических гидропероксидов. С этой целью нами был выбран гидропероксид кумола (ГПК).

Исследования проводились в проточных условиях в реакторе, описанном в работе [4]. В качестве твердого контакта были использованы KCl и $CuCl_2$ (марки "х.ч."). Анализ солей, осаждавшихся из газовой фазы на стеклянную поверхность ловушки, осуществляли по методике работы [4] на атомно-абсорбционном спектрометре "AAS1".

В первой серии опытов в качестве источников паров ГПК был использован обезвоженный 99,8% ГПК. Температура реактора составляла 453 К для случая KCl и 373 К для $CuCl_2$. Пары ГПК под давлением ~ 5 Па со скоростью ~ 8 м/с пропускались через реактор. Время контакта составляло порядка 10^{-4} с. Ни в одном из этих экспериментов не было замечено перехода ни KCl , ни

CuCl_2 в газовую фазу — анализ не показывал наличие соли на поверхности ловушки.

Но уже небольшое разбавление концентрированного ГПК дистиллированной водой до получения 95% раствора привело к тому, что при тех же условиях был замечен переход как хлорида калия, так и хлорида меди (II) в газовую фазу в сверхравновесных концентрациях со скоростью примерно в 2,5 раза меньше, чем при взаимодействии их с парами H_2O_2 . Таким образом, вышеуказанный процесс под влиянием паров ГПК наблюдается только в присутствии паров H_2O .

ЛИТЕРАТУРА

1. Саркисян Э.Г., Григорян Г.Л., Налбандян А.Б. — ДАН СССР, 1980, т.253, №3, с.648.
2. Абрамян А.Н., Григорян Г.Л., Налбандян А.Б. — ДАН СССР, 1986, т.289, №4, с.896.
3. Саркисян Н.Я., Абрамян А.Н., Григорян Г.Л. — ЖФХ, 1990, т.64, с.2548.
4. Григорян Г.Л., Григорян Г.С. — Хим. ж. Армении, 1997, т.50, №1-2, с.112.

Г. С. ГРИГОРЯН
Г. Л. ГРИГОРЯН

Ереванский государственный университет

Поступило 16 V 1997