

**РАСТВОРИМОСТЬ ХЛОРИДОВ ЛИТИЯ, НАТРИЯ И КАЛИЯ  
В ВОДНО-ЭТАНОЛЬНЫХ РАСТВОРАХ**

Галлямова О.А., Ведерникова Т.Г., Маркова Е.Л.

*Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы, 450008, Уфа, ул. Октябрьской революции 3а  
e-mail: gall.oksana@mail.ru*

Хлориды лития, натрия и калия, имеющие ионные связи, хорошо растворяются в сильнополярной ( $\epsilon = 78,53$ ) водной среде. Проведенное в настоящей работе исследование показало, что при добавлении к водным растворам изученных солей менее полярного ( $\epsilon = 24,3$ ) этилового спирта растворимость понижается. Как видно из таблицы, при увеличении объемной доли спирта до 90 % массовая доля хлоридов лития, натрия и калия снижается от 40 до 400 раз. Концентрацию солей в изученных растворах определяли титрованием нитратом серебра.

Таблица 1. Массовые доли хлоридов лития, натрия и калия в зависимости от объемной доли спирта

V% спирта	$\omega\%$ LiCl	$\omega\%$ NaCl	$\omega\%$ KCl
0	45,35	28,32	71,23
10	36,02	24,85	67,06
20	31,50	21,96	44,46
30	24,68	17,66	30,98
40	21,90	15,35	22,91
50	17,09	13,79	11,87
60	9,42	10,79	6,25
70	7,19	9,04	3,55
80	2,23	3,16	1,77
90	0,11	0,71	1,35

Кристаллооптический анализ показал, что в водно-спиртовых растворах нарушается морфология образующихся кристаллов в сравнении с кристаллами, выделяющимися из водных растворов. Более того, добавки спирта приводят к уменьшению размеров кристаллов солей до 600 раз.