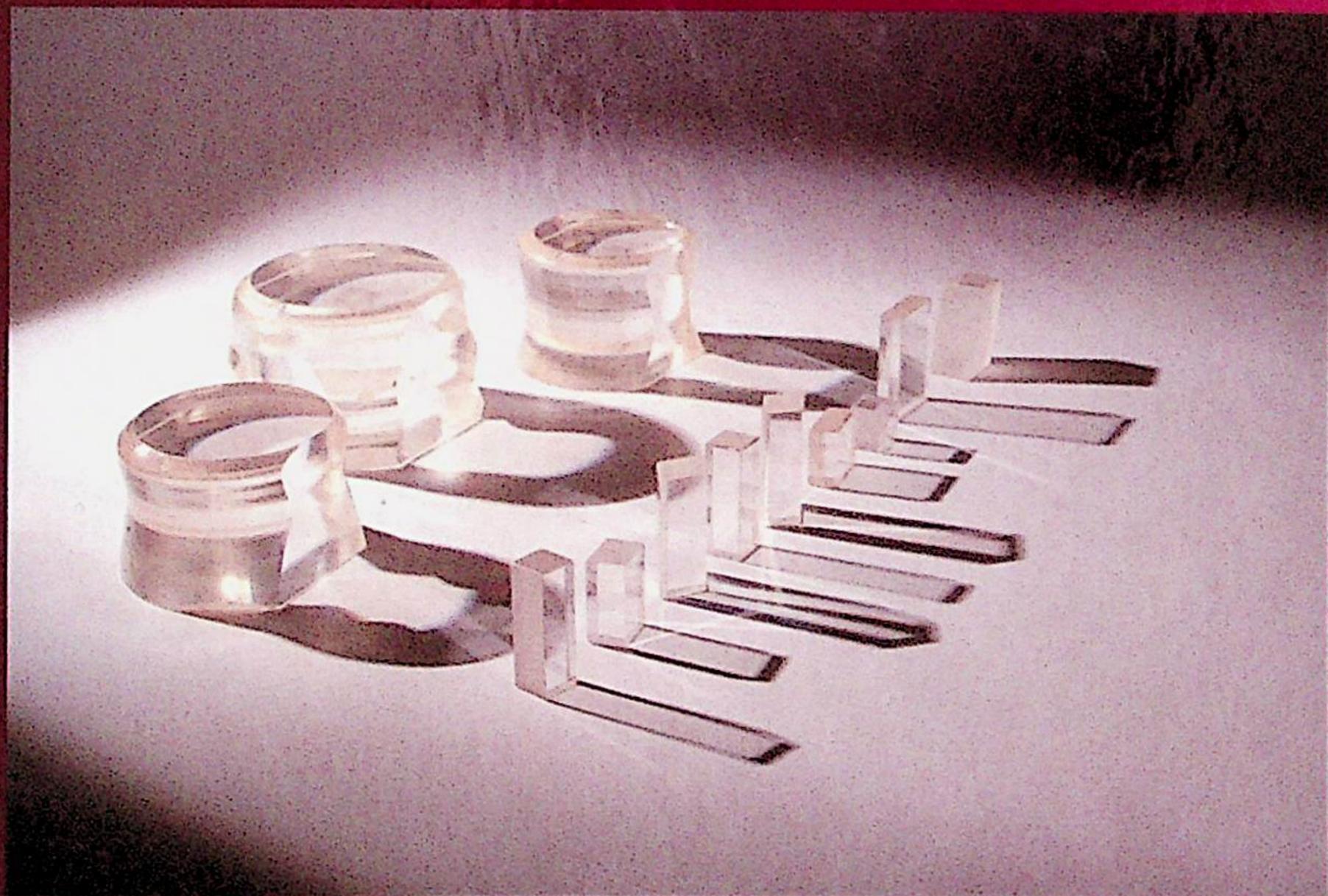


1569620

К. В. Агарков, Т. М. Бочкова
М. Д. Волнянський, М. М. Коптев
М. П. Трубіцин

**КРИСТАЛИ АКТИВНИХ
ДИЕЛЕКТРИКІВ
ДОСВІД ВИРОЩУВАННЯ**



У монографії подано ретроспективний огляд особливостей вирощування ряду кристалів активних діелектриків на основі складних оксидів. Узагальнено багаторічний досвід вчених кафедри фізики твердого тіла і оптоелектроніки ДНУ (до 2001 року - кафедра електрофізики) зі створення кристалічних робочих середовищ для приладів сучасної функціональної електроніки.

Для студентів фізичних та природничих факультетів вищих навчальних закладів України, а також для аспірантів, викладачів і науковців, професійне спрямування яких пов'язано із проблемами матеріалознавства та приладобудування.

Зміст

Вступ	3
1.Методика вирощування кристалів та устаткування	6
2.Фоторефрактивні кристали $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$ і $\text{Bi}_{12}\text{GeO}_{20}$	19
3. Сцинтиляційні кристали $\text{Bi}_4\text{Si}_3\text{O}_{12}$ і $\text{Bi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$	31
4.Акустооптичні кристали	45
4.1.Парателурит	45
4.2.Молібдат свинцю і подвійний молібдат свинцю	61
4.3.Подвійні молібдати $\text{LiBi}(\text{MoO}_4)_2$, $\text{NaBi}(\text{MoO}_4)_2$, $\text{LiGd}(\text{MoO}_4)_2$	74
5. Сегнетоелектричний кристал титанат барію	79
6. Сегнетоелектрики – релаксори $\text{PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3$ і $\text{Na}_{0,5}\text{Bi}_{0,5}\text{TiO}_3$	90
6.1. Вирощування монокристалів магноніобату свинцю	93
6.1.1. Синтез кераміки магноніобату свинцю	94
6.1.2. Витягування кристалів $\text{PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3$ на затравку	101
6.2. Вирощування кристалів натрій-вісмутового титанату	102
7. Германати літію і тверді розчини на їх основі	113
Висновок	125
Перелік прийнятих позначень	129