

2.4. Материалы для компенсаторов на разные области спектра

В ЭЛАНе изготавливаются компенсаторы, как и фазовые пластины, работающие в спектральных областях в очень широком диапазоне длин волн – от 0,15 мкм до 25 мкм. Некоторые материалы дублируют друг друга по спектральной области, но сильно отличаются по величине двупреломления. Для компенсаторов это важно, поскольку позволяет, с одной стороны - делать компенсаторы с очень тонкой регулировкой разности хода (малое двупреломление), с другой стороны – производить компенсацию в больших диапазонах разностей хода (большое двупреломление).

Рабочий диапазон спектра, мкм	Малое двупреломление, < 0.01	Большое двупреломление, порядка 0.1
0.15 – 0.25	Фторид магния	
0.18 – 1.5	MgF ₂ , SiO ₂	BaB ₂ O ₄ (α -BBO)
0.18 – 2.2	MgF ₂ , SiO ₂	
0.25 – 2.2	MgF ₂ , SiO ₂	Кальцит
0.4 - 7	MgF ₂	TeO ₂
2 - 13	CdS, CdSe	
2 - 25	CdSe	