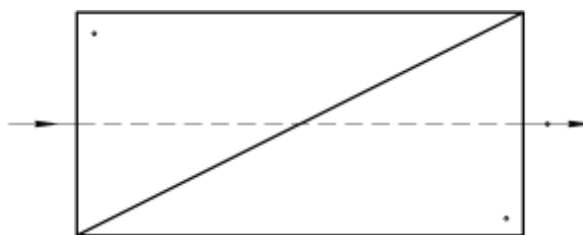


## Призма Глана-Томпсона

Состоит из двух кальцитовых призм, соединенных клеем со специально подобранным показателем преломления. Оптические оси в поляризационной и компенсаторной половинах призмы ориентированы ортогонально плоскости падения света на гипотенузную грань.



Основная идея призмы Глана-Томпсона – максимальное согласование показателей преломления рабочего е-луча в кальците и клея. При этом за счет более острого угла гипотенузной грани можно значительно увеличить угловое поле зрения призмы, не увеличивая френелевские потери. На рис.1 представлена спектральная зависимость полуугловой симметричной апертуры стандартной призмы Глана-Томпсона, выпускаемой в ЭЛАНе.

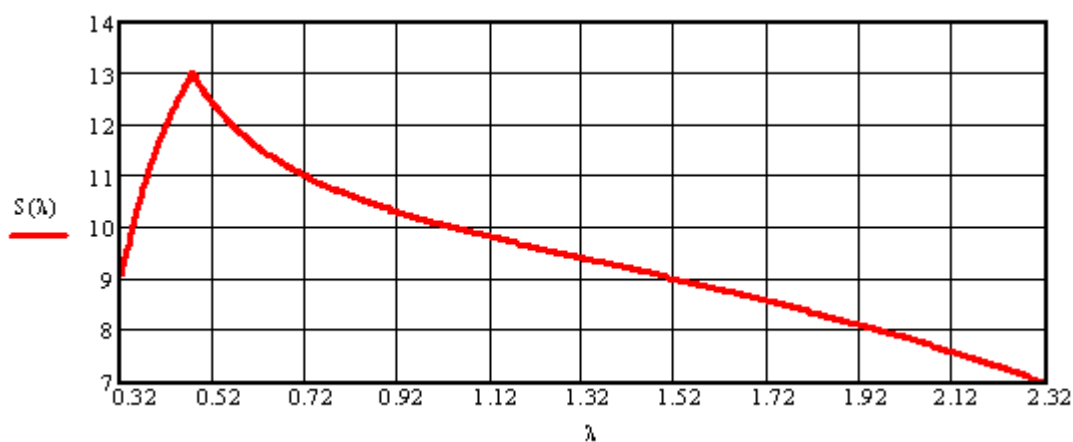


Рис.1. Полуугловая апертура стандартной призмы Глана-Томпсона из кальцита, производимая в ЭЛАНе

Видно, что угловая апертура в несколько раз выше, чем у призмы Глана-Тейлора. Интегральное пропускание в рабочей угловой апертуре (+/-7 град) на 3.5 – 4 % выше интегрального пропускания (+/- 2 град.) призмы Глана-Тейлора (рис.2)

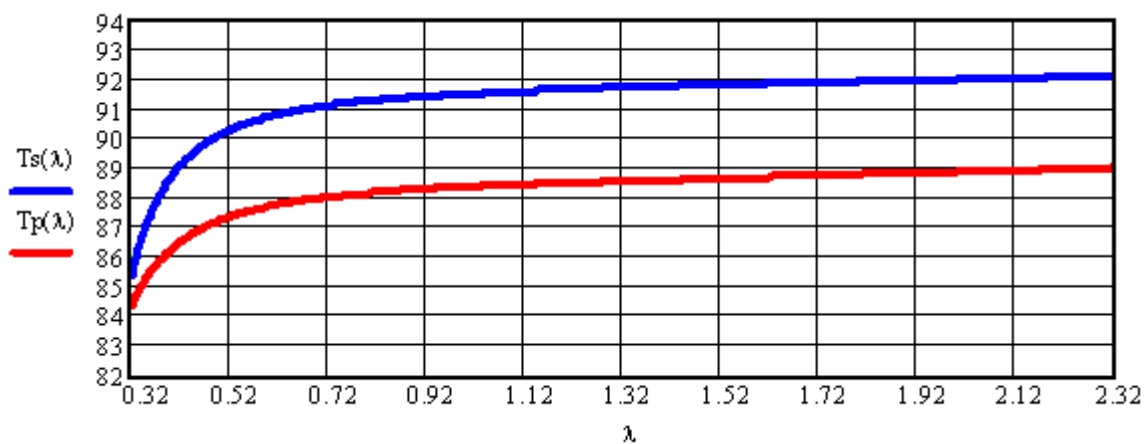


Рис.2. Интегральное пропускание стандартных призм Глана-Томпсона [  $T_s(\lambda)$  ] в апертуре +/- 7 град. и Глана-Тейлора [  $T_r(\lambda)$  ] в рабочей апертуре +/- 2 град. без просветления торцевых граней и потерь на поглощение

Призмы Глана-Томпсона показывают лучшую равномерность степени поляризации по полю призмы (рис.3).

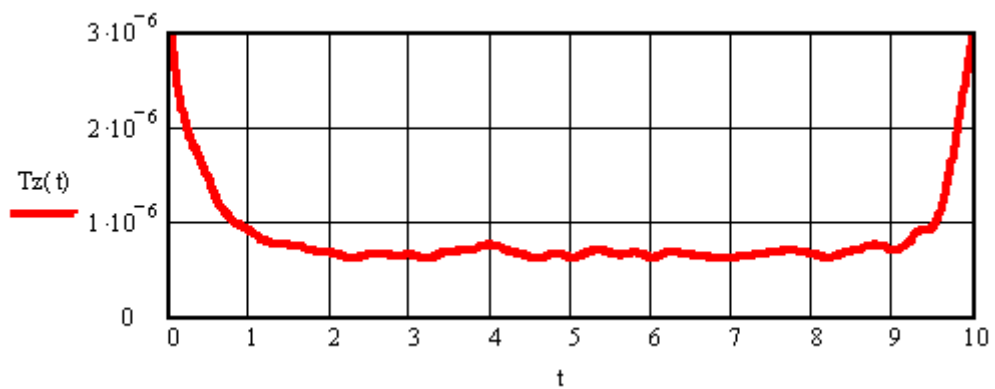


Рис.3. Флуктуации параметра экстинкции стандартной призмы Глана-Томпсона по апертуре при сканировании лучом He-Ne лазера