

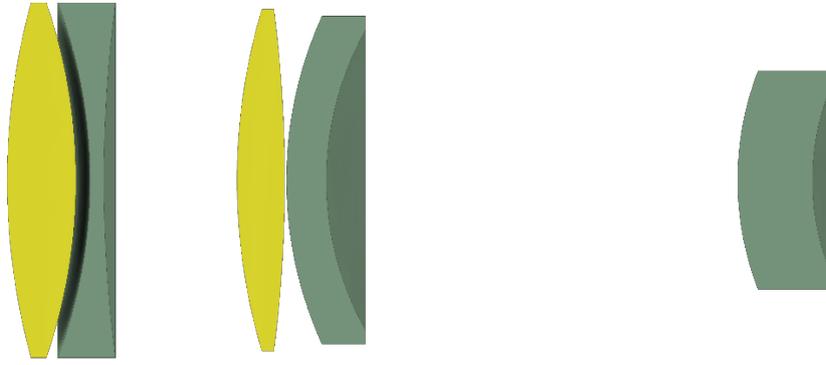
## Levenhuk Astro-Tair APO F=450 1:4.5



Телескоп Levenhuk Astro-Tair APO F=450 1:4.5 — светосильный рефрактор-апохромат, отличающийся от аналогичных по параметрам тем, что обеспечивает плоское поле изображения в пределах 2 дюймов за счет встроенного корректора. Благодаря крупной апертуре, исправленным в диапазоне от видимого света до ближней инфракрасной области сферохроматическим aberrациям и большому рабочему полю изображения этот телескоп подходит для профессиональной и любительской астрофотографии с использованием различных камер вплоть до формата сенсора 44x33 мм.

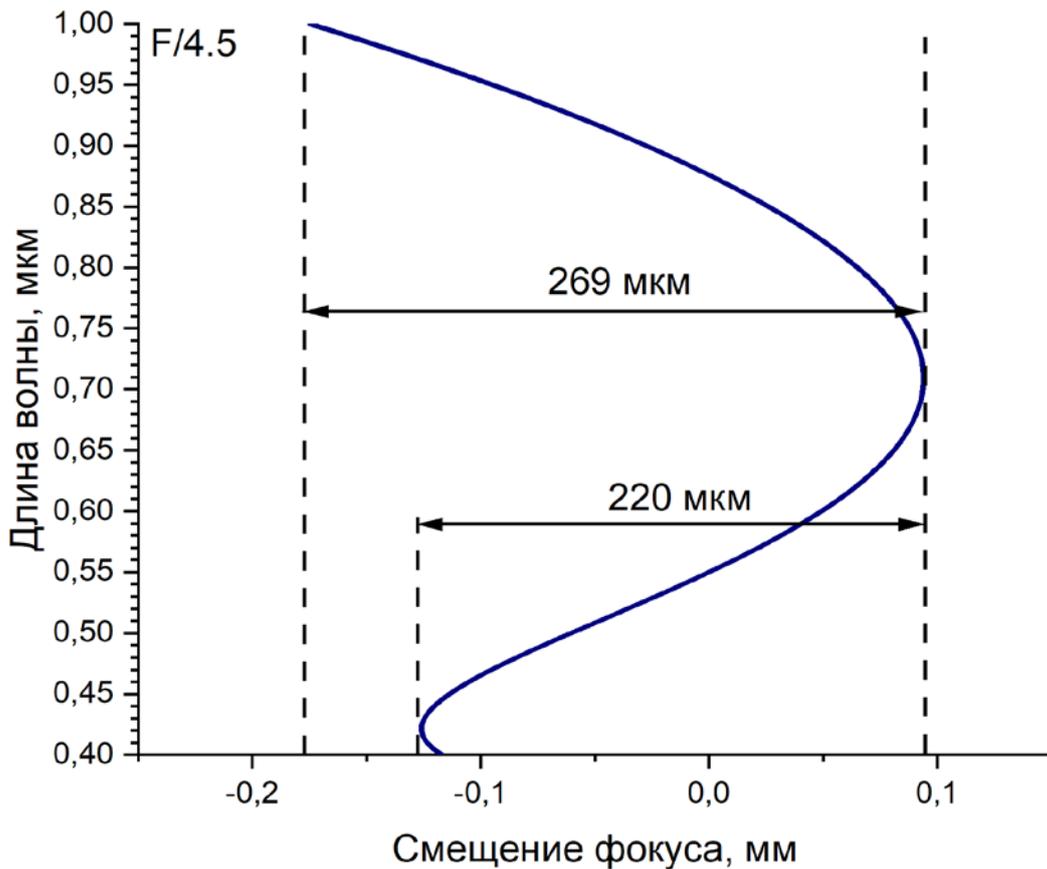


Телескоп удобно транспортировать благодаря компактной конструкции. Плавная фокусировка обеспечивается двухскоростным фокусером Крейфорда. Предусмотрены сменные хвостовики: 1) резьба M65x1 для крепления фотокамер формата 44x33 мм, 2) втулка для крепления окуляров стандарта 2", 3) хвостовик с байонетом Canon EF. Корпус телескопа имеет крепления для установки рукояти для переноски, совмещенных с механическим прицельным приспособлением, крепежную пластину для аксессуаров и крепление для монтировки типа «ласточкин хвост».

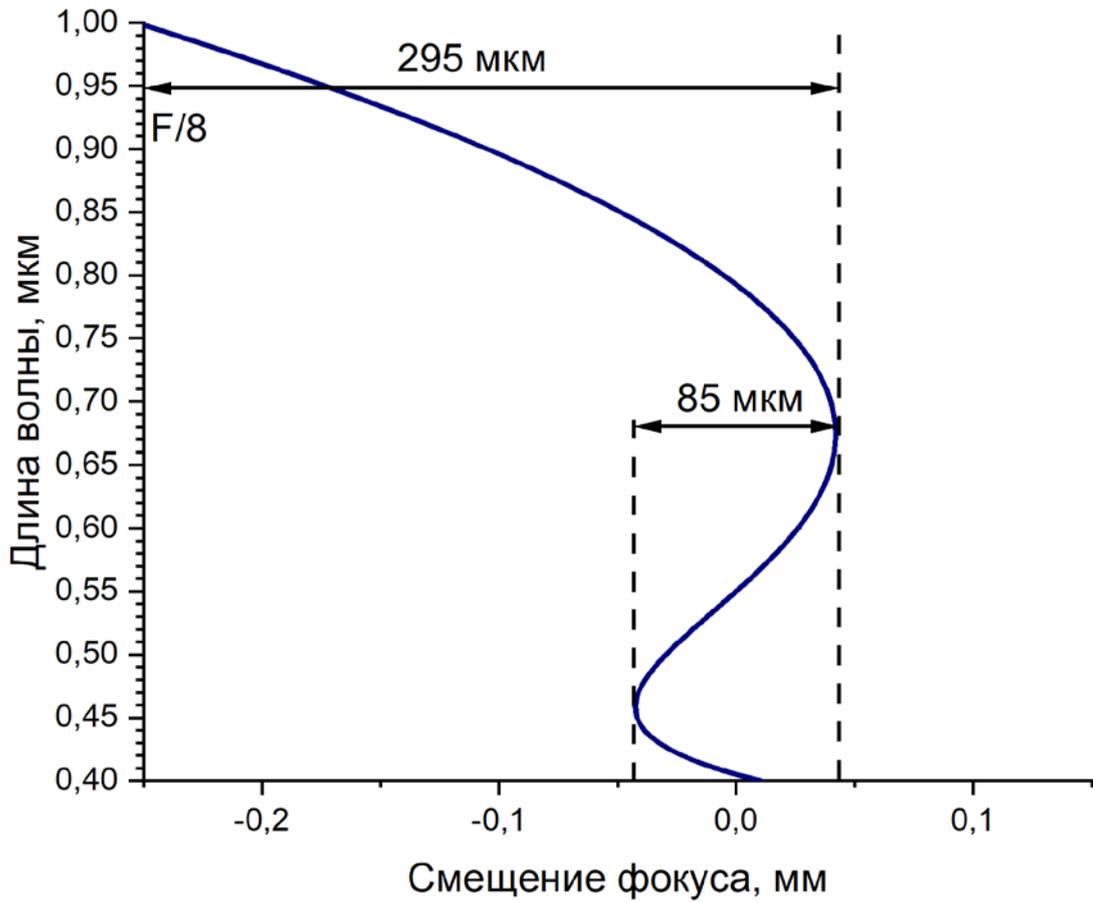


Оптическая схема объектива телескопа состоит из 5 элементов, 2 элемента из низкодисперсного стекла. Изобретателями принципиальной схемы «АПО Таир», построенной на монокристаллическом флюорите, являются Д.С. Волосов и А. Монастырский. Настоящая оптическая схема рассчитана с использованием современных оптических материалов и улучшена в соответствии с последними достижениями оптического стекловарения.

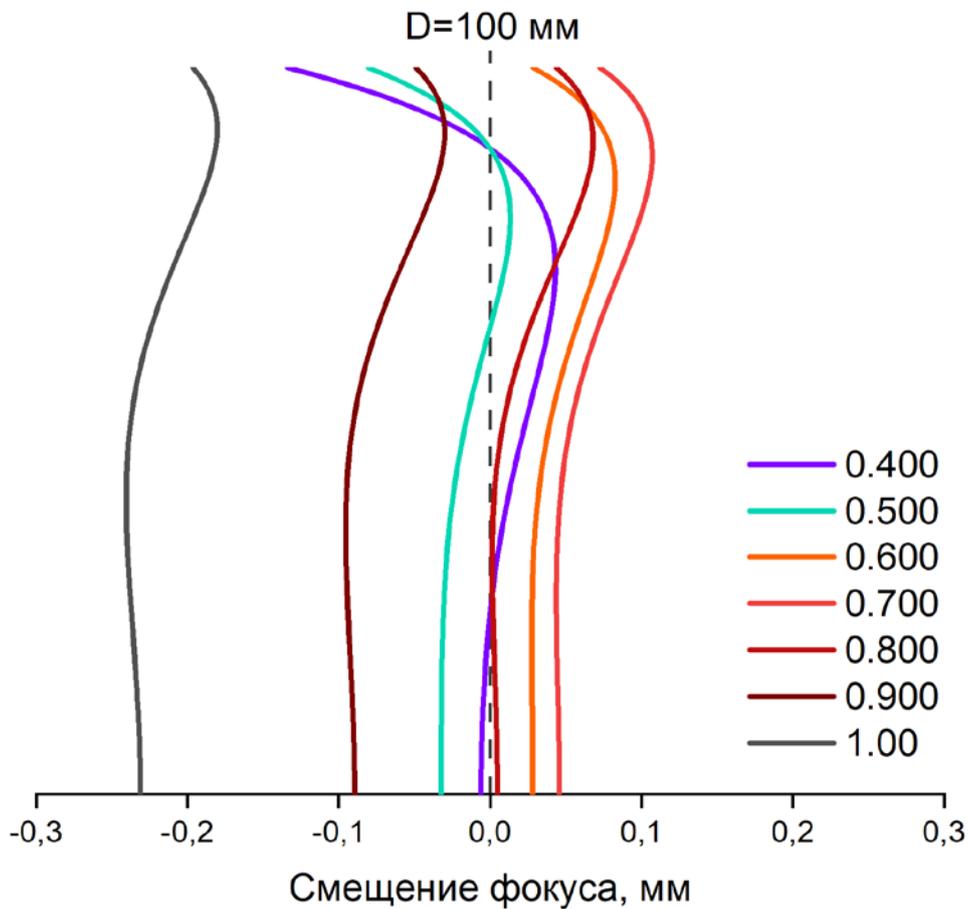
Дополнительные технические характеристики телескопа Levenhuk Astro-Tair APO F=450 1:4.5 приведены на диаграммах ниже.



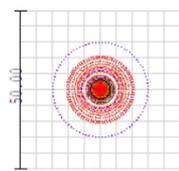
Кривая хроматической aberrации при  $D=100$  мм.



Кривая хроматической aberrации при  $D=56$  мм.

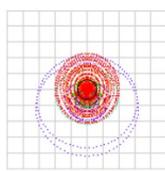


Кривая продольной аксиальной aberrации для диапазона 400–1000 нм.

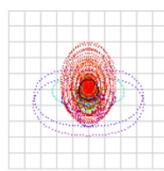


IMA: 0.000 mm

Размер  
изображения

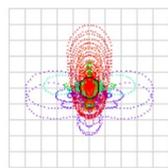


IMA: 5.001 mm

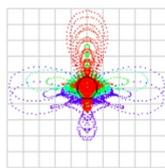


IMA: 10.005 mm

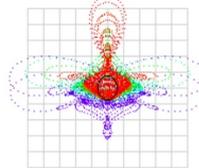
0.4000  
0.4500  
0.5000  
0.5500  
0.6000  
0.6500  
0.7000



IMA: 15.019 mm



IMA: 20.044 mm



IMA: 25.087 mm

Surface: IMA

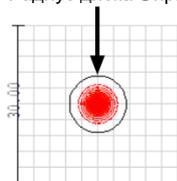
Диаграмма абберационных пятен

13.01.2024	Размеры в мкм					
Номер поля:	1	2	3	4	5	6
RMS радиус:	5.466	5.614	5.527	5.820	6.835	8.890
GEO радиус:	14.954	20.874	18.279	20.354	24.446	31.066
Масштабная линейка: 20 мкм	Reference : Chief Ray					

Astro-Tair 450/4.5 APO

Диаграмма абберационных пятен для спектрального диапазона 400–700 нм (равновесная спектральная функция) при D=100 мм.

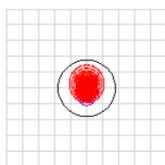
Радиус диска Эйри



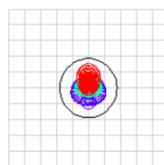
IMA: 0.000 mm

Радиус  
диска Эйри

Размер  
изображения

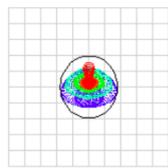


IMA: 5.001 mm

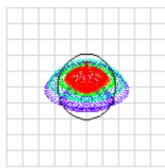


IMA: 10.005 mm

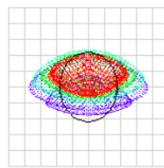
0.4000  
0.4500  
0.5000  
0.5500  
0.6000  
0.6500  
0.7000



IMA: 15.018 mm



IMA: 20.044 mm



IMA: 25.086 mm

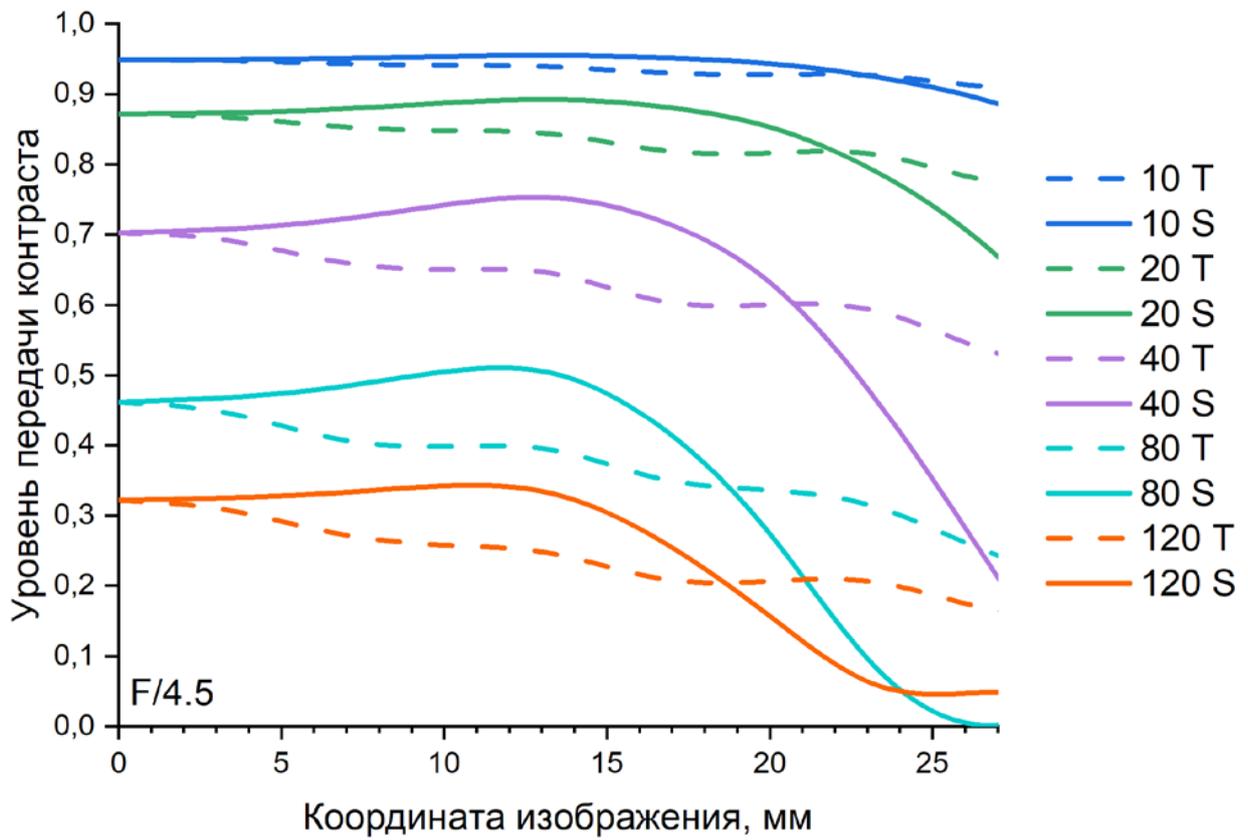
Surface: IMA

Диаграмма абберационных пятен

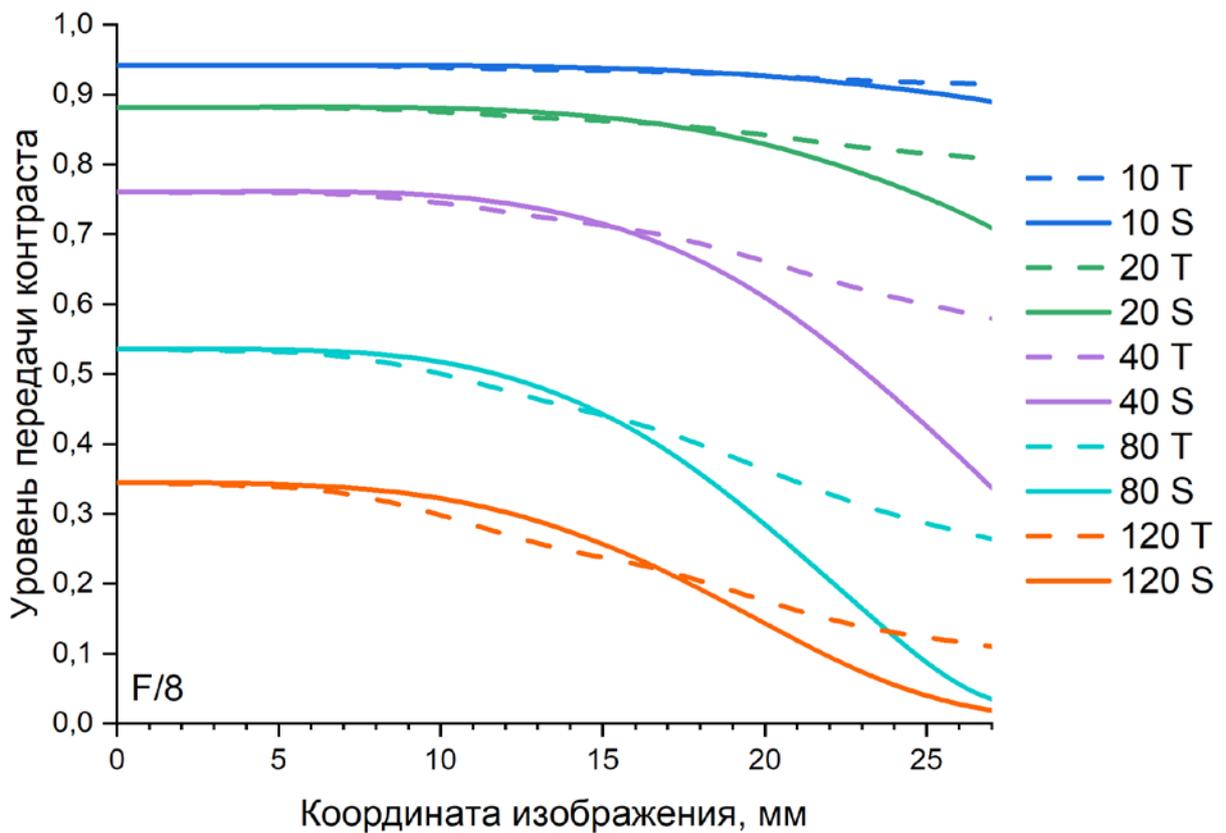
13.01.2024	Размеры в мкм					
Номер поля:	1	2	3	4	5	6
RMS радиус:	1.616	1.580	1.668	2.408	3.835	5.714
GEO радиус:	3.672	4.417	4.645	5.408	7.943	11.097
Масштабная линейка: 20 мкм	Reference : Chief Ray					

Astro-Tair 450/4.5 APO

Диаграмма абберационных пятен для спектрального диапазона 400–700 нм (равновесная спектральная функция) при D=56 мм.



Кривые частотно-контрастной характеристики по полю изображения для диапазона 400–700 нм (равновесная спектральная функция) при  $D=100$  мм.



Кривые частотно-контрастной характеристики по полю изображения для диапазона 400–700 нм (равновесная спектральная функция) при  $D=56$  мм.