

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Оптические трубы Sky-Watcher Evostar BK ED



**Sky-Watcher**<sup>®</sup>  
*Be amazed.*

Copyright © Sky-Watcher

Оптические трубы Sky-Watcher Evostar BK ED предназначены для визуальных наблюдений и астрофотографии объектов Солнечной системы. Эти телескопы-рефракторы компактны, удобны в установке, обладают широким полем зрения и способны передавать резкое изображение.

Благодаря апохроматическому объективу картинка получается четкой, контрастной и чистой, без хроматических искажений. На оптические поверхности нанесено особое просветляющее покрытие XLT, увеличивающее коэффициент светопропускания стекла. Высокое качество оптики позволяет получить астроснимки с хорошим разрешением.

Для визуальных наблюдений рекомендуется использовать диагональное зеркало и окуляры (опциональны; могут не входить в комплект поставки вашего телескопа). Для установки на монтировку используются крепежные кольца и пластина «ласточкин хвост».

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Стандартная комплектация оптической трубы Sky-Watcher Evostar BK ED:

- Труба телескопа
- Крепежные кольца
- Пластина «ласточкин хвост»
- Кейс для хранения

## УСТАНОВКА ДИАГОНАЛЬНОГО ЗЕРКАЛА И ОКУЛЯРА

Оптическая труба Sky-Watcher Evostar BK ED может быть дооснащена диагональным зеркалом и окулярами с посадочным диаметром 2". Для установки диагонального зеркала ослабьте фиксатор на фокусере, вставьте аксессуар и затяните фиксатор. Не затягивайте винты слишком сильно. Теперь установите в него окуляр. Обратите внимание, что для достижения фокуса окуляр необходимо устанавливать в диагональное зеркало.

## ОКУЛЯРЫ И УВЕЛИЧЕНИЕ

Окуляр увеличивает изображение, созданное в оптической трубе. Чем больше фокусное расстояние окуляра, тем меньше его увеличение, и наоборот. Общее увеличение системы телескоп-окуляр можно рассчитать по следующей формуле:

$$\text{Общее увеличение} = \text{Фокусное расстояние телескопа (мм)} / \text{Фокусное расстояние окуляра (мм)}$$

Помните, что у каждого телескопа есть максимально полезное увеличение, равное  $1,5-2D$ , где  $D$  – диаметр апертуры телескопа в миллиметрах. На больших увеличениях изображение всегда будет менее ярким и четким. На качество изображения могут влиять и условия окружающей среды. Рекомендуется начинать наблюдения с меньших увеличений и постепенно переходить к большим — уже после того, как вы навели телескоп на интересующий вас объект.

# УСТАНОВКА ОПТИЧЕСКОЙ ТРУБЫ НА МОНТИРОВКУ

Для установки оптической трубы Sky-Watcher Evostar BK ED на монтировку используются крепежные кольца и пластина «ласточкин хвост». Пластина расположена вдоль трубы горизонтально и прикреплена к нижней ее части, кольца фиксируют положение трубы.

## Для установки трубы телескопа:

1. Убедитесь, что площадка крепления трубы на монтировке поставлена горизонтально.
2. Ослабьте фиксаторы и предохранительные винты, находящиеся сбоку монтировки возле площадки крепления трубы. Винты и фиксаторы необходимо ослаблять до того момента, пока они не перестанут выступать во внутреннюю часть площадки.
3. Задвиньте пластину «ласточкин хвост» в паз площадки крепления трубы.
4. Закрепите пластину при помощи винтов и фиксаторов. Не затягивайте винты слишком сильно.

После установки оптической трубы на монтировку может потребоваться балансировка. Сначала ослабьте зажимы колец на оптической трубе, затем передвигайте трубу вперед и назад внутри колец до достижения баланса. Обязательно затяните зажимы колец после балансировки.

## ФОКУСИРОВКА

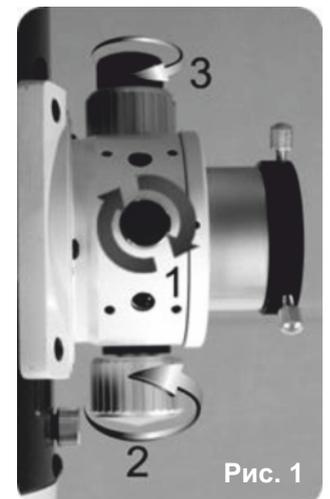
Оптические трубы Sky-Watcher Evostar BK ED снабжены современным двухскоростным фокусером.

### Для настройки фокуса:

1. Ослабьте крепежный винт [рис. 1.1].
2. Медленно поворачивайте ручку фокусера [рис. 1.2] в ту или иную сторону, пока изображение в окуляре не станет четким.
3. Для точной фокусировки изображения поворачивайте ручку до получения идеальной четкости картинка [рис. 1.3].
4. Затяните крепежный винт [рис. 1.1], если используются тяжелые аксессуары или дополнительное оборудование.

При длительных наблюдениях, как правило, возникает необходимость незначительной перефокусировки изображения в связи с колебаниями температуры. Это часто случается, когда телескоп еще не успел достичь температуры окружающей среды.

**Важно:** фокусировка практически всегда необходима при смене окуляра.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Evostar BK ED72 OTA	Evostar BK ED100 OTA
Оптическая схема	рефрактор-апохромат	рефрактор-апохромат
Материал оптики	низкодисперсионное ED-стекло	низкодисперсионное ED-стекло
Покрытие оптики	полное многослойное XLT	полное многослойное XLT
Апертура, мм	72	100
Фокусное расстояние, мм	420	900
Светосила (относительное отверстие)	f/5,8	f/9
Максимальное полезное увеличение, крат	144	200
Способ крепления трубы к монтировке	крепежные кольца и пластина «ласточкин хвост»	крепежные кольца и пластина «ласточкин хвост»
Посадочный диаметр окуляров, дюймов	2	2
Фокусер	двухскоростной Крейфорда	двухскоростной Крейфорда
Материал трубы	алюминий	алюминий

### **ВНИМАНИЕ!**

НИКОГДА НЕ СМОТРИТЕ В ОПТИЧЕСКУЮ ТРУБУ ПРЯМО НА СОЛНЦЕ ИЛИ НА ОБЛАСТЬ РЯДОМ С НИМ. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕОБРАТИМЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ ЗРЕНИЯ, ВПЛОТЬ ДО ПОЛНОЙ СЛЕПОТЫ. ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЙ СОЛНЦА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЖЕСТКО ЗАКРЕПЛЕННЫЙ СПЕРЕДИ ОПТИЧЕСКОЙ ТРУБЫ СПЕЦИАЛЬНЫЙ СОЛНЕЧНЫЙ ФИЛЬТР. ПРИ НАБЛЮДЕНИЯХ СОЛНЦА СНИМАЙТЕ ИСКАТЕЛЬ ИЛИ УСТАНОВЛИВАЙТЕ НА ИСКАТЕЛЬ ПЫЛЕЗАЩИТНУЮ КРЫШКУ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ СЛУЧАЙНОГО НАБЛЮДЕНИЯ СОЛНЦА ЧЕРЕЗ ИСКАТЕЛЬ. НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОКУЛЯРНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ФИЛЬТРЫ ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ СОЛНЦА, А ТАКЖЕ НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОПТИЧЕСКУЮ ТРУБУ ДЛЯ ПРОЕЦИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ СОЛНЦА НА ЛЮБЫЕ ПОВЕРХНОСТИ. ВНУТРЕННЕЕ НАГРЕВАНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗРУШЕНИЮ ОПТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ОПТИЧЕСКОЙ ТРУБЫ.



Sky-Watcher производит данное изделие высшего качества в соответствии с законодательством местного рынка и оставляет за собой право на модификацию или прекращение производства изделия без предварительного уведомления. Если вам нужна помощь, обращайтесь в нашу службу поддержки на [www.sky-watcher-russia.ru](http://www.sky-watcher-russia.ru)

## Sky-Watcher

Эксклюзивный дистрибьютор продукции Sky-Watcher в России «Скай Вотчер Россия»  
Россия, 190005, г. Санкт-Петербург, Измайловский пр-т, д. 22, лит. А

Москва: +7 (499) 678-03-74  
СПб: +7 (812) 418-30-74

[www.sky-watcher-russia.ru](http://www.sky-watcher-russia.ru)  
© Sky-Watcher 2018 — 20180719