

Комплект фильтров Deluxe Stargazer из 7 предметов

№5590

Новый комплект фильтров Stargazer из 7 предметов от Orion придаст многогранность Вашим астрономическим наблюдениям. Он содержит переменный поляризационный фильтр, широкополосный фильтр подавления засветки неба SkyGlow, четыре цветных фильтра и пластиковый бокс для их хранения.



1. Установка фильтров

Для установки требуется 1,25-дюймовый окуляр с возможностью вкручивания фильтров. Подойдут любые 1,25-дюймовые окуляры от Orion. Просто вкрутите фильтр в трубку окуляра. Вы можете устанавливать несколько фильтров, вкручивая их один за другим. Их также можно вкручивать в окуляры, используемые с телескопическим или универсальным переходником для камер. Некоторые переходники для камер и линзы Барлоу позволяют вкручивать фильтр напрямую.

2. Широкополосный фильтр подавления засветки неба SkyGlow

Широкополосный фильтр SkyGlow полезен в местах с умеренным световым загрязнением, например при уличном свете. Он блокирует наиболее распространенное световое загрязнение и пропускает спектр ионизированного кислорода и альфа- и бета-линий водорода. Фильтр спроектирован для использования как при наблюдениях, так и при фотографировании.

Важность привыкания к темноте

Привыкание глаз к темноте — ключ к максимально эффективному использованию фильтров. Перед использованием фильтра дайте глазам привыкнуть к темноте в течение 20-30 минут. Ваши зрачки расширятся, и Вы сможете в полной мере оценить преимущества фильтра. Помните о том, что даже мимолетный взгляд на источник яркого света нарушает приспособленность глаза к темноте, и Вам снова потребуется 20-30 минут для повторной адаптации. Устанавливайте телескоп вдали от прямых лучей уличного освещения, лучше всего в тени от зданий или других объектов.

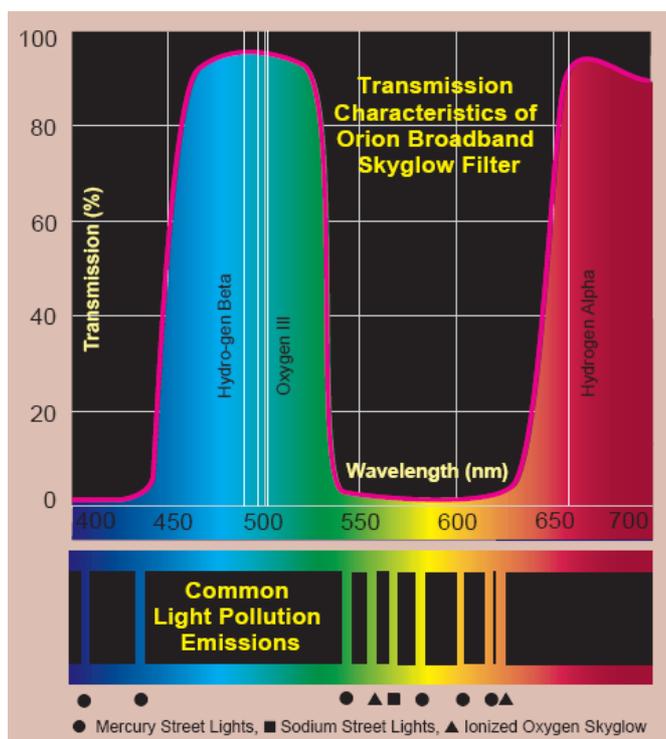
Что Вы должны увидеть?

Эти фильтры усиливают контраст между небом и объектом, но не делают объект ярче. Вы увидите очень темное небо и тусклое, но высококонтрастное изображение. Фильтры дают отличное изображение планетарных или эмиссионных туманностей, как, например, Туманность Ориона или Сова зимой и Лагуна или Гантель летом. При первом использовании фильтра посмотрите именно на эти туманности. Фильтр SkyGlow дает значительно меньший эффект на галактиках и

звездах.

3. Переменный поляризационный фильтр

Этот фильтр снижает световой поток, попадающий в окуляр и, таким образом, понижает яркость рассматриваемого объекта, например планеты или Луны (пропускает от 40% до 1% света). Фильтр не меняет цвет рассматриваемого объекта и служит для предотвращения усталости и нарушения адаптации глаз.



Использование поляризационного фильтра

Вставьте окуляр с установленным фильтром в гнездо и сфокусируйте телескоп на объекте. Если изображение слишком яркое или слишком тусклое, снимите окуляр и поверните кольцо с насечками, находящееся на фильтре, на малый угол. Не поворачивайте его слишком сильно, так как изменение пропускной способности фильтра с минимума до максимума — это всего лишь четверть оборота. Снова вставьте окуляр и проверьте яркость видимого объекта. Повторяйте процедуру до достижения необходимой яркости.

Земные наблюдения

Вы можете использовать поляризационный фильтр для устранения солнечных бликов от поверхности озёр, океанов или оконных стекол. Просто раскрутите фильтр на две половины и вкрутите одну из них в окуляр. Вставьте окуляр в гнездо и сфокусируйте телескоп на объекте. Для устранения бликов вращайте окуляр в гнезде. Вы не сможете уменьшить яркость с одним установленным фильтром, но будете удивлены, насколько легко Вы сможете обращаться с отраженным светом.

4. Цветные фильтры

Цветные фильтры улучшают изображения (в том числе и при фотографировании) Луны и планет, позволяя рассмотреть детали поверхности в различных цветах.

Как они работают

Солнечный свет отражается от поверхности планет и преломляется в атмосфере, разделяясь по цветам. Цветной фильтр собирает отраженные лучи определенного цвета, например, красного. Собирая лучи красной части спектра, фильтр показывает детали контрастного цвета, например, синего. Он делает близкие цвета светлее, а контрастные — темнее, выделяя отдельные детали. Фильтр не повышает уровень яркости деталей, а просто делает их рассмотрение проще.

Цветные фильтры

#80A Средний голубой

Пропускает 30%

Улучшает:

- контраст хвостов некоторых комет
- детали лунной поверхности (значительно)
- марсианские полярные шапки и высокие облака
- вид Венеры и Меркурия в оранжевом закатном небе
- оранжевый и фиолетовый пояса и белые овалы Юпитера
- слаборазличимые тени Сатурна

#25 Красный

Пропускает 14%

Улучшает:

- детали поверхности Марса в больших телескопах
- контраст Меркурия на фоне голубого неба
- контрастность и четкость облаков на Венере
- синеватые облака Сатурна и Юпитера
- контраст колец Сатурна

#58 Зеленый

Пропускает 24%

Улучшает:

- детали лунной поверхности
- контраст Красного Пятна Юпитера
- контраст слаборазличимых красных и синих оттенков
- линии таяния вокруг полярных шапок Марса
- структуру облаков Венеры

#15 Насыщенный желтый

Пропускает 67%

Улучшает:

- контраст лунной поверхности
- полярные шапки и оранжевые пустынные области Марса
- оранжевые и красные детали Юпитера и Сатурна
- слабоконтрастные детали облаков Венеры

5. Очистка и обслуживание фильтров

Храните фильтры в защитном боксе. При надлежащем хранении и уходе фильтры прослужат Вам всю жизнь. Если по какой-либо причине фильтрам требуется очистка, следуйте указанной ниже процедуре.

Для очистки стеклянных поверхностей фильтров используйте ткань и жидкость, специально предназначенные для линз с многослойным покрытием. Не используйте обычное средство для мытья стекол или жидкость для очков.

Перед очисткой жидкостью и тканью удалите частицы пыли с поверхности потоком воздуха. Нанесите немного чистящего средства на ткань, ни в коем случае не прямо на поверхность. Мягкими круговыми движениями протрите стекло и затем удалите остатки средства чистой сухой тканью. Таким образом можно удалять жирные пятна и отпечатки пальцев. Будьте осторожны: сильное нажатие может привести к появлению царапин.