

Убийцы хроматизма в руках НЛА: Baader fringe killer VS. Baader Semi-APO

Сегодня, наверное, каждый, кто имеет ахроматический рефрактор, задумывается над тем «А не купить ли мне какой-нибудь фильтр, который поможет раскрыть дополнительные возможности моего скопа?». Насколько я знаю, более или менее продвинутые астрономы сразу покупают либо АПО, либо крупный рефлектор, а рефракторную не АПО мелочь (70-90мм) в основном берут новички (ну не будем забывать и о гидах). Поэтому, хочется написать обзор-тест таких фильтров в ракурсе использования с инструментом малого размера (в частности 90мм рефрактор с фокусом 900мм - Sky-Watcher 909EQ2), полу-ламером в астрономическом деле. Итак, начнём:

Baader Fringe Killer

Фильтр поставляется в картонной коробочке, внутри которой лежит пластмассовый контейнер с полиуретановым уплотнителем. Контейнер фиксируется внутри коробочки инструкцией, а сам фильтр вдавливаются в уплотнитель и не двигается, поэтому повредить фильтр во время транспортировки практически невозможно

Сам фильтр представляет из себя металлический ободок, с одной стороны рифлёный для лучшего «сцепления» с пальцами, с другой – резьба под 1,25" окуляра по контуру хромированной краской написано название фильтра и его серийный номер(здесь я кину первый камень в огород фильтров от Баадера – название в условиях ограниченного освещения читается очень трудно). Внутри находится оптически отполированное стекло с нанесёнными на него слоями просветляющих и фильтрующих покрытий. Основной цвет отлива – фиолетовый и жёлто-зелёный.

Фильтр без особых усилий держится двумя пальцами, ими же и накручивается. Тактильные ощущения – самые приятные.



Наш второй претендент:

Baader Semi-APO

Фильтр упакован и внешне выглядит точно так же, как и Fringe Killer, единственное отличие - это другой основной цвет отлива (теперь это фиолетовый и серо-голубой) ну и надпись на ободке. Ещё меня немножко удивило отсутствие инструкции в коробочке, что может негативно повлиять на сохранность самого фильтра при транспортировке.



Тест:

Тестирование проводилось в два этапа: дневной и ночной.

Тест днём проводился с двумя целями: первая – показать, как окрашивает фильтр, а вторая – как он убирает хроматизм в условиях обратных натуральным (тёмное на светлом вместо светлого на тёмном).

Объектом тестирования я выбрал пару изоляторов на проводах 220в, на противоположной девятиэтажке:



Все фотографии сделаны с помощью цифро-мыльницы CANON IXUS 70 и струбцинки Baader Microstage 6030. Все фотографии сделаны через окуляр “Deep Sky Series 500 Plossl 25mm” и две двукратные линзы Барлоу Vixen, одна из которых была разогнана до 4х.

ДЕНЬ

На изображении снизу показаны три фотографии тестируемого объекта при увеличении 280х . Можно наблюдать две картины нехроматического характера: первая – относительно окрашивания, видно, что Fringe Killer заметно подкрашивает картинку жёлто-зелёным, а Semi-APO лишь даёт немного розового, что, как по мне, лучше, нежели у соперника. Но с другой стороны Semi-APO проигрывает Fringe Killer-у – достаточно взглянуть на ржавую коробку: контрастность между окрашенным и ржавым участком у Fringe Killer-а лучше, но, скорей всего, лишь потому, что он работает, как цветной фильтр.

Слева на право:

Без фильтра - Baader Fringe Killer - Baader Semi-APO



На следующем изображении показана фотография того же объекта, что и вверху, но увеличенного оптическим зумом фотоаппарата в 3 раза. То есть суммарное увеличение: 280x телескопа плюс 3x оптический зум фотоаппарата. Здесь уже можно отчётливо увидеть хроматизм, особенно рекомендую обратить внимание на место, где переплетается куча проводов, и на край ржавой коробки: по данной фотографии можно видеть, что Fringe Killer себя проявляет в самом лучшем свете, хотя немного хроматизма всё-таки присутствует. Опять же можно констатировать тот факт, что Fringe Killer повышает контрастность изображения лучше, чем Semi-APO, но при этом в большей мере окрашивает изображение

Слева на право:

Без фильтра - Baader Fringe Killer - Baader Semi-APO



НОЧЬ

Ночные испытания мною не особо предвиделись, по той простой причине, что для Хмельницкого было на тот день предвещено штормовое предупреждение, выпала куча снега и целый день небо было затянуто. Но, случайно выглянув тем вечером в окно, к своему величайшему удивлению обнаружил там Ориона. Быстренько (пока небо опять не затянуло) собрал скоп, фильтра и отснял наибольшую серию Арктура.

На изображении показана звезда Арктур (Визуальная зв.величина $-0,04$), тот, что из Волопаса. Увеличение – 280x. Здесь же Fringe Killer не может похвастаться перед Semi-APO меньшим уровнем хроматизма. В отличие от Семиапы можно увидеть небольшие лучики хроматизма на участке от 5 до 10 часов. Semi-APO-же отфильтровывает его практически полностью (по крайней мере визуально его не видно).

По цвету звезды нельзя судить уровень окрашивания фильтра, так, как ваш покорный слуга забыл отключить авто баланс белого.

Визуально же я успел понаблюдать туманность Ориона (M42), Плеяды и ещё пару рассеянных скоплений в Возничем, и ,если на последних объектах трудно было заметить разницу между фильтрами, то на Орионе можно было с уверенностью видеть, как оба фильтра подавляют светлый фон неба, выделяя на нём облако в виде орла.

Также я смотрел Сатурн. На малых увеличениях оба фильтра, показывают практически полное отсутствие хроматизма, но уже после 180x (на которых хроматизма не наблюдается даже без фильтра) фильтры не дают, в общем, ничего. Разве что Fringe Killer слегка увеличивает контрастность экваториальной полосы. Щель Кассини не проглядывалась ни в одном из вариантов.

Слева на право:

Без фильтра - Baader Fringe Killer - Baader Semi-APO



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Днём Semi-АРО показывает картину, хуже, чем у соперника, но зато ночью он отыгрывает всё и даже больше. Благодаря тому, что он практически не окрашивает картинку, что важно при визуальных наблюдениях, я отдал бы предпочтение именно Baader Semi-АРО. Но Fringe Killer очень не дурно показывает себя днём, и при фотографировании простое изменение баланса белого исправляет его огрехи в окрашивании, но для визуала я бы всё-таки выбрал Semi-АРО.

Остаётся лишь напомнить что цена Baader Fringe Killer на данный момент составляет 316 грн, а цена Baader Semi-АРО – 500 грн.

Благодарю за предоставленное на тест оборудование www.astromagazin.net .