

Телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable – обзор 18

POSTED ON  27.08.2012 BY  СЕРГЕЙ БАТАШОВ




Это мой первый покупной телескоп и пока единственный. В детстве самостоятельно сделал два телескопа из подвернувшихся линз, но Sky-Watcher BK DOB 10" мой первый серьезный инструмент. При покупке телескопа перечитал более тысячи страниц форумов (ни для какой другой вещи я столько информации не собирал). При этом не давали

покоя три вещи:

1) В хозяйстве эта вещь абсолютно бесполезная. Если другие вещи можно хоть как то применить для

РУБРИКИ

 [Авто](#)

 [Астрономия](#)

 [Дневник астрономических наблюдений](#)

 [Конкурсы](#)

 [ОАО "ПО Кристалл"](#)

 [Общество](#)

 [Путешествия](#)

 [Сайтостроение](#)

1) В хозяйстве эта вещь абсолютно бесполезная. Если другие вещи можно хоть как то применить для других членов семьи, то телескоп это чисто игрушка для себя любимого. Ни на что другое как на просмотр неба он не способен. Даже за соседкой, как предполагают 90% населения в нашей стране, из такого аппарата не посмотришь (вообще-то это возможно, но очень неудобно, гораздо проще это сделать из других оптических приборов).

2) Вещь должна использоваться. Например компьютером я пользуюсь каждый день, фотоаппаратом – несколько раз в месяц, машиной – каждую неделю. А телескопом я пользуюсь в среднем один раз в два месяца, и увеличить частоту использования телескопа у меня не получается. Обидно, что такая редко используемая вещь занимает столько места.


3) По сравнению с яркими фотографиями далёких туманностей и галактик, даже в такой большой телескоп всё видно очень слабо. Купить за такие большие деньги такую дуру, ехать с ней ночью за город, и радоваться что в неё увидел еле видимое серое пятнышко – удовольствие не для всех.

Когда я заметил что всё время в интернете провожу на темах про телескопы, решил что надо купить и успокоиться.

Почему выбрал Добсон?

1) Больше привлекают дип-скай объекты. Кто-то сказал: «Красивых (в любительский телескоп) планет всего три (Марс, Юпитер, Сатурн), а объектов дальнего космоса – сотни».


 [Сайтостроение](#)


 [Смоленск](#)

 [Тесты и обзоры](#)

 [Юмор](#)


СВЕЖИЕ ЗАПИСИ

 [Трофи-рейд «Смоленское Семигорье 2014»](#)

 [Кемпинговая мебель Greenell](#)

 [Автобокс Napro Carver 4.4](#)

 [Первая приличная панорама](#)

 [Блогу два года](#)

3D-ПАНОРАМЫ СМОЛЕНСКА



2) Наилучшее соотношение апертура/цена.

3) На астрофото я ещё не заработал.

4) И самое главное, в единственном найденном [Обзоре телескопа Sky-Watcher DOB 10"](#) я прочитал фразу: «Если вы еще ни разу не смотрели на небо в инструмент такого размера, то вы еще не видели почти ничего!»

Что отпугивало от покупки зеркального телескопа на монтировке Добсона?

1) Открытые зеркала которые очень легко повредить. А изредка их надо ещё и мыть.

2) Необходимость периодической юстировки телескопа.

3) Грубая монтировка: отсутствие тонких подвижек, большие люфты, сложность ведения телескопа за объектом.

Сейчас спустя два года после покупки телескопа очень рад что выбрал именно такую монтировку: поставил — и смотри, не надо ничего настраивать, вводить. Только я и небо! Куда хочу, моментально поворачиваю телескоп и смотрю, даже пролетающие самолёты смотрел. Часами смотреть на один и тот же объект мне не интересно, поэтому моторизированная система ведения телескопа мне не нужна. Меня больше привлекает сам процесс поиска объекта и радости от того что я его нашёл. А



КАРТА ФОТОГРАФИЙ СМОЛЕНСКА 1941-45



СВЕЖИЕ КОММЕНТАРИИ

Сергей Баташов к записи Озеро Долгое (Тверская область), 1 мая 2013

Сейчас спустя два года после покупки телескопа очень рад что выбрал именно такую монтировку: поставил – и смотри, не надо ничего настраивать, вводить. Только я и небо! Куда хочу, моментально поворачиваю телескоп и смотрю, даже пролетающие самолёты смотрел. Часами смотреть на один и тот же объект мне не интересно, поэтому моторизированная система ведения телескопа мне не нужна. Меня больше привлекает сам процесс поиска объекта и радости от того что я его нашёл. А если за меня это будет делать автоматика, то потеряется весь кайф от наблюдений.

При покупке хотел купить телескоп с цельной трубой (он дешевле), но в [магазине](#) они отсутствовали и пришлось взять складной. Об этом ни капельки не жалею. У складного телескопа гораздо больше достоинств чем кажется на первый взгляд (об этом позже).

Итак,

телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable



СВЕЖИЕ КОММЕНТАРИИ

Сергей Баташов к записи Озеро Долгое (Тверская область), 1 мая 2013

Сергей к записи Озеро Долгое (Тверская область), 1 мая 2013

андрей к записи Телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable – обзор

Константин к записи Телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable – обзор

Денис к записи Что видно в телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10"

ПОДПИСКА НА ОБНОВЛЕНИЯ

БЛОГА

[Получать статьи блога по e-mail](#) [Как отписаться от рассылки](#)

телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable



Константин к записи телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable – обзор

Денис к записи Что видно в телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10"

ПОДПИСКА НА ОБНОВЛЕНИЯ

БЛОГА

[Получать статьи блога по e-mail](#) [Как отписаться от рассылки](#)



Характеристики телескопа

- **Оптическая система:** рефлектор Ньютона
- **Диаметр главного зеркала:** 254 мм
- **Форма поверхности главного зеркала:** парабола
- **Ширина вторичного зеркала:** 58 мм
- **Фокусное расстояние:** 1200 мм
- **Относительное отверстие:** 1/4.7
- **Наибольшее полезное увеличение:** 508х
- **Предельная звездная величина:** 14.6
- **Вид изображения объектов:** перевернутое
- **Фокусируемый узел:** 2" Крейфорда с адаптером 1.25"
- **Окуляры в комплекте:** Super Plossl 25 mm, 1.25"; Super Plossl 10 mm, 1.25"
- **Искатель:** ахроматический 9×50
- **Тип монтировки:** Добсона
- **Управление монтировкой:** ручное
- **Размер трубы:** диаметр – 28 см, максимальная ширина 41 см, длина – 80-112 см
- **Размер и вес упаковки (коробка 1 – труба):** 97х55х40 см, 15 кг
- **Размер и вес упаковки (коробка 2 – монтировка):** 79х68х13 см, 16 кг
- **Общий вес без упаковки:** 27 кг

- **Пределная звездная величина:** 14.6
- **Вид изображения объектов:** перевернутое
- **Фокусирующий узел:** 2" Крейфорда с адаптером 1.25"
- **Окуляры в комплекте:** Super Plossl 25 mm, 1.25"; Super Plossl 10 mm, 1.25"
- **Искатель:** ахроматический 9×50
- **Тип монтировки:** Добсона
- **Управление монтировкой:** ручное
- **Размер трубы:** диаметр – 28 см, максимальная ширина 41 см, длина – 80-112 см
- **Размер и вес упаковки (коробка 1 – труба):** 97х55х40 см, 15 кг
- **Размер и вес упаковки (коробка 2 – монтировка):** 79х68х13 см, 16 кг
- **Общий вес без упаковки:** 27 кг
- **Инструкция на русском языке:** есть
- **Страна изготовитель:** Китай

В телескопах Sky-Watcher BK DOB 10" с цельной трубой, указывается что материал главного зеркала состоит из специального стекла «Pyrex» для уменьшения времени термостабилизации, но в моделях Retractable про это стекло нет ни слова...

Упаковка и комплектация

Телескоп упакован в два картонных ящика. В одном сама труба и принадлежности, в другом – монтировка в разобранном виде:

упаковка и комплектация

Телескоп упакован в два картонных ящика. В одном сама труба и принадлежности, в другом –
монтажка в разобранном виде:



Труба обмотана специальной плёнкой, завернута в пакет и уложена в пенопластовых блоках:



Инструмент и аксессуары для сборки монтировки телескопа:



Инструмент и аксессуары для сборки монтировки телескопа:



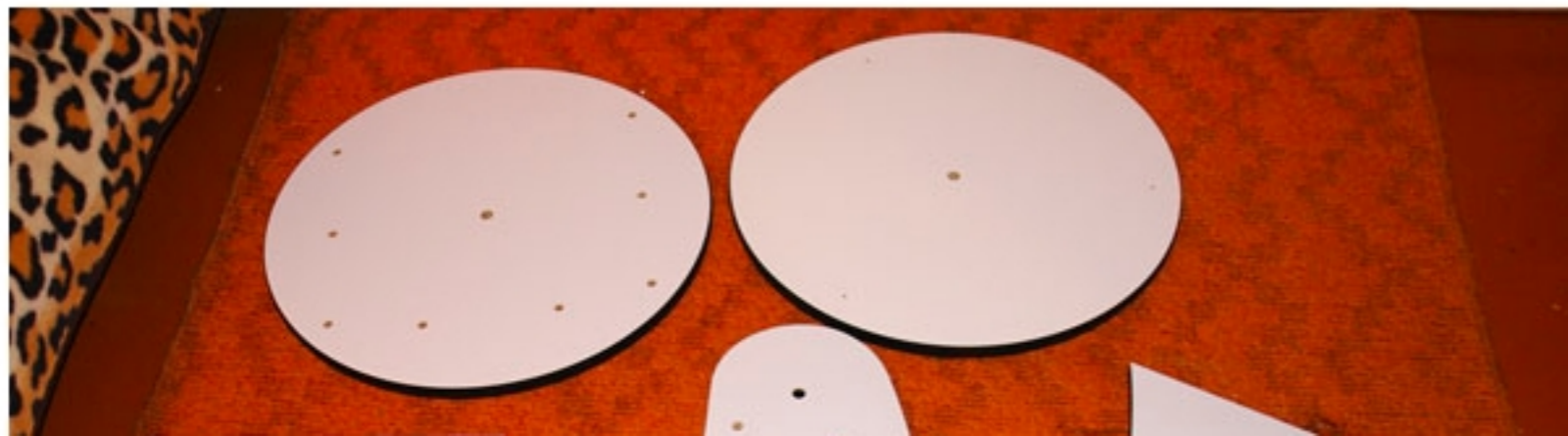
Хотя всё упаковано аккуратно, но при вскрытии телескопа, на трубе обнаружил небольшую вмятину от выдвигной штанги. Так как краска не ободрана, и на качество изображения она не влияет, то не



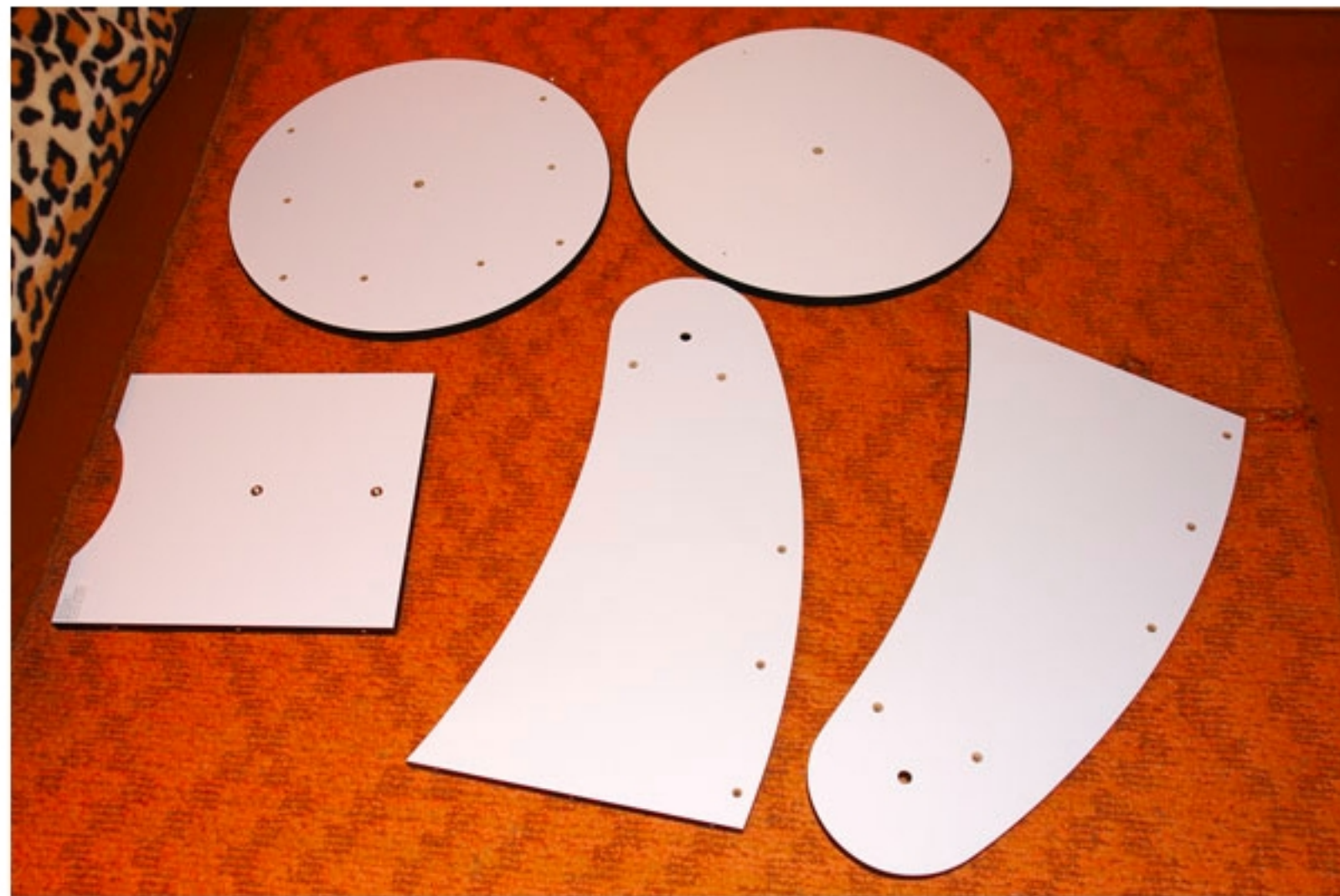
Хотя всё упаковано аккуратно, но при вскрытии телескопа, на трубе обнаружил небольшую вмятину от выдвигной штанги. Так как краска не ободрана, и на качество изображения она не влияет, то не обращаю на неё внимания.

Монтировка

Собирается из отдельных древесностружечных плит, покрытых белым ламинатом и чёрной окантовкой по торцам. Ламинат качественный, хорошо защищает плиты от влажности (за время пользования телескопом монтировка несколько раз покрывалась конденсатом, но ничего не набухло и не повело):



набухло и не повело):



Монтировка не спеша собирается за час. Все плиты и фурнитура подходят друг к другу. Инструкция по сборке прилагается. Монтировка жёсткая, ничего не гнётся, не люфтит. Верхняя вращающаяся часть опирается на тефлоновую шайбу, которая изображает из себя подшипник. Усилие для

часть опирается на тефлоновую шайбу, которая изображает из себя подшипник. Усилие для вращения монтировки можно отрегулировать при помощи винта стягивающего эту шайбу. Вращение монтировки вокруг вертикальной оси плавное, нет рывков при страгивании в начале вращения.

Чуть хуже обстоят дела при вращении трубы телескопа вокруг горизонтальной оси. Усилие вращения регулируется подпружиненными ручками которые вкручиваются в полуоси установленные на трубе. Если их закрутить слабо, то труба стремится завалиться вниз. Приходится вкручивать их более туго и вращение трубы вокруг этой оси становится уже не таким плавным. (Надо будет повесить магниты на трубу для лучшей балансировки).



Из за своего низкого центра тяжести, монтировка Добсона обладает высокой устойчивостью.

Окулярный узел расположен на комфортной высоте для наблюдателя и имеет постоянно один и тот же угол наклона, в отличии от экваториальных монтировок, где окуляр, в зависимости от наведения трубы, может оказаться в неудобном месте и трубу приходится проворачивать в кольцах. Я на наблюдения надеваю грязные брюки и при просмотре в окуляр опираюсь одним коленом на землю, стульчиками или табуретками пока не пользуюсь.

Телескоп в сборе (мой рост 182 см):

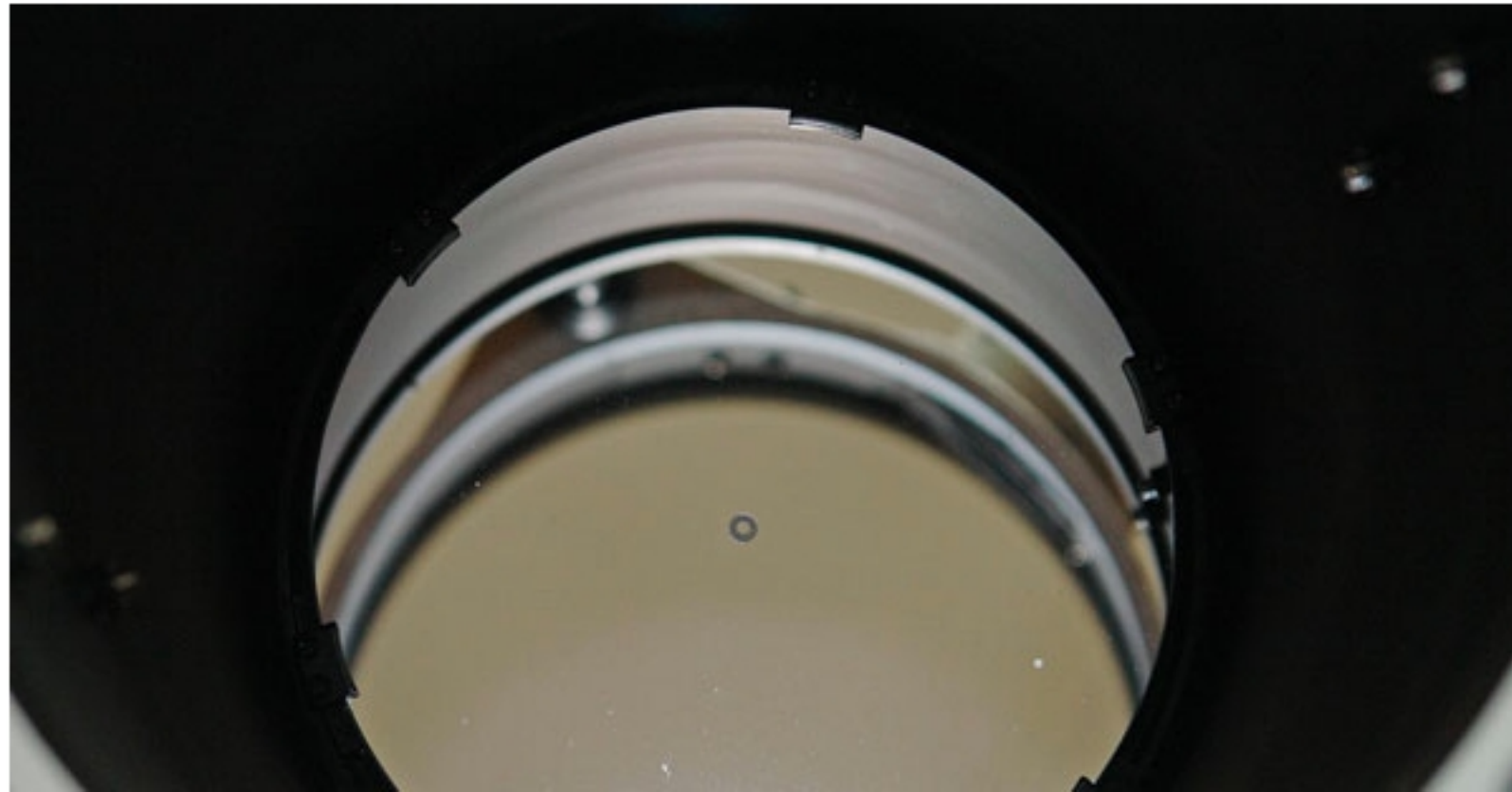


Складывающаяся конструкция трубы

Складывание и раскладывание телескопа удобно. Штанги при раскладывании стопорятся в одном и том же положении. Жёсткость трубы удовлетворительная. В раскладывающейся конструкции мне очень понравилась доступность для просмотра и обслуживания как главного так и вторичного зеркала. Можно перевернуть трубу вверх главным зеркалом, подсветить зеркало фонарём и грушей сдуть пыль, при этом она с зеркала будет падать вниз. В телескопе с сплошной трубой такой трюк проделать уже невозможно (не хватит длины рук). Также труба телескопов Retractable снабжена удобными ручками для переноски.

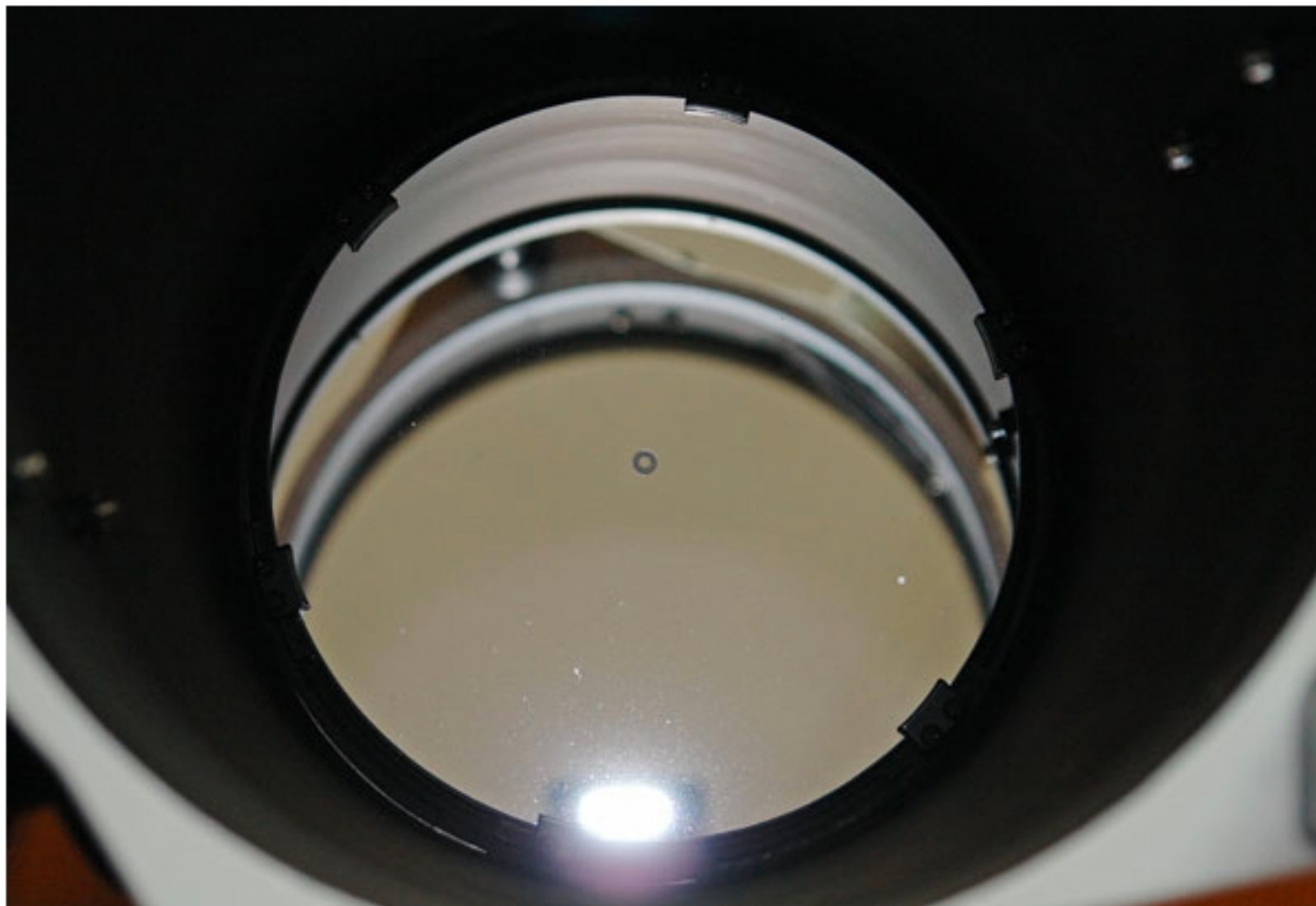
Главное зеркало

Главное зеркало закрепляется в шести лапках. Производитель утверждает что отражающий слой зеркала покрыт специальным защитным покрытием. За два года с покрытием зеркала ничего не случилось, оно только покрылось пылью и небольшими пятнышками грязи. В центре зеркала есть метка для юстировки телескопа:



Главное зеркало

Главное зеркало закрепляется в шести лапках. Производитель утверждает что отражающий слой зеркала покрыт специальным защитным покрытием. За два года с покрытием зеркала ничего не случилось, оно только покрылось пылью и небольшими пятнышками грязи. В центре зеркала есть метка для юстировки телескопа:

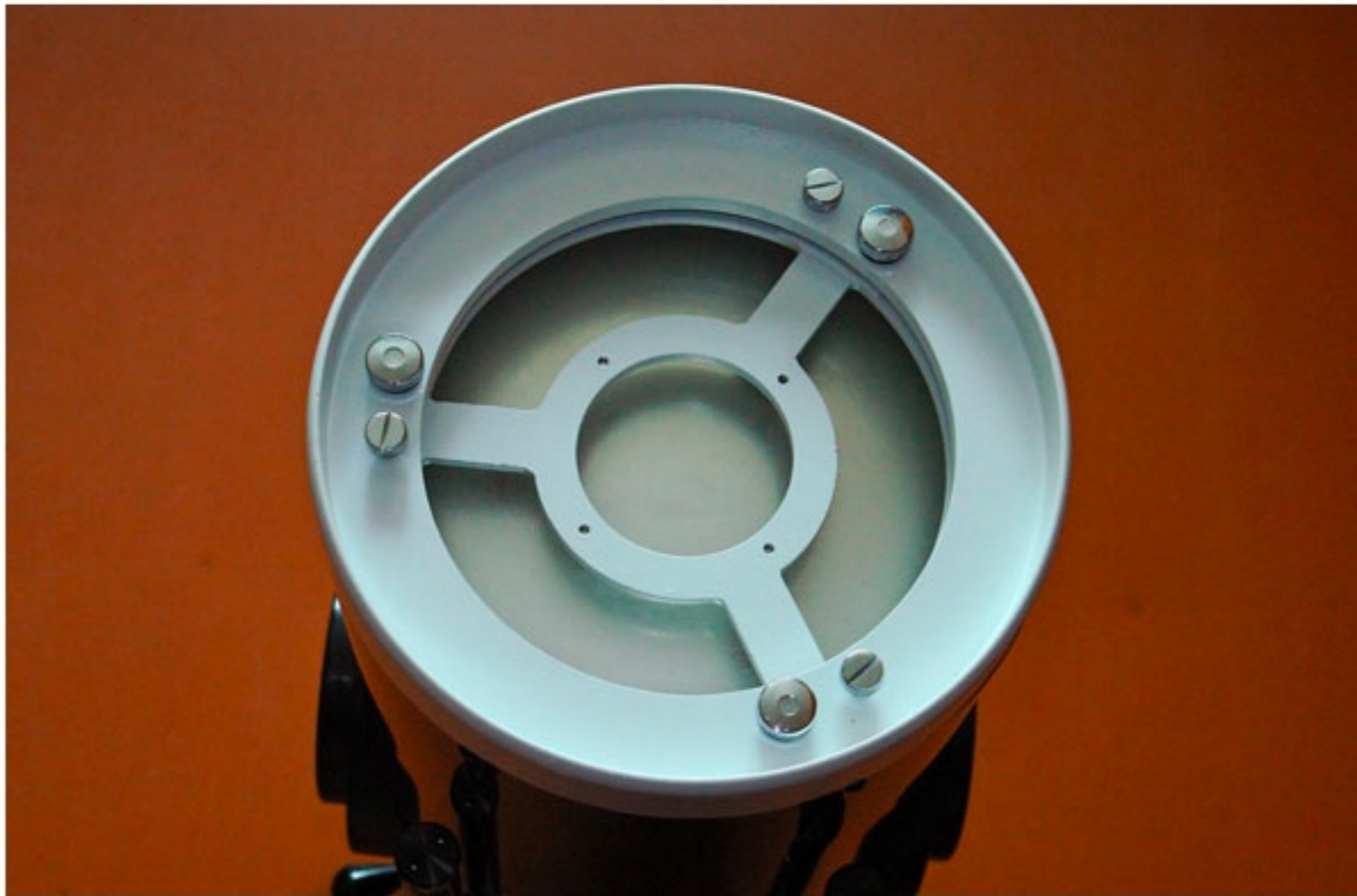


На задней части трубы видно тыльную сторону главного зеркала и шесть винтов: три юстировочных и три стопорных. Ближе к центру в креплении зеркала имеются четыре резьбовых отверстия для установки вентилятора:





На задней части трубы видно тыльную сторону главного зеркала и шесть винтов: три юстировочных и три стопорных. Ближе к центру в креплении зеркала имеются четыре резьбовых отверстия для установки вентилятора:



Вторичное зеркало



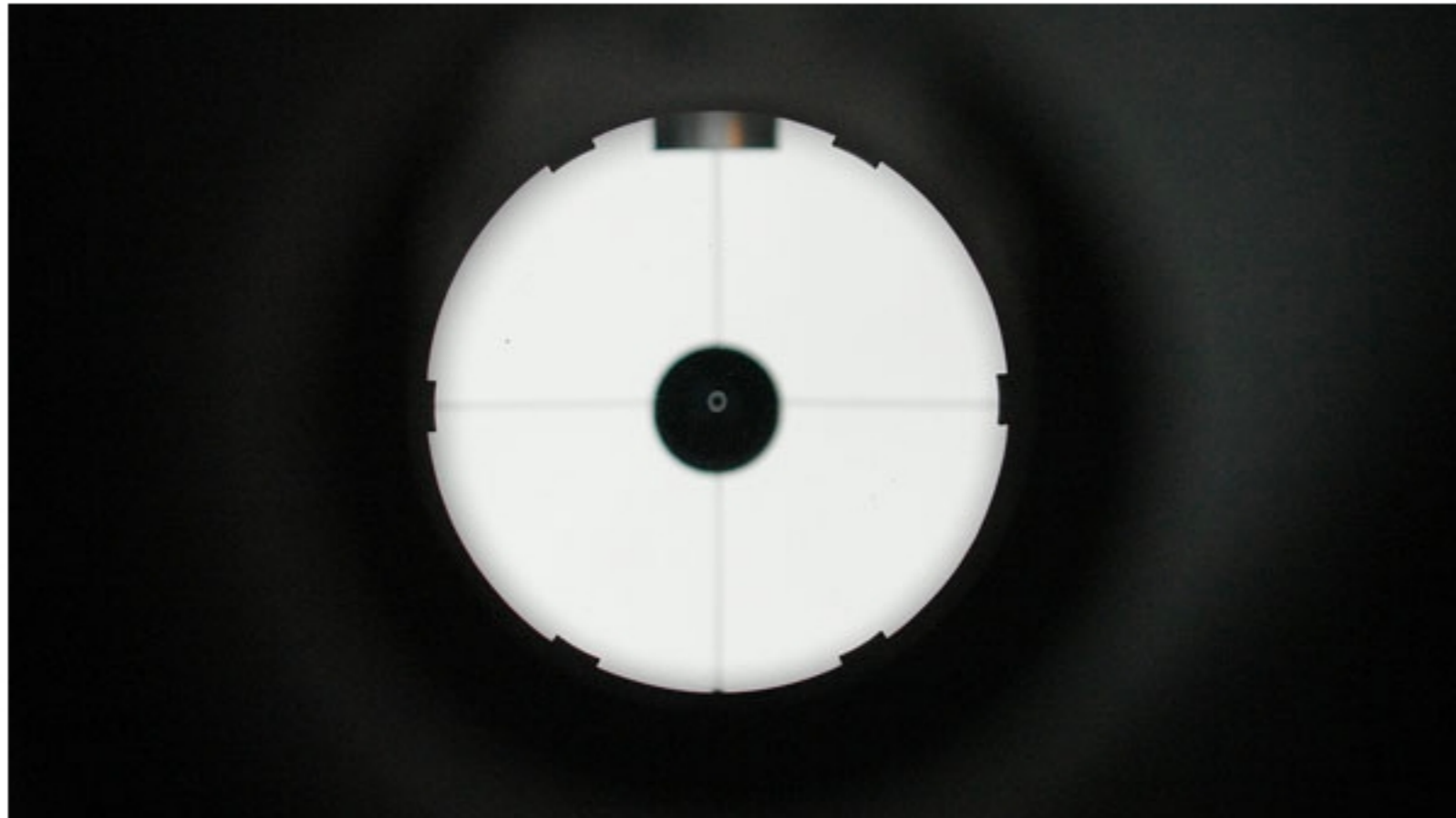
Вторичное зеркало



А вот с вторичным зеркалом есть проблемы. Его ширина составляет 58 мм и недостаточна для телескопа такой апертуры. Когда первый раз начал юстировать телескоп, то обнаружил что из фокуса телескопа во вторичном зеркале не видны лапки крепления главного зеркала. А они должны быть видны:



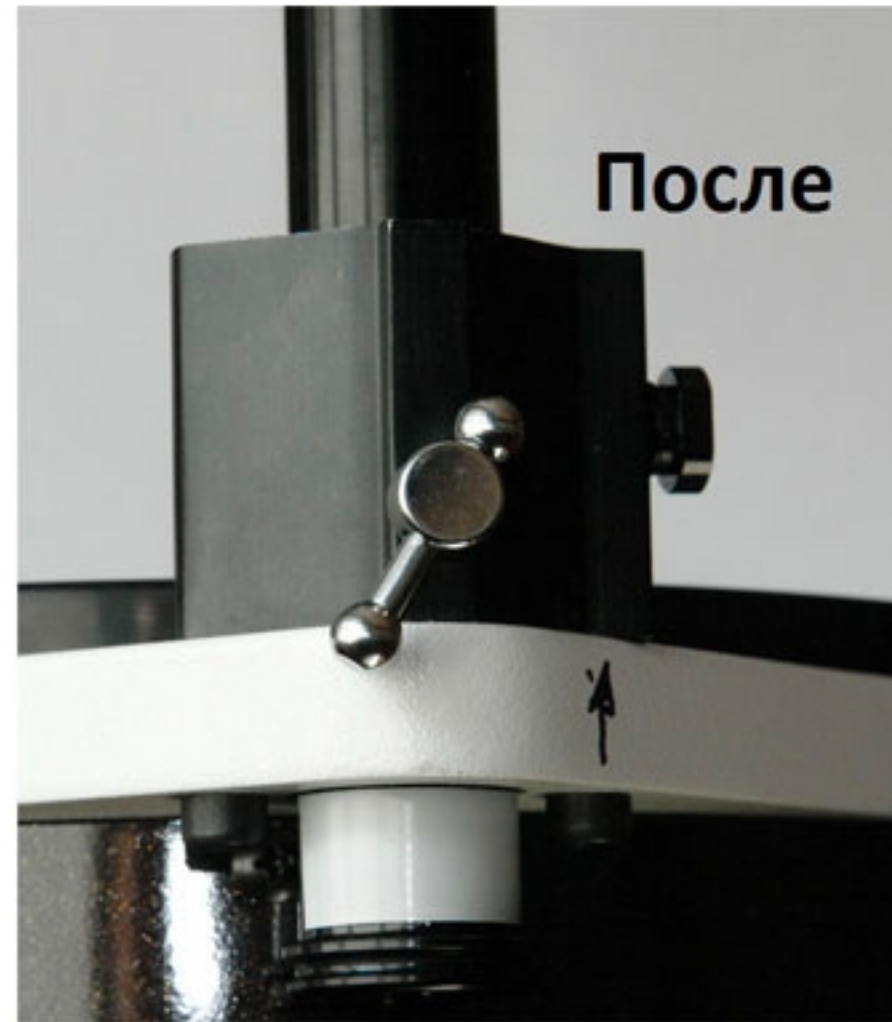
А вот с вторичным зеркалом есть проблемы. Его ширина составляет 58 мм и недостаточна для телескопа такой апертуры. Когда первый раз начал юстировать телескоп, то обнаружил что из фокуса телескопа во вторичном зеркале не видны лапки крепления главного зеркала. А они должны быть видны:



Если их не видно, то значит часть апертуры телескопа срезается вторичным зеркалом, и эффективный диаметр зеркала становится около 239 мм вместо положенных 254 мм. Для решения этой проблемы надо или отодвигать вторичное зеркало вместе с фокусирующим узлом дальше от главного зеркала, или увеличивать размер вторичного зеркала.

Складывающаяся конструкция телескопа Retractable позволяет отодвинуть вторичное зеркало и фокусирующий узел малой кровью. Для этого я перекинул узлы фиксации выдвижных штанг на другую сторону нижней трубы телескопа:

Складывающаяся конструкция телескопа Retractable позволяет отодвинуть вторичное зеркало и фокусирующий узел малой кровью. Для этого я перекинул узлы фиксации выдвижных штанг на другую сторону нижней трубы телескопа:

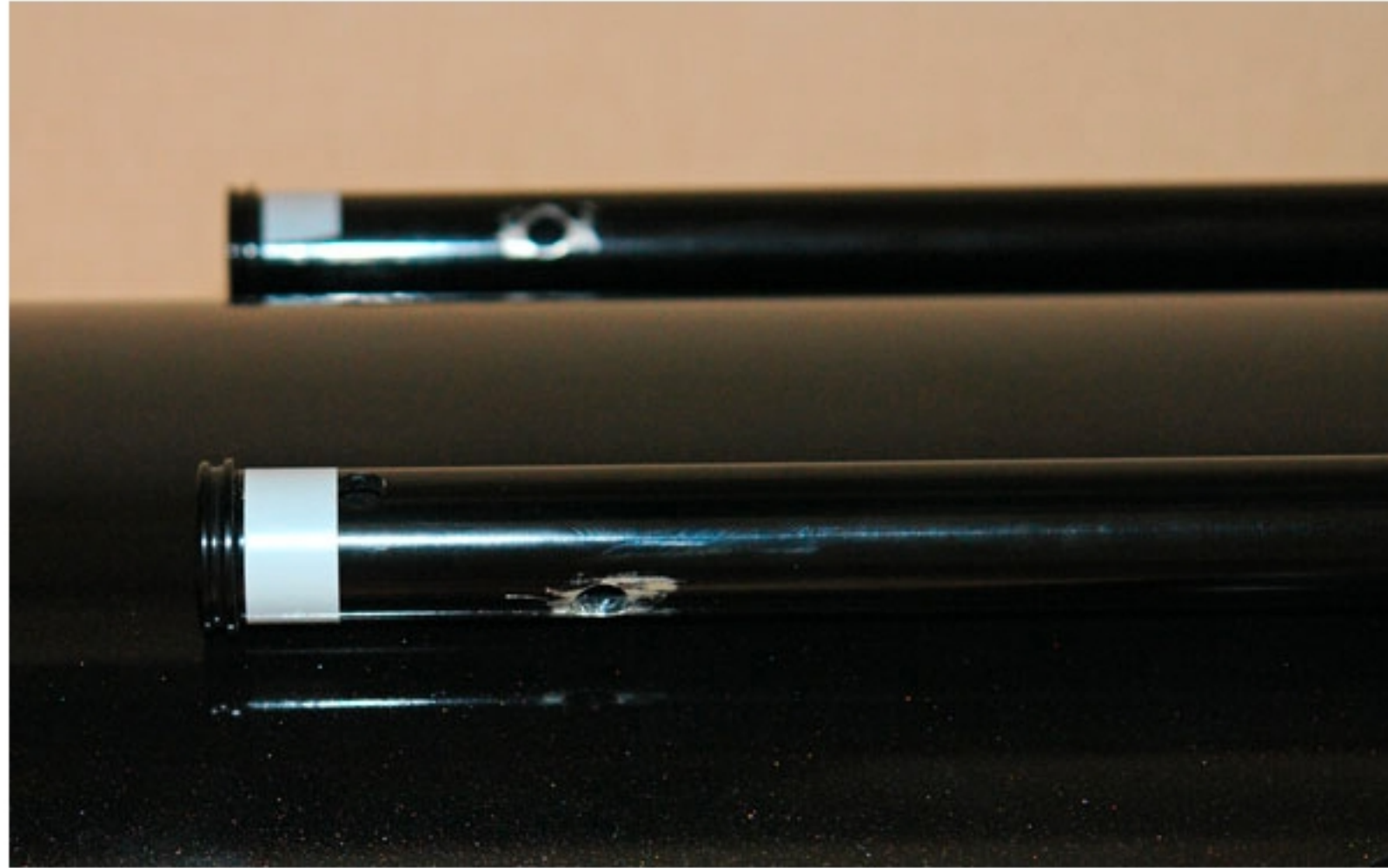


А в каждой штанге просверлил по одному дополнительному отверстию, куда входят защёлкивающие шарики:





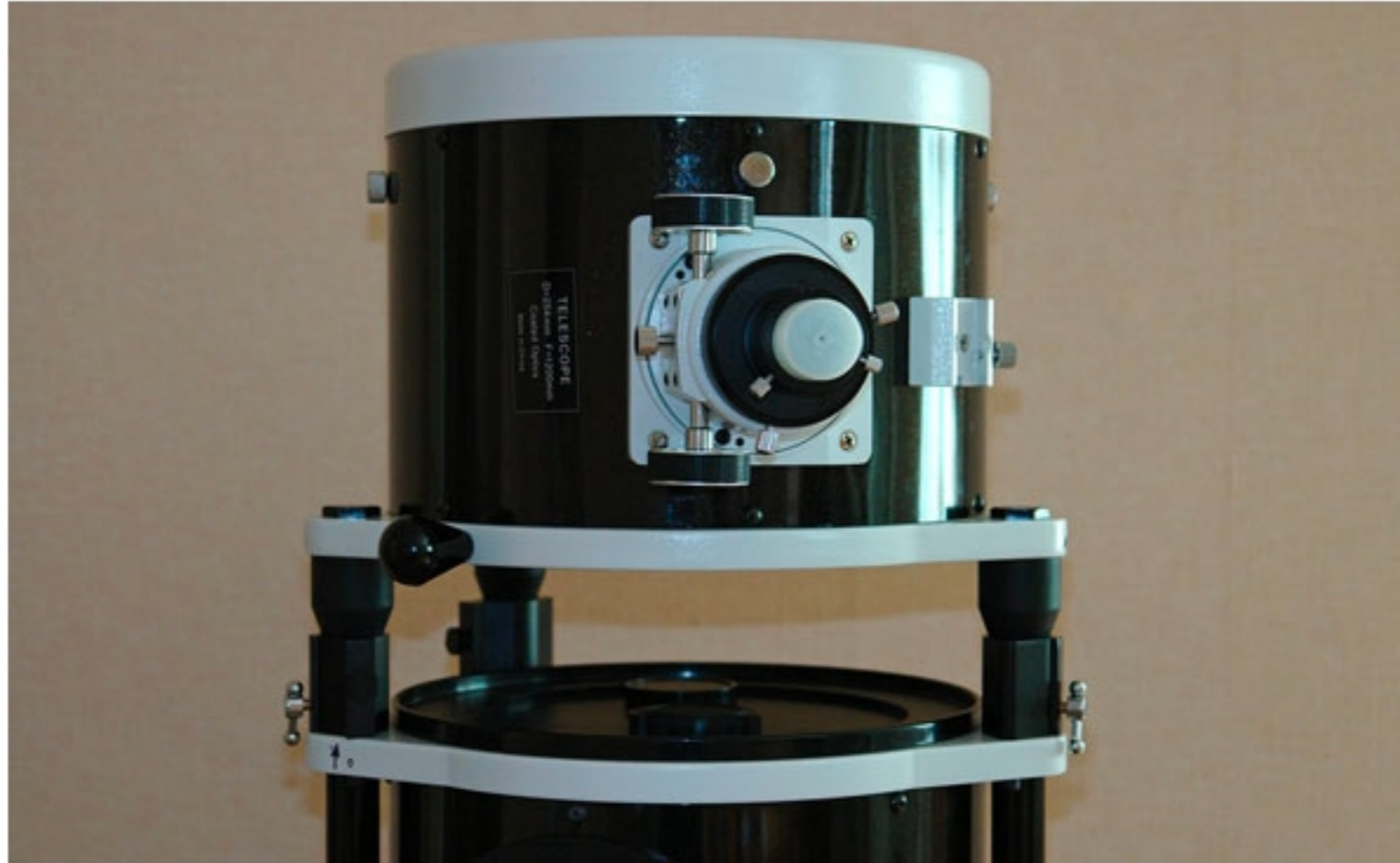
А в каждой штанге просверлил по одному дополнительному отверстию, куда входят защёлкивающие шарики:



В результате вторичное зеркало и фокусирувочный узел отодвинулись от главного зеркала на 27 миллиметров. Телескоп теперь выглядит так:



В результате вторичное зеркало и фокусирующий узел отодвинулись от главного зеркала на 27 миллиметров. Телескоп теперь выглядит так:

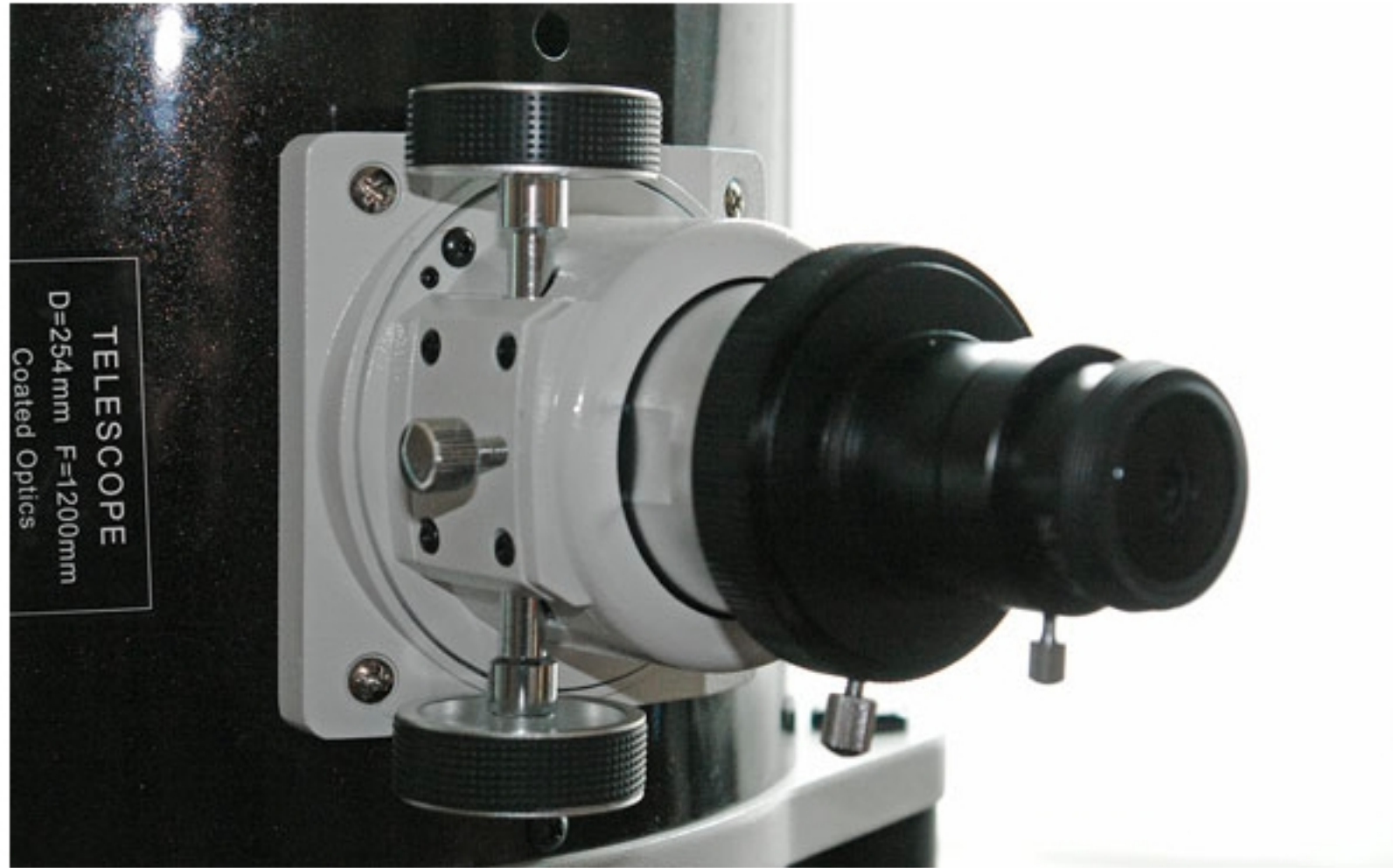


Ещё пришлось помудрить с переходными кольцами для окуляров, чтобы трубу фокусирующего узла не вдвигать на те же 27 мм вглубь телескопа (иначе она будет загораживать часть света поступающего в телескоп). Зато теперь телескоп дышит полной грудью – 254 мм! Особых изменений при наблюдениях от этой доработки я не заметил, но зато теперь не терзаюсь мыслью что зеркало работает не полностью.

Фокусирующий узел



Фокусировочный узел



Фокусёр телескопа обладает довольно большим ходом и возможностью фиксации положения, в трубку фокусёра устанавливается адаптер для окуляров 1,25" или 2". Переходник на 1,25" имеет разборную конструкцию – открутив втулку под посадку окуляра, получается кольцо с резьбой M42x0,75, которая подходит для установки ПЗС-камеры или фотоаппарата.

Искатель и окуляры



Искатель и окуляры



Искатель оснащён качественным 50мм просветлённым ахроматическим объективом и 9-кратным увеличением. Фокусировка изображения производится путём вращения бленды объектива, на резьбу накручено также стопорное кольцо, которое позволит зафиксировать положение объектива обеспечивающее наиболее чёткое изображение. Трубка искателя вставляется в кольцо на стойке, спереди в кольцо уложено уплотнительное резиновое кольцо, а с задней стороны имеется два винта и пружинный толкатель. Для юстировки искателя достаточно вращать в необходимом направлении только два винта, вместо трёх. Стойка искателя закрепляется на трубе в гнезде «ласточкин хвост» и фиксируется винтом.

Окуляры телескопа выполнены по схеме Плессла, имеют многослойное просветление всех

Окуляры телескопа выполнены по схеме Плессла, имеют многослойное просветление всех поверхностей линз и хорошее качество изображения. С 25 мм окуляром на этом телескопе получается увеличение 48х, а с 10 мм – 120х. Этого вполне достаточно для наблюдения большинства дип-скай объектов и Луны, но для наблюдений планет, стоит приобрести более короткофокусный окуляр. В настоящее время я использую только один окуляр: Vaader Hyperion Zoom 8-24 mm. Для довольно грубой монтировки Добсона он очень удобен.

Наблюдения

Наблюдать езжу [в поле 25 километрах от города](#). Телескопу такого размера нужно тёмное небо.

Перевожу телескоп в Шевроле-Ниве. Трубу – на месте заднего пассажира:



Монтировку – в багажнике:



Подозреваю, что я еще недостаточно хорошо владею этим телескопом так как не вижу тех деталей космических объектов которые должен видеть в телескоп с такой апертурой (по описаниям других астрономов-любителей). Например я не могу разглядеть спиральную структуру М 101. Возможно для этого нужны идеальные погодные условия недостижимые в средней полосе России. Но в телескоп видны звёзды 13-й звёздной величины, видны галактики 12-й звёздной величины (один раз на уровне глюка, боковым зрением увидел одну галактику 13-й величины – NGC 2726). Видны четыре спутника Сатурна. Едва-едва видна спираль галактики М 51 Водоворот.

[Что видно в телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10"](#)

[Моё оборудование для астрономических наблюдений](#)

[Что видно в телескоп Synta Sky-Watcher BK DOB 10"](#)

[Моё оборудование для астрономических наблюдений](#)

[Дневник астрономических наблюдений](#)

Заключение

Недостатки телескопа Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable:

- Затруднено плавное вращение трубы телескопа вокруг горизонтальной оси
- Для слежения и наведения на объект нужны определённые навыки
- Вторичное зеркало режет апертуру

Достоинства телескопа Sky-Watcher BK DOB 10" Retractable:

- Портативность (для такой апертуры)
- Простота
- Складывающаяся конструкция позволяет без серьёзных доработок убрать срезание апертуры вторичным зеркалом
- Хороший доступ к зеркалам телескопа
- Хорошее соотношение апертура/цена

Телескопом доволен. Надо понимать что это чисто визуальный инструмент, и в первую очередь предназначен для наблюдения дип-скай объектов. Чтобы реализовать все возможности этого телескопа обязательно нужно тёмное загородное небо. Когда покупал 10-дюймовый Добсон, побоялся брать 12-дюймовый. Боялся что не потяну такие размеры, и что он не влезет в машину. Но сейчас уже смотрю и в сторону DOB 12" и в сторону DOB 14".

Этот инструмент обладает хорошим соотношением апертура/качество/цена. А апертура рулит.