



Мы благодарны Вам, что Вы выбрали именно наш телескоп!

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕЛЕСКОПОВ STURMAN



Пожалуйста, уделите время чтению данного руководства по эксплуатации, т.к. оно содержит важную информацию по использованию и уходу за телескопами.

F30030 • F30030TX

F40040 • F30070M

F36050M • F50070JW

F60050 • F70060M

F70060TX • F80070

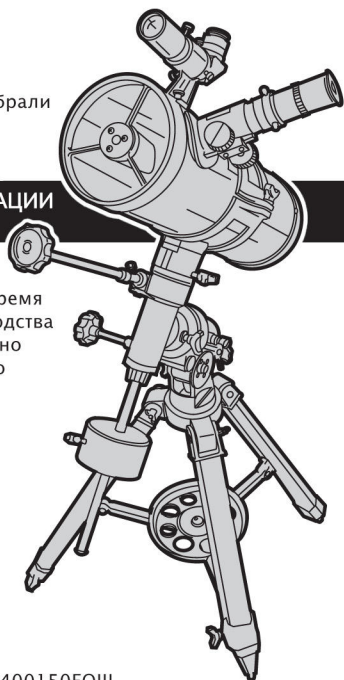
F70076 • F70076TX

F900114A • F90076EQ

F900114EQ • F1000114EQIII • F1400150EQIII

F600102EQIV • F750150EQIV • F1200150EQIV F800203EQ

В линейке телескопов Sturman найдется и первый телескоп для школьника и телескоп для опытного наблюдателя или астрофотографа. В телескопы Sturman Вы сможете наблюдать туманные пятнышки шаровых скоплений, которые «разбиваются» и становятся огромной россыпью звезд; увидите газопылевые скопления в созвездии Ориона, Туманность Андромеды и множество других завораживающих объектов и явлений на небесном своде.



ВНИМАНИЕ!

- НЕ НАВОДИТЕ ТЕЛЕСКОП НА СОЛНЦЕ, НА ИСТОЧНИК ЯРКОГО СВЕТА И ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ — ЭТО МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ ВРЕД ГЛАЗАМ, ВПЛОТЬ ДО ПОЛНОЙ ПОТЕРИ ЗРЕНИЯ;
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕЛЕСКОПОМ ДЕТЯМ ДО 6 ЛЕТ. ДЕТЯМ (СТАРШЕ 6 ЛЕТ) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕЛЕСКОП В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ МОЖНО ТОЛЬКО В ПРИСУТСТВИИ ВЗРОСЛЫХ;
- ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТЕЛЕСКОПА МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЮСТИРОВКА;
- НЕ РАЗБИРАЙТЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО ТЕЛЕСКОП ВО ВРЕМЯ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА;
- НЕ ДОТРАГИВАЙТЕСЬ ДО ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗЕРКАЛ И ЛИНЗ;
- НЕ ПРИЛАГАЙТЕ ИЗЛИШНИХ УСИЛИЙ К РЕГУЛИРОВОЧНЫМ, СТОПОРНЫМ И ФИКСИРУЮЩИМ ВИНТАМ.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- БЕРЕГИТЕ ТЕЛЕСКОП ОТ УДАРОВ, ЧРЕЗМЕРНЫХ НАГРУЗОК СО СТОРОНЫ ДРУГИХ ПРЕДМЕТОВ;
- ВО ВРЕМЯ НАБЛЮДЕНИЙ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЛАМПУ С КРАСНЫМ ФИЛЬТРОМ ДЛЯ АДАПТАЦИИ ГЛАЗ К ТЕМНОТЕ;
- НЕ НАБЛЮДАЙТЕ ЧЕРЕЗ ОКОННЫЕ СТЕКЛА — ИЗОБРАЖЕНИЕ БУДЕТ СИЛЬНО ИСКАЖЕНО;
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДВИЖНЫЙ КОНТРОЛЛЕР СКЛОНЕНИЯ ДЛЯ НАВЕДЕНИЯ НА ОБЪЕКТЫ — ТОЛЬКО ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ СУТОЧНОГО ВРАЩЕНИЯ И ЦЕНТРОВКИ ОБЪЕКТИВА В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ.

СБОРКА ТЕЛЕСКОПА F30030, F30030TX, F40040, F30070M, F36050M

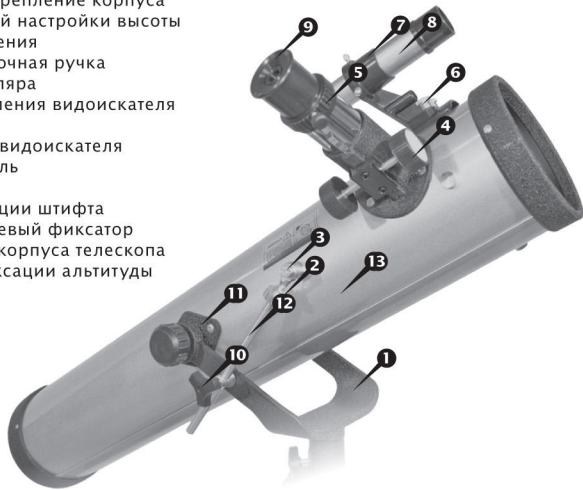
- 1 Труба телескопа
- 2 Защитная бленда
- 3 Окуляр
- 4 Диагональное зеркало
- 5 Ручка фокусировки
- 6 Ручка фиксации на штативе
- 7 Рукоятка контроля наведения и фиксации
- 8 Ножки штатива
- 9 Фиксатор горизонтального перемещения



1. Раскройте алюминиевые ножки штатива до упора так, чтобы центральные скобки были в горизонтальном положении.
2. Труба телескопа имеет снизу крепежное ушко. Вставьте его в проушину на верхней части треноги и закрепите болтом из комплекта.
3. Затяните болт до упора.
4. Заверните рукоятку контроля наведения и фиксации в резьбовом гнезде на задней части крепления.
5. Вставьте диагональное зеркало в окулярный узел телескопа.
6. Вставьте 20-мм окуляр в диагональное зеркало.
7. Снимите защитную крышку с объектива телескопа. Телескоп готов к работе.

СБОРКА ТЕЛЕСКОПА F70076, F70076TX, F900114A

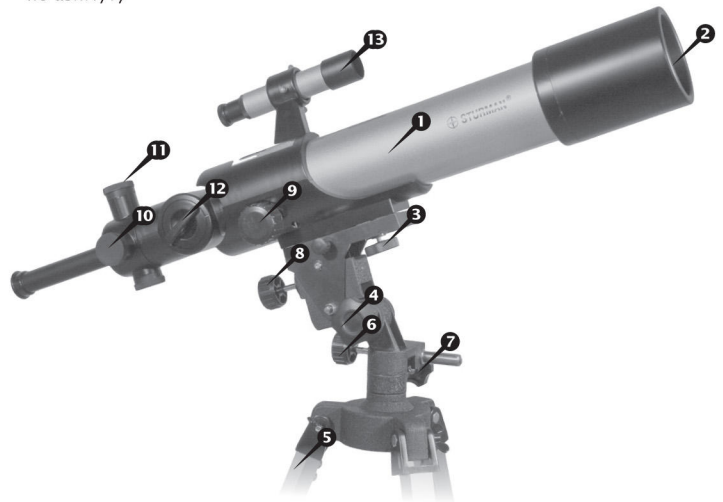
- 1 Основное крепление корпуса
- 2 Гайка тонкой настройки высоты
- 3 Винт крепления
- 4 Фокусирующая ручка
- 5 Трубка окуляра
- 6 Гайка крепления видоискателя к корпусу
- 7 Крепление видоискателя
- 8 Видоискатель
- 9 Окуляр
- 10 Винт фиксации штифта
- 11 Правый и левый фиксатор крепления корпуса телескопа
- 12 Штифт фиксации альтитуды
- 13 Корпус



1. Зафиксируйте три ножки штатива при помощи фиксирующих винтов. Соедините ножки с основанием штатива-треноги, используя 3 длинных болта.
3. С помощью винта крепления штифта, присоедините штифт к корпусу телескопа.
4. Выверните винт фиксации штифта и вставьте штифт фиксации высоты в отверстие втулки. Установите корпус в проушины основного крепления корпуса. На проушинах, в нижней части, выполнены отверстия диаметром 4 мм. Они служат для предотвращения выскакивания фиксаторов из проушин. Для этого выверните винты на периферии шайб фиксаторов, поверните шайбы, чтобы винты оказались напротив отверстий и заверните винты снова.
5. Установите видоискатель на место крепления (2 шпильки рядом с окулярным узлом), и зафиксируйте его гайками.
6. Вставьте нужный окуляр, вместо заглушки в трубку окуляра, зафиксируйте его.
7. Устойчиво расположите штатив на плоскости. Телескоп готов к работе.

СБОРКА ТЕЛЕСКОПА F50070JW

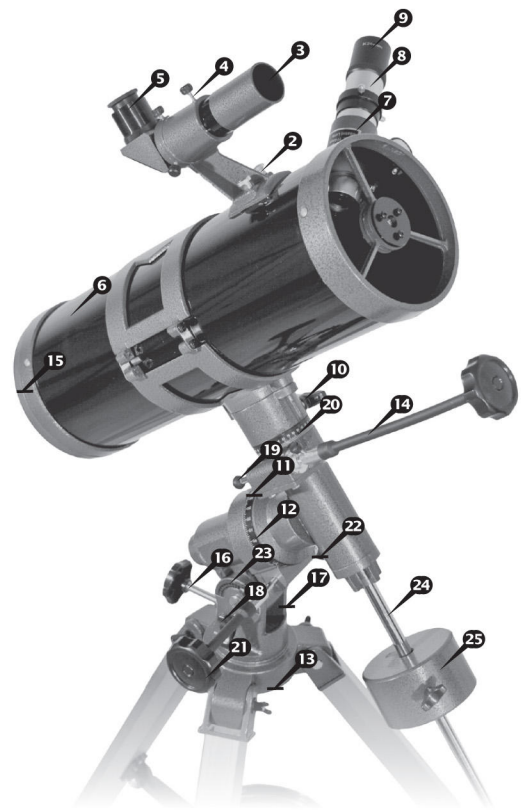
- 1 Телескоп
- 2 Объектив
- 3 Винты крепления трубы к штативу
- 4 Винт фиксации телескопа по высоте
- 5 Опора алюминиевого штатива
- 6 Ручка тонкой настройки по горизонтали
- 7 Ручка фиксации телескопа по азимуту
- 8 Ручка тонкой настройки по вертикали
- 9 Фокусирующий механизм
- 10 Гнездо для T-18 оборачивающей линзы
- 11 Барабанная окулярная головка
- 12 Головка аксессуаров (линза Барлоу, лунный фильтр)
- 13 Видоискатель



1. Прочитайте инструкцию перед использованием.
2. Достаньте штатив телескопа из коробки.
3. Ослабьте винт фиксации по высоте и установите ложе телескопа в горизонтальное положение. И зафиксируйте его винтом.
4. Установите телескоп на штатив. И закрепите его винтами фиксации.
5. Установите искатель в гнездо.
6. Снимите защитные крышки с объектива и всех окуляров. Телескоп готов к работе.

СБОРКА ТЕЛЕСКОПА F90076EQ, F900114EQ, F1000114EQIII, F1400150EQIII

- | | |
|--|---|
| 1 Диагональное зеркало (внутри) | 21 Гибкая штанга управления прямым восхождением |
| 2 Крепление для установки видоискателя | 22 Тонкая настройка прямого восхождения |
| 3 Видоискатель | 23 Шкала широт |
| 4 Кронштейн для закрепления видоискателя | 24 Штанга противовеса |
| 5 Окуляр видоискателя | 25 Противовес |
| 6 Основная труба | |
| 7 Узел фокусировки | |
| 8 Фокусирующая труба | |
| 9 Адаптер окуляра | |
| 10 Зажимной винт оси склонений | |
| 11 Зажимной винт оси прямого восхождения | |
| 12 Часовой круг | |
| 13 Винт крепления монтировки | |
| 14 Гибкая штанга управления склонением | |
| 15 Главное зеркало | |
| 16 Вспомогательный винт полярной оси | |
| 17 Зажимной винт полярной оси | |
| 18 Зажимная рукоятка | |
| 19 Тонкая настройка склонения | |
| 20 Шкала склонений | |



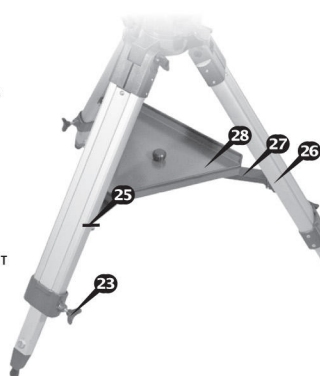
1. Извлеките оборудование из упаковки и найдите все части, обозначенные выше.
2. Установите штатив-треногу телескопа на ровную поверхность, прикройте поддон для принадлежностей, вставьте основание экваториальной монтировки в центральное отверстие штатива и зафиксируйте ее снизу винтом.
3. Освободите широтный зажим монтировки и зажим полярной оси, установите монтировку площадкой крепления вверх, чтобы было удобно устанавливать основную трубу. Затем вновь закрепите зажимы.
4. Ослабьте винт фиксации колец крепления на основной трубе, снимите кольца. С помощью шестигранного ключа выверните 2 болта крепления колец на площадке монтировки, установите на площадку кольца опоры и вновь заверните болты.
5. Установите трубу. Закройте кольца, затяните их винтом.

6. Наденьте противовес на штангу и верните штангу в резьбовое отверстие с нижнего торца оси склонений.
7. Отверните 2 гайки на шпильках у открытого конца основной трубы, рядом с фокусером, установите на них видоискатель объективом в сторону открытого конца, слегка затяните гайки.
8. Вставьте окуляр 25 мм в фокусер (устройство для фокусировки окуляра) и зафиксируйте его стопорным винтом. Телескоп готов к работе.

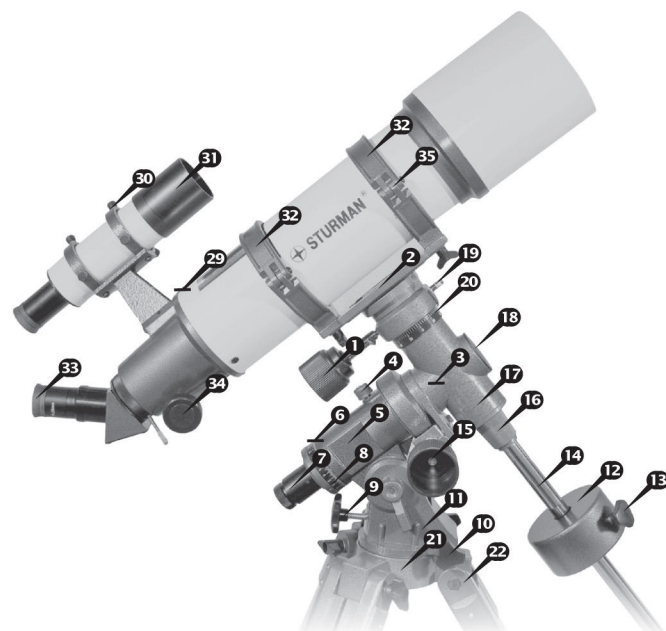
СБОРКА ТЕЛЕСКОПА F600102EQIV, F750150EQIV, F1200150EQIV, F800203EQ

- | | |
|---|---|
| 1 Контроллер склонения | 27 Держатель лотка для принадлежностей |
| 2 Опора | 28 Лоток для принадлежностей |
| 3 Заглушка гнезда для установки моторного привода | 29 Винт фиксации кронштейна видеоискателя |
| 4 Зажим (фиксатор) прямого восхождения | 30 Регулировочные винты видеоискателя |
| 5 Труба прямого восхождения | 31 Видоискатель |
| 6 Шкала прямого восхождения | 32 Кольца для крепления телескопа |
| 7 Полярный визир | 33 Окуляр |
| 8 Шкала широты | 34 Рукоятка фокусировки |
| 9 Рукоятка регулировки широты | |
| 10 Винты горизонтальной регулировки прямого склонения | |

- | | |
|---|---|
| 11 Азимутальное основание | 16 Крепление штанги противовеса |
| 12 Противовес | 17 Труба склонения |
| 13 Винт фиксации противовеса | 18 Крышка полярного визира |
| 14 Штанга-держатель противовеса | 19 Винт фиксатор склонения |
| 15 Контроллер прямого восхождения | 20 Круговая шкала склонения |
| 21 Основание экваториальной монтировки | 22 Проушины ножек штатива |
| 22 Проушины ножек штатива | 23 Центральный фиксирующий винт ножек штатива |
| 23 Центральный фиксирующий винт ножек штатива | 24 Наконечник ножек штатива |
| 24 Наконечник ножек штатива | 25 Т-образные основания ножки штатива |
| 25 Т-образные основания ножки штатива | 26 Внешняя двойная ножка |
| 26 Внешняя двойная ножка | |



1. Извлеките части телескопа из упаковки и найдите на телескопе все части, обозначенные выше.
2. Установите штатив-треногу телескопа на ровную поверхность, закрепите лоток для принадлежностей винтами.
3. Вставьте основание экваториальной монтировки в проушины штатива и закрепите их винтами, вставьте экваториальную монтировку, зафиксируйте ее снизу винтом.



4. Освободите широтный зажим монтировки и, вращая рукоятку регулировки широты, наклоните центральную ось телескопа под углом примерно 45°. Затем вновь закрепите зажим широты.
5. Ослабьте зажимы опоры и откройте кольца опоры для установки трубы телескопа. Установите трубу. Поверните зажимы так, чтобы кольца опоры закрылись, но чтобы они при этом по-прежнему могли свободно скользить вверх и вниз по главной трубе.
6. Поместите телескоп на площадку так, чтобы главная труба располагалась примерно посередине, затем затяните рукоятки колец, чтобы жестко закрепить кольца. Теперь стяните зажимы колец. Не забывайте, что вы можете вращать телескоп, чтобы найти наилучшее положение для наблюдений.
7. Вставьте окуляр 25 мм в фокусер (устройство для фокусировки окуляра) и зафиксируйте его стопорным винтом. Телескоп готов к работе.

БАЛАНСИРОВКА ТЕЛЕСКОПА

(для телескопов на экваториальной монтировке)

Для нормальной работы монтировки необходимо сбалансировать телескоп относительно двух осей — полярной (центральной) и оси склонения.

1. Ослабьте фиксатор прямого восхождения и поверните телескоп так, чтобы штанга противовеса находилась в горизонтальном положении.
2. Перемещайте противовес по штанге, пока телескоп не будет находиться в состоянии безразличного равновесия. Затяните фиксатор противовеса, закрепляя противовес в нужном положении.
3. Закрепите фиксатор прямого восхождения, сохраняя при этом штангу противовеса в горизонтальном положении. Телескоп может свободно поворачиваться по оси склонения. Ослабьте рукоятки колец, так чтобы главная труба могла скользить вверх-вниз внутри колец. Перемещайте трубу в кольцах, пока она не окажется в положении безразличного равновесия. Зафиксируйте положение телескопа.

НАСТРОЙКА ВИДОИСКАТЕЛЯ

Кронштейн видеоискателя должен быть прикреплен к трубе телескопа. Необходимо настроить соосность телескопа и искателя, чтобы телескоп и видеоискатель были направлены в одну точку.

1. Снимите переднюю крышку телескопа и крышки видеоискателя.
2. Поместите окуляр 25 мм в фокусер телескопа.
3. Отпустите фиксаторы склонения и прямого восхождения так, чтобы телескоп мог свободно вращаться по обеим осям.
4. Направьте телескоп на видимый земной объект (например, телебашню) на расстоянии 200–1000 метров и зафиксируйте положение телескопа. Наблюдая в видеоискатель, ослабляйте или затягивайте регулировочные винты видеоискателя, пока объект не окажется в центре перекрестия. Проверьте настройку на небесном объекте. При необходимости повторите настройку. Объект, найденный в видеоискателе, будет одновременно попадать в центр поля обзора телескопа.

НАСТРОЙКА ОПТИКИ (для рефлекторов)

Идеально настроенная система зеркал телескопа гарантирует исключительное качество изображения. Это происходит от того, что главное и диагональное зеркала наклонены по отношению друг к другу таким образом, что сфокусированное изображение проходит точно через центр фокусирующего устройства.

Чтобы проверить настройку зеркала, посмотрите в фокусер без окуляра. В трубке фокусера Вы увидите диагональное зеркало с четырьмя держате-

лями, отражение трех скоб и Вашего глаза. При правильной настройке все эти изображения являются центрированными. Любое отклонение от центрального положения требует регулировки зеркал телескопа.

РЕГУЛИРОВКА ГЛАВНОГО ЗЕРКАЛА

Если диагональное зеркало и отражение главного зеркала сцентрированы, а отражение вашего глаза в диагональном зеркале находится не в центре, Вам нужно воспользоваться винтами-упорами наклона главного зеркала. Эти винты-упоры располагаются позади главного зеркала, в нижнем конце главной трубы.

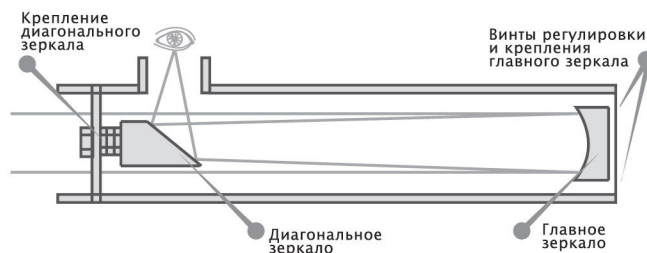
Чтобы отрегулировать винты-упоры главного зеркала, нужно ослабить три фиксирующих винта, которые находятся рядом с каждым винтом-упором. Затем поворачивайте винты-упоры, пока изображение вашего глаза не окажется в центре. Сцентрировав изображение, закрепите все винты.

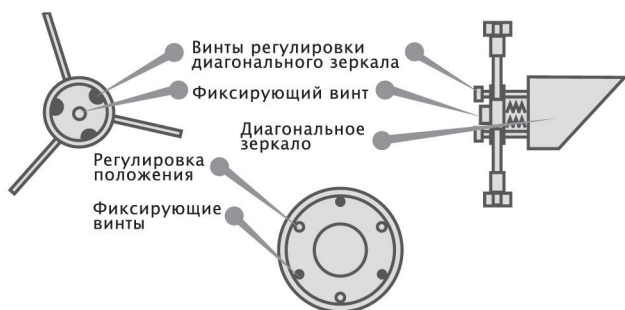
РЕГУЛИРОВКА ДИАГОНАЛЬНОГО ЗЕРКАЛА

Если диагональное зеркало смещено влево или вправо от центра, ослабьте винты, фиксирующие держатель, и поворачивайте диагональный узел вдоль прорезей, пока зеркало не встанет по центру. Если диагональное зеркало выше или ниже центра, попробуйте затягивать один фиксатор, ослабляя одновременно другой.

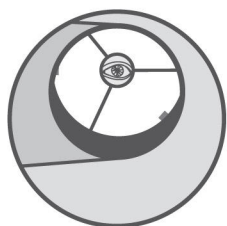
РЕГУЛИРОВКА УГЛА НАКЛОНА ВТОРИЧНОГО ЗЕРКАЛА

Если диагональное зеркало сцентрировано и отражается только частично, то три винта диагонального наклона следует ослабить. Смещайте зеркало пока не увидите, что отражение главного зеркала располагается точно по центру в диагональном зеркале — закрепите винты. При необходимости повторите операцию регулировки угла наклона вторичного зеркала.

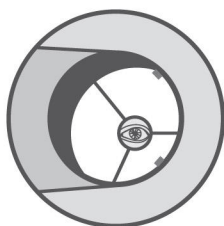




(А) Система зеркал телескопа идеально настроена, все зеркала выровнены надлежащим образом



(Б) Вторичное зеркало центрировано, но требуется регулировка его наклона, чтобы видеть отражение основного зеркала



(В) Главное зеркало нуждается в регулировке (вторичное зеркало окончательно выровнено)

Наиболее точно оценить качество юстировки поможет «звездный тест».

ЗВЕЗДНЫЙ ТЕСТ

Звездный тест используется для оценки качества оптики и точности настройки телескопа.

1. Установите окуляр, дающий увеличение 2-2,5D (D — диаметр объектива в мм) и наведите телескоп на умеренно яркую звезду (2-й, 3-й звездной величины). Звезда должна быть в центре поля зрения.

2. Медленно выведите звезду из фокуса, пока не увидите дифракционную картинку. Если настройка была проведена верно, центральный диск звезды и кольца будут представлять собой концентрические окружности (А). При неправильной настройке телескопа кольца будут вытянутыми (Б).

Если дифракционное изображение звезды вытянуто, Вам нужно еще раз отрегулировать винты-упоры главного зеркала, изображение звезды будет смещаться. Перед оценкой качества юстировки установите изображение звезды в центр поля зрения. Повторите проверку качества настройки телескопа. После настройки телескопа закрутите три винта-фиксатора главного зеркала.



(А)

Кольца представлены в виде концентрической окружности — телескоп настроен верно



(Б)

Пример изображения при разъюстированном телескопе

ОРИЕНТАЦИЯ ТЕЛЕСКОПА НА ПОЛЯРНУЮ ЗВЕЗДУ

(для телескопов с экваториальной монтировкой)

Настройте центральную ось телескопа на северный небесный полюс (Полярную звезду), данная ось телескопа называется также полярной. Если телескоп правильно сориентирован на полюс, все объекты будут перемещаться только вдоль оси склонений. Для визуальных астрономических наблюдений, ориентация телескопа на северный небесный полюс допускает отклонение 1-2°: в этом случае Вам следует медленно поворачивать контроллер прямого восхождения, удерживая объекты в поле зрения телескопа 20-30 минут.

РАСЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ ТЕЛЕСКОПА

Увеличение телескопа зависит от двух оптических характеристик: фокусного расстояния телескопа (ФРТ) и фокусного расстояния окуляра (ФРО).

Например: фокусное расстояние телескопа 800 мм — чтобы рассчитать увеличение, разделите ФРТ на ФРО. Так, при использовании окуляра 25-мм увеличение составит $800/25=32\times$.

Максимально эффективное увеличение зависит: во-первых, от типа наблюдаемого объекта, во-вторых, от атмосферных условий во время наблюдений. При идеальных атмосферных условиях можно вести наблюдения с увеличением до 2D (где D — диаметр объектива).

Окуляры могут увеличивать и уменьшать кратность телескопа, а благодаря высококачественной линзе Барлоу, Вы сможете удвоить увеличение любого окуляра (линза Барлоу устанавливается в фокусирующее устройство перед окуляром).

НАСТРОЙКА ПОЛЯРНОЙ ОСИ ТЕЛЕСКОПА

1. Освободите азимутальный фиксатор основания так, чтобы весь телескоп вместе с монтировкой мог поворачиваться в горизонтальной плоскости. Поворачивайте телескоп, пока полярная ось не укажет на север (при необходимости отрегулируйте высоту ножек штатива).

2. По географическому атласу или карте определите широту вашего местонахождения. Освободите фиксатор широты и поворачивайте рукоять регулировки широты до тех пор, пока риска на шкале не укажет верное значение места наблюдений. Закрепите фиксатор.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕЛЕСКОПОВ

Чтобы объект оказался в центре поля зрения телескопа, ослабьте фиксатор прямого восхождения и фиксатор склонения, чтобы телескоп мог свободно вращаться по осям. Наведите телескоп на объект, а для точного наведения используйте настроенный видоискатель, затем вновь закрепите фиксаторы склонения и восхождения.

Если у Вас имеется комплект окуляров разного увеличения, всегда начинайте наблюдения с окуляром наименьшего увеличения; отцентрируйте и сфокусируйте нужный объект в поле зрения. Затем переходите к большему увеличению. Если при этом изображение становится размытым, вернитесь к наблюдениям с меньшим увеличением.

ПРАВИЛА УХОДА

- Не дотрагивайтесь до поверхностей зеркал и линз;
- Закрывайте крышку объектива после каждого сеанса наблюдений;

- Чистка оптических деталей телескопа требует осторожности, прибегать к ней следует в случае крайней необходимости;
- Разборка телескопа допускается только после истечения гарантийного срока.

Используйте специальный чистящий средство для очистки оптических поверхностей. При помощи салфетки из микрофибры, пластиковой ручки для чистки оптики (Lens Pen), флакона с чистящим составом в виде спрея или выдвижной неабразивной кисточки Вы сможете эффективно устранить пятна, случайные отпечатки, пыль. Абразивные частицы (например, песок) следует удалять мягкой кисточкой или сдувать воздушной грушей (набор для чистки оптики приобретается отдельно).

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранить телескоп в помещении с относительной влажностью не более 80% и температурой воздуха от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$, недоступном для различных кислот, щелочи или других активных химических веществ месте. Оберегать от открытого огня или других источников высоких и низких температур.

Оберегайте телескоп от резких ударов, чрезмерных механических воздействий и влаги — это может привести к неожиданным последствиям, влекущие за собой неправильную работу прибора.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Существует огромное число звезд, которые в сотни и тысячи раз больше Солнца. Расстояния до звезд настолько велики, что даже самые крупные из звезд видны с Земли, как маленькие точки. Что наблюдать множество интересных, красивых объектов и явлений, рекомендуем использовать звездную карту неба, астрономический календарь, научно-информационную литературу и программы-планетарии.

Примеры:

- Программа планетарий Cartes du Ciel: www.stargazing.net/astropc/
- Для изучения поверхности Луны рекомендуем программу Virtual Moon Atlas: www.ap-i.net/avl/en/start
- «Справочник любителя астрономии» (Куликовский П.Г.), в котором излагаются задачи и методы современной астрономии, дается описание небесных объектов — звезд, планет, комет и др. Описываются методы астрономических наблюдений, доступных скромным средствам любителей.

ЧИСТОГО НЕБА И УДАЧНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ!

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ТЕЛЕСКОПОВ STURMAN

Таблица №1

Модель телескопа	Диаметр объектива (мм)	Фокусное расстояние (мм)	Min. полезное увеличение (мм)	Max. полезное увеличение (мм)	Предельное разрешение (предел Дауэса) (")	Предельная звездная величина (m)	Габариты (см)	Масса (кг)	Оптическая схема	Тип монтировки
F30030	30	300	4	75	2,56	9,5	40x20x9	0,7	Ахроматический рефрактор	Альт-азимутальная
F40040	40	400	6	100	2,42	10,1	40x17x8	1,0		
F30070M	70	300	10	175	1,66	11,3	46x22x11	1,7		
F36050M	50	360	7	125	2,32	10,6	44x21x10	0,9		
F50070JW	70	500	10	175	1,66	11,3	73x23x21	4,4		
F60050	50	600	7	125	2,32	10,6	65x31x12	3,8		
F70060M	60	700	9	150	1,93	11,0	73x31x13	4,1		
F80070	70	800	10	175	1,66	11,3	85x23x16	3,7		
F70076	76	700	11	190	1,53	11,5	74x26x23	5,0		
F900114A	114	900	16	285	1,02	12,4	96x29,5x27	8,3		
F90076EQ	76	900	11	190	1,53	11,5	91x25x22	10,0		
F900114EQ	114	900	16	285	1,02	12,4	94,5x39x27	13,3		
F1000114EQIII	114	1000	16	285	1,02	12,4	80x39,5x28	15,6		
F1400150EQIII	150	1400	21	375	0,77	13,0	87x46x33	16,5		
F600102EQIV	102	600	15	255	1,14	12,1	97x52x26	27,6		
F750150EQIV	150	750	21	375	0,77	13,0	113x55x26	36,1		
F1200150EQIV	130	1200	21	375	0,77	13,0	143x55x53	44,0		
F800203EQ	203	800	29	508	0,57	13,6	81x42,5x53	26,5		
									*	Экваториальная
									**	

* Оптическая схема — Ахроматический рефрактор
** Оптическая схема — Рефлектор Ньютона

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ
ТЕЛЕСКОПОВ STURMAN

Таблица №2

Модель телескопа	Труба телескоп	Монтировка	Штатив	Окуляры	Линза Барлоу	Видоискатель	Фильтр (лунный 1 шт.)	Обращающая линза	Поддон для принадлежностей	Противоес	Штанга противовеса	Набор инструментов	Руководство по эксплуатации
F30030*				• 1 шт.**	○	○	○	○	○	○	○	○	○
F40040				• 2 шт.	○	○	○	○	○	○	○	○	○
F30070M				• 2 шт.	• 3X	○	○	•	○	○	○	○	○
F36050M				• 2 шт.	• 3X	○	○	•	○	○	○	○	○
F50070JW				• 4 шт.**	• 3X	•	•**	•	•	○	○	○	○
F60050				• 2 шт.	• 3X	○	○	•	•	○	○	○	○
F70060M*				• 3 шт.	• 3X	○	○	•	•	○	○	○	○
F80070				• 3 шт.	• 3X	○	○	•	•	○	○	○	○
F70076*				• 3 шт.	• 2X	○	○	•	•	○	○	○	○
F900114A	• 1 шт.	• Альт-азимутальная, 1 шт.	• Штатив (тренога), 1 шт.	• 3 шт.	• 2X	○	○	•	•	○	○	○	○
F90076EQ				• 3 шт.	• 2X	○	○	○	○	• 1 шт.	•	•	•
F900114EQ				• 3 шт.	○	○	○	○	○	• 1 шт.	•	•	•
F1000114EQIII				• 2 шт.	• 2X	○	○	○	○	• 1 шт.	•	○	○
F1400150EQIII				• 2 шт.	• 2X	○	○	○	○	• 1 шт.	•	○	○
F600102EQIV				• 2 шт.	○	○	○	○	○	• 2 шт.	•	○	○
F750150EQIV				• 2 шт.	○	○	○	○	○	• 2 шт.	•	○	○
F1200150EQIV				• 2 шт.	○	○	○	○	○	• 2 шт.	•	○	○
F800203EQ				• 2 шт.	○	○	○	○	○	• 2 шт.	•	○	○

Условные обозначения: • — входит в комплект поставки
○ — не входит в комплект поставки

*Телескопы с индексом «ТХ» (комплектуется пластиковым кейсом):
F30030ТХ (масса 0,9 кг), F70060ТХ (масса 4,8 кг), F70076ТХ (масса 6,6 кг)
** Единый встроенный окуляр
** Не съемный (интегрирован в фокусирующее устройство)

Комплектация телескопов может быть изменена производителем без отображения изменений в данной инструкции

ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с даты продажи через розничную сеть. Гарантия не распространяется на приборы, эксплуатировавшиеся с нарушением правил, приведенных в руководстве по эксплуатации приборов, а также без отметки о продаже в гарантийном талоне.

По вопросам ремонта обращайтесь по месту покупки. Ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.

• Проверьте комплектацию телескопа и наличие всех деталей (комплектация телескопа может быть изменена производителем без отображения изменений в инструкции).

Телескоп (модель):

Продавец:

Дата: « » 20.....г.

М.П.

Sturman является зарегистрированной торговой маркой, все права принадлежат ЗАО фирма «Гимэкс», Россия.
Товар не подлежит обязательной сертификации на территории России.
Производитель телескопов Sturman: Shenzhen Zhong Kang Da Industrial Co.,Lt. Сделано в КНР

Оптовые поставки: ЗАО фирма «ГИМЭКС», Россия
+7 (499) 268 04 14 +7 (499) 268 32 91
+7 (499) 268 22 37 +7 (499) 268 34 85

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу: info@sturman.ru
Посетите наш сайт: www.binoculars.ru

