



ВНИМАНИЕ: НЕ НАВОДИТЕ ТЕЛЕСКОП НА СОЛНЦЕ, ИСТОЧНИКИ ЯРКОГО СВЕТА И ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. ЭТО МОЖЕТ ПРИЧИНИТЬ ВРЕД ГЛАЗАМ ВПЛОТЬ ДО ПОЛНОЙ ПОТЕРИ ЗРЕНИЯ.

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

Меры предосторожности

- не наводите телескоп на Солнце, на источники 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 рекомендуется использовать телескоп в дневное время в присутствии взрослых.
- не разбирайте самостоятельно телескоп во время гарантийного срока.
- не дотрагивайтесь до поверхности зеркал.
- не прилагайте излишних усилий к регулировочным, стопорным и фиксирующим винтам.

Рекомендуемые программы и литература

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

ПРИМЕРЫ:

- программа планетарий Cartes du Ciel (<http://www.ap-i.net/skychart/ru/start>)
- для изучения поверхности Луны рекомендуем программу Виртуальный атлас Луны (<http://ap-i.net/avl/ru/start>)
- Куликовский П.Г. "Справочник любителя астрономии", в котором излагаются задачи и методы современной астрономии, дается описание небесных объектов - звезд, планет и др. Описываются методы астрономических наблюдений, доступные скромным средствам любителей.



1. Выдвиньте опору штатива



2. С помощью винта зафиксируйте положение опоры



3. Повторите п.1 и 2 для остальных опор



4. Установите лоток для аксессуаров



5. Вращая лоток по часовой стрелке, зафиксируйте его



6. Установите трубу телескопа на монтажную площадку штатива



7. Для регулировки угла наклона трубы ослабьте рукоять



8. Отрегулируйте угол наклона. Зафиксируйте трубу закручивая рукоять



9. Ослабьте винт для регулировки по азимуту



10. Открутите винты крепления видоискателя



11. Установите кронштейн видоискателя



12. Зафиксируйте кронштейн видоискателя винтами



13. Вставьте видоискатель в кронштейн



14. Зафиксируйте положение с помощью трех винтов

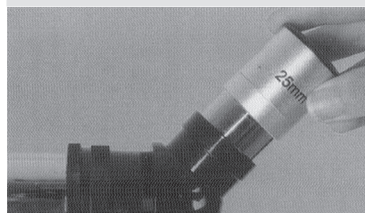


15. Установите диагональную призму в фокусер

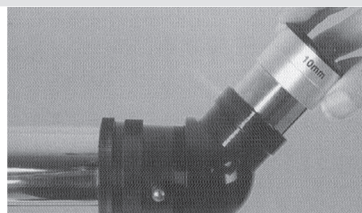


16. Зафиксируйте ее с помощью винта

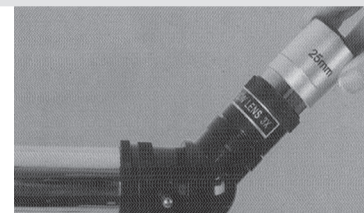
HQ2 70070 AZ (БЫСТРЫЙ СТАРТ)



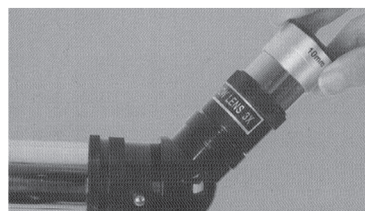
17. Установите окуляр в диагональное зеркало



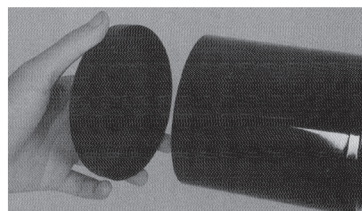
18. Или линзу Барлоу для увеличения кратности



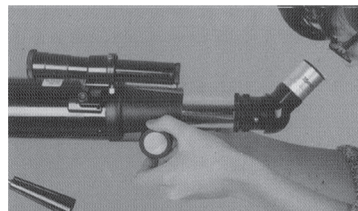
19. Установите окуляр в линзу Барлоу



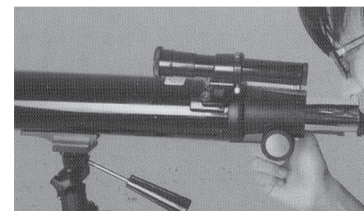
20. Установите окуляр в линзу Барлоу



21. Снимите крышки с объектива телескопа и искателя



22. Сфокусируйте телескоп



23. При наблюдении в видоискатель учтите, что изображение перевернуто

Дополнительная информация



Настройка видоискателя

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

1. Снимите переднюю крышку телескопа и крышки видоискателя.
2. Поместите окуляр 25мм в фокусер телескопа.
3. Отпустите фиксаторы телескопа так, чтобы телескоп мог свободно вращаться по обеим осям.
4. Направьте телескоп на видимый земной объект (например, телебашня) на расстоянии 500-1000 м и зафиксируйте положение телескопа. Наблюдая в видоискатель, ослабляйте или затягивайте регулировочные винты видоискателя, пока объект не окажется в центре креста нитей.
5. Проверьте настройку на небесном объекте: объект, найденный в видоискателе, должен одновременно попадать в центр поля зрения телескопа.

Рекомендации по использованию телескопов

Чтобы объект оказался в центре поля зрения телескопа, ослабьте фиксаторы высоты и азимута. Телескоп должен свободно вращаться по обеим осям. Наведите телескоп на объект. Для точного наведения используйте видоискатель. Зафиксируйте положение телескопа.

Если у вас имеется комплект окуляров разного увеличения, всегда начинайте наблюдение с окуляром, дающим наименьшее увеличение (с максимальным фокусным расстоянием). Затем переходите к большему увеличению. Если изображение при этом становится размытым, вернитесь к наблюдениям с меньшим увеличением.

Во время наблюдений рекомендуется для подсветки использовать лампу с красным светофильтром.

Не наблюдайте через оконные стекла - изображение будет сильно искажено.

Перед наблюдениями в холодное время года рекомендуем вынести телескоп на улицу за час до начала наблюдений.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

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.

Расчет увеличения телескопа

Увеличение телескопа (Γ) зависит от двух оптических характеристик: фокусного расстояния телескопа (F) и фокусного расстояния окуляра (f): $\Gamma = F/f$.

Например: $F=800\text{мм}$, $f=25\text{мм}$, $\Gamma=800/25=32\text{x}$, т.е. при фокусном расстоянии телескопа 800мм и окуляра 25мм увеличение составляет 32 крат.

При использовании линзы Барлоу необходимо умножить полученное увеличение на кратность линзы Барлоу.

Например: при использовании 3х линзы Барлоу и фокусном расстоянии телескопа 800мм и окуляра 25мм увеличение составляет 96 крат.

Выбор увеличения телескопа

Максимально эффективное увеличение зависит от типа наблюдаемого объекта и от атмосферных условий.

Например: галактики предпочтительно наблюдать при увеличениях порядка $1/3D - 1,4D$, где D - диаметр объектива.

При наблюдении планет лучше использовать увеличения порядка $1,5D - 2D$. Предельное увеличение телескопа при идеальных атмосферных условиях составляет $2D - 2,5D$.

Правила ухода за телескопом

- Не дотрагивайтесь до поверхностей зеркал и линз.
- Закрывайте крышку объектива после каждого сеанса наблюдений.
- Очистка оптических деталей телескопа требует осторожности. Прибегать к ней следует в случае крайней необходимости.

Используйте специальные чистящие средства для очистки оптических поверхностей. При помощи салфетки из микрофибры, пластиковой ручки для чистки оптики (Lens pen), флакона с чистящим составом в виде спрея или выдвигающей неабразивной чисточки Вы сможете удалить пятна, случайные отпечатки, пыль. Абразивные частицы (например, песок) следует удалять мягкой кисточкой или сдувать воздушной грушей.

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

Sturman является зарегистрированной торговой маркой, все права принадлежат ЗАО фирма «Гимэкс», Россия.

Товар не подлежит обязательной сертификации на территории России.

Оптовые поставки: ЗАО фирма «ГИМЭКС», Россия

+7 (495) 989 10 56 +7 (499) 268 04 14
(многоканальный) +7 (499) 268 22 37

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу: info@sturman.ru

Посетите наш сайт: www.sturman.ru