

# EXPLORASCOPE™

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РУССКИЙ



EXPLORASCOPE 60AZ  
Артикул #22100



EXPLORASCOPE 70AZ  
Артикул #22101



EXPLORASCOPE 80AZ  
Артикул #22102



EXPLORASCOPE 114AZ  
Артикул #22103

## ЧТО В КОРОБКЕ

Мы рекомендуем сохранить коробку от телескопа, чтобы хранить его в ней, когда телескоп не используется. При распаковке будьте аккуратны, поскольку имеются маленькие компоненты. Проверьте наличие всех принадлежностей и частей согласно перечню, приведенному ниже.

## СПИСОК ДЕТАЛЕЙ



Входит в комплект поставки, но нет на рисунке:

- (1) 4 мм Окуляр
- (1) 3x Линза Барлоу
- (1) Программа-планетарий

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НАБЛЮДЕНИЕ СОЛНЦА

Никогда не смотрите непосредственно на Солнце невооруженным глазом или через телескоп (при отсутствии специального солнечного фильтра). Это может привести к необратимому повреждению зрения. Никогда не используйте телескоп для проекции изображения Солнца на какую-либо поверхность. Сильный внутренний нагрев может повредить телескоп и дополнительные принадлежности, установленные на него. Никогда не используйте окулярный солнечный фильтр или призму Гершеля. Сильный внутренний нагрев может привести к растрескиванию или поломке этих приспособлений, при этом неослабленный солнечный свет попадет в ваш глаз.

Не оставляйте телескоп без присмотра в присутствии детей или взрослых, которые могут быть незнакомы с правильным порядком работы с вашим телескопом.

## СБОРКА ТЕЛЕСКОПА

### МОНТИРОВКА

Монтировка и штатив поставляются полностью собранными

1. Извлеките штатив из упаковки .
2. Установите штатив вертикально и вытяните опоры треноги на полную длину.
3. Нажмите слегка вниз на трехлучевую полочку для аксессуаров штатива.
4. Поворотом ручки блокировки зафиксируйте полочку аксессуаров.
5. Поверните ручку натяжения лотка по часовой стрелке до упора. Не перетягивайте.



Рис. 1

### УСТАНОВКА ТРУБЫ ТЕЛЕСКОПА

Чтобы установить оптическую трубу на монтировку, надо:

1. Установите трубу телескопа внутрь вилочного разъема азимутальной монтировки таким образом, чтобы рычаг механизма тонкой настройки по высоте оказался с той же стороны, что и винт блокировки по высоте (Рис. 2).
2. Ослабьте винт блокировки по высоте, чтобы он не выступал внутрь отверстия .
3. Вставьте рычаг механизма тонкой настройки по высоте в отверстие и затяните винт блокировки по высоте.
4. Вставьте винты (по одному с каждой стороны оптической трубы) через отверстия в корпусе монтировки и вкрутите их в резьбовые отверстия, расположенные на оптической трубе (Рис. 3). Затяните винты.



Рис 2

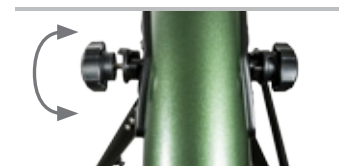


Рис. 3

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На рисунке показана модель 70-мм рефрактора, все остальные модели данной серии устанавливаются тем же образом.

### ОБОРАЧИВАЮЩАЯ ПРИЗМА (только для моделей 60,70 и 80)

Входящая в комплект поставки диагональная призма позволяет наблюдать небесные объекты в более комфортном положении. Данная диагональная призма является также оборачивающей, т.е. дает правильно ориентированное изображение, что делает телескоп подходящим для наблюдений наземных объектов.

Для установки диагональной призмы:

1. Снимите защитные колпачки с двух сторон диагонали.
2. Ослабьте винт фиксатора окулярного адаптера, чтобы он не выступал внутрь отверстия фокусировочного узла, а так же не забудьте снять крышку с адаптера.
3. Вставьте посадочную втулку диагональной призмы в окулярный адаптер фокусировочного узла телескопа и затяните ее винтом фиксатором. Вы можете вращать диагональную призму для обеспечения большей комфортности наблюдения, перед этим ослабьте винт фиксатора окулярного адаптера.



Рис. 4

## ОКУЛЯР

Окуляр - это элемент оптической системы, который увеличивает изображение, проецируемое телескопом. Окуляр вставляется непосредственно в фокусирующий узел (модель 114), либо в диагональное зеркало (модели 60,70 и 80мм).

Для установки окуляра в модели 60, 70 и 80 мм:

1. Ослабьте зажимной винт на диагональном зеркале, чтобы он освободил гнездо для окуляра. Снимите пылезащитную крышку с диагонального зеркала.
2. Вставьте 20 мм окуляр хромированным наконечником в диагональное зеркало.
3. Зафиксируйте окуляр зажимным винтом.

Для снятия окуляра ослабьте зажимной винт на диагональном зеркале и вытащите окуляр



Рис. 5

Для установки окуляра в модель 114 мм:

1. Ослабьте зажимной винт в верхней части гнезда окуляра на фокусирующем узле и снимите заглушку с гнезда окуляра.
2. Вставьте окуляр 20 мм хромированным наконечником в фокусирующий узел.
3. Зафиксируйте окуляр зажимным винтом.

Для снятия окуляра ослабьте зажимной винт на гнезде окуляра и вытащите окуляр.



Рис. 6

## ИСКАТЕЛЬ STAR POINTER

Искатель оснащен регулировкой яркости, винтами регулировки по обеим осям и оправой для крепления на телескоп. Прежде чем приступить к работе с ним, его необходимо установить на оптическую трубу и тщательно отрегулировать.

Чтобы установить искатель StarPointer :

1. Найдите серебристый винт с накатанной головкой на трубе возле фокусера. Выкрутите его настолько, чтобы кронштейн искателя легко вдвигался в разъем «ласточкиного хвоста».
2. Вставьте кронштейн искателя в разъем «ласточкиного хвоста» возле фокусера. Закрепите его, затянув серебристый винт.



Рис. 7

## НАСТРОЙКА ИСКАТЕЛЯ STARPOINTER

---

Во время самой первой сборки телескопа вам потребуется отрегулировать искатель StarPointer так, чтобы он совпадал по направлению с главной оптикой телескопа. Данную процедуру легче всего выполнить в дневное время.

После выполнения регулировки искателя, в дальнейшем этот этап можно пропускать, если искатель не испытывал ударов или падений.

1. Вынесите телескоп днем на улицу и отыщите невооруженным глазом какой-либо легко опознаваемый предмет, например, фонарь, номерной знак автомобиля или высокое дерево. Предмет должен находиться достаточно далеко, не менее чем в 400 метрах от вас.

2. Снимите защитную крышку с объектива. Убедитесь, что 20-мм окуляр вставлен в фокусер телескопа или в диагональное зеркало.

3. Переместите треногу с телескопом так, чтобы телескоп «смотрел» в направлении на предмет, который вы выбрали на первом шаге.

4. Глядя через телескоп, двигайте трубу вверх или вниз, пока выбранный предмет не окажется расположенным в центре поля зрения. Если изображение кажется размытым, осторожно поворачивайте фокусировочные ручки, расположенные с обеих сторон телескопа, пока изображение не станет резким.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Изображение в окуляре (в моделях 114 мм) будет перевернутым. Это нормально для астрономического телескопа системы Ньютона.

5. Когда выбранный предмет будет в центре поля зрения 20-мм окуляра, включите искатель, повернув по часовой стрелке колесико переключателя на правой стороне искателя. Вы услышите щелчок, подтверждающий, что искатель включен. Это колесико также управляет яркостью прицельной сетки. Поверните его до упора, чтобы сделать прицельную сетку яркой насколько возможно.

6. Расположите голову примерно в 30 см позади искателя и, глядя через круглое окошко искателя, отыщите прицельную сетку в виде двух кругов. Вероятно, она будет недалеко от предмета, который вы видите через окуляр, хотя и не точно на нем.

7. Не перемещая трубу телескопа, поворачивайте ручки регулировки искателя, расположенные сбоку и снизу искателя StarPointer. Одна из них перемещает прицельную сетку влево-вправо, другая – вверх-вниз. Вращением ручек установите прицельную сетку на тот предмет, который вы видите в 20-мм окуляре. Теперь искатель StarPointer настроен!

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не забывайте отключать питание искателя Starpointer когда он не используется, чтобы избежать быстрого разряда батареек.

## АСТРОНОМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

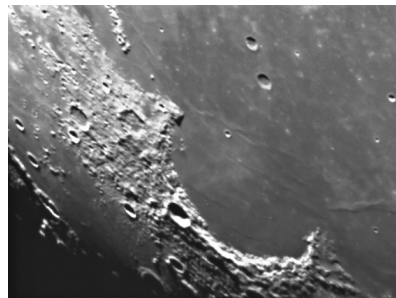
В данном разделе собраны краткие рекомендации по проведению визуальных наблюдений объектов Солнечной системы и объектов дальнего космоса, а также рассматриваются условия видимости, влияющие на качество и возможность проведения наблюдений.

### НАБЛЮДЕНИЕ ЛУНЫ

Полнолуние может показаться лучшим временем для наблюдений Луны, однако в этот период ее полностью освещенная видимая поверхность отражает слишком много света. Кроме этого, в этой фазе сложнее различить детали рельефа лунной поверхности.

Наиболее подходящее время для исследования Луны – это ее частные фазы (особенно вблизи первой и последней четверти), когда длинные тени на ее поверхности позволяют подробно рассмотреть рельеф. При небольшом увеличении лунный диск виден практически целиком. Попробуйте окуляры большей мощности для подробного исследования отдельных участков естественного спутника нашей планеты.

Совет: чтобы повысить контраст и выделить отдельные детали рельефа поверхности, используйте светофильтры. Для повышения контраста лучше всего подходит желтый светофильтр, в то время как нейтральный или поляризационный фильтры уменьшают излишнюю яркость поверхности.

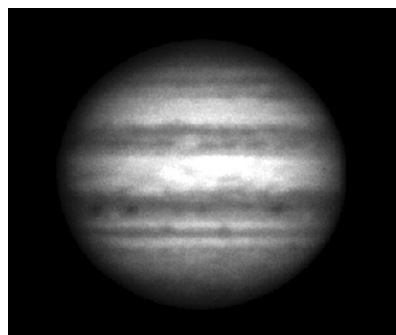


### НАБЛЮДЕНИЕ ПЛАНЕТ

Помимо Луны интересными объектами наблюдений являются все пять планет, видимых невооруженным глазом. Вы можете проследить смену фаз Меркурия и Венеры, подобных лунным фазам; увидите множество деталей на поверхности Марса, в том числе одну или даже обе его полярные шапки. Вы сможете полюбоваться облачными поясами Юпитера, а возможно, даже гигантским вихрем в его атмосфере – большим красным пятном, а также проследить за движением четырех ярких спутников этой крупнейшей планеты Солнечной системы. Ну и конечно, не забудьте насладиться неповторимым видом Сатурна, окруженного красивейшими кольцами.

Советы:

- Следует помнить, что атмосферные условия напрямую влияют на количество видимых деталей при наблюдении планет. Поэтому планеты, находящиеся низко над горизонтом или за источниками восходящих потоков воздуха, например, крышами или отопительными трубами, являются плохими объектами для наблюдения. Подробнее см. раздел «Условия видимости».
- Чтобы увеличить контраст и выделить отдельные детали на поверхности планет, используйте цветные окулярные фильтры.



### НАБЛЮДЕНИЕ СОЛНЦА

Хотя начинающие астрономы часто недооценивают Солнце как объект для наблюдений, его исследование является одновременно познавательным и интересным. Однако из-за высокой яркости Солнца во время наблюдений необходимо соблюдать крайнюю осторожность во избежание получения ожога глаз и поломки телескопа.

Используйте специально разработанные апертурные солнечные фильтры, защищающие от яркого солнечного света и делающие наблюдения безопасными. Через такой фильтр можно рассмотреть движение пятен по поверхности Солнца и разглядеть факелы – светлые образования неправильной формы вблизи краев диска.

- Лучшим временем для исследования Солнца является раннее утро или поздний вечер, в моменты температурной стабилизации атмосферы.
- Навестись на Солнце, не заглядывая в окуляр, можно ориентируясь по тени от трубы телескопа: она должна стать минимальной.

## ОГРАНИЧЕННАЯ ДВУХГОДИЧНАЯ ГАРАНТИЯ CELESTRON

A. Celestron гарантирует отсутствие в вашем телескопе дефектов в материалах и сборке в течение двух лет. Celestron отремонтирует или заменит продукт, который, после проведения осмотра компанией Celestron, будет признан дефектным по материалам или сборке.

Условием для данного обязательства Celestron по ремонту или замене является возврат продукции в Celestron вместе с приемлемым доказательством приобретения.

B. Перед возвратом необходимо получить соответствующий номер разрешения возврата. Позвоните в Celestron по тел. +1 (310) 328-9560 чтобы получить данный номер, который нужно разместить снаружи вашей транспортной тары.

Все возвраты сопровождаются письменным заключением, в котором указываются имя владельца, его адрес и номер телефона для связи в рабочее время, вместе с кратким описанием всех замеченных дефектов. Продукция или ее части, замененные на новые, становятся собственностью Celestron. Покупатель отвечает за все расходы на страхование и транспортировку как до фабрики Celestron, так и обратно, и должен быть готов к предоплате этих расходов. Celestron будет предпринимать соответствующие усилия по ремонту или замене любого телескопа, охваченного данной гарантией, в течение 30 дней с момента его получения. В случае, если ремонт или замена потребуют более 30 дней, Celestron уведомит потребителя соответствующим образом. Celestron оставляет за собой право заменить любую продукцию, уже снятую с производства, на новую со сравнимой ценой и функционалом. Данная гарантия будет отменена, и не будет иметь силы в случае, если подпадающая под нее продукция будет модифицирована в плане конструкции или функционала, или будет подвергнута грубому обращению, неправильной эксплуатации или самостоятельному ремонту. Сбои в работе или порча продукции вследствие нормального износа не покрываются данной гарантией.

CELESTRON ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ, А ТАКЖЕ ОТ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ ЯВНЫМ ОБРАЗОМ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ. ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВОМ CELESTRON ПО ДАННОЙ ГАРАНТИИ ЯВЛЯЕТСЯ РЕМОНТ ИЛИ ЗАМЕНА ОХВАТЫВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ, ИЗЛОЖЕННЫМИ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ. CELESTRON ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ВЗЫСКАНИЙ УПУЩЕННОЙ ВЫГОДЫ, ОБЩИХ, СПЕЦИАЛЬНЫХ, КОСВЕННЫХ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИХ УБЫТКОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАРУШЕНИЯ ЛЮБЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮБОЙ ПРОДУКЦИИ CELESTRON. ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ И ТЕ, В КОТОРЫХ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОТКАЗАНО, ОГРАНИЧЕНЫ ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ СРОКОМ В 2 ГОДА С ДАТЫ ПЕРВОГО ПРИОБРЕТЕНИЯ.

В некоторых странах не допускаются исключения или ограничения на случайный или косвенный ущерб или ограничения срока подразумеваемых гарантий, поэтому приведенные выше ограничения и исключения могут к вам не применяться.

Данная гарантия дает вам определенные права, также вы можете иметь некоторые другие права, которые отличаются в разных странах. Celestron оставляет за собой право на модификацию или снятие с производства, без предварительного уведомления, телескопов любой модели.

При возникновении проблем с гарантией или для помощи в использовании телескопа, воспользуйтесь следующими контактами:

Celestron

Customer Service Department	Tel. +1 (310) 328-9560
2835 Columbia Street	Fax. (310) 212-5835
Torrance, CA 90503	Monday-Friday 8AM-4PM PST

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная гарантия действительна для потребителей США и Канады, которые приобрели данный продукт у авторизованного партнера Celestron в США или Канаде. За пределами США и Канады данная гарантия применима только для тех покупателей, кто приобрел телескоп у международного дистрибьютора Celestron или авторизованного партнера Celestron в данной конкретной стране. Пожалуйста, свяжитесь с ними при необходимости гарантийного обслуживания.

**ПРИМЕЧАНИЕ ПО FCC:** Данное оборудование было испытано и было найдено соответствующим нормам для цифровых устройств класса B в соответствии с частью 15 правил FCC. Данные нормы были разработаны для обеспечения достаточной защиты от вредных помех при использовании в быту. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если установлено и применяется не в соответствии с инструкциями, может вносить вредные помехи в радиосвязь. Тем не менее, нет гарантии, что такие помехи не появятся в определенных условиях. Если данное оборудование создает помехи радио или телевизионному приему, что может быть определено путем его выключения и включения, пользователь может попробовать одну или несколько из следующих мер:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование в розетку в цепи, отделенной от цепи розетки, в которую включен приемник.
- Попросить помощи у продавца или опытного радио/телевизионного техника.

Конструкция и характеристики продукции могут изменяться без предварительного уведомления.

Данный продукт был разработан для использования лицами от 14 лет.



© 2020 Celestron • All rights reserved

www.celestron.com

2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.

Telephone: 800.421.9649

TM and © 2020 COS MOS™ Studios, Inc. All rights reserved.

