



магазин
ИННОВАЦИЙ



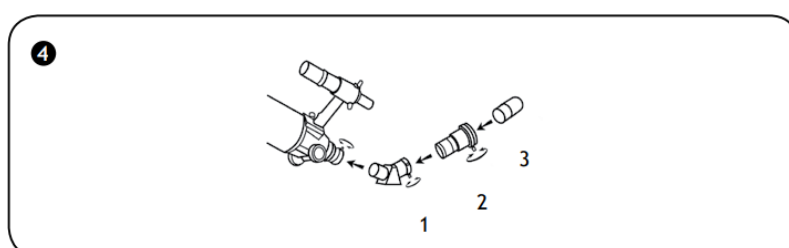
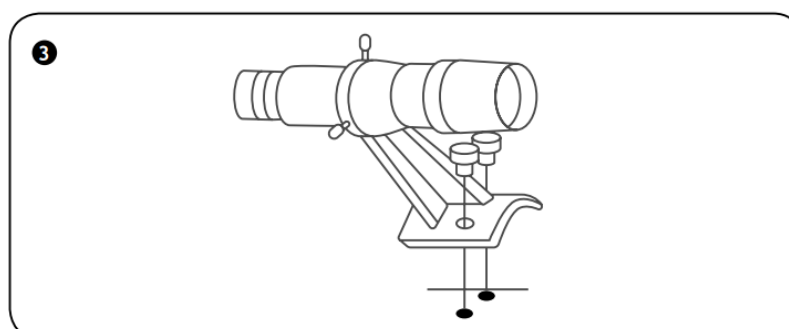
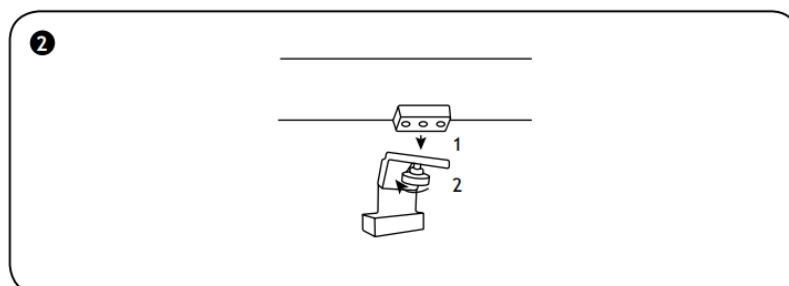
Телескоп Levenhuk Discovery Sky Trip ST50

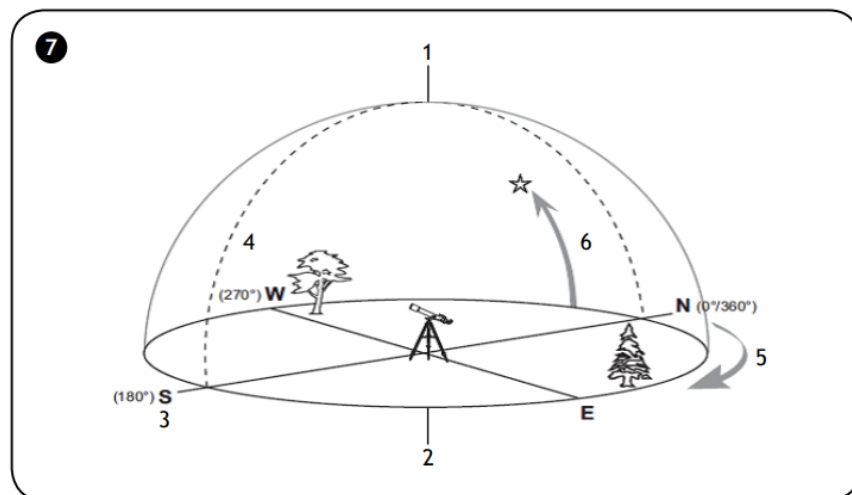
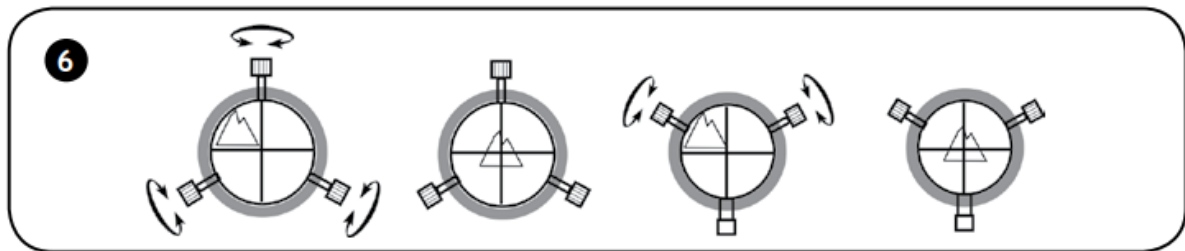
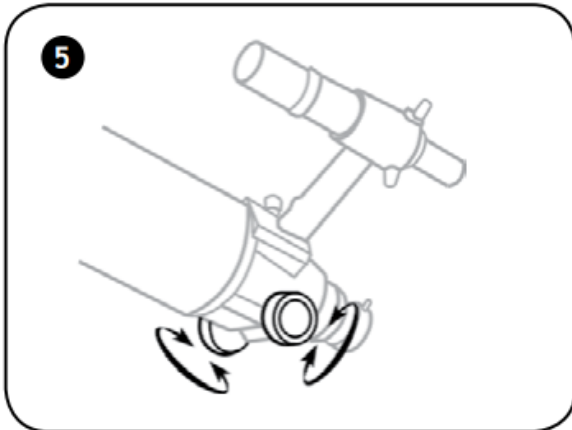
руководство пользователя





1. Труба телескопа
2. Бленда
3. Окуляр
4. Диагональная призма
5. Фокусер
6. Фиксатор оси высоты
7. Ручка регулировки
8. Ножка треноги
9. Фиксатор оси азимута
10. Искатель
11. Лоток для аксессуаров (Sky Trip ST80)





1. Зенит
2. Надир
3. С В Ю З
4. Линия меридиана
5. Вращение по азимуту
6. Высота



Телескопы-рефракторы Discovery Sky Trip на простой азимутальной монтировке станут прекрасным подарком для начинающих астрономов всех возрастов. С этими моделями можно рассматривать кратеры и горы на Луне, особенности поверхности планетных дисков и яркие объекты дальнего космоса. Кроме того, телескопы-рефракторы прекрасно подходят для наземных наблюдений. Модели комплектуются специальными рюкзаками – просто упакуйте телескоп и отправляйтесь на охоту за звездами! Перед первым использованием телескопа внимательно прочтите инструкцию!



ВНИМАНИЕ! Во избежание повреждения глаз никогда, даже на мгновение, не смотрите на Солнце в телескоп или искатель без профессионального солнечного апертурного фильтра, закрывающего переднюю часть прибора. При этом лицевая часть искателя должна быть закрыта алюминиевой фольгой или другим непрозрачным материалом для предотвращения повреждения внутренних частей телескопа. Дети могут пользоваться телескопом только под присмотром взрослых.

Все части телескопа поставляются в одной коробке. Распаковывая телескоп, будьте аккуратны и осторожны. Рекомендуем сохранить упаковку: использование оригинальной упаковки во время перевозки гарантирует целостность и сохранность инструмента. Внимательно осмотрите коробку, так как некоторые детали имеют малые размеры и могут затеряться. Во время сборки телескопа все винты должны быть надежно затянуты для исключения колебаний.

ВНИМАНИЕ! НЕ ПЕРЕТЯНИТЕ ВИНТЫ, ЧТОБЫ НЕ СОРВАТЬ РЕЗЬБУ! В процессе сборки и во время использования телескопа НЕ КАСАЙТЕСЬ пальцами линз телескопа, искателя или окуляра. Оптические поверхности имеют тонкое покрытие, которое легко повредить при касании. НЕ ВЫНИМАЙТЕ линзы и зеркала из корпусов, так как это аннулирует гарантийное соглашение.

Установка монтировки (рис. 2)

- На нижней части трубы есть крепежная площадка с отверстием под резьбу. Совместите ее с винтом крепления на треноге.
- Вкрутите винт крепления треноги в отверстие на крепежной площадке трубы для фиксации трубы телескопа.
- Не затягивайте соединение слишком туго, чтобы не повредить резьбу.

Установка оптических аксессуаров

Ваш телескоп может комплектоваться дополнительными аксессуарами: окулярами, диагональной призмой и линзой Барлоу. Аксессуары устанавливаются в строго определенном порядке.

Ослабьте фиксатор диагональной призмы на тубусе фокусера, вставьте диагональную призму в тубус и затяните фиксатор, чтобы зафиксировать диагональную призму (рис. 4). Затем ослабьте фиксатор диагональной призмы с помощью стопорных винтов; вставьте необходимый окуляр в диагональную призму и зафиксируйте его, затянув стопорный винт. Если вы хотите использовать линзу Барлоу, установите ее между диагональной призмой и окуляром.

Линза Барлоу

Линза Барлоу используется вместе с окулярами для достижения максимального увеличения. При использовании линзы Барлоу уменьшается поле зрения, а фокусное расстояние телескопа становится больше (вдвое, если используется линза Барлоу 2x, и втрое, если используется линза Барлоу 3x). Помимо дополнительного увеличения преимущества использования линзы Барлоу заключаются в улучшенном выносе зрачка и уменьшении сферических искажений в окуляре. Но самое большое преимущество линзы Барлоу состоит в том, что при том же количестве окуляров в вашей коллекции вам доступен больший диапазон увеличений.



Установка и настройка оптического искателя

Выкрутите два рифленых винта из отверстий в трубе телескопа; установите искатель над отверстиями и закрепите его двумя рифлеными винтами (рис. 3).

Оптические искатели, закрепляемые на оптической трубе, — очень полезные приспособления. Когда они правильно настроены, объекты легко находить и удерживать в центре поля зрения. Вращайте переднюю часть искателя, пока не получите четкий фокус (рис. 6).

Выберите удаленный объект на расстоянии не менее 500 метров от вас и нацельте на него телескоп. Отрегулируйте телескоп так, чтобы объект попал в центр поля зрения окуляра. Убедитесь, что объект, центрированный в трубе телескопа, находится в центре визирной сетки искателя. Используя три юстировочных винта, центрируйте визирную сетку искателя на объекте.

Фокусировка

Медленно поворачивайте ручки фокусировки, пока изображение в окуляре не станет четким. Время от времени приходится заново фокусировать изображение, так как изменения температуры, состояния атмосферы и прочих условий влияют на фокус. Практически всегда требуется повторная фокусировка при смене окуляра или установке/снятии линзы Барлоу (рис. 5).

Монтировка и наведение телескопа

Монтировка AZ — альт-азимутальная монтировка, позволяющая перемещать трубу телескопа по высоте (вверх-вниз) и азимуту (влево-вправо). Поскольку Земля вращается, объекты будут постоянно уходить из поля зрения окуляра. Поэтому вам нужно постоянно подводить телескоп как по высоте, так и по азимуту, чтобы удержать объект в поле зрения.

В справочных материалах позиции высот относительно вашего местонахождения указываются в градусах (минутах, секундах) выше или ниже вашего горизонта. Азимут может быть указан основными точками компаса (N, SW, ENE и т. п.), но обычно его указывают в шагах по часовой стрелке по шкале 360 градусов, от севера (0°) через восток, юг и запад (90°, 180° и 270° соответственно) (рис. 7).

Как начать наблюдения

Прежде чем начать изучение космоса, научитесь пользоваться телескопом днем. Сначала рассмотрите разные наземные объекты: дома, деревья и многое другое!

Важно: телескоп следует установить в месте, защищенном от ветра. Изучение Луны, планет и звезд лучше всего проводить вдали от светящихся окон, фонарей и фар машин. Старайтесь выбирать такие ночи, когда звезды светят ярко и ровно.

Наведите телескоп на выбранный объект. Глядя в искатель, медленно перемещайте трубу телескопа, пока объект не окажется в центре. Посмотрите в окуляр телескопа - вы увидите увеличенное изображение объекта. После небольшой тренировки вы легко научитесь передвигать трубу телескопа так, чтобы не потерять изображение из поля зрения окуляра.



Технические характеристики

	Discovery Sky Trip ST50	Discovery Sky Trip ST70	Discovery Sky Trip ST80
Тип телескопа	рефрактор	рефрактор	рефрактор
Материал оптики	стекло	стекло	стекло
Покрытие оптики	полное просветляющее	полное просветляющее	полное просветляющее
Апертура, мм	50	70	80
Фокусное расстояние, мм	360	400	400
Светосила (относительное отверстие)	f/7,2	f/5,71	f/5
Максимальное полезное увеличение, крат	100	140	160
Посадочный диаметр окуляров	1,25"	1,25"	1,25"
Окуляры	8 мм (45x) 20 мм (18x)	10 мм (40x) 20 мм (20x)	25 мм (16x) 9 мм (44x)
Линза Барлоу	+	+	+
Диагональная призма	+	+	+
Искатель	оптический, 2x	оптический, 5x24	оптический, 5x20
Монтировка	AZ	AZ	AZ
Тренога, мм	алюминий 400–1250	алюминий 400–1250	алюминий 560–1200
Лоток для аксессуаров	–	+	+
Рюкзак	+	+	–
Наплечная сумка	–	–	+

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.



Уход и хранение

- **Никогда не смотрите в прибор на Солнце или область рядом с ним без специального фильтра, а также на другой источник яркого света или лазерного излучения. ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЗРЕНИЯ И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЛЕПОТЕ!**
- Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией.
- Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.
- В случае запотевания объектива прекратите наблюдения. Не протирайте объектив! Удалите влагу с помощью фена или, направив телескоп вниз, дождитесь естественного испарения влаги.
- Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий.
- Не касайтесь пальцами поверхностей линз. Очищайте поверхность линз сжатым воздухом или

мягкой салфеткой для чистки оптики. Для внешней очистки прибора используйте специальную салфетку и специальные чистящие средства, рекомендованные для чистки оптики.

- Храните прибор в сухом прохладном месте, недоступном для воздействия кислот или других активных химических веществ, вдали от отопителей (бытовых, автомобильных) и от открытого огня и других источников высоких температур.
- Когда прибор не используется, всегда надевайте на него пылезащитную крышку. Всегда убирайте окуляры в защитные футляры и закрывайте их крышками. Это защищает поверхность линз и зеркал от попадания пыли и грязи.
- Узлы механики с металлическими и пластмассовыми деталями сопряжения необходимо смазывать. Узлы, обязательные для смазки:
 - труба оптическая;
 - точная механика: рейка фокусера, микрофокусер оптических труб телескопов;
 - монтировка;
 - червячные пары, подшипники, шестерни и резьбовые передаточные механизмы монтировок.

Используйте универсальные смазки на основе силикона с диапазоном рабочих температур $-60... +180$ °C.

- Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.
- **Дети могут пользоваться прибором только под присмотром взрослых.**

Гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары – **6 (шесть) месяцев** со дня покупки, на остальные изделия гарантия действует **2 (два) года**. Гарантия позволяет бесплатно отремонтировать или обменять продукт Levenhuk, подпадающий под условия гарантии, в любой стране, где есть офис Levenhuk. Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте www.levenhuk.ru/support По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.