

НА ГЛАВНУЮ / БЛОГИ / ПОПУЛЯРНО ОБ АСТРОНОМИИ / СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР ТЕЛЕСКОПОВ СЕМЕЙСТВА LEVENHUK SKYLINE PRO: 80 МАК И 105 МАК

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР ТЕЛЕСКОПОВ СЕМЕЙСТВА LEVENHUK SKYLINE PRO: 80 МАК И 105 МАК

0 | 216 |

На ринг вызываются два бойца из клана зеркально-линзовых телескопов и одной серии Levenhuk Skyline PRO: 80 МАК и 105 МАК. В ходе беспощадного сравнительного боя мы выясним какие астрономические объекты можно в них реально увидеть, так ли они компактны и что дает разница в апертуре всего в 25мм. Итак, начинаем!

Обзор и фотографии подготовлены [Владимиром Суворовым](#). Редакторская правка и подготовка к публикации выполнены Антоном Ткаченко.

Levenhuk Skyline PRO 80 МАК и 105 МАК - это катадиоптрические (то есть зеркально-линзовые) телескопы, построенные по схеме Максудова-Кассегрена, сочетающие в себе необычайную компактность, небольшой вес и отличные оптические характеристики. Применяются они как для визуальных наблюдений небесных тел, так и для астрофотографии ярких объектов, таких как Луна и планеты. Благодаря передней линзе (мениску), труба телескопа у этих моделей полностью закрыта от пыли, в ней не возникает турбулентных потоков воздуха, что делает изображение устойчивым и контрастным. Система Максудова-Кассегрена очень хорошо исправлена по полю и наблюдение Луны, равно как и всех доступных для неё небесных объектов, подарит вам массу впечатлений. На вершине линейки этих менисковых телескопов стоит модель Levenhuk Skyline PRO 150 МАК, очень мощный, серьезный инструмент с апертурой 150мм. Младшие модели, благодаря своему минимальному весу и размерам, легко укладываются в обычный фоторюкзак, и могут использоваться для наблюдения звездного неба, так и для фотоохоты. Основное отличие между двумя сравниваемыми моделями заключается в том, что 105мм апертура собирает на 61% процента больше света, чем 80мм, а большее фокусное расстояние (1300мм против 1000 мм у 80 МАК) позволяет получить большое увеличение, необходимое при наблюдениях планет, и обеспечивает более четкое и контрастное изображение. Внешний вид обоих телескопов представлен на фотографиях внизу. Здесь и далее мы будем сначала показывать фотографию Levenhuk Skyline PRO 80 МАК, а следом - Levenhuk Skyline PRO 105 МАК.

ПОЛНАЯ ВЕРСИЯ НОМЕРА
В ТВОЕМ ПЛАНШЕТЕ



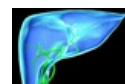
Популярная
Механика



Cnews
НАСА выбрало ракету-носитель



Создана таблетка от ярости



В голове мыши выросли печень человека



MarketGid
Владимир Ульянов не был обычным человеком



Оптика надёжно защищена передней крышкой, как от влаги, так и от солнечных лучей. Наблюдается плотная посадка крышки на трубу в каждом из двух телескопов.



Две трети США погибнет именно от ЭТОГО



Выяснили, откуда на Земле взялись евреи (фото)



В автомобилях появится кнс



Wi-Fi может быть опасен для



Недорогой планшет Google бу



MHealth
небезопасные спортивные добавки



Ода помидорам!



Как сделать еду привлекательной для ребенка?



ReadMe
Международный салон вооружений и военной техники



10 интересных фактов о Луне



Электронный фортепиано из подручных средств



Самодельная летающая лампочка (видео)



Вот кем был Ленин на самом деле! От народа скрывали правду!

ПОПУЛЯРНЫЙ ЛЕКТОРИЙ

МОСКВА



МОЗГ И НАРКОТИКИ
Причины влияния опиоидов, психостимуляторов и галлюциногенов на мозг человека

24 июля



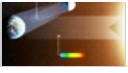



Infox
А на что вы готовы ради любви?



Астрономы нашли жизнь на



Даже по размеру напылённого кружка на тыльную поверхность мениска прекрасно видно насколько велико экранирование в системе у МАК 80. В цифрах это будет выглядеть так: 42.5% против 29% у МАК 105. Конечно, на таком телескопе сложнее будет наблюдать подробности на дисках Луны и планет.

-  Земле, просветив ее Луной
-  Динозавры с перьями страдали от гигантских блох
-  Ученые: вдыхайте аромат с открытыми глазами
-  В пещере нашли трехпалого человека с огромным фаллосом

ТОП 5 ТЕМ

T-90 ПРОТИВ АБРАМСА

Довольно часто в СМИ можно встретить утверждения, о том, что Т-90 в нынешнем виде уже не м...

02/03/09 33312

ЕСТЕСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Микробные лампы

Поиски источников освещения – эффективных, безопасных и наносящих минимальный вред окружаю...

05/12/11 22

КЕРАМИЧЕСКИЙ ПИСТОЛЕТ

Пуля

Львиная доля устройств, обеспечивающих безопасность граждан в аэропортах, на вокзалах...

18/06/12 20

ОРУЖИЕ ПОБЕДЫ

От гранаты до истребителя

Бытует мнение, что Советский Союз одержал победу в Великой Отечественной войне скорее числ...

21/04/09 17718

НОВЫЙ КАПАШ

Подробности

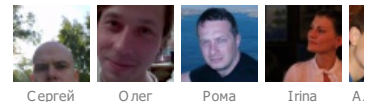
В июне прошлого года «Ижмаш» начал разработку нового автомата в инициативном порядке, н...

17/04/12 485



Поп Мех Популярная Механика на 

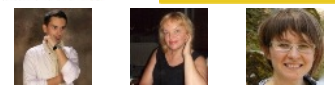
16,821 пользователям нравится Популярна



Сергей Олег Рома Irina A.

 Социальный плагин Facebook

viadeo Присоединиться



Рамин Аляев Маша Maria Samarina

CEO	Воуман, Директор	CEO
45 миллионов профессионалов		



Линзовые поверхности обоих телескопов имеют просветляющее покрытие, которое обеспечивает максимальное светопропускание. На отражающие поверхности нанесен защитный слой, увеличивающий срок их службы.



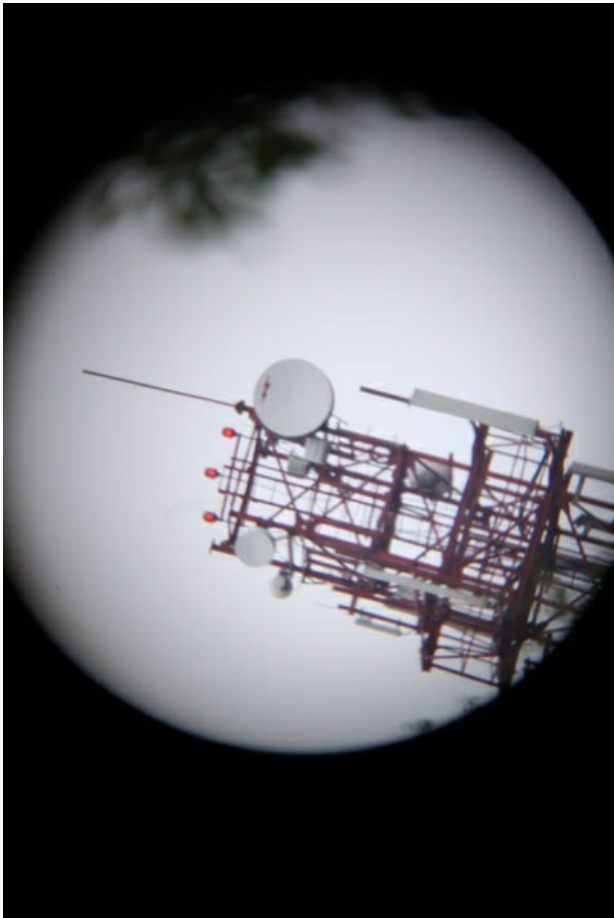
В трубах установлены специальные отсекатели для паразитных световых лучей, так называемые бленды. Прекрасно видно, как аккуратно выполнен узел посадки главного зеркала на бленду и насколько точно отцентрирована система оптики у этих телескопов.



Трубы телескопов металлические, рёбрами жёсткости служат оправы мениска и главного зеркала. Диагональное зеркало на МАК 80 затягивается при помощи кольца на резьбе, а у МАК 105 крепится при помощи пары винтов. Это намного удобнее, поскольку крепление получается более жёсткое, что особо важно при астрофотографии.



Бесспорно, помимо астрономических наблюдений, важнейшим применением рассматриваемых в обзоре телескопов являются наземные наблюдения различных строений, окружающих пейзажей, птиц итд. У меня не возникло чувство дискомфорта во время наземных наблюдений.



Постепенно отодвигая глаз от призмы можно найти положение, при котором становится видно само изображение. Это очень удобно для наведения на нужный объект в случае, если по какой-либо причине не используется искатель. После наведения уже можно поставить окуляр.



Посадочные отверстия окуляров в двух телескопах совершенно одинаковые:



Через диагональное зеркало мы можем наблюдать небольшую чёрную точку. Не пугайтесь, это всего лишь экранирование вторичным зеркалом.



Обратите внимание, что крепление окуляра и адаптера камеры у Levenhuk Skyline PRO МАК 80 происходит за счёт сжатия пластиковой втулки при затяжке внешнего кольца, в то время как у МАК 105 два радиальных винта решают эту задачу гораздо эффективнее.



Фокусирующее устройство размещено на оправе и представляет собой ручку с плавным ходом, вращая которую, мы смещаем главное зеркало телескопа вдоль оптической оси. Этим смещением и достигается фокусировка. У обоих телескопов наблюдался люфт при смене направления вращения.



На корпусе оправы у МАК 80 под углом 120 градусов размещены три юстировочных винта, а МАК 105 имеет уже три пары таких винтов, в каждой из которых имеется стопорный винт для фиксации положения юстировки:



В креплении искателя к трубе тоже есть небольшая разница: у МАК 105 конструкция проще, искатель крепится без отвёртки.



В обоих телескопах выставление искателя соосно трубе не вызывает каких-либо сложностей.



Искатель у обоих телескопов типа "red dot" (с красной точкой) и имеет многослойное просветление:



Монтировки у телескопов хоть и экваториальные, но разные. МАК 80 комплектуется монтировкой EQ-1, а МАК 105 - более грузоподъемной EQ-2:



У МАК 105 лучше выполнен узел крепление телескопа к монтировке: в виде П-образной конструкции на пробковой подложке:



Винты фиксации осей у МАК 105 больше, выполнены в пластике и удобнее в работе, чем аналогичные винты у МАК 80:



Крепления ручек управления тонкими движениями у обоих рассматриваемых телескопов аналогичны, но на МАК 105 они длиннее:



Обе монтировки снабжены координатными кругами и указателями для быстрого и точного наведения:



Узел настройки полярной оси выполнен надёжно на обеих монтировках. Ручки для установки по широте места наблюдения для удобства имеют реверс:



У МАК 105 на корпусе установлена дополнительная шестерня для подключения отдельно приобретаемого электродвигателя:





Узлы крепления голов монтировок к треногам одинаковые:



Треноги у обоих телескопов также одинаковые. Полка для принадлежностей прочно связывает конструкцию тренопы, делая телескоп более устойчивым. У МАК 80 полка выполнена из пластика, а у МАК 105 она металлическая:



Веса противовесов и длины штанг одинаковые:



Треноги регулируются по высоте, длины ног совершенно одинаковые:



В наборе аксессуаров для МАК 80 присутствует адаптер для крепления камеры, в то время как у МАК 105 он уже встроен в окулярный узел:



На фотографиях показана последовательность установки фотоаппарата на телескопы Levenhuk Skyline PRO 80 МАК и Levenhuk Skyline PRO 105 МАК:





Установка фотокамеры завершена:



Крепление специальной астрокамеры:



Таблица сравнения технических характеристик

Оптическая схема	Максутова-Кассегрена	Максутова-Кассегрена
Диаметр объектива (апертура)	80мм	102 мм
Фокусное расстояние	1000мм	1300 мм
Относительное отверстие	f/12,5	f/12,8
Максимальное полезное увеличение	160x	200x
Проницающая способность (предельная звездная величина)	11,0	12,0
Разрешающая способность	1.73"	1,3"
Посадочный диаметр окуляров	1,25" (31,75 мм)	1,25" (31,75 мм)
Окуляры в комплекте (увеличения)	SUPER 3.6 мм(277x) и SUPER 17мм (58x)	SUPER 10 мм (130x) и SUPER 20 мм (65x)
Искатель	"red dot" (с красной точкой)	"red do" (с красной точкой)
Монтировка	экваториальная немецкая EQ1	экваториальная немецкая EQ2
Тренога	алюминиевая	алюминиевая
Высота треноги:	регулируемая, 700-1250 м м	регулируемая, 700-1250 м м

Размеры трубы (диаметр x длина):	100 мм x 250 мм	121 мм x 320 мм
Вес (трубы):	1,37 кг	1,94 кг

Тест по дифракционной точке

Ниже для двух телескопов приведены 100% кропы изображения самой искусственной звезды (в центре кадра) и её внефокалов (по бокам).

Levenhuk Skyline PRO MAK 80:



Levenhuk Skyline PRO MAK 105:



Как видно из теста, оба телескопа имеют заметную сферическую aberrацию, особенно сильно она проявляется у MAK 80. В случае MAK 105 наблюдается небольшой астигматизм.

Краткие выводы

Младшее семейство зеркально-линзовых телескопов Levenhuk Skyline PRO подходит для наблюдений Луны, планет, двойных звезд, рассеянных звездных скоплений и для наземных наблюдений. С учётом всего вышеизложенного для астрономических целей советуем выбрать большую апертуру, то есть Levenhuk Skyline PRO 105 MAK. Для любителей фотоохоты за птицами и тех, кто любит путешествовать налегке, подойдет Levenhuk Skyline PRO MAK 80. Оба телескопы лёгкие, компактные и начинающие любители астрономии младшего школьного возраста легко справятся с любым из них. Я рекомендую телескопы широкому кругу любителей астрономии и природы.

Добавлено: 28.06.12

[Зарегистрируйтесь](#) сейчас и получите 100 баллов себе на счет!

А разместив ссылку на этот материал Вы получите дополнительные баллы за каждый переход по ней.

Подробнее об условиях акции читайте в [правилах](#).



ИНТЕРЕСНЫЕ БЛОГИ



ОБЗОР ТЕЛЕСКОПА LEVENHUK SKYMATIC PRO 150 EQ MAK

Levenhuk SkyMatic PRO 150 EQ MAK – мощный профессиональный инструмент, построенный по опти...

24/05/12 4



ОБЗОР ТЕЛЕСКОПА BRESSLER MESSIER NT- 150S/750

BRESSER Messier NT-150S/750 предназначен для визуальных наблюдений галактик, туманностей и...

23/05/12 2



ОБЗОР ТЕЛЕСКОПА BRESSLER MESSIER NT- 150L/1200

BRESSER Messier NT-150L/1200 (EXOS-2/EQ5) – это рефлектор Ньютона с главным зеркалом диамет...

13/04/12 2



ОБЗОР ТЕЛЕСКОПА LEVENHUK SKYLINE PRO 2000 EQ

Levenhuk Skyline PRO 2000 EQ – это параболический рефлектор Ньютона с диаметром главного...

27/03/12 3



Гаджет для обрезания стеклянных бутылок (видео)



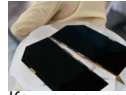
Беспроводные наушники Parrot ZIK



Обычная сода творит настоящие чудеса!



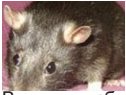
Страшная тайна пластиковых окон!



Как делают солнечные батареи для космоса?



Конквенты планшет ного компьютера Apple iPad



В джунглях обнаружена гигантская крыса жизни на Землю



Найден экспортер



Вертолеты различных вооруженных сил и флота



Самодельная летающая лампочка (видео)



Вместо "частицы Бога" найдено нечто новое



Почему скрывают правду об НПО

КОММЕНТАРИИ (0)

Написать комментарий:

КОММЕНТИРОВАТЬ

© 2002-2012 ООО «Фэшн Пресс»,
© 2002-2012 Sanoma Independent Media.

Перепечатка и любое воспроизведение материалов сайта возможны лишь с письменного разрешения ООО «Фэшн Пресс».

Создание сайта «Insight-Studio»

УЧАСТНИК TOP 100 Rambler's

mail.ru РЕЙТИНГ

73 886
27 342
16 763

- САЙТ**
- Обои
 - Опросы
 - Правила
 - Правовая информация
 - Контакты
 - RSS

- РЕКЛАМА**
- Реклама в журнале
 - Реклама на сайте
 - Реклама в iPad
 - Реклама в мобильных приложениях

- ЖУРНАЛ**
- Архив
 - Подписка на журнал
 - Блог редакции
 - Письмо в редакцию

- НОВЫЙ НОМЕР**
- Читать на сайте
 - в iPad
 - в iPhone
 - в Android
 - в Samsung bada

