

НАБЛЮДЕНИЯ

Прогнозата за времето

Любителската астрономия е крайно увлекателно хоби, което носи на човек множество открития, интересни и радващи, но понякога и много неприятни. Така, често неприятно откритие е фактът, че който и да е оптичен телескоп не може да вижда през облаците. А понякога, дори при ясно на пръв поглед небе, когато през деня Слънцето свети ярко, астрономическите наблюдения през нощта са почти невъзможни, например поради ниската прозрачност на атмосферата.

случи и с месеци.

Изборът

На пръв поглед може да ви се стори, че да си купувате телескоп е напълно безсмислено - но това не е така. Главно то е правилно да го изберете и тогава той ще ви подари много приятни минути и незабравими впечатления.

Онези, които имат щастието да живеят далеч от големите градове, за визуални наблюдения ще е подходящ голям рефлектор - той ще им позволи да получат максимал-

За какво е нужна тя на астрономите?

бор, макар че отстъпват на моделите с по-големи апертури, са доста значителни. Освен това не изискват дълга термична стабилизация и подготовката за наблюденията не отнема много време. През зимата може дори да се случи така, че докато сглобяват и настройват телескопа, докато се стабилизира температурно, небето отново да се покрие с облаци, а наблюдателят да премръзне. И ако връщайки се у дома изведнъж видите звезди в небето, просто можете да

през зимата? Начинаещите любители на астрономията понякога смятат, че лятото е най-подходящото време през годината за астрономически наблюдения. Тогава е топло, често времето е добро, а освен това е и сезонът на отпуските, следователно на пътуванията към вилата или на юг под тъмното небе. Но летните нощи са кратки и за пълноценни наблюдения на обектите от далечния Космос в средните ширини остават само няколко часа - а това време винаги не стига. През зимата ясно време не се случва често, но ако се облекчеще достатъчно топло, можете да видите огромно количество обекти. Освен

те наблюдения не са толкова страшни, както изглежда. Оптичните прибори не се боят от студа - само трябва да се предотврати появяването на конденз върху оптичните повърхности при внасянето на телескопа в топло помещение. А наблюдателите, като правило, си имат топли дрехи. Има публикувани отчети на любители на астрономията за наблюдения при температури до -30°C!

Пролет и есен

Всъщност, това е най-доброто време за наблюдения. Нощите вече са достатъчно дълги, но при това не е твърде студено, а вероятността от добро време е доста висока. В същото време на небосвода освен есенните или пролетните обекти, при вечер и преди изгрева добре се виждат и летните, и зимните обекти. Не е случайно, че Месие маратонът - своеобразно състезание сред любителите на астрономията с цел да се видят всичките 110 обекти на Месие за една нощ - се провежда именно през пролетта и есента, през март и октомври.

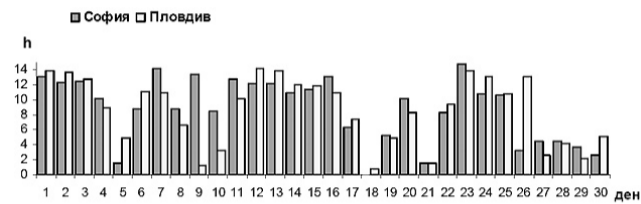
Прогнозата

Разбира се, преди да планирате наблюдения е необходимо да се запознаете с прогнозата за времето. Съвременните методи за компютърно моделиране на времето осигуряват доста висока точност на прогнозата за близките 2-3 дни, а в Интернет са достъпни спътникови снимки на облачността над големи територии практически в реално време. Съпоставянето на прогнозата за времето и спътниковите снимки позволява с доста точна степен на точност да се предсказват гарантирано ясни нощи и да се избегнат досадни разочарования, дори и през зимата.

Затова, въпреки всички капризи на времето, през всяко време на годината телескопът ще остане полезен и необходим инструмент, който няма да стои без работа. И всяка ясна нощ вие ще получавате море от удоволствие, възглаждайки се в дълбините на Вселената и изучавайки това, което остава скрито за невъоръженото око. Т

Астроклимат

В България той не е от най-добрите, но не е и от най-лошите. Астроклиматът се определя от много голямо количество параметри, но тук ще се спрем само на главните - облачността и прозрачността на атмосферата. В София и околностите, според статистиката, ясни нощи в годината са около 1/2. Освен това, част от ясни нощи

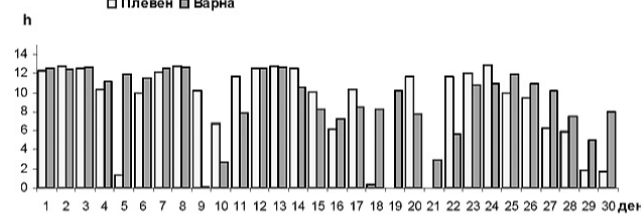


Слънчево греене (часове) през юни 2015 г.

обезателно съвпадат с пълнолунието, което прави невъзможно наблюдението на слабите обекти, като галактики, мъглявини и звездни купове. Има и нощи с променлива облачност, примерно половината от всички.

на апертура за минимална цена.

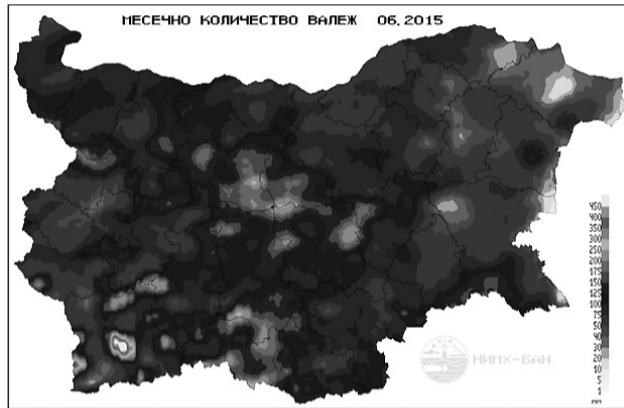
При избора си градските жители трябва да изхождат от конкретните условия, отчитайки нивото на осветяване в предполагаемото място за наблюдение, възмож-



Слънчево греене (часове) през юни 2015 г.

Но не всеки любител на астрономията ще се реши да владее голям телескоп, когато не е уверен в това, какво ще успее да наблюдава. Освен това, трябва да се отчете, че разпределението на ясни нощи по сезони е много нееднородно. Повечето от тях, естествено, са през лятото, а през зимата подходящо време може да не се

наблюдава. Благодарение на това, че биноклите и малките рефрактори са евтини и компактни, те са напълно достъпни, включително и като допълнение към вече наличен голям телескоп. Освен това, такъв уред може лесно да вземете със себе си, ако предвидите пътуване в място с тъмно небе.



Месечно количество валеж (мм), юни 2015 г.

вземете бинокъла от лавицата и след минута вече да наблюдавате. Благодарение на това, че биноклите и малките рефрактори са евтини и компактни, те са напълно достъпни, включително и като допълнение към вече наличен голям телескоп. Освен това, такъв уред може лесно да вземете със себе си, ако предвидите пътуване в място с тъмно небе.

това - и най-главното - видът на звездното небе се изменя през сезоните и да видите зимните обекти през лятото или въобще е невъзможно, или те се виждат ниско над хоризонта, което съществено влошава качеството на изобразяването.

И все пак, за да видите всички небесни обекти в най-добрите условия - когато те се намират високо над хоризонта и влиянието на атмосферата върху качеството на изобразяването е минимално - налага се да наблюдавате небето в течение на цялата година. Всъщност, дори зимни-

Зима и лято

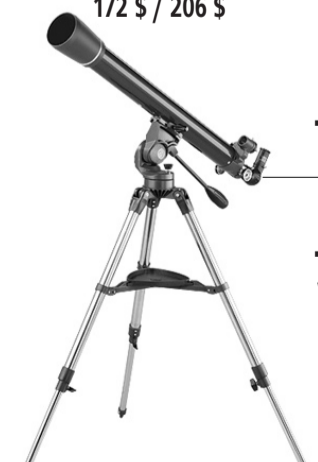
Защо астрономите отглеждат толкова голямо внимание именно на наблюденията

ново-NEW-ново-NEW-ново-NEW-ново-NEW-ново

www.telescope.bg андромеда лещови и огледални телескопи за всеки

CELESTRON AstroMaster

CE21061/2
рефрактор 70/900, f/13
азимутален / екваториален
172 \$ / 206 \$



Комплектите включват:
лазерен търсач с червена точка,

CE31035
рефлектор 76/700, f/9
екваториален
193 \$



алт-азимутална или съответно екваториална монтировка,

CE21063/4
рефрактор 90/1000, f/11
азимутален / екваториален
309 \$ / 323 \$



стомателна триноза, два окуляра: f=20 mm с призма за изправяне на

CE31042
рефлектор 114/1000, f/9
екваториален
254 \$



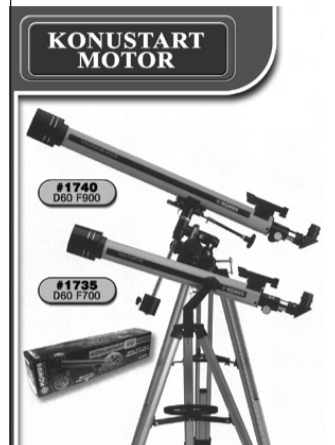
образа и f=10 mm, диагонално огледало (само за

CE31045
рефлектор 130/650, f/5
екваториален
304 \$



рефракторите),
CD ROM: The Sky Level 1.

Телескопите **KONUSTART MOTOR** са едно чудесно въведение в очарователния свят на астрономическите наблюдения. Прегледите ви ще се разкрият ярки изображения, а инструментите са лесни за употреба и пренасяне. Комплектът включва голямо разнообразие от аксесоари: 2 окуляра с диаметър 31.8 mm, леща на Барлоу 2x и устройство за изправяне на образа 1.5x. Чудесен комплект за астрономически наблюдения, който съдържа и метална триноза, монтировка, звездна и лунна карта, инструкция.



KONUS
Optical & Astronomy Systems

ТЕЛЕСКОПИ РЕФРАКТОРИ
Konus Italia
много качествени просветлени лещи
оптично стъкло, ахроматични

УНИВЕРСАЛНИ
за наземни и астрономически наблюдения, идеални за Слънце, Луна и планети, както и за астротомография

#1736 KONUSTART-700
110 \$ 60/700 екв. NEW!
ТЕЛЕСКОП РЕФРАКТОР
диаметър обектив D=60 mm (2.4"),
фокусно разстояние F=700 mm,
светлосила f/11.7, метален тубус,
входен диаметър за окуляри D=31.8 mm (1.25"), търсач 5x24, лунен филтър, леща на Барлоу 2x, 90° диагонално огледало, устройство за прав образ 1.5x, смартфон адаптер, окуляри: H 20 mm (35x) H 8 mm (87x)



#1740 KONUSTART-900
190 \$ Motor 60/900

ТЕЛЕСКОП РЕФРАКТОР
диаметър обектив D=60 mm (2.3"),
фокусно разстояние F=900 mm,
светлосила f/15, метален тубус,
входен диаметър за окуляри D=31.8 mm (1.25"), търсач 5x24, лунен филтър, леща на Барлоу 2x, 90° диагонално огледало, устройство за прав образ 1.5x, окуляри: H 20 mm (45x) H 8 mm (112x)



ДОПЪЛНИТЕЛНО може да се закупи към тези два модела:
#1054 леща 2x с филтър адаптер
#1060/2 слънчев филтър Mylar
#1070 двобен фотоадаптер
#1103 филтър за мъглявини
#1100 4 броя планетни филтри на Wratten N11, N12, N21, N23A

Всички видове окуляри
Всички видове Т-2 пръстени
АНДРОМЕДА ООД
официален представител на
KONUS Italia Group Srl.
София, ул. Цар Асен 49, вход от Н.Рилски
www.telescope.bg
астро-клуб: 981 08 98, 981 13 27
GSM: 088 8402 475, 088 7894 056