

Tanuljunk meg látni!

Az emberi szem talán legszigorúbb próbája a távcsöves észlelés. Ahogy a hegedűművész keze is egészen kivételesen gyakorlott a hajlékonyságban és a mozgás tudatos szabályozásában, úgy a megfigyelő szemének is jóval érzékenyebbnek és kifinomultabbnak kell lenni annál, amit a mindennapi élet megkövetel.

Aligha meglepő, hogy pontos megfigyeléseket csak gyakorlott szemmel végezhetünk. Sok történet kering olyan esetekről amikor veterán észlelők egy kis távcsövet használva olyan részleteket is észrevettek, amelyeket mások, tökéletesebb felszereléssel de gyakorlatlan szemmel nem láthattak. William Herschel akinek látóképességét csak kevesek szárnyalták túl, a következőket mondja:

"Nem számíthatunk arra, hogy kapásból is látunk. A látás bizonyos fokig művészet, melyet el lehet sajátítani. Magam sok éjszakán gyakoroltam a látást és nyilván különös lett volna ha ilyen állandó tréning mellett nem sajátíthatok el bizonyos ügyességet."

A lecke világos. Semmilyen alkalmat ne mulasszunk el, amikor távcsővel dolgozhatunk. Ugyanazt az objektumot nézzük meg különböző nagyításokkal, hogy meglássuk a nagyítás hatásait. Próbáljunk halvány csillagokat keresni és bolygórajzokat készíteni. Mindez kezdetben talán időpocsékolásnak tűnik majd és az észlelési naplónk be fog telni látszólag értéktelen vázlatokkal és téves feljegyzésekkel. Ez a látszólag üres munka azonban teljesen nélkülözhetetlen, mivel a hetek múlásával észrevétlenül bekövetkezik a változás. A "nehéz" objektumokat első pillantásra észrevesszük majd és a korábbiak helyébe még halványabb "kísérletek" kerülnek.

A csillagászati megfigyelésekben a sikert csak a türelem hozza meg. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a távcső névleges teljesítménye viszonylag kevesebbet számít, mint a megfigyelő érzékelő képessége.

Ujra és újra hallható, hogy a kezdők mindig nagyobb távcsövek után vágyakoznak, mert ami éppen van az nem elég hatóképes. Egy kis távcső - természetesen itt jó minőségű és tökéletesen beállított műszerről van szó - sokkal több részletet fog mutatni, mint először gondolnánk. A távcső teljes hatóképességét birtokba kell vennünk, hogy egy nagyobb távcső előnyeit ténylegesen méltányolni tudjuk. Az az amatőr, aki a kezdet kezdetén felszereli magát például egy 30 cm-es reflektorral, szigorúan hátrányban lesz azzal a megfigyelővel szemben aki türelmesen képezi magát egy kisebb, de jól kezelhető műszerrel.

Esetenként meglepő dolgok is történnek. S.W. Burnham olyan kettőscsillagokat fedezett fel egy 15 cm-es refraktorral, amelyeket kétszer-háromszor nagyobb távcsövekkel azelőtt egynek látott. I. Word egy 11 cm-es refraktorral két Uránusz holdat látott, amelyek még egy 30 cm-es távcsővel is próbára teszik a szemünket. Az ilyen teljesítmények természetesen nagyon ritkák, és nem is képes rájuk az amatőr és szakmegfigyelők többsége. Mindenesetre jól példázzák a természetes érzékek kivételes kifejlődését.

- - - - -

A Cassiopeia -A egy fekete lyuk?

A Cas-A rádióforrás, mint ismeretes az 1668-as szupernóva maradványa. Kitörésének időpontjában olyan fényesen ragyogott mint a Jupiter és mintegy száz napig látszott. A szovjet Sklovskij szerint az ekkor összeomlott nem kevesebb mint 20 naptömegű objektum egy fekete lyukká vált.