

# ԻՆՉՊԵՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐԵԼ ԱՍՏՂԱՌԱՋԱՑՈՒՄԸ ՄԵՐ ԳԱԼԱԿՏԻԿԱՅՈՒՄ

Ողջո՛ւյն, սիրելի ընթերցող,

Ուրախ ենք, որ քեզ հետաքրքրել է մեր հարցազրույց-խորհուրդների շարքը, որը նվիրված է ՀՀ ազգային արժեք հանդիսացող Բյուրականի աստղադիտարանի 75-ամյակին:

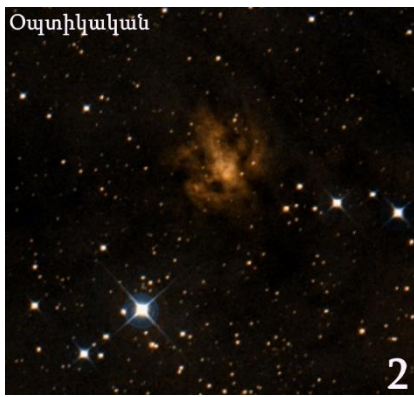
Մեր երկրորդ գրուցակիցը կամ խորհրդատուն Բյուրականի աստղադիտարանի կրտսեր գիտաշխատող [Նաիրա Ազատյանն](#) է, ով 5 խորհուրդներով կօգնի հասկանալ, թե «Ինչպես ուսումնասիրել աստղառաջացումը Մեր Գալակտիկայում»:

27.05.2021

## 1. Իմացի՛ր որ երիտասարդ աստղերը մեր աչքից թաքցնում են իրենց գեղեցկությունը

Եթե մեր աչքը լիներ միակ ճանապարհը՝ տիեզերքը ճանաչելու համար, ապա մենք այդպես էլ չէինք տեսնի աստղառաջացման օջախների բազմազանությունը: Պատճառն այն է, որ աստղառաջացման օջախներում բացի նորածին աստղերից կա մեծ քանակությամբ գազ և փոշի, ինչը անթափանց վարագույրի նման մեր աչքից թաքցնում է նորածին աստղերին: Որպեսզի թափանցենք վարագույրից այն կողմ, անհրաժեշտ է օգտվել այնպիսի աստղադիտակներից, որոնց միջոցով հնարավոր է գրանցել այսպես կոչված ինֆրակարմիր ճառագայթներ, որոնք տարբերվում են այն ճառագայթներից, որ մեր աչքը կարողանում է ընկալել (օպտիկական): Որպես օրինակ նկարում բերված է երկու աստղառաջացման տիրույթ՝ տարբեր մեթոդներով ստացված: Ինչպես տեսնում ենք, տիեզերքի միևնույն կտորը կարող է ունենալ միմյանցից տարբերվող իրականություն:





## 2. Օգտվի՛ր աստղագիտական տվյալների շտեմարաններից

Երբ արդեն գիտես աստղառաջացման օջախների վերը նշված առանձնահատկությունը, քեզ անհրաժեշտ են դիտողական տվյալներ՝ ուսումնասիրությունները սկսելու համար: Շնորհիվ երկրագնդի մակերևույթին տեղակայված և արտամթնոլորտային բազմաթիվ աստղադիտարանների ակտիվ դիտումների՝ մեծ քանակությամբ աստղագիտական շտեմարաններ (տվյալների բազաներ) հասանելի են բոլորին: Աստղառաջացման օջախների համար ևս առկա են բազմաթիվ տվյալներ, որոնց ուսումնասիրությունը կարող է օգնել այս ոլորտում բացահայտումներ կատարելու համար: Աստղառաջացման տիրույթների համար ես ինքս հիմնականում օգտվում եմ “2MASS”, “UKIDSS”, “WISE”, “Spitzer”, “Herschel” և այլ տվյալների բազաներից, որոնք քեզ նույնպես խորհուրդ կտամ: Տվյալների բազաների մեծ առավելությունը կայանում է նրանում, որ դու կարող ես տարբեր գույնի ակնոցներով տեսնել տիեզերքի գաղտնիքները և որ ամենակարևորն է, չունենալով սեփական աստղադիտակ՝ կարող ես ուսումնասիրել աստղերի առաջացումը և ունենալ քո ներդրումը համաշխարհային աստղագիտության արդի խնդիրների լուծման մեջ:

## 3. Մովորի՛ր «Ֆիզիկա» առարկան

Մեծ քանակությամբ դիտողական տվյալների առկայությունը Գալակտիկայում աստղառաջացման երևույթի ուսումնասիրության համար անհրաժեշտ, բայց ոչ բավարար

պայման է: Այս հարցում առանց ֆիզիկայի չենք կարող առաջ շարժվել: Ֆիզիկան քեզ հնարավորություն կտա հասկանալ աստղառաջացման և աստղագիտական այլ երևույթների բնույթը, պատճառները և հնարավոր հետևանքները:

#### 4. Ընդլայնի՛ր երևակայությանդ հորիզոնները

Բնականաբար երևակայություն պետք է ունենալ ցանկացած բնագավառում, սակայն աստղագիտության մեջ ՄԵԾ երևակայությունն անհրաժեշտություն է նոր բացահայտումներ կատարելու համար: Ցավոք մենք՝ աստղագետներս, հնարավորություն չունենք մեր ուսումնասիրած աստղառաջացման օջախները մոտիկից տեսնելու, շոշափելու ու տարբեր փորձեր կատարելու, այստեղ մեզ օգնության է հասնում ՄԵԾ երևակայությունը: Սակայն մի՛ մոռացիր, որ այդ երևակայությունը գոնե որոշակի դեպքերում պետք է համընկնի իրականության հետ:

#### 5. Հիշի՛ր, որ անհաջողություններն ի վերջո հաջողության են վերածվում

Ցանկացած խնդրի լուծման ճանապարհին անհաջողություններն անխուսափելի են ցավոք: Աստղառաջացման ուսումնասիրության դեպքում ևս պետք է պատրաստ լինել դրան: Պարզապես պետք է խորը շունչ քաշել ու խնդրին մոտենալ այլ տեսանկյունից, ***չէ՞ որ Տիեզերքը գարմանահրաշ աշխարհ է, որտեղ բացառապես ԱՄԵՆ ԻՆՉ ՀՆԱՐԱՎՈՐ Է:***

*Հարցազրույցը պատրաստեց Մելինե Ասրյանը*