

ULDUZLARIN MƏNŞƏYİ VƏ TƏKAMÜLÜNÜN İLK MƏRHƏLƏSİ

J.B.Heydərli¹, K.İ.Alısova *
Bakı Dövlət Universiteti
Fizika fakültəsi, I kurs

Ulduzlar kainatda ən çox yayılmış göy cisimləridir. İndiyədək bizə məlum olan Kainat obyektlərinin kütləsinin 98%-dən çoxu ulduzlara məxsusdur. Günəş də bu ulduzlardan biridir. Müasir təsəvvürlərə görə ulduzlar ulduzlararası fəzada qaz-toz mühitindən ibarət qeyri-bircins diffuz materiyanın qravitasiya sıxılması nəticəsində əmələ gəlir. Diffuz qaz-toz maddəsindən ulduz və onların kompleksinin əmələ gəlməsi üçün bu maddə ağırlıq qüvvəsinin təsiri ilə sıxılmalıdır. Belə sıxılma qravitasiya kollapsı adlanır. Qravitasiya kollapsının baş verməsi üçün baxılan həcmdə kütlə müəyyən böhran qiymətinə malik olmalıdır. Bu böhran kütləsinin özü isə mühitin temperaturundan, sıxlığından və orta nisbi molekulyar kütləsindən asılıdır.

Qravitasiya kollapsı başlayan anda protoulduz yaranır. Protoulduzun sıxılmaqda davam etməsi üçün sıxılma nəticəsində yaranan istilik, mühiti tərk etməlidir; əks halda qaz təzyiqi böyüyərək sıxılmanın qabağını alardı. Protoulduz infraqırmızı şüalara tam şəffafdır. Odur ki, protoulduz güclü infraqırmızı şüalanma mənbəyi olmalıdır.

Ulduzların daxilində istilik nüvə reaksiyaları baş verir. Bunun hesabına ulduzun daxilindəki enerji kosmosa şüalanır və o işıq saçır. Ulduzlar, dumanlıq dediyimiz ulduz əmələgəlmə sahələrindən yaranırlar.

Ulduzların kütləsi onların təkamülündə mühüm rol oynayır. Onların temperatur və diametrləri isə mövcud olduqları müddətdə daim dəyişir. Ulduzların işıqlılıqlarının temperaturdan asılılığı Hersşprung-Ressel diaqramı vasitəsi ilə təyin olunur. Həmçinin ulduzun bu diaqramdakı yeri onun yaşını və təkamülün hansı mərhələsində olduğunu təyin etməyə imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Elmegreen, B. G.; Lada, C. J. (1977). "Sequential formation of subgroups in OB associations". *Astrophysical Journal*, Part 1. **214**: 725–741. Bibcode:1977ApJ...214..725E. doi:10.1086/155302.
2. ↑ Getman, K. V.; et al. (2012). "The Elephant Trunk Nebula and the Trumpler 37 cluster: contribution of triggered star formation to the total population of an H II region". *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. **426** (4): 2917–2943. arXiv:1208.1471 . Bibcode:2012MNRAS.426.2917G. doi:10.1111/j.1365-2966.2012.21879.x.
3. ↑ Kwok, Sun (2000). *The origin and evolution of planetary nebulae*. Cambridge astrophysics series. **33**. Cambridge University Press. pp. 103–104. ISBN 0-521-62313-8.
4. ↑ <https://web.archive.org/web/20080206074842/http://www.nso.edu/PR/answerbook/magnitude.html>
5. ↑ R.Ə.Hüseynov Ümumi astrofizika Bakı, "Bakı Universiteti" nəşriyyatı, 2010
6. ↑ [Jump up to:](#)^{1 2} R.Ə.Hüseynov, *Astronomiya*, Bakı 1997.
7. ↑ R.Ə.Hüseynov, *Astronomiya*, "Maarif" nəşriyyatı, Bakı, 1997

¹ jale.heyderova.07@mail.ru