

## **QARA DƏLİK**

**F.N.Nəzərov, Z.F.Əliyeva \***

***Bakı Dövlət Universiteti***

***Fizika fakültəsi, II kurs***

Dünyadakı bütün astronomları narahat edən suallardan biri də odur ki, qalaktikaların mərkəzlərində yerləşən nəhəng qara dəliklər hansı səbəbə görə bu cür nəhəng olurlar və bu proses niyə görə sürətlə gedir? Axır ki, alimlər bu hadisələrin izahı üzrə müəyyən nəticəyə gəliblər. Bizim qara dəliklər haqqında bildiklərimizə və onların sürətlə böyümələrinə əsaslanaraq yüksək kütləli qara dəliklərin inanılmaz ölçülərini məntiqi cəhətdən izah etmək çox çətindir. Lakin buna baxmayaraq onlar mövcuddurlar. Hubble və Chandra kosmik teleskopları vasitəsilə əldə edilmiş fotoların sayəsində alimlər belə bir fikrə gəliblər ki, həmin qara dəliklər nəhəng qaz buludlarından yaranırlar. Daha əvvəllər alimlər düşünürdülər ki, nəhəng qara dəliklərin daha da böyümələri onların nisbətən kiçik qara dəlikləri cəzb edib udmaları hesabına baş verir. Lakin bu fikir onların sürətlə genişlənmə sualına cavab verə bilmirdi. Bu halda proses daha sürətlə gedərdi. Lakin təsəvvür etsək ki, nə vaxtsa ulduz olmuş obyekt müəyyən vaxtdan sonra məhv olub qaza çevrilir hansından ki, qara dəlik yaranır, onda sürət və zaman hesabına genişlənen qara dəliklər yeni nəzəriyyəyə uyğunlaşır.

Kainatda kiçik qara dəliklər çoxdur. Onlar supernova adlanan böyük ulduzun partlayışı nəticəsində öldüyü zaman meydana gəlir. Bizim "Süd Yolu" adlanan qalaktikamızın mərkəzidir. İndiyədək onun belə təfərrüatlı görüntüsü olmayıb. Bəs o ulduzlar, parıltı yığını? Çox güman ki, onlar çoxdan qeyb olublar. Onlar "Süd Yolu"nun qəlbində pusquda duran nəhəng qara dəlik üçün səhər, nahar və şam yeməkləridir.

"Əslində biz qara dəliyi görə bilmirik, çünki adından da göründüyü kimi ora qaranlıqdır. Əvəzində, biz qara dəliyin ətrafındakı cisimləri görə bilirik. Cisimlər spiralvari hərəkətlə qara dəlikdə qeyb olur. Bu suyun vanna dəliyinə axmasına bənzəyir." Milli Elm Fondunun dəstəyi ilə Florida Universitetinin astronomu Stiv Eikenberri və onun həmkarları yeni növ infraqırmızı teleskop cihazlardan istifadə etməklə qara dəliyi bürüyən əsrarəngiz qatları ayırmaqla - onların necə formalaşdığını müəyyən etməklə məşğuldurlar. "Biz, həqiqətən, çıxılmaz vəziyyətə düşmüşük və bu astrofizikanın möhtəşəm sirlərindən biridir. Bu nəhəng kütləli qara dəlik necə yaranıb və nə üçün qalaktikalarda bu qədər çoxdur? Demək olar ki, hər bir qalaktikada var". O, strukturunun mürəkkəb olmadığını deyir. "Qara dəliyi araşdırdığınızda görürük ki, əslində çox sadə şeydir. Hər hansı bir obyektin cazibə qüvvəsi güclü olarsa, hətta işıq onun cazibəsindən qurtula bilməz."

### **Ədəbiyyat**

1. Robert M. Wald, Ümumi Nisbilik, Çikaqo Press Universiteti, 1984, 498 s.
2. Stepen Howking, "Zamanın qısa tarixi", Doğan Kitabçılıq, 1988, 256 s.