

# ДВА ПРИМЕРА ВЫБРОСОВ В НАШЕЙ ГАЛАКТИКЕ TWO EXAMPLES OF EJECTIONS IN OUR GALAXY

А. Л. ГЮЛЬБУДАГЯН

Бюраканская астрофизическая обсерватория

*Резюме.* Приводятся два примера выбросов.

1. *Биполярный выброс в Мон OB 2.* Сгущение A4 ( $M \sim 20 M_{\odot}$ ) и система темных глобул ( $M \sim 100 M_{\odot}$ ), расположенная в северо-западной части туманности Розетка, лежат на одинаковых расстояниях от центра этой туманности (20 пс). Наблюдения американских радиоастрономов показали, что сгущение A4 имеет радиальную скорость  $+20$  км/с, а система темных глобул —  $-20$  км/с (это скорости относительно окружающих звезд и темной материи). Эти факты позволяют предположить, что имеет место биполярный выброс из центра туманности Розетка.

2. *Расширение групп объектов Херbig-Аро.* Из факта различия тангенциальных скоростей объектов Херbig-Аро, составляющих общие группы, сделан вывод о расширении этих групп. Показано, что группы HН 1, HН 2 и HН 39 имеют вид расширяющихся систем в системе центра инерции.

Результаты публикуются в статьях автора: *Астрофизика*, 20, 215, 1984 и 20, 1984, в печати.

*Abstract.* Two examples of ejections are given.

1. *The bipolar ejection in Mon OB2.* The clump A4 ( $M \sim 20 M_{\odot}$ ), and the dark globules' system ( $M \sim 100 M_{\odot}$ ), situated in the N—W part of Rosette Nebula, have the same distances ( $\sim 20$  pc) from the centre of this Nebula. The results of American radioastronomers show, that the radial velocity of A4 is  $+20$  km/s, and of the system of dark globules  $-20$  km/s (these velocities are relative to the surrounding stars and dark nebular matter). These facts give us an opportunity to suppose that a bipolar ejection took place from the centre of Rosette Nebula.

2. *Expansion of the groups of Herbig—Haro objects.* Conclusion about the expansion of groups of H—H objects is done due to different values of tangential velocities of the H—H objects, composing the same group. The groups of objects H—H1, H—H 2 and H—H 39 have an appearance of expanding groups in the centre of mass system.

The results are published in the papers: *Astrofizika*, 20, 215, 1984 and 20, 1984, in press.