

АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

АСТРОФИЗИКА

ТОМ 11

МАЙ, 1975

ВЫПУСК 2

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

К ПРОБЛЕМЕ ФРАГМЕНТАЦИИ ГАЛАКТИК

В № 815—817 *Астрономического циркуляра* и последующих была опубликована серия наших кратких выводов из изучения 2000 взаимодействующих галактик, преимущественно компактных. Высказывается гипотеза, что спутники галактик типа М 51 формируются внутри них, приобретая собственное вращение, постепенно удаляются. Это иллюстрируется на рис. 1 №№ 3—8 рядом. Обнаружение нами галактик с *парой симметричных спутников на конце каждой ветви* — ионный довод против случайности встречи с ними и против приливов как причины возникновения у них спиралей (по крайней мере статистически).

В среднем столбце первые 3 объекта имеют вид апиодов и, может быть, случаев ротационного деления галактик. Ниже приведен ряд случаев отпочкования спутников „на ножке“. Последний ряд и два ряда рис. 2 — вероятные пути распада плотных гнезд на группы галактик с попутной фрагментацией их. В последнем столбце представлены гнезда 3—4 галактик, образующих цепочки с членами, которые соединены голубыми перемычками. Объекты 40 и 41 имеют главным членом линейную систему, которая после неизбежного распада превратится в истинные цепочки из немногих членов. Обнаружение приводимых здесь форм убедительно говорит в пользу гипотезы В. А. Амбарцумяна о неустойчивости и распаде малых групп. Было бы также естественно видеть предшественниками тесных гнезд еще более плотные формации. Почти все фотографии представляют 30-кратное увеличение с синих карт Паломарского атласа неба, и по МСГ их номера таковы:

1. 5-31-144, 2. -1-30-43, 3. 8-33-14, 4. 2-33-36,
 5. 13-12-26, 6. 8-25-12, 7. 7-25-33, 34, 8. -1-7-7,
 9. -4-5-4, 10. 2-25-56, 11. 5-33-12, 12. -6-47-11,
 13. 4-28-59, 14. 2-4-21, 22, 15. 6-26-62, 16. -1-3-78,
 17. -2-8-19, 18. 5-43-14, 19. 4-36-9, 20. 1-13-1,
 21. 1-28-4, 22. 3-34-39, 23. -2-3-37, 24. 1-33-38.
 То же II: 25. 0-60-53, 26. 2-8-25, 27. 9-23-34, 28. 2-33-41,
 29. 1-12-6, 30. 4-31-10, 31. 9-17-36, 32. 2-32-125,
 33. -1-13-45, 34. -3-37-1, 35. 10-23-38, 36. 1-2-1, 2,
 37. 9-20-113, 38. 0-19-73, 39. -2-58-11, 40. 5-38-36,
 41. -2-9-35.

On the Problem of Fragmentation of Galaxies. Examples of photographs of interaction of compact galaxies are given witnessing their fragmentation and the decay of groups.

Государственный астрономический
 институт им. П. К. Штернберга

Б. А. ВОРОНЦОВ-ВЕЛЬЯМИНОВ

ПЕРЕМЕННОСТЬ ОБЪЕКТА МАРКАРЯН 388

В четвертом списке галактик Маркаряна с ультрафиолетовым континуумом [1] выделены десять объектов, сходных по характеру распределения энергии в спектре с квазарами. Однако авторы отмечают, что не исключена возможность, что среди них могут быть белые карлики и звезды типа U Близнецов. Объект же под номером Маркарян 388, совпадающий по координатам с Топ 323, уступает ей по яркости в эпоху спектральных наблюдений в 1968—1969 гг. и, возможно, переменный.

Спектральные наблюдения Маркарян 388, проведенные весной 1972 г. [2], выявили эмиссионную линию H_α в красной части спектра шириной 40 Å. Красное смещение при использованном в [2] разрешении неотличимо от нуля.

В дальнейшем этот объект спектроскопически был наблюден Уилсами [3] и была обнаружена только одна узкая и слабая линия H_α в поглощении, на основе которой был сделан вывод, что объект является белым карликом типа DA.

Объект Маркарян 388, наряду с другими звездообразными объектами, был включен в программу наблюдений на предмет выявления переменности, проводимых в Бюраканской обсерватории с осени 1972 г. Данные наблюдений Маркарян 388 имеются для трех эпох (табл. 1).