

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРАСНОГО СМЕЩЕНИЯ В СПЕКТРЕ
ИРРЕГУЛЯРНОЙ ГАЛАКТИКИ NGC 5360

NGC 5360 относится к немногочисленному классу иррегулярных галактик типа M 82. Красное смещение ее до сих пор не было определено. Отсутствовала также крупномасштабная фотография этой галактики. В настоящей заметке приводятся величина красного смещения NGC 5360 и ее крупномасштабная фотография.

Спектр галактики получен на 200" телескопе Паломарской обсерватории с помощью кассегреновского спектрографа, работающего с ЭОП типа ИТТ. Он получен 5 августа 1973 г. на пленке Па-D с экспозицией 10 мин. Щель спектрографа имела позиционный угол 65° и была направлена вдоль большого диаметра галактики. Спектр охватывает область длин волн от примерно 4400 Å до 8000 Å (рис. 1.) К сожалению, во время фотографирования галактика находилась недалеко от Луны и спектр получился засвеченным лунным светом. В спектре отчетливо видна линия H_α . Начиная уже с этой линии, в сторону коротких волн, весь спектр засвечен, что не дает возможности судить о присутствии каких-либо других линий.

Линия H_α как будто прослеживается вдоль всей щели, причем она наклонена и яркость ее увеличивается в западной части галактики, где на прямых фотографиях наблюдается голубоватое сгущение. Рядом с H_α как будто видна более слабая линия $[NII] \lambda 6583$.

На рис. 2 приведена фотография этой галактики, полученная одним из авторов (Э.Е.Х.) в первичном фокусе нового 158" телескопа обсерватории Кит Пик 27 июня 1973 г. на пластинках Кодак Ша-J с экспозицией 45 мин.

Красное смещение, определенное по яркой части H_α , оказалось равным $z = 0.004$, что дает для лучевой скорости значение $V_R = 1200$ км/сек. Расстояние до галактики — около 16 Мпс ($H = 75$ км/сек на Мпс).

Согласно Цвикки и др. [1], интегральная звездная величина галактики равна в фотографических лучах $m_{pg} = 14.9$, что дает для абсолютной яркости NGC 5360 значение $M_{pg} = -16.3$.

Что же касается сгущения, которое по интенсивности примерно на порядок уступает галактике, то оно, по-видимому, является сверхассоциацией. Размеры галактики примерно $70'' \times 15''$ или 5.2×1.1 клс.

Заметим, что красное смещение NGC 5360 очень близко к красному смещению другой иррегулярной галактики NGC 5364 ($V_R = 1138$ км/сек [2]).

Было бы интересно определить z и для другой галактики NGC 5356, находящейся рядом с этой группой. Если оно окажется того же порядка, то NGC 5356, 5360, 5363 и 5364 составят квартет физически связанных галактик разного морфологического типа.

Один из авторов (Э. Е. Х.) пользуется случаем выразить свою признательность дирекции Обсерваторий Хейл за предоставление возможности наблюдать на 200" телескопе и за гостеприимство.

Determination of the Redshift of Irregular Galaxy NGC 5360. The measurement shows that the redshift of NGC 5360 is equal to $z=0.004$. There is one condensation in this galaxy, which is probably a superassociation.

It is interesting to measure the redshift of NGC 5356. If it is of the same order, as that of NGC 5360, then four galaxies of different morphological types NGC 5356, 5360, 5363 and 5364 form one physical system.

18 февраля 1974

Бюроканская астрофизическая обсерватория,
Обсерватории Хейл, Институт Карнеги, Вашингтон,
Калифорнийский технологический институт, США

Э. Е. ХАЧИКЯН
И. К. АНДРЕАСЯН
В. САРДЖЕНТ

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. F. Zwicky, E. Herzog, P. Wild, Catalogue of Galaxies and of Clusters of Galaxies, v. VI, California Institute of Technology, 1961.
2. G. & A. de Vaucouleurs, Reference Catalogue of Bright Galaxies, 1964.

О СПЕКТРЕ ГОЛУБОГО ОБЪЕКТА НЕДАЛЕКО ОТ ИРРЕГУЛЯРНОЙ ГАЛАКТИКИ NGC 520

К юго-востоку от иррегулярной галактики NGC 520 на расстоянии примерно 5 угловых минут находится голубой объект, на который шесть лет тому назад впервые обратили внимание Г. Арп и Э. Хачикян. Однако удовлетворительный спектр его удалось получить лишь в 1973 г.

Приближенные координаты объекта: $\alpha_{1950} = 1^{\text{h}}22^{\text{m}}$, $\delta_{1950} = +3^{\circ}28'$. На рис. 1 приведена фотография этого объекта, полученная одним из авторов (Г. А.) в первичном фокусе 200" телескопа Паломарской обсерватории. Снимок получен 21/22 октября 1954 г. на пластинках 103а-Д с фильтром GG-11 и экспозицией 30 мин.