

Р. К. Шахбазян

НАБЛЮДЕНИЯ СВЕРХНОВОЙ (1959) В СКОПЛЕНИИ
Coma В ПЕРИОД ДО ЕЕ ОТКРЫТИЯ

Сверхновая в NGC 4921 (скопление галактик Coma), открытая Хьюмасоном на Паломарском снимке от 4 мая 1959 г. [1], видна на пяти снимках, полученных нами на 21-дюймовом телескопе системы Шмидта Бюраканской обсерватории в апреле - мае того же года; при этом, четыре из этих снимков относятся к периоду до ее открытия:

Дата	m_{or}	m_{pg}
11 апреля 1959 г.	18.0	—
12 " "	18.4	—
28 " "	—	18.8
3 мая "	—	19.3
5 " "	—	19.1
26 июня "	—	< 19.5

Снимки от 11 и 12 апреля получены на пластинках Kodak OaE в сочетании с оранжевым фильтром OG1, три остальных снимка получены на пластинках Kodak OaO. Для оранжевого снимка от 12 апреля и голубого снимка от 3 мая у нас, к счастью, оказалась снятой в ту же ночь и совместно проявленной стандартная область сравнения, что дало возможность оценить яркость сверхновой как на этих пластинках, так и (посредством перехода через звезды сравнения, подобранные в окрестностях NGC 4921) на остальных трех фотографиях. В качестве стандартной области служило шаровое скопление M3, для яркостей звезд которого мы

пользовались фотоэлектрическими оценками Баума-Сандейджа [2]. Сравнения на наших пластинках, включая оценки яркости сверхновой, производились глазомерно с помощью лупы.

Наши измерения показали, что при сравнении звезд со звездами шарового скопления М3 (по данным Баума-Сандейджа) их блеск как в голубых, так и в оранжевых лучах оказывается систематически слабее (примерно на 0.4 величины) блеска, получаемого при оценках по звездам NPS. Оценка Хьюмаса [1] для 4 мая дает $18^m.5$. Таким образом, расхождение в 0.7 величины между его оценкой и нашей частично может быть обусловлено тем, что он пользовался другой системой звездных величин.

В Бюраканской коллекции снимков скопления в Сопи за первую половину 1959 года имелся еще один снимок, который, однако, относился к 8 февраля. Считая, что сверхновая не могла быть видимой на столь раннем снимке, мы сначала вовсе не просмотрели этот снимок. В дальнейшем, однако, оказалось, что на этом снимке сверхновая видна и ее блеск в фотографических лучах равен приблизительно $18^m.5$. Этот факт показался нам настолько неожиданным, что мы сочли необходимым сравнить точное положение объекта на снимке 8 февраля с положением на других снимках. Измерения были произведены на измерительном микроскопе. Получилось точное совпадение. Поэтому не может быть и речи о каком-либо случайном дефекте.

Этот снимок, полученный почти за три месяца до открытия сверхновой, заставляет считать вероятной одну из двух возможностей.

1. Сверхновая находилась 8 февраля на подъеме и ее яркость значительно превысила в дальнейшем наблюдаемую звездную величину 18.5 .

2. Сверхновая имела очень плоский максимум продолжительностью свыше двух с половиной месяцев.

Несколько менее вероятным является допущение, что очень яркий максимум имел место до 8 февраля и все полученные наблюдения относятся к периоду, когда сверхно-

вая значительно ослабла, в связи с чем падение блеска было медленным.

В связи со сказанным какие-либо дополнительные данные об этой сверхновой были бы очень интересными.

Ռ. Կ. ՇԱՀՐԱՋՅԱՆ

Coma-ի ԳԱՆՎՏԻԿԱՆՆԵՐԻ ԿՈՒՅՏՈՒՄ ԳԵՐՆՈՐԻ (1959)
ԴԻՏՈՒՄՆԵՐՆԵՐՆԻ Ա ՀԱՑՏԵԱԲԵՐՄԱՆԸ ՆԱԽՈՐԴՈՂ
ԺԱՄԱՆԱԿԱՇՐՋԱՆՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ու մ

Հյուսիսային կողմից 1959 թ. մայիսի 4-ին NGC 4921-ում հայտնաբերված Գերնորը [1] երևում է նաև մեր կողմից ստացված վեց լուսանկարների վրա, որոնցից երկուսը ստացված են նարնջագույն, իսկ չորսը լուսանկարչական ճառագայթներում:

Պարթառությունների գնահատումները կատարվել են աչքով, խոշորացուլցի օգնությամբ: Որպես համեմատման աստղեր ծառայել են M3 գնդաձև աստղակույտի աստղերը, որոնց պարթառությունների համար վերցվել են Սանդեյլի-Բատլի տվյալները [2]:

Մեր աղյուսակում բերված լուսանկարները ստացված են ապրիլ-մայիս ամիսներին: Հետագայում պարզվեց, որ Գերնորը երևում է նաև փետրվարի 8-ի թիթեղի վրա և նրա պարթառությունն է այդտեղ մոտ 18^m 5:

Գերնորի հայտնաբերումից մոտ երեք ամիս առաջ ստացված այդ լուսանկարը հնարավոր է դարձնում հետևյալ երկու ենթադրությունները:

1. Փետրվարի 8-ին Գերնորը գտնվել է կորի վերելքի մասում և հետագայում նրա պարթառությունը զգալիորեն գերազանցել է 18.5 մեծությունը:

2. Գերնորը ունեցել է մոտ երեք ամիս տևողությամբ շատ հարթ մաքսիմում:

Պարզ է, որ Գերնորի լրացուցիչ դիտումները կարող են օգնել մեզ պարզել այդ հարցը և կենրկայացնել իրենցից բացառիկ հետաքրքրություն:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. M. L. Humason and H. S. Gates. Pub. A. S. P. 72, 208, 1960.
2. A. R. Sandage, A J., 58, 61, 1953.

