

УДК 524.7—355—74

НОВЫЕ ГАЛАКТИКИ С UV-ИЗЫТКОМ. V

М. А. КАЗАРЯН, Э. С. КАЗАРЯН

Поступила 23 июля 1982

Принята к печати 27 января 1983

Приведен V список 114 новых галактик с UV-избытком, обнаруженных на 40" телескопе системы Шмидта Бюраканской обсерватории с 1.5 объективной призмой.

Настоящий список содержит 114 новых галактик с UV-избытком и является непосредственным продолжением нашего предыдущего IV списка.

Данные о галактиках приведены в табл. 1. Методика наблюдения и поиска галактик с UV-избытком та же, что и в [1]. Координаты и фотографические величины галактик определялись теми же способами, что и в [1].

Морфологическое описание галактик было сделано при помощи карт Падомарского атласа, с их помощью определялись также размеры галактик. В этом и в предыдущем списках вместо термина «спектральный тип» в табл. 1 используется название «спектрально-морфологическая характеристика» (СМ характеристика).

Важно выяснить также вопрос, с какой достоверностью определяются СМ характеристики? С этой целью дважды (независимо друг от друга) для каждой галактики списков IV и V была определена СМ характеристика. Так как списки IV и V содержат 228 галактик, то для них было сделано 456 оценок. В итоге получается следующий результат: баллы, показывающие UV-избыток, у 65% галактик при обеих оценках совпали, у 32% получилось отличие на один, а у 3% — на два балла.

Последний результат, хотя и относится всего к шести галактикам, очевидно явился результатом невнимательности, так как, согласно нашим критериям, для определения СМ характеристик расхождения на два балла не должно быть. Поэтому спектры этих объектов, полученные на 40" телескопе Шмидта с 1.5 объективной призмой, были снова просмотрены и заново даны для них СМ характеристики.

Что касается оценок, описывающих внешний вид спектров, в направлении, перпендикулярном дисперсии, которые обозначались через s, sd, ds

СПИСОК ГАЛАКТИК UV-ИЗЫТКОМ. V

№	Галактика	Координаты		Размеры	$m_{\text{РЭ}}$	СМ характеристика		
		α_{1950}	δ_{1950}					
1	2	3	4	5	6	7		
467	11-22-14	17 ^h 56. ^m 5	65° 12'	12"	16. ^m 2	s3		
468		17 56.9	65 12	8	16.5	s3		
469		18 04.0	64 44	8	16.3	s1		
470		18 05.6	66 44	8×12	16.5	s2		
471		18 07.7	65 58	8×12	16.2	s2		
472		18 08.3	66 10	7×12	16.4	sd2		
473		18 10.4	66 11	5×12	16.6	s2		
474		18 10.8	65 32	7	16.5	s2		
475		18 11.2	66 11	8×12	16.3	s3		
476		18 11.6	65 36	6×18	16.6	s2		
477		18 12.1	73 47	8×12	16.6	s3		
478		18 12.8	64 17	10×15	16.5	d2		
479		11-22-39	18 18.4	63 41	12×20	16.2	d2	
480			18 19.7	63 40	8×12	16.0	s3	
481			18 20.4	47 17	18	15.6	s3	
482			18 22.1	47 53	20	15.3	d3	
483			18 22.6	48 33	22×33	15.4	d3	
484			18 23.2	62 15	15×25	16.0	sd2	
485			18 24.6	73 04	10×15	16.8	ds2	
486			18 32.6	49 14	35×70	15.4	d3	
487			18 33.7	48 23	20×30	15.5	ds2	
488			18 34.1	48 23	12	15.6	s1	
489			18 36.2	49 12	12×15	15.6	s3	
490			18 39.9	33 44	20×25	15.0	d3	
491			6692	18 39.9	34 48	30×40	14.8	s3
492				18 40.9	35 34	25	15.0	d3
493				18 43.0	31 57	20	15.0	s2
494	18 46.2			47 47	8×12	16.4	s3	
495	18 46.2			48 37	12×40	16.4	d2	
496	18 47.8			47 37	44×50	15.8	d3	
497	18 48.9			33 54	25	15.0	ds2	
498	18 51.3			49 16	10	16.2	d3	
499	18 53.1			48 53	8	15.8	s2	
500	18 55.5			47 43	10×15	16.0	sd1	
501	19 02.9			47 39	12×25	16.4	d3	

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
502		19 ^h 08 ^m 3	48°41'	10×15"	16 ^m 4	sd1
503		19 09.0	49 04	12×30	16.0	d2
504		19 21.6	73 04	13×20	15.2	ds2
505		19 38.9	72 45	8×12	15.0	sd2
506		19 40.4	74 31	12	15.0	d3
507	2—53— 2	20 41.7	12 15	22×30	16.0	ds3
508		20 43.0	20 46	12×20	16.0	sd2
509		20 45.6	13 33	13×22	16.0	sd3
510		20 50.6	13 24	8×20	16.2	d3
511		20 51.4	14 24	15×20	16.2	d2
512		20 56.7	—11 09	8	16.0	s1
513		20 59.2	— 9 48	8	16.4	s2
514		21 00.7	—12 16	12×20	16.0	sd3
515		21 03.2	—12 54	8	16.0	s3
516		21 10.3	22 40	12	16.2	d3
517		21 16.2	22 26	10×14	15.2	s3
518		21 18.8	23 10	10×18	16.3	d3
519		21 21.9	0 49	10	16.2	s1
520	7068	21 24.1	11 57	15×40	15.4	d2
521		21 25.0	1 34	10	16.4	s2
522		21 25.2	0 07	8	16.5	s3
523		21 26.2	1 03	8×15	16.2	d2
524		21 26.4	11 09	30×35	15.4	d2
525		21 27.5	1 51	10	16.4	s3
526	7081	21 28.8	2 17	25×35	15.8	sd3
527	0—55— 2	21 29.2	2 14	40×45	16.5	d2
528		21 29.3	12 15	10×25	15.7	s2
529		21 32.0	13 13	8×40	15.6	d2
530		21 32.2	11 12	12×25	15.4	sd2
531		21 33.4	11 13	10	15.2	s1
532	1—55—13	21 48.6	6 01	20	16.2	s3
533		21 52.5	—12 19	10	16.5	s3
534		21 52.8	—12 18	20×35	16.3	d3
535		21 53.8	—12 23	15	16.2	s3
536		21 53.8	—14 30	6	16.5	s3
537	7256	22 19.9	—22 00	25×35	15.6	d2
538		22 23.2	11 24	12×25	16.4	s3
539		22 24.6	—20 40	20	15.9	d3

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
540		22 ^h 26 ^m 1	11° 47'	20×25'	16 ^m 5	d3
541	-3-57-10	22 26.9	-20 06	20×35	15.4	sd2
542		22 30.4	-20 22	20×25	16.0	d2
543	-4-53-14	23 31.8	-22 58	12×35	15.8	d2
544	7310	22 31.9	-22 24	35×47	15.6	d1
545	-3-57--25	22 34.2	-20 04	25×35	15.8	d2
546	7348	22 38.0	11 39	15×50	16.2	d3
547		22 55.8	15 37	10	16.3	s3
548		23 17.6	12 37	15	16.5	sd2
549		23 18.0	11 44	10	16.7	sd2
550		13 18.6	11 55	10	16.6	ds2
551	7630.	23 18.7	11 07	15×30	15.2	d3
552		23 19.2	12 45	8	16.5	s3
553		23 19.5	12 46	10×10	16.0	ds1
554		23 19.6	11 58	12×45	16.5	s3
555		23 20.0	9 58	8×12	16.5	s2
556		23 20.0	11 03	25×30	16.5	s2
557		23 20.4	10 36	10×20	16.5	sd3
558		20 20.4	10 44	10×25	15.3	s3
559		23 20.6	12 47	10	16.5	s2
560		23 21.2	11 10	13×20	16.5	d2
561		23 21.2	11 13	8×10	16.5	s2
562		23 21.6	13 03	15×23	16.7	d3
563		23 22.0	12 03	20	16.5	d3
564		23 22.9	11 40	12	16.5	d3
565		23 23.2	10 53	10×20	16.7	d3
566		23 23.4	12 56	15×60	16.0	d3
567		23 24.0	12 55	10	16.4	d2
568	7672	23 24.9	12 07	20×25	16.3	d3
569		23 25.0	11 48	8×12	16.3	s1
570		23 25.5	10 52	7	16.5	s1
571		23 27.1	10 50	13	16.2	s2
572		23 28.0	13 37	13	16.3	s3
573		23 29.0	10 10	8	16.3	s2
574		23 29.8	10 44	13×20	16.5	d3
575		23 45.0	32 21	8	17.0	s2
576		23 47.0	32 52	12×25	17.0	d3
577		23 50.2	31 39	8×52	16.8	sd2

Таблица 1 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
578		23 ^h 56. ^m 9	01 18.	10×35"	15. ^m 0	sd2
579	0—1—15	23 57.6	—00 19	15	16.5	d3
580		23 58.4	02 36	12	16.7	d2

Примечания к списку

- 467 — Сферическая, вокруг имеется гало.
 468 — Компактная.
 469 — Звездообразная.
 470 — Эллиптическая.
 471 — Эллиптической формы, имеет звездообразное ядро диаметром 8".
 472 — Эллиптической формы, со слабым гало.
 473 — Эллиптическая, на расстоянии 18" к югу имеется слабая галактика.
 474 — Звездообразная, вокруг имеется слабое гало.
 475 — Эллиптическая.
 476 — Эллиптической формы, на расстоянии 20" к востоку имеется слабая голубая галактика.
 477 — Эллиптической формы, вокруг имеется гало.
 478 — Сферической формы, с центральной яркой областью.
 479 — Спиральная, с ярким ядром, от ядра на расстоянии примерно 20" к северу имеется звездообразное сгущение.
 480 — Компактная, с гало.
 481 — Сферическая, имеет яркое компактное ядро диаметром 12".
 482 — Сферическая.
 483 — Спиральная галактика.
 484 — Эллиптической формы, вокруг имеется слабое гало.
 485 — Иррегулярная, на северном краю имеется звездообразное сгущение.
 486 — Спиральная галактика со многими звездообразными сгущениями.
 487 — Спиральная, с ярким ядром.
 488 — Сферическая, с яркой центральной частью.
 489 — Сферической формы, имеет звездообразное ядро, на расстоянии примерно 40" к востоку имеется галактика, в спектре которой наблюдается слабый UV-изыток.
 490 — Спиральная, с яркой центральной областью.
 491 — Эллиптическая.
 492 — Сферическая.
 493 — Сферическая, с яркой центральной областью.
 494 — Компактная, слегка вытяженная.
 495 — Спиральная, с яркой центральной областью, размеры которой 12×20".
 496 — Спиральная.
 497 — Сферической формы.
 498 — Компактная.
 499 — Компактная.
 500 — Эллиптическая.

- 501 — Спиральная, с ярким компактным ядром, размеры которого $8 \times 10''$.
- 502 — Эллиптической формы, с центральной областью.
- 503 — Эллиптическая.
- 504 — Эллиптической формы, с яркой центральной областью, диаметр которой $10''$.
- 505 — Эллиптическая, с центральной яркой областью.
- 506 — Сферическая, с центральной яркой областью.
- 507 — Эллиптическая.
- 508 — Эллиптическая.
- 509 — Эллиптическая, вокруг имеется гало.
- 510 — Эллиптической формы, вокруг имеется гало.
- 511 — Три галактики, связанные друг с другом.
- 512 — Звездообразная.
- 513 — Спиральная, с компактным ядром и яркими рукавами.
- 514 — Иррегулярная, на северном краю имеется яркое звездообразное сгущение.
- 515 — Компактная, вокруг имеется гало.
- 516 — Сферическая.
- 517 — Сферическая, слегка вытянутая.
- 518 — Эллиптическая.
- 519 — Компактная.
- 520 — Эллиптическая.
- 521 — Компактная.
- 522 — Компактная.
- 523 — Пара галактик, расстояние между ними $20''$, располагается в направлении север-юг; северный компонент компактный, имеет диаметр $8''$, южный — эллиптической формы. Оба компонента имеют UV-избыток.
- 524 — Спиральная, к югу на расстоянии $50''$ имеется эллиптическая галактика.
- 525 — Компактная.
- 526 — Иррегулярная.
- 527 — Спиральная, со звездообразным ядром.
- 528 — Иррегулярная.
- 529 — Эллиптическая, с яркой центральной областью.
- 530 — Галактика состоит из двух ярких областей.
- 531 — Звездообразная, в спектре наблюдается сильный UV-избыток.
- 532 — Сферической формы.
- 533 — Компактная, вокруг имеется гало.
- 534 — Эллиптическая, с яркой центральной областью.
- 535 — Сферическая, вокруг имеется гало.
- 536 — Звездообразный объект со слабым гало.
- 537 — Спиральная.
- 538 — Спиральная, с яркой центральной областью.
- 539 — Сферической формы, с центральной яркой областью.
- 540 — Похожа на эллиптическую галактику.
- 541 — Эллиптической формы, вокруг имеется гало.
- 542 — Спиральная.
- 543 — Эллиптическая.
- 544 — Спиральная.
- 545 — Иррегулярная, со многими сгущениями.
- 546 — Иррегулярная.
- 547 — Компактная.

- 548 — Сферическая, с резкими границами, от нее на расстоянии примерно $20''$ к югу имеется компактная галактика.
- 549 — Компактная.
- 550 — Компактная, вокруг имеется гало.
- 551 — Эллиптической формы.
- 552 — Компактная.
- 553 — Линзообразная, с яркой центральной областью, размеры которой $10 \times 25''$.
- 554 — Эллиптической формы, с яркой центральной областью.
- 555 — Компактная.
- 556 — Иррегулярная.
- 557 — Эллиптической формы, с яркой центральной областью.
- 558 — Линзообразная, с яркой центральной областью.
- 559 — Компактная, от северо-западной части отходит ничтожнообразный голубой отросток.
- 560 — Эллиптической формы.
- 561 — Компактная.
- 562 — Эллиптическая.
- 563 — Сферическая.
- 564 — Компактная.
- 565 — Эллиптическая.
- 566 — Эллиптической формы.
- 567 — Компактная.
- 568 — Спиральная.
- 569 — Эллиптическая, вокруг имеется гало.
- 570 — Звездообразная, вокруг имеется гало; от нее на расстоянии $25''$ к юго-востоку имеется голубая галактика. По всей вероятности, они составляют пару.
- 571 — Компактная.
- 572 — Сферическая.
- 573 — Звездообразная.
- 574 — Эллиптической формы, в южной части отходит голубой отросток.
- 575 — Звездообразная, вокруг имеется голубое гало.
- 576 — Эллиптической формы, с яркой центральной областью.
- 577 — Линзообразная, с яркой центральной областью.
- 578 — Линзообразная.
- 579 — Сферическая.
- 580 — Сферическая.

и d , то можно сказать, что у 70% галактик обе оценки совпадают, а у остальных они отличаются друг от друга.

В конце статьи приведены карты отождествления галактик, снятые с красных карт Паломарского атласа. Масштаб снимков $1 \text{ мм} \approx 16''$.

NEW GALAXIES WITH UV-EXCESS. V

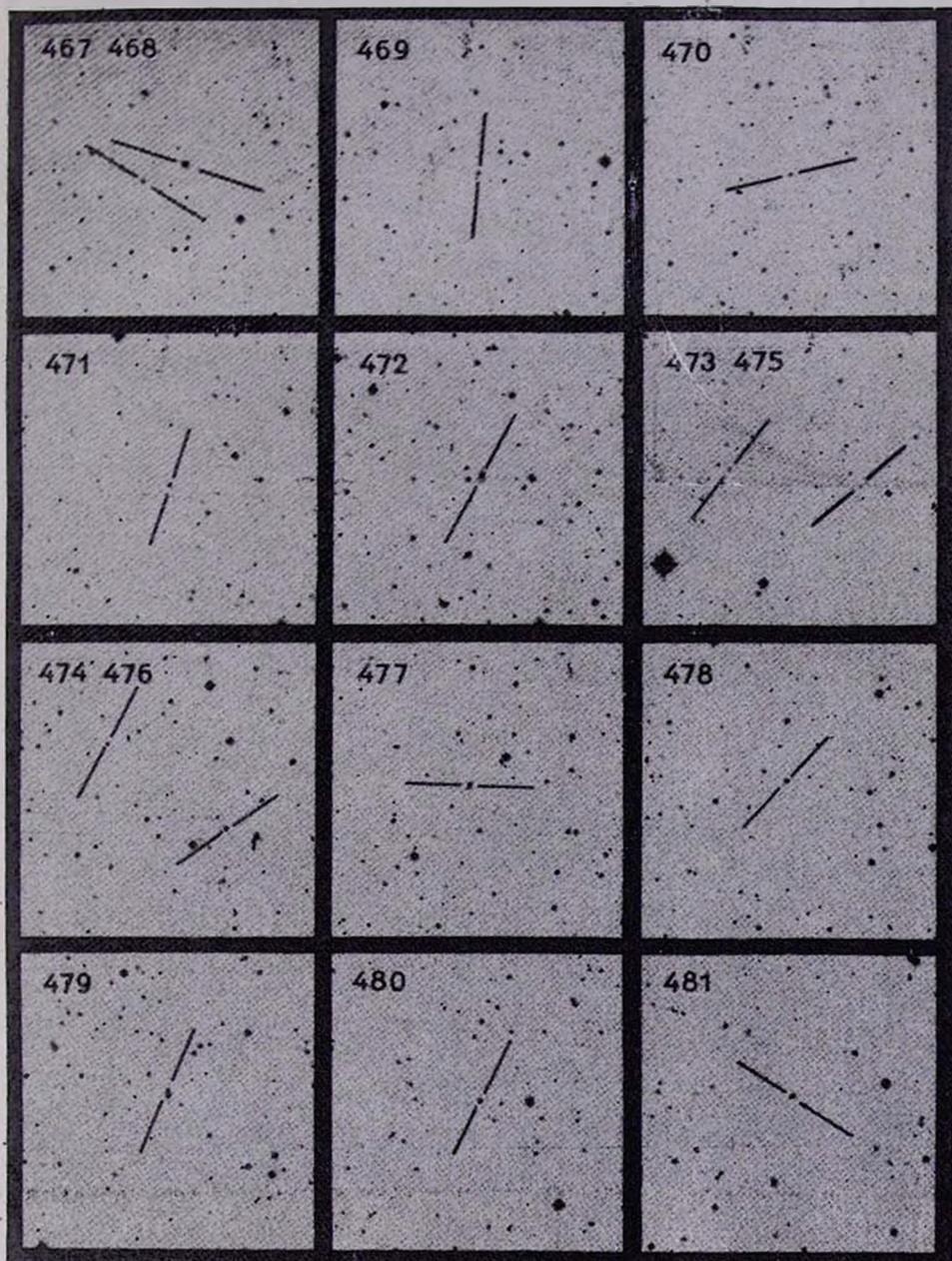
M. A. KAZARIAN, E. S. KAZARIAN

List V of 114 galaxies with UV-excess discovered by means of the 40" Schmidt telescope of the Byurakan observatory with 1⁰⁵ objective prism is presented.

ЛИТЕРАТУРА

1. М. А. Казарян, *Астрофизика*, 15, 5, 1979.

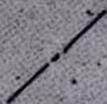
КАРТЫ ОТОЖДЕСТВЛЕНИЯ ГАЛАКТИК (в красных лучах).
Север сверху, восток слева.



482



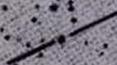
483



484



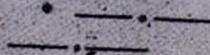
485



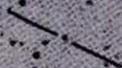
486



487 488



489



490



491



492



493



494



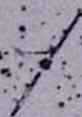
495



496



497



498



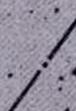
499



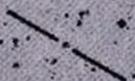
500



501



502



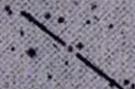
503



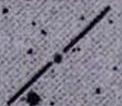
504



505



506



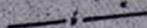
507



508



509



510



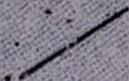
511



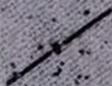
512



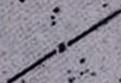
513



514



515



516



517



518



519



520



521



522



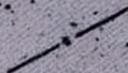
523



524



525



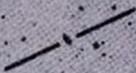
526 527



528



529



530



531



532



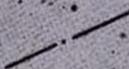
533 534



535



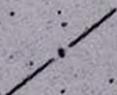
536



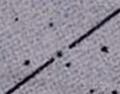
537



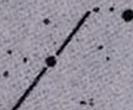
538



539



540



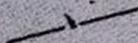
541



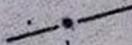
542



543



544



545



546



547



548



549



550



551



552 553



554



555



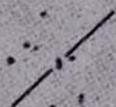
556



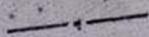
557



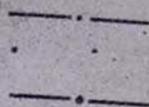
558



559



560 561



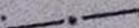
562



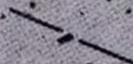
563



564



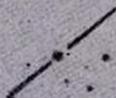
565



566



567



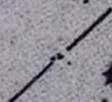
568

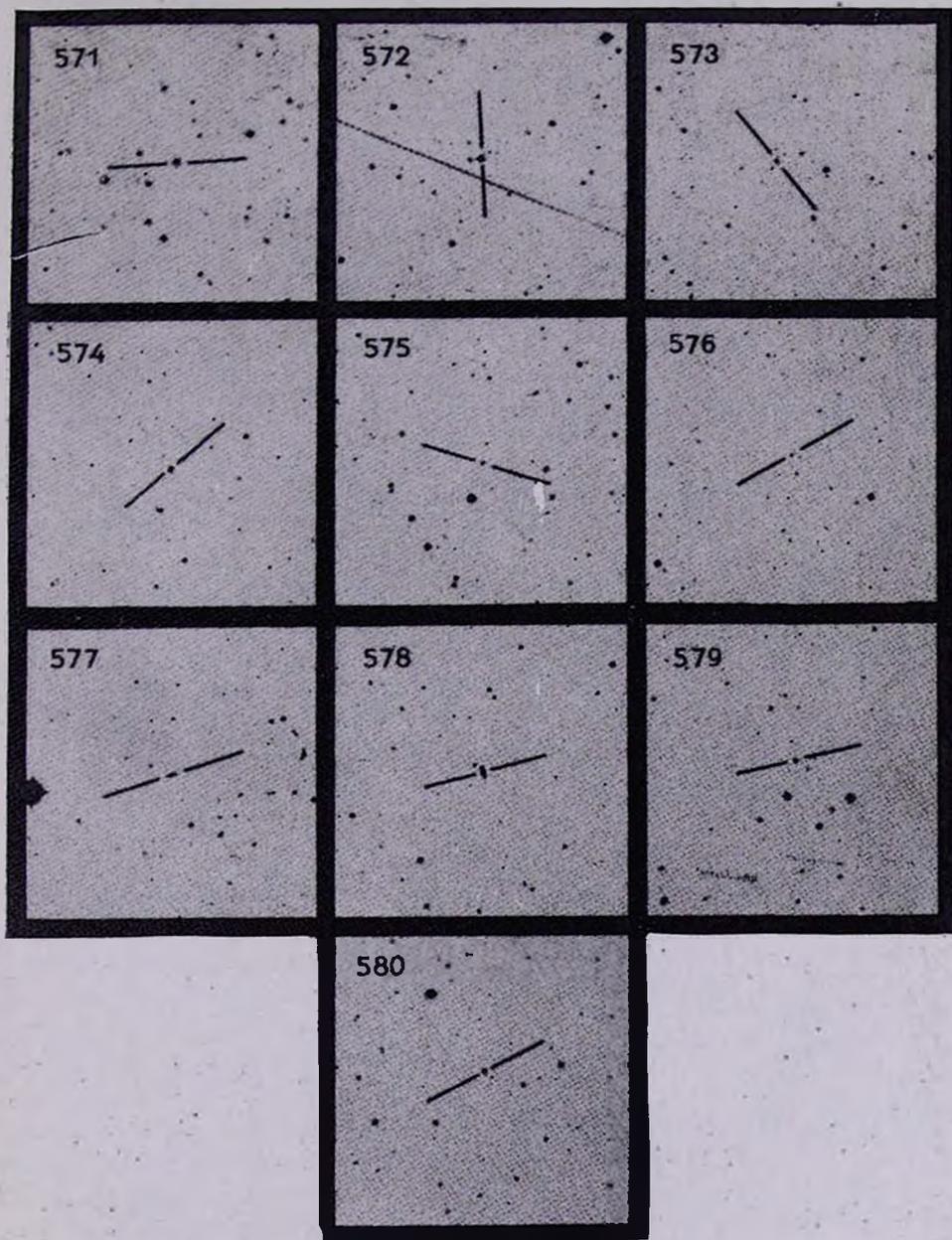


569



570





К ст. М. А. Казаряна, Э. С. Казарян