

УДК: 520.1(479.25)+520.84

ВТОРОЙ БЮРАКАНСКИЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ ОБЗОР НЕБА. IV.

ПОЛЕ $\alpha = 12^{\text{h}}22^{\text{m}}$, $\delta = +55^{\circ}00'$ Б. Е. МАРКАРЯН, Дж. А. СТЕПАНЯН, Л. К. ЕРАСТОВА

Поступила 27 июня 1985

Предлагается четвертый список объектов второго Бюраканского спектрального обзора неба, расположенных на площадке размерами $4^{\circ} \times 4^{\circ}$, с координатами центра $\alpha = 12^{\text{h}}22^{\text{m}}$, $\delta = +55^{\circ}00'$. Наблюдения проведены на $40''$ — $52''$ телескопе системы Шмидта Бюраканской обсерватории с набором трех объективных призм. Список содержит данные о 106 объектах и галактиках и 12-и голубых звездах. Распределение объектов по типам следующее: 16 кандидатов в QSO, 29 — BSO, 32 галактики со значительным УФ-континуумом, среди которых у трех заподозрено наличие слабых сейфертовских особенностей и 29 эмиссионных галактик без заметного УФ-континуума.

Поверхностная плотность QSO и Su до 19^{m} величины — более одного на квадратный градус.

Представляется четвертый список объектов второго Бюраканского обзора неба. Исследовано поле размерами $4^{\circ} \times 4^{\circ}$ (поле телескопа) с координатами центра $\alpha = 12^{\text{h}}22^{\text{m}}$, $\delta = +55^{\circ}00'$.

Наблюдения проведены, как всегда, на $40''$ — $52''$ телескопе системы Шмидта Бюраканской обсерватории в комбинации с полутора-, трех- и четырехградусными объективными призмами. Для этого поля получено более десяти пластинок на чувствленных в потоке азота эмульсиях Кодак IIIaJ и IIIaF с соответствующими светофильтрами или без них.

Методика наблюдений, отбора и классификации осталась прежней [1—3]. Четвертый список содержит 106 объектов, данные о которых приведены в табл. 1, где последовательно представлены: 1 — порядковый номер, 2 — обозначение SBS (The Second Byurakan Survey); 3 и 4 — экваториальные координаты для равноденствия 1950.0 года; 5 — угловые размеры в секундах дуги; 6 — глазомерные оценки блеска в голубых лучах (B). Звездные величины галактик ярче $15.^{\text{m}}7$ взяты в основном из каталога Цвикки [4]; 7 — обзорный тип согласно выработанной ранее двумерной классификации.

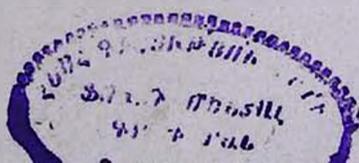


Таблица 7

№	Название SBS	Координаты		Размеры	m _B	Обзорный тип
		α_{1950}	δ_{1950}			
1	2	3	4	5	6	7
1	1207+561	12 ^h 07 ^m .3	+56 11'	7"	18 ^m	BSO
2	1208+544	08.1	54 27	6	18	QSO
3	1208+559	08.1	55 55	5	19.5	BSO
4	1208+554	08.5	55 27	6	18	QSO
5	1208+558	08.5	55 51	6	18.5	BSO
6	1208+563	08.8	56 20	5	19	BSO
7	1209+558	09.1	55 49	6	18	BSO
8	1209+549	09.5	54 55	6	18.5	BSO
9	1209+550	09.5	55 03	9×6	18	sd3
10	1209+551	09.7	55 08	7	18	BSO
11	1210+537	10.5	53 44	12×9	16.5	sd2e
12	1210+570	10.5	57 02	5	18.5	QSO:
13	1211+542	11.2	54 17	14×7	17.5	dse:
14	1211+540	11.6	54 02	8	18	d2e
15	1211+559	11.7	55 56	4	19	de
16	1212+553	12.0	55 18	9	16.5	BSO
17	1212+536	12.1	53 38	7	18	de:
18	1212+558	12.3	55 53	7	17.5	s1e:
19	1212+563	12.4	56 22	3	19.5	de
20	1212+554	12.8	55 29	6	18	NSO
21	1213+547	13.4	54 42	14×7	17.5	sd2
22	1213+549 A	13.4	54 58	8	16.5	BSO
23	1213+568	13.5	56 48	5	19	QSO:
24	1213+549 B	13.6	54 59	15×9	17	de
25	1214+554 *	14.0	55 26	6	18.5	BSO
26	1214+564	14.6	56 27	12×9	17.5	de:
27	1214+558	14.8	55 53	14×9	17.5	ds2e
28	1215+552	15.8	55 14	3	19.5	BSO
29	1216+550 A	16.3	55 01	7	17.5	sd3
30	1216+550 B	16.5	55 05	7	18.5	de:
31	1217+551	17.0	55 07	5	18	sd1e
32	1217+544	17.3	54 24	7	18.5	QSO:
33	1217+535	17.4	53 30	7	18	BSO
34	1217+553	17.5	55 23	6	18.5	s2e:
35	1217+560	17.5	56 01	7	18.5	BSO

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7
36	1217+566	12 ^h 17 ^m 6	+56°38'	4"	19 ^m 5	BSO
37	1217+559	17.8	55 59	14×9	16.5.	ds3e:
38	1218+560	18.1	56 00	6	18	de
39	1218+534	18.9	53 27	10	17.5	dse
40	1218+550	18.9	55 05	18×12	16	de
41	1219+559	19.0	55 54	7	18.5	se:
42	1219+560	19.2	56 03	4	19	de:
43	1219+571	19.2	57 07	7	18	de
44	1219+551 A	19.5	55 07	7	18	BSO
45	1219+551 B	19.5	55 06	9×6	17.5	de:
46	1219+542	19.7	54 14	4	19	QSO
47	1219+558	19.7	55 51	7	18	se:
48	1219+539	19.8	53 57	6	18	BSO
49	1220+567	20.0	56 43	4	19	QSO
50	1220+558	20.3	55 52	6	18	dse
51	1220+559	20.6	55 56	6	18	BSO.
52	1220+564	20.6	56 29	4	19.5	QSO
53	1220+544	20.7	54 25	10	16.5	s1e:
54	1220+552	20.8	55 13	20×6	18.5	de
55	1221+537	21.2	53 45	5	19	BSO
56	1221+559	21.2	55 56	10	16.5	s3e:
57	1221+545 A	21.3	54 30	5	18.5	QSO
58	1221+545 B	21.9	54 31	6	18	sd1e
59	1222+546	22.3	54 38	6	18.5	QSO
60	1222+567	22.3	56 44	7	18	ds2
61	1222+557	22.9	55 43	3	19.5	BSO
62	1223+565	23.0	56 32	4	19	BSO
63	1223+533	23.5	53 20	18×4	18	s3e:
64	1223+536	23.6	53 39	6	18.5	s3
65	1223+537 A	23.6	53 43	7	18.5	s3.
66	1223+557	23.6	55 47	15	17	de
67	1223+537 B	23.7	53 43	12×7	18	ds1e
68	1223+567	23.8	56 44	4	19.5	BSO
69	1224+560	24.1	56 05	14×7	17	ds3e
70	1224+533	24.4	53 23	8+8	18.5+18.5	d2e+de.
71	1224+539	24.8	53 58	5	18.5	BSO.
72	1224+536	24.9	53 41	12	17.5	de
73	1224+561	24.9	56 10	4	19.5	QSO

Таблица 1 (окончание)

1	2	3	4	5	6	7
74	1225+572	12 ^h 25 ^m .1	+57°12'	18"×10"	15 ^m .4	sd2e
75	1225+537	25.3	53 47	20×14	15.7	dse:
76	1225+571	25.5	57 10	9×6	17.5	de
77	1225+539	25.8	53 55	14×7	17.5	de:
78	1226+542	26.1	54 14	8×5	19.5	de
79	1226+539	26.2	53 57	13×9	16.5	ds2e
80	1227+568 A	27.0	56 49	8	17.5	sd3
81	1227+570	27.2	57 03	4	19	BSO
82	1227+553	27.3	55 23	8	16.5	QSO:
83	1227+568 B	27.4	56 50	7	18	sd1e
84	1227+532	27.6	53 13	8	18.5	ds2
85	1227+563	27.6	56 20	5	19.5	de:
86	1227+539	27.7	53 55	10	17.5	s3
87	1228+533	28.4	53 23	9×6	18.5	s1e:
88	1228+572	28.8	57 15	7	18	de
89	1229+557 A	29.0	55 45	6	18	BSO
90	1229+569	29.1	56 58	4	19.5	QSO:
91	1229+557 B	29.2	55 44	4	19.5	BSO
92	1229+539	29.3	53 54	10×6	17.5	ds3
93	1229+566	29.7	56 39	5	18.5	BSO
94	1229+567	29.8	56 45	36×18	14.6	sde
95	1229+571	29.8	57 10	7	18	BSO
96	1230+560	30.1	56 01	11×8	17	ds2e
97	1230+565	30.1	56 33	4	19	QSO:
98	1230+559	30.6	55 58	6	18	QSO
99	1231+556*	31.6	55 37	15×11	16	sd3
100	1232+549	32.6	54 57	8×5	19	de
101	1232+555	32.6	55 35	6	18.5	QSO
102	1234+553	34.0	55 18	7	18.5	ds2
103	1234+563	34.5	56 22	6	18	BSO
104	1235+559	35.4	55 58	7	18.5	de
105	1235+570	35.6	57 03	14×7	17.5	sd3
106	1236+569	36.7	56 57	10	17	dse:

ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТОВ

- 1207+561 — Голубой звездный объект.
- 1208+544 — Показывает типичное для QSO распределение энергии в непрерывном спектре. Наблюдается утолщение на λ 4000.
- 1208+559 — Голубой звездный объект. В континууме наблюдаются разрывы.
- 1208+554 — Очень голубой, совершенно звездный объект.
- 1208+558 — Голубой звездный объект. В ультрафиолетовой части низкодисперсионного спектра как будто намечается утолщение.
- 1208+563 — Очень голубой звездный объект. На обзорных спектрах наблюдаются разрывы.
- 1209+558 — Голубой звездный объект. По распределению энергии в непрерывном спектре не исключается природа QSO.
- 1209+549 — Очень голубой звездный объект. Не исключено, что галактика.
- 1209+550 — Овальная, с диффузными краями.
- 1209+551 — Очень голубой звездный объект.
- 1210+537 — Овальная. В непрерывном спектре наблюдаются узлы на $\lambda\lambda$ 5300 и 4300.
- 1210+570 — Голубой звездный объект. В ультрафиолетовой части спектра намечается утолщение. Возможный QSO.
- 1211+542 — Сфероидальная, голубая. В спектре как будто намечаются H_α и [S II], соответствующие $z = 0.010$.
- 1211+540 — Сферическая, с диффузными краями. В красной и желтой областях спектра наблюдаются очень сильные H_α и N_1 , соответствующие $z = 0.005$.
- 1211+559 — Ядерная область слабой галактики. Наблюдается очень слабое, но четкое звездное ядро. В синей области спектра как будто намечается эмиссия.
- 1212+553 — Очень голубой звездный объект.
- 1212+536 — Сфероидальная. Голубая. Намечается H_α при $z \sim 0.020$.
- 1212+558 — Сферическая. Совершенно не отличается от звезд.
- 1212+563 — Ядерная область очень слабой галактики. Голубая. Четко наблюдается эмиссия на λ 5300, по-видимому, N_1 .
- 1212+554 — Нейтрального цвета. Показывает нехарактерное для звезд распределение энергии в непрерывном спектре.
- 1213+547 — Овальная, голубая.
- 1213+549 A — Голубой объект.
- 1213+568 — Голубой объект. Спектр короткий, почти без ультрафиолета. Намечается утолщение в синей области спектра на λ 4400.

- 1213+549 В— Сфероидальная. Вытянута почти на α . На обзорных снимках наблюдаются очень сильные H_{α} и N_1 на $z \sim 0.010$.
- 1214+554 — Голубой объект. Континуум разорван. По виду спектра, возможно, галактика.
- 1214+564 — Ядерная область пекулярной галактики. Голубая. Намечаются H_{α} и N_1 , соответствующие $z \sim 0.020$.
- 1214+558 — Овальная, с диффузным юго-западным краем. На низкодисперсионных спектрах наблюдаются сильные H_{α} , N_1 и λ 3727, соответствующие $z \sim 0.035$. Возможно, тесно-двойная.
- 1215+552 — Голубой звездный объект.
- 1216+550 А— Овальная, компактного вида. Голубоватая.
- 1216+550 В— Сферическая, с диффузными краями. Голубая. Намечается H_{α} при $z \sim 0.020$.
- 1217+551 — Почти не отличается от звезд. В спектре наблюдаются H_{α} и N_1 с $z \sim 0.010$. Возможно присутствие слабых сейфертовских особенностей.
- 1217+544 — Голубой звездный объект. В синей области спектра на λ 4600 наблюдается утолщение.
- 1217+535 — Чрезвычайно голубой звездный объект.
- 1217+553 — Совершенно не отличается от звезд. Голубая. Намечается узел в низкодисперсионном спектре на λ 5300.
- 1217+560 — Голубой звездный объект. Не исключено, что галактика.
- 1217+566 — Очень голубой звездный объект. В синей части спектра как будто намечается утолщение.
- 1217+559 — Овальная. В низкодисперсионном спектре наблюдаются очень сильные H_{α} и N_1 , соответствующие $z \sim 0.035$.
- 1218+560 — Сферическая. Северо-западный компонент пары. В красной области спектра наблюдается умеренной интенсивности H_{α} при $z \sim 0.035$, в желтой — намечается эмиссия при λ 5200, по-видимому, N_1 .
- 1218+534 — Сферическая. В красной области на обзорных снимках наблюдается эмиссионная линия H_{α} , соответствующая $z \sim 0.035$.
- 1218+550 — Овальная. Голубая. Вытянута по α . В красной области наблюдается умеренной интенсивности H_{α} при $z \sim 0.030$. В желтой области намечается N_1 .
- 1219+559 — На картах Паломарского обозрения почти не отличается от звезд. Наблюдается H_{α} на $z \sim 0.035$.
- 1219+560 — Расположена на юго-западном краю спиральной галактики. Очень голубая. По-видимому, сверхассоциация. В спектре намечается H_{α} при $z \sim 0.030$.

- 1219+571 — Сферическая. Голубая. Диффузная. В красной области низкодисперсионного спектра наблюдается сильная H_2 с $z \sim 0.005$.
- 1219+551 A — Чрезвычайно голубой звездный объект.
- 1219+551 B — Овальная. Намечается H_2 и N_1 на $z \sim 0.030$.
- 1219+542 — Очень голубой звездный объект. В ультрафиолетовой части спектра наблюдается узел.
- 1219+558 — На картах Паломарского обозрения совершенно не отличается от звезд. В красной области спектра намечается H_α при $z \sim 0.035$.
- 1219+539 — Голубой звездный объект с сильным ультрафиолетовым континуумом. Не исключено, что это галактика.
- 1220+567 — Показывает типичное для QSO распределение энергии в непрерывном спектре.
- 1220+558 — Сферическая, с диффузными краями. Красная. На λ 5400 наблюдается эмиссия.
- 1220+559 — Голубой звездный объект.
- 1220+564 — Очень голубой и очень слабый звездный объект. В спектре наблюдаются узлы в синей и ультрафиолетовой частях.
- 1220+544 — На картах Паломарского обозрения совершенно не отличается от звезд. Голубая. По распределению энергии в непрерывном спектре можно заподозрить наличие слабых сейфертовских особенностей.
- 1220+552 — На картах Паломарского обозрения вытянутая по α полоска. На наших обзорных снимках состоит из трех сгущений. У всех сгущений намечаются H_α и N_1 .
- 1221+537 — Чрезвычайно голубой звездный объект.
- 1221+559 — Центральная часть слабой спирали. МКГ 9-20-163.
- 1221+545 A — В ультрафиолетовой части спектра уверенно наблюдается сильная эмиссия, возможно L_2 . Можно уверенно предсказать природу QSO.
- 1221+545 B — Почти не отличается от звезд. Очень голубая. В спектре наблюдаются очень сильные H_2 и N_1 , соответствующие $z \sim 0.010$.
- 1222+546 — Показывает типичное для QSO распределение энергии в непрерывном спектре.
- 1222+567 — Сферическая. На картах Паломарского обозрения почти не отличается от звезд. Уступает по интенсивности звездам тех же изображений.
- 1222+557 — На картах Паломарского обозрения очень слабая. В ультрафиолетовой части спектра наблюдаются узлы. Возможный QSO.

- 1223+565 — Голубой звездный объект. Наблюдаются утолщения в спектре. Можно заподозрить природу QSO.
- 1223+533 — Сильно вытянутая по склонению галактика.
- 1223+536 — Почти не отличается от звезд на картах Паломарского обозрения.
- 1223+537 А — Совершенно не отличается от звезд на картах Паломарского обозрения.
- 1223+557 — Ядерная область пекулярной галактики. МКГ 9-20-174.
- 1223+537 В — На картах Паломарского обозрения овальная. По обзорным снимкам — тесно-двойная, в общей диффузной оболочке, с расстоянием между компонентами около 3". У обоих компонентов наблюдаются очень сильные N_1 и λ 3727.
- 1223+567 — Голубой звездный объект. В ультрафиолетовой и в синей областях спектра намечаются узлы. Вероятно, QSO.
- 1224+560 — Эллипсоидальная. Вытянута по α . На низкодисперсионных спектрах наблюдаются сильные $N_1 + N_2 + H_\beta$.
- 1224+533 — Тесная пара в контакте и в обширной туманной оболочке. Расстояние между компонентами около 5". Данные относятся к ядрам. Юго-западный компонент — более конденсированный и голубой — имеет очень сильные H_α и N_1 с $z \sim 0.010$. У северо-восточного — более диффузного компонента H_α и N_1 еле заметны. МКГ 9-20-182.
- 1224+539 — Голубой звездный объект. Находится между двумя слабыми галактиками. Возможно, является галактикой.
- 1224+536 — Ядерная область галактики неясной структуры. Как будто намечается N_1 .
- 1224+561 — Голубой звездный объект без заметного ультрафиолета. На низкодисперсионных спектрах наблюдается утолщение на λ 4800.
- 1225+572 — Сфероидальная. Наблюдается H_α при $z \sim 0.010$. МКГ 10-18-50.
- 1225+537 — Овальная, голубая, диффузная. В спектре наблюдается умеренной интенсивности H_α при $z \sim 0.030$. МКГ 9-20-184.
- 1225+571 — Овальная, голубая, диффузная. На обзорных снимках наблюдается сильная H_α при $z \sim 0.020$.
- 1225+539 — Голубая, овальная. Умеренная H_α наблюдается при $z \sim 0.035$.
- 1226+542 — Галактика неясной структуры. Звездная величина относится к ядерной области. Наблюдаются H_α и, по-видимому, $N_1 + N_2 + H_\beta$ при $z \sim 0.030$.
- 1226+539 — Овальная. Возможно, тесно-двойная. Нейтрального цвета. На обзорных спектрах наблюдаются умеренной интенсив-

ности H_{α} и $N_1 + N_2 + N_3$, а также λ 3727, соответствующие $z \sim 0.035$.

- 1227+568 А— Сферическая.
- 1227+570 — Голубой звездный объект.
- 1227+553 — Голубой звездный объект. Континуум очень интенсивный.
- 1227+568 В— Северо-восточный компонент двойной системы. Очень голубая.
- 1227+532 — Сферическая, с диффузными краями.
- 1227+563 — Сферическая, очень голубая галактика. Намечается H_{α} с $z \sim 0.020$.
- 1227+539 — Сферическая. Голубая. Совершенно не отличается от звезд.
- 1228+533 — Ядерная область слабой галактики с выбросом на юго-западе. Овальная. Возможно присутствие слабых сейфертовских характеристик.
- 1228+572 — Овальная, диффузная, голубая. На обзорных снимках наблюдается сильная H_{α} на $z \sim 0.005$.
- 1229+557 А— Голубой звездный объект.
- 1229+569 — Очень голубой звездный объект. В спектре намечаются утолщения.
- 1229+557 В— Голубой звездный объект.
- 1229+539 — Овальная, нейтрального цвета.
- 1229+566 — Голубой звездный объект.
- 1229+567 — Овальная галактика с мало выраженной центральной областью. H_{α} намечается при $z \sim 0.005$. NGC 4511.
- 1229+571 — Голубой звездный объект. Не исключено, что переменный.
- 1230+560 — Овальная, голубая. Вытянута с северо-востока на юго-запад. Северный член тройной системы. На низкодисперсионных снимках наблюдаются очень сильные H_{α} и N_1 , соответствующие $z \sim 0.030$.
- 1230+565 — Голубой, совершенно звездный объект.
- 1230+559 — Очень голубой звездный объект. По особенностям распределения энергии в непрерывном спектре можно уверенно предсказать природу QSO. Наблюдаются узлы на $\lambda\lambda$ 5000 и 3700.
- 1231+556 — Галактика неясной структуры.
- 1232+549 — Овальная, диффузная, вытянута по z . Не исключено, что двойная. Наблюдаются H_{α} и [S II], соответствующие $z \sim 0.005$.
- 1232+555 — Голубой звездный объект. По особенностям распределения энергии в непрерывном спектре и по наблюдающимся узлам

в синей и ультрафиолетовой частях спектра можно уверенно предсказать природу QSO.

- 1234+553 — На картах Паломарского обозрения совершенно не отличается от звезд. Несколько уступает по интенсивности звездам таких же изображений.
- 1234+563 — Очень голубой звездный объект.
- 1235+559 — Головка кометообразной галактики. Очень голубая. Как будто намечается H_{α} . Уверенно наблюдается N_1 с $z \sim 0.030$.
- 1235+570 — Овальная, голубая.
- 1236+569 — Ядерная область, по-видимому, спиральной галактики. Вытянута почти по склонению. По цвету нейтральная. Размеры относятся к ядерной области. На низкодисперсионных снимках наблюдается слабая H_{α} , соответствующая $z \sim 0.010$.

В описаниях к таблице приведены спектральные и морфологические особенности обнаруженных объектов как по низкодисперсионным спектральным снимкам, так и по картам Паломарского обозрения, а в ряде случаев даются приближенные значения красного смещения для эмиссионных галактик, определенные по положению линий H_{α} и $[S II]$, а иногда H_{β} и $[O III]$.

В табл. 2 приведен список 12 голубых звезд, обнаруженных в том же поле. В табл. 3 приводится распределение объектов по типам:

Таблица 2

№	Название SBS	Координаты		m_B
		α_{1950}	δ_{1950}	
1	1210+537	$12^h 10^m 5$	$+53^{\circ} 43'$	18 ^m
2	1210+533	10.9	53 20	14.5
3	1214+557	14.5	55 46	17.5
4	1217+559	17.9	55 59	18
5	1218+539	18.9	53 54	19.5
6	1219+534	19.0	53 26	14
7	1223+533	23.2	53 18	18.5
8	1224+569	24.8	56 55	19
9	1226+570	26.3	57 01	18.5
10	1228+541	28.1	54 07	18.5
11	1228+551	28.3	55 08	18
12	1232+564	32.3	56 24	18.5

Кроме того, на этой площадке расположены четыре известные галактики Маркаряна—Марк 201, 207, 219 и 1472, а также QSO 4C 53.24 [5].

Наличие слабых сейфертовских особенностей заподозрено у трех объектов: SBS 1217+551, 1220+544 и 1228+533. Присутствие сейфертовских характеристик следует ожидать и среди кандидатов в QSO и BSO.

Таблица 3

Тип	Галактики			QSO	BSO	BS	Всего
	с УФ-избытком		без УФ-избытка				
		Sy					
Количество	29	3	29	16	29	12	118

В изучаемом поле обнаружены два объекта, показывающие тесную двойственность — SBS 1223+537 В и 1224+533, причем один из них — SBS 1223+537 В не разрешим на картах Паломарского обозрения.

Поверхностная плотность QSO и родственных им объектов сейфертовского типа равна более одного на квадратный градус. Поверхностная плотность эмиссионных галактик по сравнению с другими площадками второго обзора несколько низка: около 4-х на квадратный градус.

Прилагаются карты отождествления для всех объектов табл. 1 и 2, отпечатанные с голубых карт Паломарского обозрения.

Бюраканская астрофизическая
обсерватория

THE SECOND BYURAKAN SPECTRAL SKY SURVEY. IV.

THE FIELD $\alpha = 12^{\text{h}}22^{\text{m}}$, $\delta = +55^{\circ}00'$

B. E. MARKARIAN, J. A. STEPANIAN, L. K. ERASTOVA

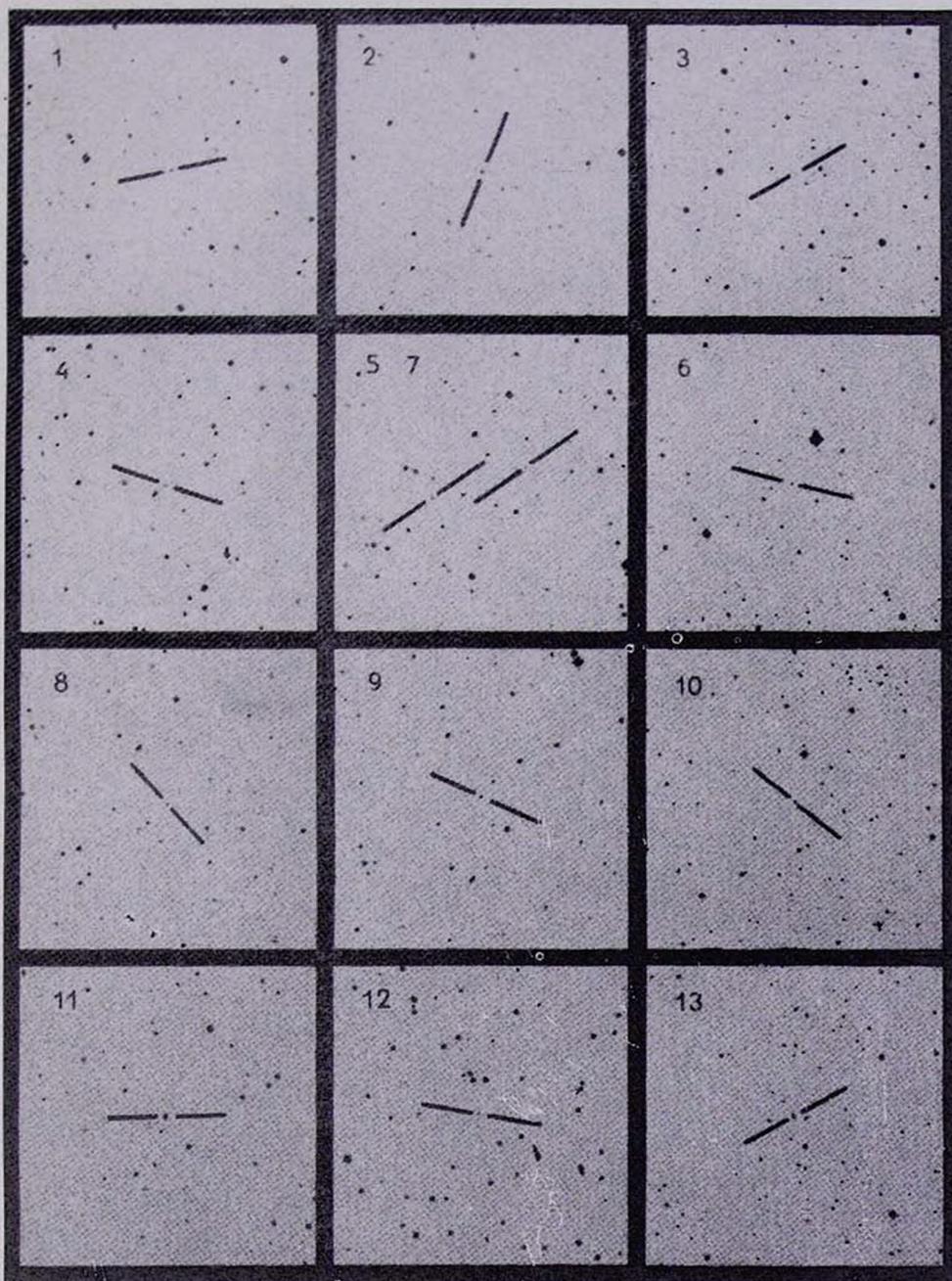
The fourth list of objects of the Second Byurakan survey covering a field of 4×4 degrees and centred on $\alpha = 12^{\text{h}}22^{\text{m}}$, $\delta = +55^{\circ}00'$ is presented. The observations were made with the 40 — 52" Schmidt telescope of the Byurakan Observatory using a set of three objective prisms. This list contains data on 106 objects and galaxies and 12 blue stars. The type distribution of objects is as follows: 16 candidates of QSO, 29 BSO, 32 galaxies with significant UV continuum, the Seyfert characteristics can be suspected among three of them and 29 emission line galaxies without noticeable UV continuum. The surface density of QSO and Sy objects till 19^{m} is more than one per square degree.

ЛИТЕРАТУРА

1. Б. Е. Маркарян, В. А. Липовецкий, Дж. А. Степанян, *Астрофизика*, 19, 29, 1983.
2. Б. Е. Маркарян, Дж. А. Степанян, *Астрофизика*, 19, 639, 1983.
3. Б. Е. Маркарян, Дж. А. Степанян, *Астрофизика*, 20, 21, 1984.
4. F. Zwicky, E. Herzog, *Catalogue of Galaxies and of Clusters of Galaxies, Switzerland*, 4, 1968.
5. A. Hewitt, G. Bartridge, *Ap. J., Suppl. ser.*, 43, 57, 1980.

КАРТЫ ОТОЖДЕСТВЛЕНИЯ

(в голубых лучах). Размеры $16' \times 16'$. Север сверху, восток слева.



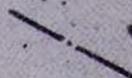
14



15 18



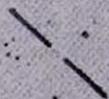
16



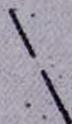
17



19



20



21



22 24



23



25



26



27



28



29 30 31



32



33



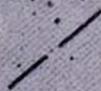
34



35 37



36



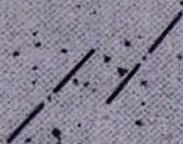
38 40



39



41 47



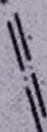
42



43



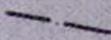
44 45



46



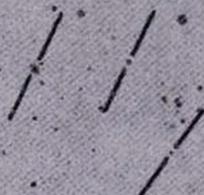
48



49



50 51 56



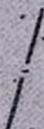
52



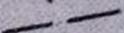
53



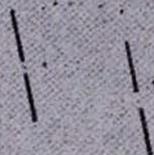
54



55



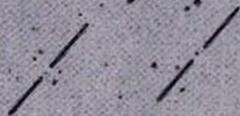
57 58



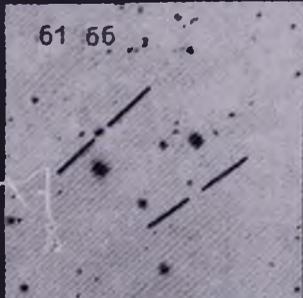
59



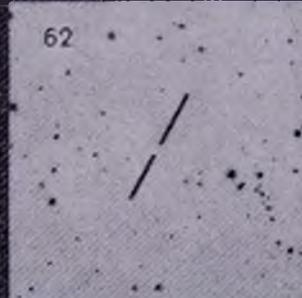
60 68



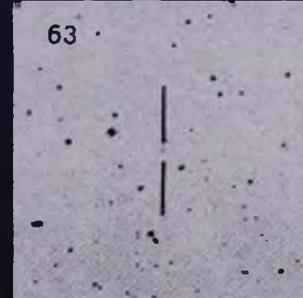
61 66



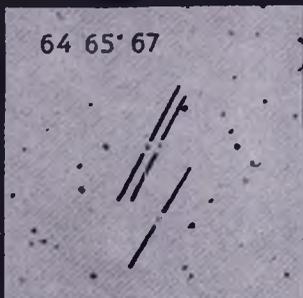
62



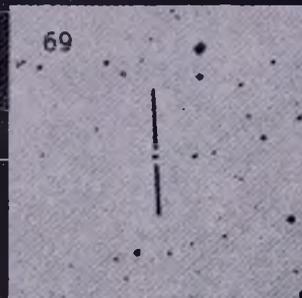
63



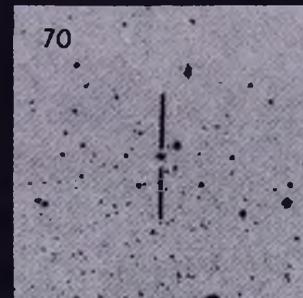
64 65 67



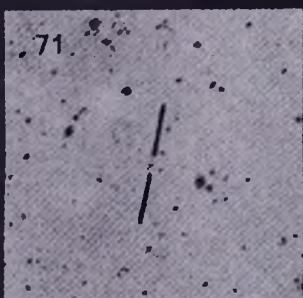
69



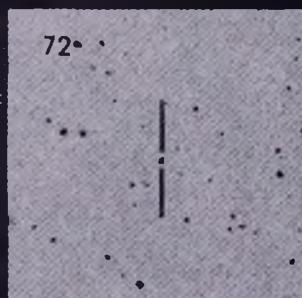
70



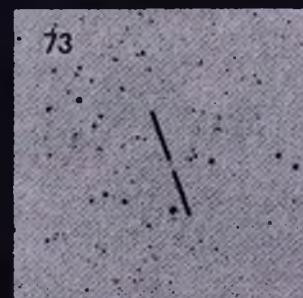
71



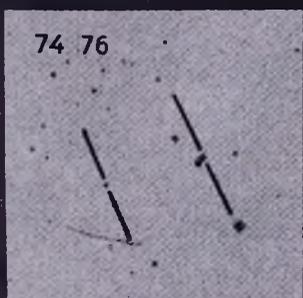
72



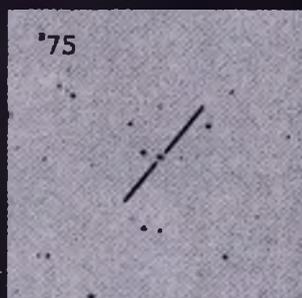
73



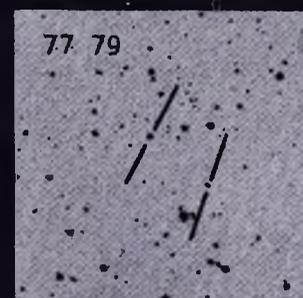
74 76



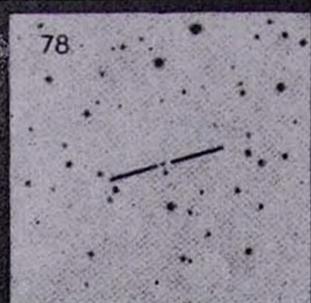
75



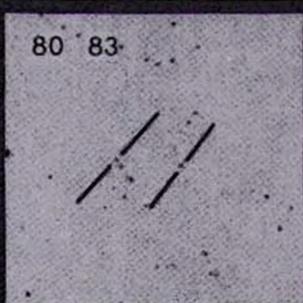
77 79



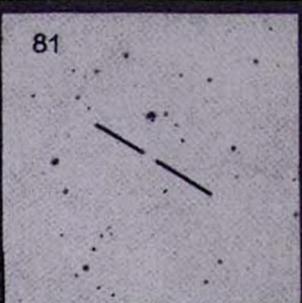
78



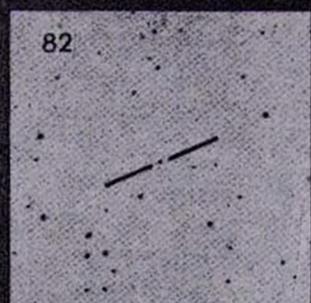
80 83



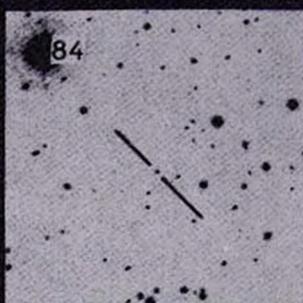
81



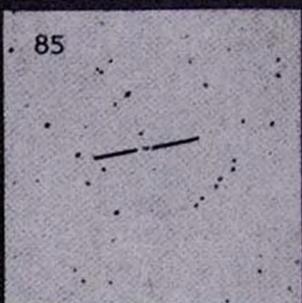
82



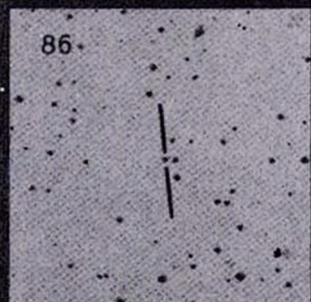
84



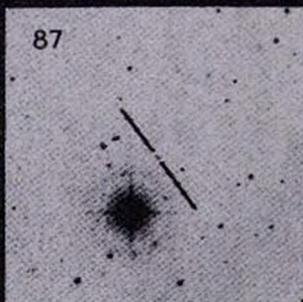
85



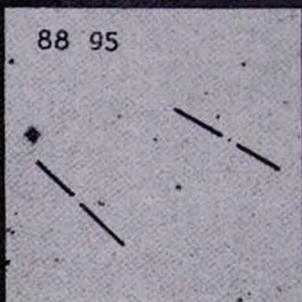
86



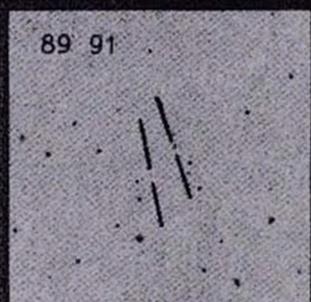
87



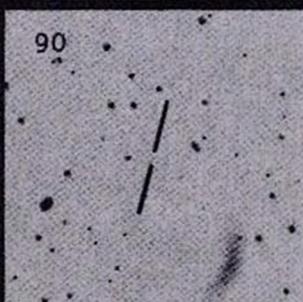
88 95



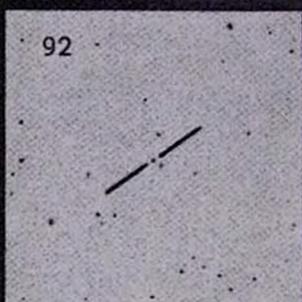
89 91



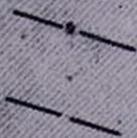
90



92



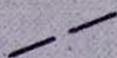
93 94



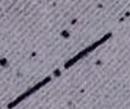
96 98



97



99



100



101



102



103



104



105



106



КАРТЫ ОТОЖДЕСТВЛЕНИЯ ГОЛУБЫХ ЗВЕЗД
(в голубых лучах). Размеры $16' \times 16'$. Север сверху, восток слева.

