

УДК: 524.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЛАКТИК С ПЕРЕМЫЧКОЙ. I. КАТАЛОГ

Р.А.КАНДАЛЯН, А.Т.КАЛЛОГЛЯН

Поступила 23 октября 1997

Составлен каталог спиральных галактик с перемычкой типов SB и SAB с $B_T \leq 13.5$ и $\delta > -10^\circ$. Приводятся некоторые параметры для этих галактик.

1. *Введение.* В настоящее время считается, что перемычки являются широкораспространенной структурной деталью многих дисковых галактик. По современным оценкам, одна треть спиральных галактик имеет хорошо выраженные яркие перемычки (тип SB), а еще одна треть - слабые внутренние перемычки (SAB). Перемычки наблюдаются также в неправильных галактиках, как, например, в Большом Магеллановом Облаке. В этих типах галактик перемычка обычно располагается асимметрично относительно центра материнской галактики.

В дисковых галактиках иногда наблюдаются перемычки, которые видны только на одной стороне от ядра, другая же половина или очень слаба или же отсутствует вовсе. Нередко на концах перемычек наблюдаются области повышенной яркости в виде дуг или сверхассоциаций, являющихся, по всей вероятности, очагами звездообразования.

В течение многих лет дотально исследовались отдельные галактики с перемычкой. Довольно много фотометрических, морфологических, спектральных, кинематических работ. В результате этих исследований получены ценные данные, касающиеся внутренней структуры этих интересных объектов. С наличием перемычки связываются многие явления, происходящие в дисковых галактиках.

Имея в виду важную роль перемычек в наблюдаемых разнообразных явлениях дисковых галактик, мы составили полную выборку SB и SAB галактик.

2. *Описание каталога.* Для составления каталога мы использовали набор данных LEDA [1]. Были выбраны все SB - и SAB-галактики севернее $\delta = -10^\circ$.

Как по зависимости $\lg N - m$, так и по критерию V/V_* наш каталог является полным до $13^m.5$. Всего каталог содержит 690 объектов.

Дополнительные данные были взяты из набора данных NED*.

В столбцах табл.1 последовательно приведены: 1. Название объекта по каталогам NGC, IC, UGC или же MCG; 2. Код морфологического типа галактик согласно RC3 [2]: $-3 = E - 0$, $-2 = 0$, $0 = 0a$, $1 = a$, $2 = ab$, $3 = b$, $4 = bc$, $5 = c?$, $6 = c$, $7 = cd$, $8 = d$, $9 = m$, $10 = Ir$. 3. Морфологический тип, где буквами S, C, I, L и D последовательно обозначены спиральные, компактные, иррегулярные, линзовидные и диффузные галактики. 4. Тип активности галактик, заимствованный из каталога активных галактик [3]. Мы использовали те же обозначения, что и в указанном каталоге, а именно: S1 и S2 означают сейфертовские галактики первого и второго типов соответственно, S3-LINER, а H2 - галактики, спектр излучения которых похож на спектр HII областей. 5. Номер группы в Лионском каталоге [1], в которой находится данная галактика. 6. $\lg R_{25}$, где R_{25} - отношение большого и малого полуосей, соответствующих $\delta\alpha\delta\delta 25''$ с кв.секунды дуги. 7. Логарифм большого диаметра галактики в единицах $0''.1$, исправленного за наклон объекта и галактическое поглощение. 8. Видимая звездная величина m . 9. Интегральная B_0 - величина, исправленная за галактическое и внутреннее поглощения, а также за красное смещение. 10 и 11. Исправленные показатели цвета $(U - B)_0$ и $(B - V)_0$. 12. Радиальная вирицентрическая скорость.

В каталоге галактики расположены в порядке возрастания прямого восхождения.

Одновременно был составлен также аналогичный список для нормальных S-галактик, находящихся, однако, в интервале склонений $[0, +30^\circ]$. В следующих статьях мы приводим результаты сравнительного анализа данных о галактиках в этих двух выборках.

Нам приятно поблагодарить д-ра Г.Патюреля за любезную помощь в составлении карт для более чем 1000 галактик, используя набор данных LEDA. В настоящем исследовании мы использовали Лион-Медонский набор внегалактических данных (LEDA), составленный группой сотрудников LEDA CRAL - Лионской обсерватории (Франция) и NASA/IPAC внегалактический набор данных (NED), которые внедрены Jet Propulsion Лабораторией, Калтеч, по контракту с Национальной Космонавтикой и Внеатмосферной Администрацией (США).

Бюраканская астрофизическая обсерватория,
Армения

* NASA/IPAC Внегалактический Набор Данных (NED) внедрен Jet Propulsion Лабораторией Калифорнийского Технологического института по контракту с Национальной Космонавтикой и Внеатмосферной Администрацией.

Таблица 1

КАТАЛОГ ГАЛАКТИК С ПЕРЕНЫЧКОЙ

Название	T	Тип	Тип актив.	LGG	$\lg R_{25}$ (')	$\lg D_s$	m	B_s	$(U-B)_s$	$(B-V)_s$	V кмс ⁻¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UGC12889	3	SB		485	0.07	1.4	13.44	12.85			5232
UGC12914	5	CB			0.25	1.34	13.07	12.67			4515
UGC48	7	SB			0.05	1.31	13.3				4537
NGC14	10	IB			0.1	1.48	12.84	12.26	0.03	0.49	955
NGC16	-3	LB			0.25	1.29	12.8	12.63	0.34	0.89	3184
NGC23	1	SB		2	0.16	1.34	12.67	12.31			4699
IC10	10	IB			0.06	2.06	12.2	9.66	-0.24	0.91	-103
NGC95	5	SB			0.13	1.33	13.12	12.67	-0.05	0.55	5317
NGC108	-1	LB		5	0.08	1.36	13.09	12.73			4900
NGC132	4	SB			0.11	1.29	13.45	12.99			5378
NGC145	8	SB			0.08	1.26	13.17	12.76	-0.28	0.33	4126
NGC151	4	SB		8	0.38	1.58	12.29	11.39	0.01	0.57	3706
NGC157	4	SB			0.19	1.64	11.07	10.43	-0.1	0.48	1626
IC34	1	SB			0.44	1.46	13.5	12.89			5349
NGC182	1.3	SB		9	0.07	1.3	13.39	12.93	0.33	0.74	5277
NGC214	5	SB			0.1	1.31	12.94	12.47	0.04	0.61	4655
NGC237	6	SB		10	0.24	1.21	13.46	12.99			4160
NGC234	5	SB			0	1.23	13.23	12.96			4523
NGC266	2	SB		14	0.01	1.5	12.33	12.18	0.36	0.8	4806
NGC268	4	SB			0.18	1.2	13.36	12.96	-0.27	0.38	5476
NGC271	1.5	SB		13	0.1	1.36	12.91	12.28			4089
NGC274	-3	LB		15	0.15	1.32	12.93	12.43			1717
NGC275	6	SB		15	0.09	1.17	13.18	12.2			1711
NGC278	3	SB			0	1.45	11.59	10.69	-0.15	0.46	844
NGC295	3	SB			0.36	1.35	13.39	12.22	0.23	0.63	5606
NGC309	5	SB			0.1	1.49	12.17	12.1	-0.15	0.45	5613
NGC337	7	SB		15	0.21	1.48	12.11	11.38	-0.17	0.34	1611
IC65	4	SB		16	0.53	1.64	13.29	12.01			2816
NGC337A	8	SB			0.12	1.79	12.7	12.21	-0.19	0.44	1036
NGC352	3	SB			0.46	1.38	12.5	12.6	0.21	0.78	5255
NGC357	0	SB			0.14	1.39	12.81	12.76	0.59	1.04	2439
IC1613	10	IB			0.05	2.24	9.84	9.59			-226
MCG-1-3-85	7	SB			0.13	1.65	12.16	11.93	0.05	0.66	1059
UGC690	6	SB			0.09	1.38	13.42	13.06			6040
NGC428	9	SB			0.11	1.6	11.6	11.35	-0.25	0.35	1159
NGC450	6	SB			0.11	1.5	12.27	12.23			1749
IC89	-2	LB			0.1	1.33	13.35	12.79			5470
NGC473	0	SB			0.2	1.32	13.15	12.94	0.09	0.69	2203
NGC493	6	SB			0.54	1.54	12.77	11.71	-0.29	0.29	2333
NGC514	5	SB			0.08	1.58	12.25	11.85			2519
NGC521	4	SB			0.04	1.51	12.43	12.24	0.16	0.72	5028
NGC536	3	SB		26	0.45	1.45	13.04	12.22	0.12	0.66	5338
NGC551	4	SB		26	0.36	1.28	13.48	12.56			5339
NGC575	5	SB			0.03	1.25	13.45	13.28			3239
NGC645	3	SB		28	0.35	1.43	13.41	12.65			3321
UGC1183	5	SB			0.32	1.05	12.66	14.67			

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC656	-2	LB			0.05	1.21	13.35	13.08			4023
NGC660	1	SB		29	0.44	1.91	12.08	11.15			899
IC1727	9	SB			0.43	1.85	11.78	10.96			449
NGC672	6	SB			0.45	1.87	11.27	10.23	-0.21	0.42	531
NGC678	3	SB		34	0.72	1.61	13.1	12.06	0.31	0.91	2925
NGC688	3.2	SB		35	0.21	1.41	13.08	12.64	-0.08	0.53	4284
NGC701	5	SB		33	0.29	1.43	12.81	12.01	-0.1	0.52	1765
IC167	5	SB		34	0.18	1.46	13.5	12.98	-0.37	0.34	3019
NGC718	1	SB			0.04	1.39	12.37	12.23	0.31	0.81	1726
UGC1378	1	SB			0.17	1.75	13.46	12.94			3197
NGC755	3.4	SB			0.5	1.51	12.63	12.1	-0.24	0.34	1573
NGC753	4	SB		37	0.09	1.43	12.54	12.28	-0.1	0.52	5032
NGC779	3	SB			0.53	1.62	11.95	10.85	0.07	0.62	1340
NGC776	3	SB		41	0.01	1.27	13.22	12.87			5008
NGC784	7.5	SB		11	0.62	1.81	11.93	10.7			310
NGC797	1	CB			0.1	1.25	13.08	13	0.29	0.78	5790
MCG-1-6-39	8.5	SB			0.4	1.52	13.5	12.52			1308
NGC841	2.1	CB		51	0.25	1.29	12.89	12.63	0.15	0.66	4686
NGC846	2	SB		46	0.06	1.36	12.99	12.3			5285
MCG-1-6-70	1	SB			0.13	1.24	13.5	13.14			4770
NGC864	5	SB			0.17	1.69	11.63	10.86			1560
NGC877	4	SB		53	0.11	1.4	12.35	12.04	-0.06	0.55	3954
NGC890	-3	LB			0.1	1.51	12.38	11.85	0.44	0.85	4140
UGC1886	4	SB			0.26	1.61	12.73	12.01			5016
NGC925	7	SB			0.25	2.07	10.54	9.72			679
NGC936	-1	LB		60	0.08	1.68	11	10.68	0.49	0.88	1302
NGC941	5	SB		60	0.16	1.46	12.95	12.26	-0.21	0.41	1568
NGC988	5.7	SB		71	0.3	1.67	11.44	10.57	-0.27	0.27	1425
NGC991	5	SB		71	0.05	1.5	12.38	12.18			1464
UGC2069	7	SB		65	0.23	1.41	13.03	12.19			3850
IC239	6	SB		70	0.03	1.73	11.73	11.12			1049
NGC987	0	SB		66	0.1	1.17	13.41	12.95			4609
UGC2094	5	SB			0.03	1.34	13.46	13.16			5264
NGC1022	1	SB		71	0.02	1.43	12.08	11.74	0.18	0.66	1432
NGC1042	6	SB		71	0.08	1.69	11.83	11	-0.16	0.44	1297
NGC1023	-3	LB		70	0.37	1.97	10.4	9.55	0.42	0.85	777
NGC1055	3	SB		73	0.38	1.88	11.62	10.39	0.06	0.66	960
NGC1050	1	SB			0.12	1.19	13.47	12.81			4027
NGC1073	5	SB		73	0.04	1.7	11.67	11.07	-0.16	0.41	1179
NGC1087	5	SB			0.22	1.61	11.32	10.67	-0.15	0.4	1475
NGC1090	4	SB			0.35	1.62	12.43	11.54	0	0.52	2717
NGC1094	2	SB			0.12	1.13	13.43	12.75			6423
NGC1122	3	SB			0.12	1.32	12.87	11.9			3756
IC1870	9	SB			0.24	1.46	13.16	11.83			1486
NGC1156	10	IB			0.08	1.56	12	11.48	-0.27	0.46	460
NGC1160	6	SB			0.36	1.36	12.6	11.76	-0.21	0.34	2590
NGC1169	3	SB			0.23	1.77	12.22	10.61			2555
NGC1186	4	SB		82	0.43	1.58	12.21	10.68			2873
NGC1211	0	SB			0.06	1.35	13.13	12.84	0.37	0.8	3150
MCG-1-9-10	7	SB			0.24	1.18	13.34	13.99			3056

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC1241	3	SB	S2	84	0.18	1.53	12.75	12.35	-0.03	0.72	3937
NGC1253	6	SB			0.36	1.74	12.13	11.27	-0.29	0.39	1649
UGC2655	7	SB			0.37	1.35	13.48	12.18			6303
NGC1337	6	SB			0.6	1.76	12.3	10.95	-0.04	0.39	1148
NGC1358	0	SB	S2	103	0.1	1.41	12.76	12.62	0.35	0.79	3959
NGC1343	3	CB			0.2	1.52	13.45	12.03			2461
NGC1417	3	SB		103	0.23	1.44	12.72	12.07	0.03	0.55	4045
IC342	6	SB		104	0.01	2.48	9.07	7.53			265
UGC2855	5	DB			0.34	1.76	13.47	12.63			1445
NGC1507	9	SB			0.54	1.53	12.87	11.47	-0.22	0.37	786
NGC1530	3	CB			0.25	1.73	12.91	11.07	-0.06	0.55	2712
NGC1569	10	CB		104	0.29	1.69	11.88	9.68	-0.42	0.44	133
NGC1618	3	SB			0.46	1.39	13.49	12.38	-0.22	0.57	4855
NGC1622	2	SB			0.7	1.57	13.28	12.37	0.15	0.62	4784
NGC1637	5	SB			0.07	1.61	11.47	10.78	-0.04	0.52	634
NGC1638	-2.3	LB			0.14	1.42	13.15	12.45	0.22	0.72	3227
NGC1667	5	SB	S2	118	0.11	1.29	13.01	12.12	-0.08	0.55	4452
NGC1691	0	SB		120	0.02	1.27	13.01	12.09			4542
NGC1779	0	SB		126	0.31	1.43	13.06	12.41	0.28	0.75	3446
NGC1819	-2	LB		130	0.15	1.3	13.41	12.56			4423
UGC3253	3	SB			0.2	1.26	13.21	12.49			4396
NGC1924	4	SB			0.14	1.24	13.29	12.43			2440
IC421	4	SB			0.07	1.51	12.35				3435
NGC1961	5	SB		132	0.16	1.71	11.67	10.69			4160
NGC2146	2	SB			0.24	1.78	11.06	10.3	0.16	0.62	1145
IC2166	4	SB			0.15	1.5	13.15	12.73			2886
UGC3580	1	SB			0.28	1.57	12.71	12.18			1429
NGC2339	4	SB			0.13	1.52	12.29	11.23	-0.09	0.45	2253
UGC3685	3	SB			0.08	1.55	12.76	12.55			2000
NGC2337	10	IB			0.12	1.34	12.95	12.39			568
NGC2268	4	SB		145	0.21	1.55	12.09	11.26	-0.07	0.56	2491
UGC3789	2	CB		143	0.06	1.23	13.3	12.87			3438
NGC2365	1	SB			0.28	1.43	13.32	12.64			2311
UGC3828	3	SB		143	0.26	1.25	12.94	11.96			3436
NGC2336	4	SB			0.24	1.86	11.28	10.12	-0.06	0.45	2457
NGC2276	5	CB		145	0.03	1.49	12.17	11.34	-0.19	0.39	2675
NGC2366	10	IB			0.45	1.89	11.67	10.19			328
NGC2389	5	SB			0.15	1.32	13.34	12.69	-0.26	0.32	4030
IC467	5	SB			0.39	1.5	12.66	12.07	-0.13	0.43	2299
UGC3912	10	IB			0.22	1.35	13.27	12.75			1173
NGC2403	6	SB		176	0.3	2.39	9	7.91			348
UGC3973	3	SB	S1		0	1.12	13.36	13.13	-0.61	0.46	6809
UGC4028	5	SB		149	0.1	1.08	13.06	12.5	-0.49	0.29	4193
NGC2441	3	SB		154	0.04	1.34	12.7	12.49			3706
NGC2487	3	SB		152	0.08	1.44	13.09	12.76	0.03	0.6	4881
NGC2493	-2	LB		148	0	1.34	12.91	12.63	0.42	0.92	4043
NGC2500	7	SB			0.04	1.49	12.2	11.69	-0.28	0.49	676
NGC2532	5	SB			0.09	1.33	12.8	12.51	-0.15	0.47	5345
NGC2538	1	SB			0.07	1.2	13.49	12.96			3890
UGC4238	7	SB			0.24	1.41	13.33	12.81			1793

Таблица 1(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC2543	3	SB			0.28	1.42	12.7	11.87			2572
NGC2537	9	SB			0.07	1.52	12.11	11.75	-0.2	0.54	592
IC2233	7	SB			0.94	1.65	13.48	11.05	-0.38	0.19	705
NGC2545	2	SB		156	0.29	1.37	13.14	12.44	0.08	0.61	3401
NGC2541	6	SB			0.34	1.82	12.06	11.13	-0.33	0.32	717
NGC2523	4	SB		154	0.2	1.49	12.43	11.9	0.09	0.59	3684
NGC2555	1.5	SB			0.13	1.32	13.14	12.52			4313
NGC2552	9	SB			0.21	1.57	12.59	11.9	-0.25	0.32	681
UGC4393	5	SB			0.16	1.37	13.35	12.93			2271
NGC2604	6	SB			0.02	1.32	12.98	12.92			2164
NGC2615	2.5	SB			0.24	1.32	13.3	12.38			4117
NGC2608	3	SB			0.19	1.37	12.94	12.4	0	0.59	2198
NGC2642	4	SB			0.04	1.32	12.63	12.87	-0.04	0.65	4243
NGC2649	3.5	SB			0.02	1.21	13.07	12.68			4331
NGC2633	3	SB		160	0.2	1.39	12.53	12.19			2407
MCG-1-23-2	4	SB			0.19	1.19	13.5	12.78			2793
NGC2654	2	SB		167	0.74	1.63	12.77	11.63	0.29	0.77	1547
NGC2646	-2	LB		162	0.02	1.23	13.09	12.99			3880
NGC2681	0	SB	S		0	1.59	10.93	10.74	0.26	0.73	855
IC520	2	SB		162	0.09	1.37	12.54	12.05	0.19	0.71	3771
NGC2685	-1	LB			0.3	1.68	11.93	11.65	0.26	0.74	1078
NGC2655	0	SB	S3	165	0.07	1.74	10.95	10.32	0.35	0.74	1654
NGC2713	2	SB			0.42	1.53	12.46	11.86	0.32	0.8	3867
NGC2718	2	SB	H2		0	1.35	12.73	12.78			3804
NGC2701	5	SB			0.12	1.36	12.46	12.21	-0.22	0.31	2506
NGC2712	3	SB			0.27	1.47	12.43	12.06	-0.03	0.55	1965
NGC2730	8	SB		166	0.13	1.25	13.48	12.93			3844
NGC2715	5	SB		165	0.48	1.7	11.88	10.59	-0.23	0.37	1576
MCG-1-24-1	2.8	SB			0.63	1.63	11.97	10.73	0.22	0.44	1726
NGC2776	5	SB			0.04	1.5	11.95	11.78	-0.13	0.43	2773
NGC2782	1	SB			0.16	1.59	12.07	11.76	-0.07	0.56	2686
NGC2817	5	SB			0.07	1.33	13.42	12.51			
NGC2798	1	SB			0.46	1.44	12.94	12.37	-0.12	0.56	1875
NGC2787	-1	LB	S		0.2	1.54	11.84	11.42	0.56	0.95	928
NGC2805	7	SB		173	0.14	1.82	11.53	10.98			1953
NGC2820	5	SB		173	0.95	1.6	13.16	11.39			1798
NGC2859	-1	LB			0.05	1.63	11.54	11.54	0.42	0.85	1794
NGC2874	4	SB			0.48	1.33	13.36	12.3	0.14	0.68	3751
NGC2880	-3	LB		173	0.19	1.41	12.75	12.16	0.38	0.83	1753
NGC2903	4	SB			0.33	2.09	9.6	8.69	-0.03	0.55	599
UGC5146	5	CB			0.1	0.91	13.34	13.91			6958
NGC2962	-1	LB		178	0.13	1.44	12.56	12.68	0.47	0.94	1932
NGC2950	-2	LB			0.17	1.48	11.98	11.52	0.43	0.81	1582
NGC2964	4	SB			0.24	1.49	12.12	11.24	-0.11	0.57	1416
NGC3003	4	SB			0.61	1.77	12.13	10.97	-0.29	0.25	1583
NGC2998	5	SB			0.32	1.48	12.87	12.27			4924
NGC3023	5	SB		182	0.24	1.46	13.01	12.26			1824
NGC3020	6	SB			0.26	1.49	12.63	12.16			1445
NGC3035	4	SB			0.08	1.21	13.5	12.73			4229
NGC3032	-2	LB			0.05	1.37	12.75	12.82	0.06	0.59	1625

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC3041	5	SB			0.19	1.59	12.32	11.74			1436
NGC3044	5	SB			0.81	1.66	12.53	10.87	-0.35	0.31	1246
NGC3049	2	SB			0.18	1.35	13.04	12.79			1483
NGC3055	5	SB			0.2	1.34	12.61	12.08			1789
NGC3027	7	SB			0.34	1.65	12.17	11.29	-0.26	0.27	1304
NGC3067	2	SB			0.42	1.38	12.89	12.01	-0.02	0.55	1576
UGC5364	10	IB			0.21	1.72	12.33	12.33	-0.27	0.22	113
UGC5373	10	IB			0.17	1.73	11.45	11.28	-0.2	0.42	272
NGC3094	1	SB			0.14	1.27	13.23	12.85			2426
NGC3079	7	SB		188	0.79	1.9	11.43	9.62	-0.13	0.46	1316
NGC3066	4	SB			0.01	1.07	13.11	13.18	-0.14	0.53	2315
UGC5460	7	SB		188	0.02	1.38	13.48	13.38			1277
UGC5459	5.3	SB		188	0.82	1.67	13.5	11.6	-0.26	0.4	1299
MCG-1-25-30	10	IB			0.08	1.78	12.1	11.34			250
NGC3162	4	SB		194	0.08	1.51	12.04	11.83			1361
NGC3166	0	SB		192	0.34	1.68	11.3	10.8	0.29	0.8	1306
IC600	7.7	SB			0.3	1.38	13	12.2			1256
NGC3185	1	SB	S2	194	0.21	1.24	12.73	12.35			1282
NGC3187	5	SB		194	0.39	1.41	13.22	12.83	-0.3	0.33	1631
NGC3184	6	SB			0.02	1.91	10.45	10	-0.08	0.52	732
MCG-1-26-40	1	SB			0.04	0.93	13	14.37			
NGC3198	5	SB			0.44	1.92	10.78	9.8	-0.14	0.4	824
NGC3206	6	SB		201	0.18	1.48	12.57	12.09			1361
NGC3183	3.5	SB		193	0.22	1.38	12.58	11.94			3339
NGC3227	1	SB	S1	194	0.16	1.74	11.51	10.88	0.2	0.73	1204
MCG0-27-5	3	SB		205	0.22	1.28	13.23	12.4			5590
NGC3239	10	IB			0.27	1.66	12.25	10.97	-0.43	0.3	788
NGC3246	8	SB			0.25	1.4	13.17	12.82			2120
IC2574	9	CB		176	0.33	2.13	10.77	9.91			284
NGC3259	4	SB			0.29	1.35	12.97	12.13			1909
NGC3266	-2	LB			0.06	1.17	13.42	13.32			2298
NGC3287	7	SB		194	0.34	1.31	13.03	11.92			1363
NGC3299	8	SB		217	0.07	1.3	13.25	13.34			658
NGC3300	-2	LB		207	0.28	1.26	13.2	13.01			3052
NGC3301	0	SB		194	0.48	1.55	12.43	11.87	0.25	0.73	1395
NGC3310	4	SB	H2		0.02	1.46	11.17	10.77	-0.48	0.28	1184
NGC3319	6	SB			0.25	1.8	11.64	10.85			890
NGC3320	6	SB			0.36	1.35	13.08	12.04			2494
NGC3344	4	SB			0.02	1.87	10.69	10.12	-0.11	0.53	664
NGC3346	6	SB		214	0.03	1.45	12.28	12			1288
NGC3351	3	SB		217	0.22	1.88	10.65	9.82	0.1	0.7	792
NGC3367	5	SB	S	216	0.01	1.41	12.07	11.78	-0.21	0.48	3064
NGC3359	5	SB			0.25	1.89	11.03	10.2	-0.29	0.34	1239
NGC3368	2	SB		217	0.17	1.91	9.94	9.47	0.23	0.77	914
NGC3380	1	SB		227	0.06	1.23	13.38	13.11			1699
NGC3384	-3	LB		217	0.29	1.75	10.72	10.57	0.38	0.86	755
NGC3381	5	SB		218	0.04	1.33	12.73	12.45			1750
NGC3395	6	SB		218	0.25	1.24	12.46	11.7	-0.32	0.22	1735
NGC3396	10	IB		218	0.38	1.44	12.61	11.54			1742
NGC3412	-2	LB		217	0.23	1.59	11.39	11.19	0.32	0.83	888

Таблица 1(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC3414	-2	LB		227	0.08	1.56	11.82	11.73	0.5	0.9	1508
NGC3419	-1	LB		216	0.07	0.91	13.46	13.59			3062
NGC3424	3	SB		218	0.55	1.44	13.18	12.08			1611
NGC3430	5	SB		218	0.26	1.62	12.05	11.53	0.03	0.54	1701
NGC3432	9	SB			0.61	1.82	11.77	10.29	-0.49	0.23	749
NGC3437	5	SB			0.49	1.42	12.95	11.35			1351
NGC3447	8.5	SB		225	0.23	1.57	13.07	13.33			1110
NGC3455	3	SB		219	0.27	1.43	12.89	12.93			1151
NGC3445	9	SB		226	0.05	1.21	12.86	12.53	-0.35	0.26	2224
NGC3458	-2	LB		226	0.24	1.17	13.33	12.85			2017
NGC3478	3.5	SB			0.34	1.43	13.27	12.72	0.06	0.55	6843
NGC3485	3	SB			0.03	1.39	12.62	12.31			1469
NGC3489	-1	LB		217	0.2	1.57	11.3	10.81	0.27	0.74	725
NGC3486	5	SB			0.15	1.85	10.68	10.46	-0.22	0.43	782
NGC3504	2	SB		227	0.04	1.44	11.82	11.34	-0.05	0.65	1635
NGC3507	3	SB		228	0.06	1.53	12.7	11.43			1029
NGC3510	9	SB			0.71	1.6	12.99	11.14			805
NGC3512	5	SB		227	0.04	1.24	12.99	12.64			1472
NGC3521	4	SB			0.31	2.04	9.77	8.98	0.13	0.69	771
NGC3516	-2	LB		224	0.08	1.32	12.46	12.07	-0.12	0.7	2880
NGC3556	6	SB			0.56	1.94	10.72	9.34	-0.05	0.49	902
IC676	-1	LB			0.14	1.39	12.79	12.84			1420
NGC3583	3	SB			0.17	1.41	11.96	11.25			2318
NGC3596	5	SB			0	1.63	11.5	11.68			1228
NGC3614A	9	SB			0	0.84	12.7	12.36			
NGC3623	1	SB		231	0.59	1.95	10.1	9.35	0.29	0.75	837
NGC3627	3	SB	S	231	0.35	1.97	9.56	8.78	0.1	0.61	758
NGC3652	6	SB		236	0.51	1.36	12.86	11.45			2240
NGC3659	9	SB		237	0.26	1.37	12.91	12.01			1340
NGC3657	5	CB		241	0	1.36	13.12	12.86			1411
NGC3664	9	CB		233	0.21	1.21	12.86	12.62	-0.36	0.28	1366
NGC3666	5	SB			0.55	1.65	12.35	11.53			1087
NGC3669	6	SB		232	0.63	1.3	13.14	11.58			2156
NGC3681	4	SB		237	0.1	1.47	12.39	11.58			1291
NGC3683	5	SB		234	0.39	1.27	13.33	12.08			1929
NGC3686	4	SB		237	0.1	1.5	11.84	11.5			1210
NGC3687	3.5	SB			0.01	1.3	12.86	12.71			2624
NGC3691	3	SB		237	0.13	1.13	13.43	12.19			1129
NGC3689	5	SB			0.19	1.22	13.13	12.44	-0.09	0.59	2832
IC694	9	SB	H2		0.18	1.13	12.13	11.39			3309
NGC3690	9	SB			0.16	1.34	12.08	11.13			3318
NGC3683A	5	SB			0.15	1.39	12.6	12.08			2642
NGC3705	2	SB			0.38	1.67	11.65	11.11	0.03	0.66	1035
UGC6510	5.5	SB			0.03	1.3	13.25	12.77			4703
NGC3718	1	SB	S1	241	0.25	1.9	11.4	10.82	0.2	0.7	1207
NGC3726	5	SB		258	0.17	1.79	11.02	10.26			1059
NGC3729	1	SB		241	0.14	1.49	12.43	11.42			1226
NGC3732	0	SB		248	0.06	1.16	13.27	12.51	-0.21	0.48	1617
NGC3733	6	SB		250	0.35	1.7	12.75	12.03	-0.3	0.4	1394
NGC3756	4	SB		250	0.29	1.63	12.04	11.25			1497

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC3769	3	SB	S1		0.5	1.45	12.42	11.55			917
NGC3782	6	SB		258	0.17	1.23	13.13	12.54			919
NGC3786	1	SB		243	0.26	1.32	13.24	12.93			2842
NGC3788	2	SB		243	0.58	1.21	13.46	12.36			2812
NGC3800	3	SB		246	0.55	1.25	13.48	11.98			3355
NGC3798	-2	LB	S2	245	0.2	1.42	13.14	13.31			3602
NGC3811	6	SB			0.13	1.37	12.88	12.41	-0.08	0.51	3290
MCG-1-30-22	9.3	SB			0.12	1.23	13.5	12.86			1684
NGC3832	4	SB			0.08	1.31	13.42	13.24	-0.07	0.56	6994
NGC3865	3	SB			0.14	1.33	12.97	12.46			5635
NGC3888	5	SB		247	0.11	1.28	12.89	12.24	-0.15	0.49	2622
NGC3893	5	SB		258	0.26	1.66	10.87	10.35			1164
NGC3912	3	SB		252	0.24	1.2	13.44	12.39			1890
NGC3930	5	SB			0.11	1.53	13.06	12.65			1069
NGC3941	-2	LB			0.15	1.57	11.34	10.97	0.38	0.83	1073
NGC3945	-1	LB			0.19	1.81	11.4	11.38	0.47	0.85	1449
NGC3953	4	SB		258	0.29	1.85	10.83	9.93	0.1	0.65	1258
NGC3958	1	SB		251	0.4	1.14	13.37	13.18			3596
NGC3963	4	SB		251	0.05	1.46	12.24	12.16	-0.08	0.5	3411
NGC3968	4	SB			0.15	1.45	12.63	12.47			6431
UGC6903	5.8	DB			0.05	1.44	12.98	13.18			1879
NGC3972	4	SB		241	0.56	1.58	12.77	11.82	-0.16	0.49	1052
NGC3976	3	SB			0.5	1.54	12.37	11.29			2508
NGC3978	4	SB			0.04	1.25	13.2	12.9	-0.08	0.46	0192
NGC3982	3	SB		250	0.06	1.39	11.86	11.45			1323
UGC6917	9	DB		258	0.22	1.6	13.46	12.47			1111
NGC3985	9	SB		258	0.13	1.01	13.11	12.61			1140
UGC6930	7	SB		269	0.12	1.65	13.46	12.2			974
NGC3992	4	SB		258	0.24	1.89	10.55	9.82	0.11	0.66	1257
NGC3995	9	SB		259	0.45	1.43	12.85	11.6	-0.53	0.1	3403
IC749	5.5	SB			0.08	1.38	13.04	12.53	-0.1	0.48	925
NGC4017	4	SB		262	0.1	1.27	13.28	12.57			3564
NGC4020	7.3	SB		279	0.3	1.3	13.28	12.27			884
NGC4037	3	SB		292	0.04	1.42	12.72	12.65			978
NGC4045	1	SB			0.2	1.49	12.66	12.31	0.19	0.69	1972
NGC4051	4	SB		269	0.08	1.75	11.23	10.35			878
NGC4064	1	SB			0.39	1.64	12.32	11.63	0.07	0.64	997
NGC4085	5	SB		258	0.51	1.41	12.95	11.65			951
NGC4088	4	SB		258	0.43	1.75	11.14	10.08	-0.15	0.45	958
NGC4096	5	SB		269	0.57	1.81	11.64	9.98	-0.11	0.46	750
NGC4102	3	SB		258	0.25	1.51	12	11.38			1054
NGC4116	8	SB		275	0.2	1.58	12.14	11.7			1309
NGC4123	5	SB		275	0.12	1.65	11.81	11.38	-0.07	0.51	1326
NGC4133	3	SB			0.13	1.29	13.11	12.73			1567
NGC4129	2	SB			0.55	1.36	13.23	12.19	-0.25	0.43	1117
NGC4136	5	SB		279	0.03	1.62	11.6	11.52			730
NGC4143	-2	LB		269	0.19	1.48	12.21	11.42			1060
NGC4144	6	SB		290	0.61	1.79	12.13	10.71	-0.3	0.25	456
NGC4145	7	SB			0.17	1.78	11.63	11.21	-0.17	0.41	1181
NGC4151	2	SB	S1		0.1	1.8	10.83	10.18	-0.23	0.65	1157

Таблица 1(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC4152	5	SB	H2	285	0.1	1.39	12.54	12.23	-0.13	0.36	2228
NGC4157	3	SB		258	0.76	1.82	11.75	10.82	0.16	0.6	977
IC769	4	SB		285	0.17	1.42	13.05	12.83			2262
NGC4178	8	SB			0.46	1.7	11.92	10.76	-0.12	0.34	415
NGC4189	6	SB		285	0.16	1.4	12.56	11.9			2164
NGC4192	2	SB	S3		0.61	1.98	10.81	9.91	0.15	0.64	-84
NGC4193	5	SB		285	0.32	1.36	13.11	12.25			2525
NGC4194	10	CB			0.21	1.28	13.05	12.3	-0.29	0.41	2722
NGC4203	-3	LB		279	0.03	1.57	11.56	11.48	0.47	0.87	1227
NGC4204	8	SB			0.06	1.6	12.92	13.4			941
NGC4210	3	SB		277	0.09	1.32	13.27	12.96			2747
NGC4214	10	IB		291	0.08	1.96	10.18	9.73			444
NGC4216	3	SB			0.65	1.89	10.95	9.72	0.34	0.81	180
NGC4221	-1	LB		277	0.16	1.33	13.34	13.19			3062
NGC4236	8	SB		176	0.51	2.36	10.33	8.82			253
NGC4233	-1.5	LB		278	0.33	1.38	12.89	12.48	0.44	0.88	2321
NGC4234	8.7	SB		278	0.03	1.09	13.18	13.04	-0.24	0.53	2035
NGC4237	4	SB		292	0.19	1.34	12.58	11.93			926
NGC4250	-1	CB			0.1	1.41	12.78	12.77			2296
NGC4242	8	SB		290	0.14	1.73	11.51	10.85			706
NGC4245	0	SB		279	0.08	1.53	12.19	11.98	0.4	0.83	1012
NGC4251	-2	LB		279	0.21	1.58	11.72	11.28	0.38	0.77	1188
NGC4258	4	SB	S3	290	0.42	2.25	9.29	8.02			643
NGC4260	1	SB		278	0.3	1.4	12.61	12.17	0.37	0.79	1864
NGC4262	-3	LB		289	0.04	1.3	12.39	12.17	0.46	0.87	1419
NGC4267	-3	LB		292	0.02	1.53	11.8	11.62	0.52	0.86	1108
NGC4274	2	SB		279	0.45	1.84	11.15	10.39	0.3	0.78	1053
NGC4273	5	SB		281	0.2	1.38	12.34	11.69			2396
NGC4276	5	SB		281	0.04	1.22	13.42	13.06			2642
NGC4288	8	SB		269	0.17	1.38	13.36	12.67	-0.36	0.29	726
NGC4290	2	SB			0.16	1.38	12.72	12.18			3163
NGC4293	0	SB		292	0.28	1.75	11.37	10.85			1007
NGC4294	6	SB			0.4	1.49	12.53	11.52	-0.34	0.31	402
NGC4299	8	SB			0.03	1.26	12.7	12.48	-0.39	0.33	276
NGC4319	2	SB		284	0.13	1.48	12.77	12.61			1754
NGC4303	4	SB	S2	287	0.04	1.84	10.12	9.75	-0.16	0.45	1585
NGC4310	-1	LB		279	0.28	1.39	13.22	13.02			1010
NGC4314	1	SB		279	0.02	1.62	11.3	11.13	0.24	0.78	1110
NGC4332	1	SB		277	0.13	1.34	13.12	12.82			3090
NGC4321	4	SB		289	0.09	1.9	10.21	9.58	-0.07	0.62	1652
NGC4346	-2	LB		269	0.38	1.52	12.29	11.88			985
NGC4336	0	SB		289	0.32	1.31	13.48	12.83			1087
NGC4340	-1	LB		292	0.11	1.53	12.13	11.88	0.43	0.85	980
NGC4344	-2	LB		289	0.02	1.14	13.34	12.96			1216
NGC4351	2	SB		285	0.18	1.3	13.03	12.49			2369
NGC4359	5	SB		279	0.6	1.54	13.42	12.38			1381
NGC4386	-2.3	LB		284	0.21	1.44	12.66	12.3	0.4	0.86	1993
NGC4371	-1	LB		292	0.28	1.63	11.61	11.36	0.47	0.88	1005
NGC4389	4	SB		269	0.24	1.42	12.75	11.89			908

Таблица 1(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC4385	-1	LB	H2	283	0.23	1.34	12.65	12.87	-0.04	0.57	2134
NGC4395	9	SB	S1	291	0.1	2.12	10.65	10.18			465
NGC4393	7	SB			0.03	1.53	12.71	13.06			877
NGC4394	3	SB		289	0.02	1.55	11.62	11.34	0.16	0.78	998
NGC4411A	5	SB		289	0.04	1.33	13.5	13.02			1315
NGC4413	2	SB			0.2	1.38	12.99	12.51			146
NGC4412	3	SB		281	0.05	1.16	13.12	12.82			2304
NGC4416	6	SB		289	0.05	1.24	12.94	12.81			1419
NGC4411B	6	SB		289	0	1.43	12.91	12.61			1304
NGC4417	-2	LB		292	0.37	1.53	12.17	11.63	0.34	0.8	889
NGC4419	1	SB			0.46	1.53	12.17	11.44	0.2	0.78	-192
NGC4420	4	SB		287	0.32	1.31	12.83	12.08			1692
NGC4421	0	SB		289	0.13	1.47	12.63	12.14	0.27	0.77	1670
NGC4424	1	SB		288	0.31	1.55	12.2	11.73			476
NGC4425	-1	LB		286	0.44	1.46	12.88	12.39	0.28	0.76	1927
NGC4441	-1	LB			0.11	1.62	13.07	13.02	0.22	0.56	2909
NGC4430	3	SB		289	0.05	1.4	12.63	12.4			1467
NGC4428	5	SB			0.38	1.24	13.38	12.22			2946
NGC4433	2	SB			0.36	1.33	13.1	12.49	-0.22	0.42	2949
NGC4435	-2	LB		292	0.15	1.49	11.69	11.37	0.43	0.86	840
NGC4440	1	SB		292	0.08	1.27	12.75	12.37			774
NGC4442	-2	LB		288	0.4	1.66	11.4	11.03	0.49	0.84	574
NGC4449	10	LB		290	0.1	1.82	10.1	9.38	-0.41	0.32	388
NGC4448	2	SB			0.43	1.56	11.98	11.22	0.27	0.79	776
NGC4455	7.3	SB			0.54	1.44	13.09	11.85			741
NGC4460	-1	LB		290	0.51	1.62	12.33	12.07			684
NGC4454	0	SB			0.05	1.34	12.89	12.46	0.18	0.76	2274
NGC4457	0	SB		292	0.06	1.46	11.73	11.39	0.2	0.77	889
NGC4461	-1	LB		286	0.38	1.54	12.06	11.8	0.37	0.77	1980
NGC4469	0	SB		288	0.45	1.54	12.3	11.91	0.28	0.82	660
NGC4477	-2	LB		289	0.04	1.59	11.3	11.12	0.55	0.89	1388
MCG-1-32-19	4	SB			0.01	1.39	12.94	12.15			5414
NGC4479	-2	LB		292	0.06	1.22	13.46	13.24	0.27	0.89	879
NGC4480	5	SB		281	0.3	1.36	13.03	12.23			2456
NGC4485	10	LB		290	0.13	1.41	12.51	11.77	-0.29	0.3	674
NGC4490	7	SB		290	0.29	1.81	10.32	9.31	-0.28	0.31	756
NGC4483	-1	LB		292	0.23	1.21	13.32	12.88	0.34	0.82	899
NGC4488	0	SB		292	0.45	1.64	12.81	12.6	0.28	0.73	1031
NGC4487	6	SB		293	0.16	1.61	11.66	11.1			991
NGC4500	1	SB			0.16	1.23	13.29	12.64	-0.14	0.48	3352
NGC4497	-1	LB		289	0.25	1.29	13.45	12.95	0.18	0.61	1391
NGC4496A	9	SB		287	0.13	1.6	11.66	11.63	-0.17	0.43	1742
NGC4503	-3	LB		289	0.31	1.57	12.12	11.81	0.54	0.89	1406
NGC4504	6	SB		293	0.2	1.64	11.87	11.4			953
NGC4517A	8	SB			0.2	1.62	12.53	12.1			1525
IC3476	9.5	SB			0.07	1.36	12.82	12.84			-110
UGC7699	6	SB			0.57	1.58	13.17	11.97			661
UGC7698	10	DB		291	0.16	1.83	13	12.51	-0.33	0.26	471
NGC4519	7	SB		289	0.09	1.49	12.17	11.85	-0.03	0.44	1257

Таблица 1(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC4522	6	SB		285	0.55	1.56	12.81	11.74			2362
NGC4526	-2	LB		288	0.43	1.86	10.38	10.37	0.43	0.86	480
NGC4528	-2.3	LB		289	0.21	1.23	13.07	12.64	0.35	0.82	1403
NGC4527	4	SB		287	0.41	1.77	11.32	10.33	0.08	0.72	1739
NGC4531	-0.5	LB			0.18	1.55	12.41	12.21			65
NGC4532	10	IB		296	0.38	1.46	12.16	11.29			2038
NGC4535	5	SB		296	0.11	1.86	10.52	10.05			1991
NGC4536	4	SB		287	0.37	1.86	10.94	10.15	-0.12	0.47	1809
NGC4545	5.5	SB		295	0.24	1.42	12.99	12.43			2972
NGC4540	6	SB		289	0.08	1.34	12.49	12.15			1353
NGC4548	3	SB			0.09	1.74	11.07	10.47	0.22	0.73	549
NGC4546	-3	LB			0.3	1.54	11.45	11.03	0.52	0.9	1025
NGC4550	-1.5	LB			0.54	1.52	12.57	12.23	0.31	0.77	435
MCG-1-32-28	8.3	SB		293	0.28	1.63	12.38	11.81			948
NGC4559	6	SB			0.44	2.05	10.23	9.36			939
NGC4561	8	SB		289	0.14	1.13	12.97	12.43	-0.49	0.35	1491
NGC4569	2	SB	S		0.35	2.01	10.33	9.48	0.2	0.6	-186
NGC4579	3	SB	S1	289	0.1	1.79	10.56	9.93	0.25	0.73	1569
NGC4580	1	SB		292	0.13	1.33	12.76	12.28			1055
NGC4593	3	SB	S1		0.15	1.57	11.72	11.29			2462
NGC4595	3	SB		292	0.2	1.24	12.96	12.36			701
NGC4596	-1	LB			0.06	1.63	11.57	10.95	0.44	0.86	1916
NGC4605	5	SB			0.39	1.79	10.93	9.92	-0.18	0.42	385
NGC4597	9	SB		293	0.38	1.57	12.55	11.89			1011
NGC4602	4	SB			0.47	1.47	12.46	11.26			2514
NGC4606	1	SB		289	0.28	1.48	12.46	12.03			1709
NGC4608	-2	LB			0.03	1.53	11.94	11.54			1844
NGC4612	-2	LB		296	0.12	1.39	12.39	11.77			1854
NGC4618	9	SB		290	0.08	1.66	11.34	10.79	-0.25	0.36	722
NGC4619	3	SB	S1		0	1.14	13.46	13.14			7079
NGC4625	9	SB		290	0.06	1.39	12.85	12.47	-0.23	0.49	790
NGC4623	-0.5	LB		296	0.49	1.35	13.33	12.97			1894
NGC4631	7	SB		291	0.76	2.16	9.64	8.06			758
NGC4630	10	IB		292	0.14	1.25	13.05	12.66			755
NGC4635	7	SB			0.14	1.3	13.23	12.68			1051
NGC4634	6	SB			0.61	1.38	13.48	11.76			183
NGC4639	4	SB	S1	289	0.17	1.49	12.21	11.55	0.01	0.6	1058
NGC4643	0	SB		315	0.05	1.52	11.7	11.34	0.51	0.88	1062
NGC4647	5	SB		289	0.09	1.48	12.13	11.5	0.23	0.57	1468
NGC4653	6	SB			0.05	1.51	12.58	12.3			2620
NGC4654	6	SB		292	0.21	1.72	11.23	10.37	-0.16	0.5	1095
NGC4656	9	SB		291	0.74	2.16	10.55	9.21			788
UGC7911	9	SB		292	0.09	1.42	13.49	12.96			1183
NGC4665	0	SB		292	0	1.65	11.55	11.14			797
NGC4666	5	SB		299	0.47	1.65	11.75	10.31			1514
NGC4670	0	SB			0.08	1.17	13.1	12.72	-0.53	0.31	1199
NGC4668	7	SB		299	0.28	1.17	13.48	12.7			1616
NGC4684	-1	LB			0.43	1.45	12.4	11.68			1563
NGC4688	6	SB		292	0.03	1.59	12.56	13.04			1006

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC4691	0	SB			0.06	1.5	11.84	11.33	-0.12	0.5	1092
NGC4694	-2	LB		292	0.29	1.53	12.22	11.84	0.17	0.54	1227
NGC4699	3	SB		307	0.13	1.61	10.73	9.9	0.28	0.8	1403
NGC4713	7	SB		315	0.21	1.47	12.15	11.54	-0.33	0.37	678
NGC4725	2	SB			0.16	2.04	9.81	9.47			1325
NGC4731	6	SB		314	0.41	1.81	11.55	10.9	-0.3	0.28	1463
NGC4747	6	SB			0.39	1.52	12.77	11.91			1309
NGC4754	-3	LB		289	0.25	1.66	11.29	11.24	0.41	0.84	1473
NGC4762	-2	LB		292	0.67	1.91	10.98	10.84	0.29	0.73	1037
NGC4779	4	SB			0.07	1.35	12.91	12.81			2876
NGC4789A	10	DB			0.11	1.46	13.45	13.49	-0.33	0.24	502
NGC4793	5	SB			0.27	1.48	12.46	11.57			2630
UGC8041	7	SB		315	0.23	1.51	12.7	12.61			1357
NGC4818	1.7	SB		307	0.43	1.53	12	11.24	0.14	0.74	1038
NGC4880	-1	LB			0.1	1.55	12.44	12.71			1479
NGC4900	5	SB		315	0	1.38	12.23	11.66			984
NGC4904	6	SB		315	0.16	1.36	12.84	12.06	-0.13	0.53	1175
NGC4921	2	SB			0.06	1.4	12.98	12.87	0.32	0.76	5589
NGC4941	2	SB		314	0.2	1.57	12.16	11.41			1084
MCG0-33-28	7.8	DB			0.14	1.56	12.86	13.33			1354
NGC4951	6	SB		314	0.46	1.52	12.63	11.54			1152
NGC4961	6	SB			0.17	1.21	13.41	13.4			2674
NGC4958	-2	LB		314	0.52	1.63	11.62	11.25	0.32	0.8	1190
NGC4981	4	SB		333	0.15	1.45	12.15	11.41			1655
NGC4999	3	SB			0.08	1.38	12.7	12.54			5673
NGC4995	3	SB		333	0.16	1.4	11.99	11.42			1736
NGC5005	4	SB	S3	334	0.3	1.78	10.87	9.75	0.21	0.68	1119
NGC5012	5	SB		336	0.23	1.47	12.72	12.16			2735
NGC5016	5	SB		336	0.12	1.25	13.42	12.83			2731
NGC5015	1	SB			0.09	1.28	12.97	12.18			3146
NGC5020	4	SB		335	0.07	1.52	12.46	12.48			3427
NGC5032	3	SB			0.26	1.33	13.37	13.01	0.2	0.73	6544
NGC5112	6	SB		334	0.13	1.62	12.15	12.11	-0.34	0.37	1151
NGC5116	5	SB			0.46	1.31	13.49	12.15			3023
NGC5147	8	SB			0.08	1.3	12.51	11.84	-0.2	0.38	1118
NGC5172	4	SB			0.28	1.54	12.4	11.88	-0.03	0.58	4126
NGC5195	0	SB		347	0.1	1.79	10.59	9.86	0.23	0.82	683
NGC5218	3	SB		354	0.16	1.28	13.13	12.55	0.15	0.65	3227
NGC5211	2	SB			0.12	1.34	13.2	12.97			3720
NGC5230	5	SB			0.05	1.35	12.79	12.57			6932
NGC5248	4	SB			0.11	1.79	10.7	10.18	-0.01	0.56	1211
MCG-2-35-10	8.8	SB			0.07	1.39	12.93	12.37	-0.14	0.44	1269
NGC5257	3	SB			0.26	1.21	13.5	13.14			6822
NGC5258	3	SB			0.14	1.19	13.49	12.97			6804
MCG-1-35-10	9	SB			0.17	1.23	13.3	13.05			1459
NGC5301	4	SB			0.69	1.6	12.87	12	-0.01	0.5	1718
NGC5300	5	SB		362	0.19	1.59	12.11	11.97			1209
NGC5320	5.3	SB		361	0.31	1.57	12.83	12.16			2812
NGC5327	3.3	SB			0.08	1.3	13.43	13.27			4377

Таблица 1(продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC5334	5	SB	S2		0.1	1.63	12.04	12.18			1398
NGC5347	2	SB			0.1	1.22	13.25	12.99	-0.1	0.67	2553
NGC5350	3	SB		361	0.1	1.45	12.35	11.82	0.2	0.72	2503
NGC5338	-2	LB		362	0.25	1.4	13.36	13.57			862
NGC5351	3	SB	S?	366	0.26	1.47	12.84	12.36			3812
NGC5356	3.5	SB		362	0.55	1.47	13.44	12.55			1422
NGC5376	3	SB		360	0.22	1.34	12.98	12.34			2318
NGC5371	4	SB		361	0.09	1.64	11.35	10.95	0.06	0.61	2750
NGC5389	0	SB		360	0.56	1.6	13.1	12.42	0.29	0.73	2087
NGC5377	1	SB		372	0.24	1.56	12.34	11.75	0.28	0.78	2006
NGC5378	1	SB		364	0.08	1.45	13.37	13.31			3135
NGC5375	2	SB			0.07	1.53	12.44	12.43			2540
NGC5383	3	SB		363	0.09	1.45	12.27	11.7	0.01	0.56	2443
NGC5374	3.7	SB		368	0.04	1.24	13.27	12.97			4347
NGC5406	3.5	SB			0.13	1.29	13.02	12.61	0.11	0.68	5609
NGC5430	3	SB			0.18	1.36	12.87	12.25			3214
NGC5443	3	SB		373	0.43	1.44	13.12	12.31			2047
NGC5448	1	SB		372	0.28	1.6	12.34	11.45			2240
NGC5457	6	SB		371	0	2.48	7.92	7.92			478
NGC5427	5	SB		374	0.1	1.47	11.9	11.4	-0.22	0.47	2644
NGC5473	-3	LB		373	0.1	1.37	12.46	12.07	0.46	0.82	2078
NGC5468	6	SB		374	0.03	1.41	12.18	12.59	-0.19	0.4	2842
IC983	4	SB			0.06	1.76	12.44	12.11	0.05	0.67	5553
NGC5496	7	SB		377	0.72	1.67	12.75	11.23			1563
NGC5507	-2.3	LB		377	0.25	1.22	13.48	13.12	0.35	0.88	2019
NGC5534	1.7	SB			0.12	1.15	13.44	12.56	-0.19	0.55	2627
NGC5585	7	SB		371	0.2	1.78	11.47	10.55	-0.3	0.36	552
NGC5560	3	SB		379	0.61	1.56	13.25	12.07	0.01	0.64	1777
NGC5566	2	SB		379	0.46	1.83	11.46	10.57	0.3	0.75	1559
NGC5574	-3	LB		379	0.14	1.22	13.25	12.94	0.25	0.75	1705
NGC5584	6	SB			0.09	1.54	12.06	11.58			1669
IC1014	8	SB			0.13	1.47	13.05	13.19			1387
NGC5641	2	SB		383	0.25	1.39	13.1	12.59			4507
NGC5660	5	SB		384	0.03	1.47	12.12	12.05	-0.23	0.39	2558
NGC5667	6	SB			0.18	1.25	13.18	12.62			2255
NGC5645	7	SB			0.24	1.47	12.59	12.21	-0.19	0.36	1436
NGC5678	3	SB			0.35	1.53	12.13	11.13			2179
NGC5665	5	SB			0.21	1.35	12.75	11.84			2295
NGC5669	6	SB			0.09	1.67	12.01	12.05			1453
NGC5689	0	SB		384	0.54	1.52	12.64	12.28	0.44	0.76	2404
NGC5691	1	SB		386	0.07	1.3	12.93	12.39	-0.21	0.41	1907
NGC5701	0	SB		386	0.01	1.7	11.9	11.49	0.21	0.79	1569
NGC5705	7.3	SB		386	0.2	1.49	13.31	13.21			1794
NGC5713	4	CB		386	0.06	1.48	11.73	11.35	-0.03	0.54	1925
NGC5719	2	SB		386	0.42	1.51	13.09	12.45			1776
NGC5739	-0.5	LB			0.02	1.32	13	13.13			5790
NGC5735	4	SB		383	0.1	1.4	13.1	12.98			3908
NGC5740	3	SB		386	0.27	1.46	12.68	11.74	0.03	0.56	1617
NGC5746	3	SB		386	0.74	1.83	11.63	9.98	0.2	0.75	1768

Таблица 1 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC5750	0	SB		386	0.3	1.49	12.53	12.01	0.17	0.71	1967
MCG0-38-10	7.7	SB			0.08	1.49	13.46	14.03			1975
IC1067	3	SB		387	0.09	1.33	13	12.79			1634
NGC5770	-2	LB		387	0.09	1.23	13.12	12.79	0.27	0.79	1523
NGC5774	7	SB		387	0.1	1.51	12.78	12.15	-0.08	0.49	1623
NGC5775	5	SB		387	0.53	1.6	12.53	10.87	-0.1	0.65	1734
GC5832	3	SB			0.2	1.57	12.94	12.64			725
NGC5792	3	SB			0.63	1.85	12.22	10.85	0.05	0.62	1962
NGC5806	3	SB		392	0.29	1.5	12.47	11.6			1410
NGC5850	3	SB			0.09	1.67	12.1	11.08	0.1	0.68	2607
NGC5859	4	SB		394	0.52	1.45	13.06	12.11	0.06	0.62	4891
NGC5854	-1	LB		393	0.54	1.45	12.89	12.31	0.17	0.68	1733
NGC5864	-2	LB		393	0.43	1.41	12.82	12.31			1898
NGC5894	8	SB			0.85	1.48	13.36	11.38			2737
NGC5899	5	SB			0.38	1.52	12.54	11.58	0.1	0.65	2788
NGC5905	3	SB		395	0.21	1.6	12.59	12.57			3644
NGC5921	4	SB			0.08	1.71	11.69	11.04	-0.04	0.55	1553
NGC5930	3	CB		399	0.34	1.23	12.99	12.86			2726
NGC5936	3	SB			0.02	1.16	13.11	12.69	-0.15	0.48	4119
NGC5951	5.3	SB		400	0.66	1.56	13.36	12.03			1901
NGC5954	6	SB		400	0.32	1.12	12.91	12.2			2084
NGC5957	3	SB		401	0.02	1.53	12.47	12.46			1937
NGC5964	7	SB			0.1	1.64	12.61	12.53			1531
NGC5970	5	SB		401	0.18	1.5	12.15	11.51	0.03	0.58	2071
NGC5985	3	SB	S	402	0.3	1.75	11.69	11.14	0.04	0.63	2783
NGC5984	7	SB			0.61	1.47	13.16	11.56			1229
NGC6004	4	SB			0.04	1.3	13.11	12.69			3970
NGC6012	2	SB			0.15	1.35	12.96	12.2	-0.07	0.55	1980
IC1151	5	SB			0.47	1.4	13.33	12.3	-0.18	0.36	2308
IC1158	5	SB			0.2	1.42	13.35	13.02			1995
NGC6140	5.5	SB			0.14	1.82	12.07	11.25	-0.29	0.42	1181
NGC6189	6	SB			0.32	1.29	13.36	12.46			5907
NGC6181	5	SB			0.36	1.42	12.81	11.39	-0.15	0.46	2529
NGC6217	4	SB	H2		0.01	1.56	12.13	11.4	-0.26	0.52	1644
UGC10445	6	SB			0.19	1.41	13.4	13.37			1154
MCG-1-42-4	4	SB			0.25	1.44	13.41	12.38			1611
NGC6232	1	SB			0.02	1.25	13.4	13.53			4723
NGC6236	6	SB			0.24	1.48	12.63	12.41			1562
NGC6239	3	SB			0.35	1.39	12.97	12.13	-0.29	0.35	1170
MCG-1-43-2	4	SB			0.08	1.36	13.37	13.25			7246
NGC6255	6	SB			0.37	1.57	13.38	12.55			1137
NGC6339	7	SB			0.23	1.48	13.33	12.85			2343
UGC10862	5	SB			0.04	1.51	13.37	13.91			1800
NGC6412	5	SB		410	0.02	1.43	12.43	11.73	-0.19	0.42	1607
NGC6384	4	SB			0.18	1.82	11.73	10.14	0.08	0.52	1768
NGC6434	4	SB			0.38	1.38	13.21	12.3			2770
NGC6509	7	SB		416	0.13	1.31	13.11	11.64			1920
NGC6548	-2	LB			0.05	1.54	12.41	11.96	0.35	0.83	2344
UGC11124	6	SB			0.04	1.44	13.44	13.26			1833

Таблица 1(окончание)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NGC6555	5	SB			0.09	1.38	12.76	12.01	-0.2	0.38	2385
NGC6570	9	SB		419	0.25	1.37	13.04	11.79	-0.25	0.28	2427
NGC6574	4	SB		419	0.12	1.25	13.06	11.56	-0.01	0.58	2440
NGC6654	0	CB			0.09	1.47	12.6	12.41	0.4	0.83	2110
NGC6690	7	SB			0.5	1.63	12.56	11.72	-0.09	0.43	775
NGC6674	3	SB			0.31	1.7	12.46	11.48			3620
UGC11337	1	SB			0.01	1.32	13.19				4418
NGC6701	1	SB			0.07	1.23	13.01	12.41			4245
NGC6764	3.5	SB			0.25	1.39	13.1	11.62	-0.08	0.5	2680
NGC6792	3	SB			0.24	1.44	12.94	11.9			4885
UGC11446	5	SB			0.02	1.24	13.39	12.82			5039
NGC6926	4	SB			0.16	1.34	13.3	12.28	0.04	0.53	6019
NGC6946	6	SB			0.06	2.19	9.9	7.99			323
NGC6951	4	SB			0.04	1.69	11.87	10.47			1705
NGC6956	3	SB		440	0.02	1.36	13.14	12.4			4780
NGC6962	2	SB			0.11	1.52	12.99	12.3	0.26	0.69	4284
MCG-1-53-18	4	SB			0.04	1	13.5	13.37			5658
MCG-1-53-20	3	SB			0.05	1.16	13.46	13.08			7795
NGC7137	5	SB			0.05	1.26	13.2	12.49	-0.07	0.54	1826
NGC7156	6	SB			0.06	1.25	13.26	12.67	0.07	0.48	4055
NGC7177	3	SB			0.18	1.54	12.02	11.23	0.1	0.67	1285
UGC11897	4	SB		453	0.05	1.24	13.48	13.21			4638
UGC11920	0	SB			0.2	1.55	12.86	10.9			1387
NGC7223	4	SB		453	0.16	1.34	12.97	12.02			4855
NGC7241	4	CB			0.49	1.54	13.37	12.33			1583
UGC11973	4	SB		456	0.58	1.59	12.93	11.37			4438
NGC7280	-1	LB			0.15	1.35	13.23	12.64	0.32	0.8	1970
NGC7292	10	IB			0.11	1.36	12.94	12.35	-0.3	0.36	1166
NGC7339	4	SB			0.61	1.43	13.07	11.82	0.02	0.69	1490
NGC7393	5	SB			0.4	1.31	13.44	12.19			3777
NGC7416	3	SB			0.63	1.5	13.12	12.04	0.19	0.65	2864
NGC7428	1	SB			0.24	1.4	13.4	12.78			3111
NGC7463	3	SB			0.71	1.48	13.32	12.52	-0.16	0.35	2556
NGC7465	-1.5	LB		469	0.19	1.11	13.31	12.97	-0.02	0.64	2077
NGC7469	1	SB			0.15	1.19	13.1	12.2	-0.46	0.52	4995
NGC7479	5	SB			0.11	1.65	11.45	11.13	0.06	0.64	2474
UGC12433	0	SB			0	1.38	13.24				
NGC7541	4	SB			0.46	1.53	12.55	11.37	-0.06	0.53	2737
NGC7640	5	SB			0.71	2.02	11.46	9.87	-0.23	0.28	574
NGC7678	5	SB	H2	474	0.17	1.39	12.67	11.84			3618
NGC7679	-2	LB	S2		0.2	1.17	13.26	13.03	-0.16	0.41	5184
MCG-1-59-27	2.7	SB	H2		0.23	1.27	13.07	13.7			9956
NGC7714	3	SB	H2	479	0.12	1.29	12.93	12.5	-0.52	0.42	2836
NGC7716	3	SB		479	0.08	1.36	12.72	12.43	-0.03	0.62	2597
NGC7741	6	SB			0.16	1.67	11.72	11.11	-0.22	0.42	895
MCG-1-60-26	5	SB		481	0.26	1.31	13.5	12.49			2106
NGC7743	-1	LB	S2		0.07	1.48	12.41	12.1	0.33	0.81	1760
NGC7753	4	SB			0.15	1.48	12.83	12.37			5319
NGC7771	1	SB		483	0.31	1.39	12.94	12.44	0.24	0.67	4417
IC1525	3	SB		485	0.14	1.35	13.04	12.19			5236

AN INVESTIGATION OF BARRED GALAXIES I.
THE CATALOGUE

R.A.KANDALIAN, A.T.KALLOGHLIAN

A list of Barred galaxies of types SB and SAB brighter than $13^m.5$ with declinations $\delta > -10^\circ$ has been compiled. Some characteristics of those galaxies are given.

ЛИТЕРАТУРА

1. *G.Paturel, H.Andernach, M.Becker et al* (LEDA team), Lyon-Meudon Extragalactic Database (LEDA), 1997.
2. *G.de Vaucouleurs, A.de Vaucouleurs, H.G.Corwin, R.J.Jr.Buta, G.Paturel, P.Fauque*, Third Reference Catalogue of Bright Galaxies (RC3), Springer-Verlag, 1991.
3. *M.P.Veron-Cetty, P.Veron*, A Catalogue of Quasars and Active Nuclei, 5th ed. (ESO, Garching bei München), 1991.