

КАТАЛОГ СПЕКТРАЛЬНЫХ КЛАССОВ СЛАБЫХ ЗВЕЗД ВОКРУГ
NGC 6834 и NGC 7654

В.И. КУЗНЕЦОВ*)

Спектральная классификация звезд до 13,5 (В) в направлении на скопления NGC 6834 и NGC 7654 была проведена в работе [1], в связи с исследованиями межзвездного поглощения света и пространственного распределения звезд, совместно выполняемыми Абастуманской и Голодосевской обсерваториями.

Здесь приводятся результаты классификации спектров слабых звезд до 15,0 зв. величины.

В качестве наблюдательного материала использовались не расширенные спектры, полученные на Абастуманском 70-см менiscoвом телескопе с 4⁰-ой предобъективной призмой (дисперсия 666 А/мм около H_γ). Спектральный материал получен Н.Б. Каландадзе и любезно предоставлен ею нам для классификации.

Классификация проводилась в соответствии с ранее разработанными критериями и методикой [2,3].

Каталог I содержит спектры 235 звезд в области I квадратного градуса вокруг скопления NGC 6834 и для 446 звезд вокруг NGC 7654. Дополнительно в тех же областях вокруг этих же скоплений, по нерасширенным спектрам отклассифицировано 458 и 306 спектров, соответственно.

Так же как и в работе [4], в названных областях проведена реклассификация неуверенных определений спектров предельно слабых звезд каталога [1].

Ниже приводится список 916 спектров слабых звезд до 15,0-ой зв. величины в градусных площадках вокруг скоплений NGC 6834 и NGC 7654 по результатам классификации нерасширенных низкодисперсных спектров.

Негативы, использованные для спектральной классификации имеют №№ 8808, 8809, 8810, 8814, 8815, 8816.

Номера звезд взяты из каталога [1].

Август, 1972.

*) Главная астрономическая обсерватория АН Украинской ССР.

NGC 6834 ԲՆ NGC 7654 ճակատոն ճակատոն
 ճակատ ճակատոն ճակատոն ճակատոն ճակատոն
 Յ. յճակատոն

THE CATALOGUE OF SPECTRAL CLASSES OF PAINT STARS
 AROUND NGC 6834 AND NGC 7654

V.I.KUZNETSOV

Цитированная литература

1. Ворошилов В.И. и др. Каталог величин В и V 12000 звезд, Киев, 1969.
2. Кузнецов В.И. В кн.: Астрометрия и астрофизика, 12, 32, Киев, 1971.
3. Ворошилов В.И., Каландадзе Н.Б., Кузнецов В.И. В кн.: Астрометрия и астрофизика, 15, Киев, 1972.
4. Кузнецов В.И. В кн.: Астрометрия и астрофизика, 15, Киев, 1972.

Область NGC 6834

№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу	№ по каталогу
1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	I56I	K3:	41	I839	K5:	81	2108	A0:
2	I573	B5	42	I843	K1	82	2110	B3
3	I581	B3	43	I845	B7	83	2115	A2
4	I585	B3	44	I852	K3	84	2128	G2
5	I593	C8	45	I857	K0	85	2130	G5:
6	I598	G6	46	I862	G5	86	2133	C3
7	I606	A8	47	I863	B8	87	2136	A2
8	I607	C2	48	I865	B3	88	2137	C
9	I610	A5	49	I872	B3	89	2144	A1
10	I614	B2	50	I880	B2:	90	2149	A8
11	I621	K3	51	I881	G8	91	2151	C3
12	I623	K5	52	I890	G8	92	2152	K1
13	I625	K3	53	I892	K0	93	2156	B3
14	I627	B3	54	I894	K2:	94	2159	B2
15	I634	K0	55	I896	G0	95	2164	K2
16	I643	K2	56	I900	K3	96	2176	G6:
17	I649	K5	57	I907	B5:	97	2188	A0
18	I657	G8	58	I913	K2	98	2194	G8:
19	I660	A1	59	I914	A2:	99	2201	B2
20	I677	K7	60	I923	B5:	100	2221	B8
21	I692	B2	61	I925	K3	101	2236	B2
22	I693	B2	62	I948	M	102	2237	G2
23	I707	A0	63	I950	K2	103	2247	B3
24	I713	K2	64	I953	K2	104	2253	G8
25	I715	B5	65	I956	C3:	105	2255	K3:
26	I718	K2	66	I957	C2	106	2260	K3:
27	I719	A1	67	I979	K5	107	2264	B5:
28	I728	B3	68	I983	B3:	108	2272	G6
29	I769	G8	69	2007	G3	109	2281	K5
30	I779	K2	70	2013	B1	110	2285	A7
31	I783	G6	71	2015	B2	111	2295	C6
32	I790	B1	72	2022	A5	112	2322	K3
33	I792	B9	73	2033	A5	113	2333	G2
34	I806	B2	74	2045	B2	114	2335	C2
35	I816	K0	75	2058	G3	115	2358	G0:
36	I817	K2:	76	2068	C0	116	2363	G6:
37	I828	G3	77	2070	M	117	2368	G5
38	I830	G8	78	2092	K0	118	2384	G8
39	I835	A8	79	2099	B5	119	2387	A0
40	I836	K2	80	2105	C0	120	2430	K7

Область NGC 6634 (продолжение)

1	2	3	1	2	3	1	2	3
121	2432	B3	161	2663	B5	201	2924	B3
122	2440	Г3	162	2666	M	202	2945	B2
123	2441	K2	163	2667	A7	203	2958	K3
124	2451	K2	164	2670	A8	204	2960	B3
125	2469	K2	165	2676	K3	205	2962	B5
126	2472	Г5	166	2687	A3	206	2978	A3
127	2485	Г5	167	2700	B1	207	2989	Г6
128	2489	B7	168	2703	A9	208	3016	B3
129	2491	A0:	169	2704	B2	209	3029	B3
130	2493	B5	170	2706	B2	210	3036	B5
131	2495	K1	171	2707	K1	211	3040	B3
132	2497	B2	172	2717	C8	212	3041	B5:
133	2512	Г3	173	2722	K7	213	3046	B8
134	2514	B2	174	2726	A0:	214	3065	B2
135	2519	B5	175	2742	C2:	215	3072	B5:
136	2520	K7	176	2744	B2	216	3075	A2
137	2524	B2	177	2753	K7:	217	3080	K7
138	2525	Г8	178	2758	K5	218	3104	Г2
139	2526	C	179	2761	C0	219	3106	C5
140	2529	K5	180	2763	Г8	220	3113	B1
141	2539	B2	181	2813	B2	221	3117	K5
142	2541	C5	182	2819	C0	222	3144	M
143	2551	C0	183	2830	K5	223	3157	C0
144	2561	B7	184	2832	C3	224	3190	B0
145	2562	C8	185	2835	A7	225	3191	B3
146	2564	K0	186	2839	B5	226	3203	A7
147	2569	B5:	187	2841	B3	227	3206	A2
148	2570	K1	188	2857	Г6:	228	3252	B0
149	2586	C0	189	2860	K5	229	3253	A9
150	2595	B8	190	2862	C2	230	3255	B3
151	2613	K5	191	2866	B3	231	3261	B3
152	2614	A3	192	2869	C5	232	3264	A8:
153	2620	B7	193	2873	A1:	233	3265	B5
154	2629	B8	194	2875	K3	234	3272	B3
155	2630	C2:	195	2878	K2	235	3276	B3:
156	2631	B3:	196	2888	B1	236	3310	B5
157	2638	K2	197	2894	B3	237	3336	B8
158	2645	B7	198	2905	B3	238	3337	B5
159	2649	B5	199	2907	B3	239	3345	K3
160	2651	C8	200	2912	K5	240	3347	B7

Область NGC 6834 (продолжение)

1	2	3	1	2	3	1	2	3
241	3348	B8	281	3650	K5	321	4005	A0:
242	3354	C2	282	3653	Г6	322	4006	C1
243	3357	B3	283	3654	M	323	4008	A1
244	3360	A0:	284	3662	A7	324	4011	B5
245	3362	K0	285	3663	C3	325	4012	B5
246	3378	A0	286	3669	C3	326	4028	Г0
247	3379	A9	287	3682	Г6	327	4030	B5
248	3397	K2	288	2691	B7	328	4038	A1
249	3399	C5:	289	3698	Г8	329	4050	C0
250	3406	C	290	3717	A3:	330	4053	A7
251	3428	C8	291	3725	C5	331	4055	K7
252	3430	K3	292	3727	C2	332	4060	A5
253	3436	B3	293	3735	K2	333	4064	Г0
254	3437	K7:	294	3749	C0	334	4071	K3
255	3439	M	295	3768	A4	335	4082	B8
256	3473	K7	296	3774	Г0	336	4104	A0
257	3474	B5	297	3778	Г4	337	4126	Г3
258	3476	B	298	3779	C1	338	4130	A3
259	3477	A0:	299	3798	M	339	4139	C0
260	3484	K2	300	3803	A0	340	4153	B3
261	3489	A9:	301	3809	Г5	341	4158	A0
262	3498	C	302	3831	B8	342	4162	K1
263	3499	C2	303	3841	K3	343	4166	Г0
264	3505	C8	304	3856	Г2	344	4173	K3
265	3514	K0	305	3857	A3	345	4194	K0
266	3533	B2	306	3868	K3	346	4196	B5
267	3535	Г2	307	3874	K5	347	4197	K3
268	3536	K0	308	3875	B5:	348	4205	K5
269	3551	B5	309	3885	K7:	349	4215	K3
270	3566	B3	310	3909	K7:	350	4218	K2
271	3569	Г6	311	3916	Г2	351	4228	Г1
272	3576	A5:	312	3931	B3	352	4229	B5
273	3577	B3	313	3932	B3	353	4254	A2
274	3593	B8	314	3939	K2	354	4259	B2
275	3595	B2	315	3947	M	355	4265	B2
276	3609	K2	316	3948	M	356	4276	K0
277	3611	A2	317	3960	B2	357	4280	Г3
278	3627	C0	318	3968	B8	358	4283	K3
279	3629	B3	319	3984	B3	359	4291	A9
280	3646	C2:	320	3991	B9	360	4292	Г2

Область NGC 6834 (продолжение)

1	2	3	1	2	3	1	2	3
361	4327	K7	401	4638	B3	441	4943	K5
362	4333	C6	402	4639	Г0	442	4950	A3
363	4342	A0	403	4641	B5	443	4981	C5
364	4350	A7	404	4645	B3:	444	4990	B2
365	4355	C3	405	4649	M	445	4999	B3
366	4359	A7	406	4651	B8	446	5010	B2
367	4374	B3	407	4652	Г0	447	5016	В1
368	4375	Г3	408	4658	A0	448	5039	B3
369	4403	B5	409	4661	K3	449	5041	K5
370	4418	A5	410	4670	A8	450	5048	B9:
371	4425	A3:	411	4675	C0	451	5049	B9
372	4431	B9	412	4698	M	452	5062	B3
373	4450	A8	413	4705	A3	453	5074	A1
374	4451	A5	414	4712	C2	454	5077	A5
375	4457	Г8	415	4717	C0	455	5081	K2
376	4459	A9	416	4728	K0	456	5094	Г3:
377	4461	B9	417	4730	Г3	457	5095	A5
378	4467	K3	418	4736	B8	458	5100	K2
379	4470	K2	419	4761	B8	459	5109	Г0
380	4474	B8	420	4773	Г0	460	5125	B5
381	4475	K3:	421	4775	A7	461	5134	A9
382	4483	K3	422	4781	Г8	462	5138	Г3
383	4487	B7	423	4785	C3	463	5141	B3
384	4499	K7	424	4789	K7	464	5142	C8
385	4502	Г3	425	4793	Г0	465	5194	Г6
386	4507	B5	426	4809	C3	466	5228	K5
387	4509	B5:	427	4814	C5	467	5231	A1
388	4517	K3	428	4817	Г0	468	5235	Г8
389	4539	B8	429	4823	Г5	469	5241	K2
390	4546	K2	430	4848	C0	470	5244	B2
391	4549	C5	431	4857	B5	471	5245	Г0
392	4560	C1	432	4871	A3	472	5250	Г6
393	4561	Г0	433	4872	Г0	473	5251	K5
394	4562	C5	434	4874	C2	474	5264	C5
395	4571	Г8	435	4886	A7:	475	5267	B2
396	4590	A2	436	4893	Г5	476	5276	K0
397	4608	A2:	437	4910	A7	477	5281	C8
398	4619	Г5:	438	4918	B3	478	5282	C3
399	4627	B5	439	4928	Г8	479	5285	C2
400	4629	A3	440	4931	A2	480	5295	B5

Область 6834

Область NGC 7654

1	2	3	1	2	3	1	2	3
481	5296	B7	I	8920	Г5	41	9112	Г5
482	5312	B8	2	8921	B5	42	9114	A5
483	5357	A8:	3	8929	B3	43	9116	B2
484	5378	A5	4	8936	A7	44	9117	K5
485	5380	B3:	5	8937	B5	45	9118	A0:
486	5389	C0	6	8940	B8	46	9120	B2
487	5399	C3	7	8944	A7	47	9121	Г3
488	5415	A1	8	8950	B7	48	9123	B3
489	5417	B5	9	8952	K1	49	9133	C8:
490	5440	M	10	8956	B2	50	9136	A1
491	5441	Г3	11	8961	Г6	51	9149	Г5
492	5444	A2	12	8966	B5	52	9162	B2
493	5447	A2	13	8979	A0	53	9172	Г4
494	5449	A0	14	8981	B5	54	9174	Г2
495	5450	B7	15	8983	Г6	55	9178	K3
496	5484	A3	16	8988	A1	56	9181	A0:
497	5489	K3	17	8990	B2	57	9199	B2
498	5518	B5	18	8998	A8	58	9203	A8
499	5519	В1	19	9002	В1	59	9206	B7:
500	5521	Г6	20	9005	Г6	60	9207	Г6:
501	5538	B8	21	9008	B3	61	9208	B5
502	5539	K0:	22	9020	В1	62	9212	K1
			23	9021	Г6	63	9217	B3
			24	9022	Г2:	64	9218	A0
			25	9025	Г3	65	9220	A3
			26	9042	B3	66	9225	B3
			27	9050	A5	67	9235	A2
			28	9055	A5:	68	9244	Г6
			29	9060	A1:	69	9247	Г2
			30	9064	A2	70	9248	B2:
			31	9073	K5	71	9249	Г6:
			32	9074	K3	72	9250	B8
			33	9085	A4	73	9251	B0
			34	9087	Г0:	74	9261	A0:
			35	9092	B2:	75	9274	A3
			36	9097	B2	76	9275	B2:
			37	9098	K3	77	9276	B2
			38	9101	B5	78	9280	В1
			39	9110	B3	79	9484	B2
			40	9111	A3:	80	9286	A5

Область NGC 7654 (продолжение)

I	2	3	I	2	3	I	2	3
81	9301	Г8	121	9493	В9	161	9748	А2
82	9312	Г8	122	9501	А3	162	9754	В5
83	9315	В3	123	9534	В5	163	9803	А0
84	9317	А0	124	9541	А7	164	9807	А3
85	9321	А3	125	9552	В3	165	9809	В8
86	9323	А8	126	9553	А0:	166	9810	А2
87	9328	Г8	127	9559	В5	167	9812	А2:
88	9330	В2	128	9560	А5	168	9819	В7
89	9331	В5	129	9562	В3	169	9830	С0:
90	9335	В3	130	9579	В3	170	9831	А7
91	9336	В3	131	9582	А0:	171	9838	А5
92	9337	А8	132	9590	А1	172	9839	В7
93	9338	А3:	133	9600	А2	173	9843	В2
94	9354	К3	134	9602	В5:	174	9844	А5
95	9364	А5:	135	9609	В5	175	9859	В8
96	9365	В4	136	9610	А2	176	9861	Г5
97	9366	В3:	137	9614	В2	177	9863	А6:
98	9367	В3	138	9618	В7	178	9864	В8
99	9368	Г0	139	9622	В8	179	9870	Г0
100	9374	А5	140	9628	В2	180	9875	К7
101	9381	В3	141	9635	В2	181	9878	А0
102	9387	В7:	142	9640	В7:	182	9881	А1
103	9390	С8	143	9647	А1:	183	9883	В5
104	9393	А5	144	9654	Г0	184	9886	В9
105	9399	Г8	145	9658	С6	185	9901	В5
106	9401	С0	146	9659	К2	186	9902	А3
107	9402	А2	147	9663	В3	187	9903	В5
108	9412	А1	148	9664	В8	188	9905	А1
109	9414	В9:	149	9672	А2	189	9912	А4
110	9425	А5	150	9675	А8	190	9915	А0
111	9438	А9:	151	9682	В2	191	9917	В3
112	9443	А2	152	9687	А0:	192	9913	А5:
113	9445	С5	153	9698	С6	193	9921	В7
114	9451	А4	154	9706	С2	194	9937	С1
115	9456	С0	155	9715	А0	195	9940	В2
116	9459	Г8	156	9717	А2	196	9444	С0
117	9472	В5	157	9721	В7	197	9951	А0
118	9477	В3	158	9722	В3	198	9952	Г3
119	9483	В7:	159	9738	А0	199	9964	А7
120	9485	В8	160	9747	А7	200	9966	В7:

Область NGC 7654 (продолжение)

I	2	3	I	2	3	I	2	3
201	9972	В2	241	10135	В5	281	10292	А0
202	9977	А3	242	10137	В8	282	10315	В8
203	9978	В1	243	10142	В2	283	10316	В8
204	9988	А3:	244	10143	А3	284	10317	В3
205	9989	В5	245	10144	А4	285	10318	А0
206	9990	В5	246	10146	Г8	286	10319	А0:
207	9996	К0	247	10147	В5	287	10325	А2:
208	10000	В3	248	10148	В3	288	10329	Г3
209	10003	В7	249	10154	В2	289	10331	В3
210	10004	А1	250	10161	В2	290	10332	А1
211	10013	В3	251	10166	А3	291	10334	В7
212	10016	В3	252	10168	А2:	292	10335	А3
213	10024	Г2	253	10169	В3	293	10336	В3
214	10026	К3:	254	10170	А8	294	10338	К0
215	10028	А5	255	10177	Г5	295	10340	С2
216	10031	В1	256	10178	В8	296	10343	В2
217	10032	Г6	257	10179	М	297	10346	А5
218	10048	А3	258	10180	А0	298	10352	В5
219	10055	В8	259	10186	В5	299	10356	Г8
220	10056	Г8	260	10191	А0	300	10357	Г8
221	10066	А3	261	10194	С5	301	10360	В1
222	10067	Г2	262	10196	А2:	302	10372	В5
223	10075	В9:	263	10200	В7	303	10374	В7
224	10084	А2	264	10209	В9:	304	10384	В3
225	10085	А0:	265	10213	А2	305	10388	А7
226	10089	К0	266	10214	В8	306	10390	В7
227	10101	А7	267	10218	Г2	307	10391	В5
228	10105	С3	268	10222	С6:	308	10392	В9
229	10108	К5	269	10228	А2	309	10394	В3
230	10109	А0	270	10229	К5	310	10395	А2
231	10115	А3	271	10231	С0	311	10399	М
232	10117	В7	272	10234	С6	312	10405	В5
233	10118	Г6:	273	10237	А7	313	10411	В5
234	10121	В5	274	10242	В5	314	10418	А1
235	10122	К2	275	10255	К2	315	10421	А2
236	10124	Г6	276	10257	Г5	316	10425	А5
237	10125	А0	277	10259	А0	317	10434	В7
238	10129	В2	278	10272	В8:	318	10440	В2
239	10130	С2	279	10274	А1	319	10441	А1
240	10132	Г6	280	10276	С8	320	10444	А3

Область NGC 7654 (продолжение)

1	2	3	1	2	3	1	2	3
321	I0445	A3	361	I0615	B9	401	I0766	B5
322	I0448	A1	362	I0616	A3	402	I0769	A5
323	I0449	B8	363	I0620	B8	403	I0788	G5
324	I0451	A5:	364	I0624	B7	404	I0790	B3
325	I0458	A7	365	I0626	B9	405	I0792	B3
326	I0459	A1	366	I0627	A8:	406	I0792	B3
327	I0461	A3	367	I0635	B2	407	I0799	A3
328	I0468	A0	368	I0642	C1	408	I0800	B2
329	I0469	B8	369	I0643	K5	409	I0804	B5
330	I0479	A5	370	I0644	A1	410	I0805	A0:
331	I0480	B8	371	I0646	G3	411	I0807	A0
332	I0481	C0	372	I0652	A8	412	I0809	A0
333	I0486	B3	373	I0658	K1	413	I0810	C3
334	I0509	B2	374	I0660	B3	414	I0819	B8
335	I0511	G5	375	I0664	B8			
336	I0513	B2	376	I0671	C1			
337	I0519	G2	377	I0672	B3			
338	I0521	K3	378	I0675	C3			
339	I0529	G8	379	I0676	B3:			
340	I0530	B7	380	I0679	C2			
341	I0531	C0	381	I0681	B7			
342	I0533	A4	382	I0683	B2			
343	I0536	C3	383	I0684	A3			
344	I0539	G0	384	I0696	B3			
345	I0541	C8	385	I0705	K1			
346	I0546	B2	386	I0706	A3:			
347	I0549	A1	387	I0707	A7			
348	I0554	K0	388	I0714	B5			
349	I0558	B5	389	I0716	G8			
350	I0569	A1	390	I0718	B5			
351	I0576	B5	391	I0719	C8			
352	I0580	B2	392	I0720	C6			
353	I0584	B3	393	I0726	B5			
354	I0589	B7:	394	I0730	G2			
355	I0594	A0	395	I0734	K2			
356	I0602	A9	396	I0736	C3			
357	I0609	A0	397	I0737	A5			
358	I0611	B5	398	I0752	C8			
359	I0613	G8	399	I0756	K2			
360	I0614	B0	400	I0763	B2			

შენიშვნა - СОДЕРЖАНИЕ - CONTENTS

1. Д.Г.Ч и п а ш в и л и . Каталог звездных величин, показателей цвета, спектральных классов и классов светимости 6353 звезд вблизи Северного галактического полюса..... 3

რ. ჩ ი პ ა შ ვ ი ლ ი . ჩრდილო გალაქიკური პოლუსისაზღ 6353 ვარსკვლავის ვარსკვლავიური სიძლიერების, ფერის მაჩვენებლები, სპექტრული კლასებისა და ნათებათა კატალოგი 3
 2. Е.И.З а й ц е в а . Каталог звездных величин, показателей цвета, спектральных классов и классов светимости 4268 звезд вблизи Северного галактического полюса 55

ე. ი. ზ ა ი ც ე ვ ა . ჩრდილო გალაქიკური პოლუსისაზღ 4268 ვარსკვლავის ვარსკვლავიური სიძლიერების, ფერის მაჩვენებლები, სპექტრული კლასებისა და ნათებათა კატალოგი 55
 3. А.Д.Ч у а д з е . Каталог звездных величин, показателей цвета, спектральных классов и классов светимости звезд в восьми избранных Площадках Кептейна 105

ა. დ. ჯ ა დ ჯ ე . კატალოგი 8 შერჩეული არეში ვარსკვლავთა ვარსკვლავიური სიძლიერების, ფერის მაჩვენებლები, სპექტრული კლასებისა და ნათების კატალოგი 105
 4. М.С.К а з а н а с м а с . Каталог звездных величин, показателей цвета, спектральных классов и классов светимости звезд в созвездии Ориона 175

მ. კ ა ზ ა ნ ა ს მ ა ს . ჩრდილის ღამავარსკვლავთა ვარსკვლავიური სიძლიერების, ფერის მაჩვენებლები, სპექტრული კლასებისა და ნათების კატალოგი 175
 5. Н.А.М и с ъ к и н . Каталог звездных величин, показателей цвета, спектральных классов и классов светимости звезд в созвездии Андромеды 231

ნ. ა. მ ი ს ჯ კ ი ნ . ანდრომედა ღამავარსკვლავთა ვარსკვლავიური სიძლიერების, ფერის მაჩვენებლები, სპექტრული კლასებისა და ნათების კატალოგი 231
1. D. G. Ch i p a s h v i l i Catalogue of Stellar Magnitudes, Color Indices, Spectral Classes and Luminosities of 6353 Stars Near the North Galactic Pole..... 4
2. E. I. Z a y t s e v a Catalogue of Stellar Magnitudes, Color Indices, Spectral Classes and Luminosities of 4268 Stars Near the North Galactic Pole..... 56
3. A. D. Ch u a d z e . The Catalogue of Magnitudes, Color Indices, Spectral and Luminosity Classes of Stars in Eight Kapteyn Selected Areas..... 107
4. M. S. K a z a n a s m a s . The Catalogue of Magnitudes, Color Indices, Spectral and Luminosity Classes of Stars in Orion..... 176
5. N. A. M i s k i n . The Catalogue of Magnitudes, Color Indices, Spectral and Luminosity Classes of Stars in Andromeda..... 232