

УДК 004.9 + 520.84

Индекс-каталог публикаций “Известий КрАО”

К.В. Логачев, А.А. Шляпников

ФГБУН “Крымская астрофизическая обсерватория РАН”, Научный, Крым, 298409
kir@craocrimea.ru, aas@craocrimea.ru

Поступила в редакцию 14 ноября 2017 г.

Аннотация. Представлена информация о создании индекс-каталога для статей, опубликованных в журнале “Известия Крымской астрофизической обсерватории”. Описана краткая история накопления ссылок для каталога, его структура и схема взаимодействия с основными мировыми астрономическими базами данных.

INDEX CATALOGUE FOR THE “IZVESTIYA KRYMSKOJ ASTROFIZICHESKOJ OBSERVATORII” PUBLICATIONS, *by K.V. Logachev, A.A. Shlyapnikov*. Information on the creation of the Index Catalogue for articles published in the journal “Izvestia of the Crimean Astrophysical Observatory” (“Izvestiya Krymskoj Astrofizicheskoj Observatorii” from ADS Bibliographic Codes: Journal Abbreviation – IzKry) is presented. A brief history of the accumulation of references for the catalogue, its structure and the scheme of interaction with the basic world astronomical databases are described.

Ключевые слова: каталог, публикации, базы данных

1 Введение

Индекс-каталог (далее – Каталог) является основным элементом базы данных (БД) публикаций Крымской астрономической виртуальной обсерватории (Шляпников и др., 2015). В него входит информация об объектах, наблюдавшихся сотрудниками в Крымской астрофизической обсерватории или других организациях, данные для которых были опубликованы в первых 100 томах “Известий Крымской астрофизической обсерватории” (далее – “Известия”). Последующие тома формировались в машиночитаемых форматах, что упрощает контекстный поиск информации в них.

Необходимость создания такого Каталога обусловлена неполным представлением в мировых астрономических базах данных сведений о публикациях в “Известиях” и еще меньшим указанием конкретных объектов, описанных в статьях. Для создания Каталога был составлен независимый список всех публикаций по первым 100 томам “Известий”. В наш список были добавлены стандартные библиографические коды публикаций согласно классификатору SAO/NASA Astrophysical Data System (далее – ADS). На основе этой информации был произведен анализ представления в ADS статей “Известий” и ссылок на объекты в базе данных SIMBAD. Более подробно проблема наполнения ADS информацией о публикациях в “Известиях” рассмотрена в статье (Шляпников, 2007; Бондарь и др., 2013).

No	R.A.(2000.0)	Decl.(2000.0)	SIMBAD	IzKry	Type	Vmag	Spectr	ADS Bib.code
1	00 00 43.63438	+45 15 11.9987	V* CG And	HD 224801	a2*	6.305	B9p...	1971IzKry..43..113L
2	00 01 38.6309	+60 26 59.717	HD 224905	HD 224905	Be*	8.58	B1Vn	1969IzKry..39...63V
3	00 01 39.46002	+73 36 42.6415	HD 224890	HD 224890	*	6.687	Am...	1980IzKry..62...34D
4	00 02 10.1552	+27 04 56.122	GJ 914 A	85 Peg	*i*	6.41	~	1958IzKry..18...3M
70	00 06 03.38745	+63 40 46.7605	HD 108	HD 108	SB*	7.494	O4-8f?p	1964IzKry..32..108G
71	00 06 03.38745	+63 40 46.7605	HD 108	HD 108	SB*	7.494	O4-8f?p	1965IzKry..33..242K
80	00 06 36.78482	+29 01 17.4038	V* V439 And	BD+28 4704	BY*	6.88	K0V	1958IzKry..18...3M
111	00 08 23.25988	+29 05 25.5520	V* alf And	HD 358	a2*	2.012	B9II	1960IzKry..22..225M
112	00 08 23.25988	+29 05 25.5520	V* alf And	HD 358	a2*	2.012	B9II	1960IzKry..23..148K
115	00 08 23.25988	+29 05 25.5520	V* alf And	HD 358	a2*	2.012	B9II	1978IzKry..58...81B
121	00 09 10.68518	+59 08 59.2120	V* bet Cas	HD 432	dS*	2.61	F2IV	1954IzKry..12..148M
122	00 09 10.68518	+59 08 59.2120	V* bet Cas	HD 432	dS*	2.61	F2IV	1958IzKry..18...3M
123	00 09 10.68518	+59 08 59.2120	V* bet Cas	HD 432	dS*	2.61	F2IV	1960IzKry..23..148K
131	00 13 14.15123	+15 11 00.9368	V* gam Peg	HD 886	bC*	2.60	B2IV	1958IzKry..20..123K
143	00 17 05.49885	+38 40 53.8902	* tet And	HD 1280	**	4.679	A2V	1960IzKry..23..148K
155	00 17 43.06183	+51 25 59.1242	V* AO Cas	AO Cas	E1*	5.955	O9IIInn+...	1967IzKry..37..205G

Рис. 1. Пример фрагмента Каталога в структурированном текстовом формате

2 Описание структуры каталога

В первом приближении Каталога информация об объектах бралась из названия статей, во втором – из их содержания. Отдельными списками для включения в Каталог представлялись объекты, описанные в статьях, посвященных каталогизации, где речь шла о наблюдениях десятков, сотен и тысяч объектов. Прототипом Каталога стала статья “Небо пятидесятки” (Шляпников, 2013), в которой описан каталог и библиография объектов, наблюдавшихся на 50'' телескопе Крымской астрофизической обсерватории.

Структура Каталога включает одиннадцать колонок:

- координаты объекта на эпоху 2000.0 года по SIMBAD;
- базовое обозначение объекта в SIMBAD;
- обозначение объекта в статье “Известий”;
- тип объекта по SIMBAD;
- звездная величина по SIMBAD;
- спектральный класс объекта по SIMBAD;
- время наблюдений (начало и конец);
- инструмент, на котором проводились наблюдения;
- краткое описание (ключевые слова) представленных данных;
- библиографический код ADS;
- ссылка MPC (M), NED (N), VizieR (V), если она связана с публикацией в “Известиях”.

Пример фрагмента таблицы Каталога представлен на рисунке 1.

3 Структура каталога в VOTable-формате

Каталог подготовлен в форматах, поддерживаемых приложениями виртуальной обсерватории, и обеспечен гиперссылками к базам данных ADS, MPC, NED, SIMBAD и VizieR. Его структура в VOTable-формате соответствует основной структуре, описанной ранее и представленной в XML-разметке. Это обеспечивает визуализацию Каталога в интерактивном атласе неба Aladin (рис. 2) и других приложениях Международной виртуальной обсерватории, а также переход к указанным выше базам данных.

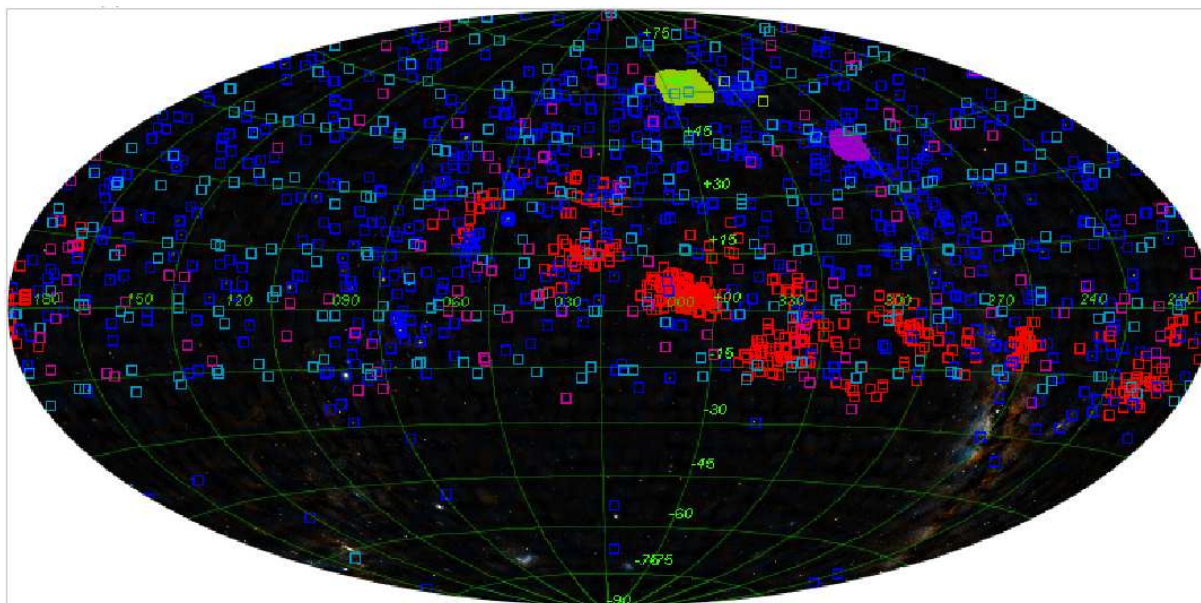


Рис. 2. Представление Каталога в атласе неба Aladin (проекция AITOFF). Различными цветами показаны библиографические ссылки из “Известий”, полученные на разных инструментах

Наличие в Каталоге гиперссылки к БД SIMBAD обеспечивает переход к наиболее полной информации об объекте, содержащейся в этой базе данных. Включение в Каталог библиографического кода SAO/NASA ADS позволяет перейти по соответствующей ссылке к информации о статье из “Известий”, размещенной на сервисе астрономических абстрактов.

В первых томах “Известий” публиковались статьи с результатами астрометрических измерений для малых тел Солнечной системы. С целью доступа к информации о наблюдавшихся объектах Каталог содержит ссылку на сайт IAU Minor Planet Center – MPC.

Для объектов, содержащихся в БД NASA/IPAC Extragalactic Database – NED, в VOTable предусмотрена гиперссылка, также как и для объектов/каталогов в БД VizieR.

4 Заключение

При создании Каталога активно использовались поддерживаемые Центром астрономических данных в Страсбурге приложения SIMBAD, VizieR и Aladin, библиографический сервис SAO/NASA ADS, информация Центра малых планет Международного астрономического союза (IAU MPC) и база данных внегалактических объектов NASA/IPAC (NED). Авторы признательны всем, кто обеспечивает их работу.

Литература

Бондарь и др. (Bondar' N., Gorbunov M., Shlyapnikov A.) // Odessa Astronomical Publications. 2013. V. 26/2. P. 223.

Шляпников А.А. // Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. 2007. Т. 103. № 3. С. 142.

Шляпников А.А. // Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. 2013. Т. 109. № 2. С. 169.

Шляпников и др. (Shlyapnikov A., Bondar' N., Gorbunov M.) // Baltic Astronomy. 2015. V. 24. P. 462.