

УДК 52-13(083.8)

Г. А. Иванов

Главная астрономическая обсерватория Национальной академии наук Украины
03680 Киев МСП, ул. Академика Заболотного 27

Идентификационный список звезд с большими собственными движениями (версия 2.0)

На основе оригинальных определений собственных движений звезд каталога ФОНАК1.1, каталогов HIPPARCOS, «Tycho-2», UCAC2, СМС (STAR 11), PPM, GCVS, NPM1, NPM2, XZ80Q, Pul-3, PUL2, NLTT, LHS, Lowell Proper Motion, Bruce Proper Motion и других литературных источников составлен идентификационный список 493 200 звезд с большими (≥ 40 мсд/год) собственными движениями (<ftp://ftp.mao.kiev.ua/-pub/astro/c-ihpms2>).

ІДЕНТИФІКАЦІЙНИЙ СПИСОК ЗІР З ВЕЛИКИМИ ВЛАСНИМИ РУХАМИ (версія 2.0), Іванов Г. О. — На основі оригінальних визначень власних рухів зір каталога ФОНАК1.1, каталогів HIPPARCOS, «Tycho-2», UCAC2, СМС (STAR 11), PPM, GCVS, NPM1, NPM2, XZ80Q, Pul-3, PUL2, NLTT, LHS, Lowell Proper Motion, Bruce Proper Motion та інших літературних джерел складено ідентифікаційний список 493 200 зір з великими (≥ 40 мсд/рік) власними рухами (<ftp://ftp.mao.kiev.ua/-pub/astro/c-ihpms2>).

CROSS-IDENTIFICATIONS OF STARS WITH HIGH PROPER MOTIONS (version 2.0), by Ivanov G. A. — The cross index list of 493200 stars with high proper motions (more than 0.04"/year) was compiled using original definitions from the catalogue FONAK1.1, data of the catalogues HIPPARCOS, "Tycho-2", UCAC2, СМС (STAR 11), PPM, NPM1, NPM2, XZ80Q, Pul-3, PUL2, GCVS, NLTT, LHS, Lowell Proper Motion, and Bruce Proper Motion as well as from other published sources (<ftp://ftp.mao.kiev.ua/pub/astro/c-ihpms2>).

На основе данных 770 литературных источников, в том числе оригинальных определений собственных движений звезд каталога ФОНАК1.1, каталогов HIPPARCOS, «Tycho-2», UCAC2 (до $\delta = +40^\circ$, а в отдельных областях — до $+52^\circ$), СМС (STAR 11), PPM, GCVS, NPM1, NPM2, XZ80Q, Pul-3, PUL2, NLTT, LHS, Lowell Proper Motion, Bruce Proper Motion, составлен каталог звезд с большими собственными движениями. Большими считались суммарные движения по обеим координатам 40 мсд/год и больше. Таких звезд до 16^m в зоне охвата по склонению от -2 до $+90^\circ$ (для кратных систем спутники до 17^m) в нашем списке оказалось 515 100. Эти звезды представляют определенный интерес для различных статистических исследований, в

частности для определения функции светимости в окрестности Солнца, определения координат апекса Солнца, калибровки шкалы звездных величин.

С этой целью в каталог включены астрометрические данные (экваториальные координаты, собственные движения, оценки звездных величин) и астрофизические характеристики (звездные величины в системе V, B, U, R, I, J, K, H , радиальные скорости, спектры, классы светимости, металличность; метки кратности системы, переменности звезд). Для удобства пользования приведены номера звезд из различных каталогов, авторских списков звезд и номера основных источников, которые послужили основой для создания каталога. На данный момент каталог включает коды 62 каталогов и авторских списков звезд.

Идентификационный список представлен массивом 493 200 звезд, упорядоченным по прямому восхождению. Он размещен на сайте Главной астрономической обсерватории НАН Украины, <ftp://ftp.mao.kiev.ua/pub/astro/c-ihpms2>. Информация о каждой звезде записана в цифровом целочисленном виде одной строкой. При этом максимальное количество номеров, отводимых на одну звезду, составляет десять. Если больше, — количество строк увеличивается на единицу.

В первой версии идентификационный список содержал 515 100 номеров звезд, в версии 1.1 — 591 900, в версии 2.0 — 1 005 200; причем по три номера содержат около 59 900 звезд, 4 номера — 9500, 5 номеров — 4600, 6 номеров — 7500, 7 номеров — 10 200, 8 номеров — 9400, 9 номеров — 7300, 10 номеров — 3400, 11 номеров — 1212, 12 номеров — 521, 13 номеров — 286, 14 номеров — 188, 15 номеров — 124, 16 номеров — 66, 17 номеров — 20, 18 номеров — 8, 19 номеров — 1, 20 номеров — 1.

Рассмотрим таблицу записи информации о каждой звезде.

Позиция	Формат	Единица измерения	Примечание
1	a1		1, 2, 3 — информация о звезде записана в двух и более строках
2	a1		1 — метка точности положения
3—4	i2	ч	Часы, прямое восхождение (равноденствие и эпоха 2000.0)
5—6	i2	мин	Минуты, прямое восхождение
7—8	i2	с	Секунды, прямое восхождение
9	a1		1 — метка точности положения
10—11	i2	град	Градусы, склонение (равноденствие и эпоха 2000.0)
12—13	i2	мин	Минуты, склонение
14—15	i2	с	Секунды, склонение
16	a1		Тип кратной системы
17—18	a2		Кратная система
19	a2		1 — метка неопределенности номера AC2000
20—21	i2		13 — код AC2000
22—31	i10		Номер AC2000
32	a1		1 — метка неопределенности номера UCAC2
33—34	i2		5 — код UCAC2
35—44	i10		Номер UCAC2
45	a1		1 — метка неопределенности номера GSC
46—47	i2		1 — код GSC
48—57	i10		Номер GSC
58	a1		1 — метка неопределенности номера звезды из каталога, авторского списка
59—60	i2		Код каталога, авторского списка звезд
61—70	i10		Номер звезды
71—148	a1, i2, i10		См. позицию 58, 59—60, 61—70

Если звезда имеет номер по каталогу BD, то он записан в позициях 58—70 (см. таблицу), если HD — в позициях 71—83. Номера звезд из других каталогов и авторских списков записаны произвольно в позициях, отводимых на номера, в том числе и на позициях 58—70 и 71—83 при отсутствии номера BD и HD. Если информация о звезде записана на двух и более строках, то во второй и последующих строках записано нулевое значение склонения.

Идентификационный список будет регулярно пополняться.

Поступила в редакцию 05.07.07