

понадобится не менее 16 фотонегативов для каждого центра. Так что, если σ_a сколько-нибудь значительная величина, разброс нульпунктов будет большим и каталог будет неоднородным. Было бы желательно приведение всех центров к одному нульпункту, что можно осуществить с помощью дополнительных, промежуточных фотопластинок, на которых будут изображения звезд соседних центров.

б. При выборе числа звезд n , для определения некоторых характеристик каталога, мы должны руководствоваться следующими соображениями: n должно обеспечить приближенно-нормальное распределение эмпирических характеристик, наперед требуемое их приближение к генеральным характеристикам и право—вторые заменить первыми.

Если средняя квадратическая ошибка m вычислена по n звездам, то её приближение к генеральной M , т. е. к средней квадратической ошибке, вычисленной по всем N звездам каталога, зависит от n . Потребуем, что это приближение было меньше ε , т. е.

$$|m - M| < \varepsilon$$

и определим n , обеспечивающее это неравенство для разных ε . Такие значения n даны в таблице II для разных уровней значимости α и в которой ε выражено в единицах $m: q = \frac{\varepsilon}{m}$.

Таблица II

q	$\alpha=0.05$	$\alpha=0.01$	$\alpha=0.001$
0.05	768	1332	2204
0.1	192	332	551
0.2	48	84	138
0.3	21	37	62
0.4	18	21	35
0.5	8	14	22

Таблица III

p	$\alpha=0.05$	$\alpha=0.01$	$\alpha=0.001$
0.05	3074	5326	8818
0.1	769	1332	2205
0.2	193	333	552
0.3	86	148	245
0.4	48	84	138
0.5	31	54	88

При выявлении систематической ошибки, естественно, что, чем большая требуется уверенность и чем меньше такая ошибка по абсолютной величине, тем большее число звезд n потребуется. В таблице III даны значения n для разных значений $p = \frac{d_i}{m}$, т. е. систематической ошибки, выраженной в единицах m .

III ЗАСЕДАНИЕ

4 октября, вечер

а) Группа наблюдательной звездной астрономии

ДОКЛАД Л. П. МЕТИК (КРЫМ)

О ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ЗВЕЗД И ПОГЛОЩАЮЩЕЙ МАТЕРИИ В СОЗВЕЗДИИ ЛЕБЕДЯ (ЦЕНТР ОБЛАСТИ $\alpha=22^{\circ}44'$, $\delta=+45^{\circ}$)*

(Тезисы)

Определены спектральные классы, фотографические величины и показатели цвета 3404 звезд в участке $7 \times 7^{\circ}$. Обсуждается пространственное распределение звезд и межзвездного вещества.

Вопросы.

Л. В. Мирзоян. Поглощение определено по избыткам цвета? Каково значение множителя?

Л. П. Метик. Да. 2,7.

ДОКЛАД Л. Н. ЯВОРСКОЙ (КИЕВ)

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖЗВЕЗДНОГО ПОГЛОЩЕНИЯ В S_{440}^{**}

(Тезисы)

Составлен каталог фотографических и фотовизуальных величин 3100 звезд в участке в 9 кв. град. Построены графики зависимости общего поглощения от исправленного расстояния.

Вопросы.

П. Н. Холопов. Сравнены ли результаты с данными Л. П. Метик, насколько участки совпадают?

Л. Н. Яворская. Нет.

ДОКЛАД Э. С. БРОДСКОЙ (КРЫМ)

СПЕКТРЫ, ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ЦВЕТА В НЕСКОЛЬКИХ УЧАСТКАХ МЛЕЧНОГО ПУТИ***

* Зачитан И. И. Проник. Содержание доклада см. в Изв. Крым. астрофиз. общ.

** По сообщению докладчика, содержание доклада будет опубликовано в изданиях ГАО АН УССР, 4.

*** Зачитан И. И. Проник. Содержание см. в Изв. Крым. астрофиз. общ. 26.