

учитываются поправкой индекса  $i$ , а переменные, зависящие от величины угла,— общими инструментальными поправками  $S$ , которые приводятся в аттестате или техническом формуляре секстана на каждое десятое деление шкалы лимба от 0 до 120°.

В суммарной инструментальной погрешности прибора во много раз преобладает ошибка от эксцентриситета алидады. Ошибка эта с обратным знаком имеет значение поправки к измеренной высоте светила, и она может быть найдена для любого угла по формуле

$$\Delta h_s = 2\varepsilon \left[ \sin p + \sin \left( \frac{h}{2} - p \right) \right],$$

где  $\Delta h_s$  — поправка к высоте из-за эксцентриситета алидады;

$2\varepsilon$ ;  $p$  — элементы эксцентриситета — выбираются из таблицы технического формуляра секстана;

$h$  — измеренный угол, или высота светила.

Инструментальные поправки весьма изменчивы, и поэтому каждый секстан подлежит переаттестации в навигационной камере не реже одного раза в год. В судовых условиях инструментальные поправки секстанов могут быть определены методом измерения звездных расстояний, предложенным В. Т. Кондрашиным. Он состоит в следующем:

произвести предварительно выверенным секстаном несколько измерений одних и тех же угловых расстояний между Полярной и некоторыми другими звездами (рис. 10);

вывести средние значения из измеренных расстояний и исправить их поправками за астрономическую рефракцию (приложение 2);

измерить с точностью до 1° или найти с помощью звездного глобуса высоты данных звезд на время наблюдения — они необходимы для входа в таблицу поправок за рефракцию, помещенную в табл. 12 МТ-63;

вычесть полученные звездные расстояния из соответствующих им истинных расстояний, взятых из таблицы (приложение 3), определив таким образом инструментальные поправки секстана для шести различных измеренных углов или расстояний;

построить по найденным поправкам график, снять с него значения поправок для отсчетов по лимбу секста-

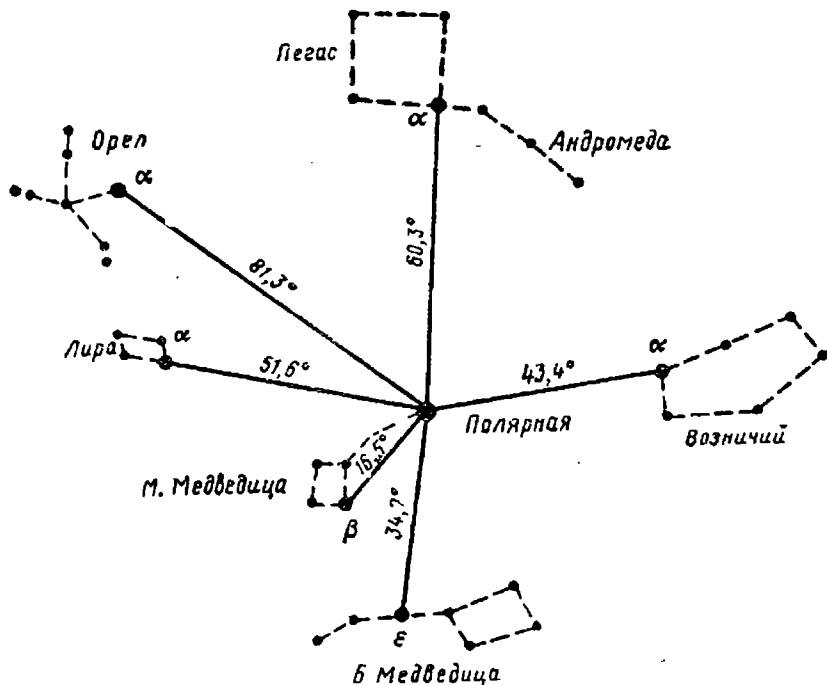


Рис. 10. Угловые расстояния между Полярной и некоторыми другими звездами

на, кратных 10, и занести их в технический формуляр прибора.

При тщательных измерениях средняя квадратическая ошибка полученных поправок не превышает  $\pm 0.2'$ .

При плавании судна выверка секстана осуществляется по мере необходимости, но не реже чем один раз в неделю. Эту работу выполняют в определенной последовательности, приведенной ниже.

**Проверка параллельности оптической оси астрономической трубы плоскости лимба.** Такой проверке подвергают астрономические трубы секстанов СНО. Проверку рекомендуется производить каждый раз перед выходом судна из порта в плавание, повторяя ее как можно чаще. Порядок работы следующий:

отфокусировать трубу на бесконечность и ввинтить ее на место так, чтобы одна пара нитей окуляра была