

Следует отметить, что цвета светофильтров (синий, красный) неудачны, они научно не обоснованы и иногда мешают наблюдениям. Нет фильтров повышения контрастности горизонта (например, оранжевого). Те же недостатки и у фильтров нового секстана СНО-Т. С клиновидностью фильтров, их перекосами, а иногда и их загрязненностью связано явление «ложных солнц», затрудняющих наблюдения. При их появлении прежде всего следует промыть фильтры и установить, нет ли перекосов. Если «солнца» не исчезают, значит один (или несколько) фильтр имеет клиновидность и его следует заменить.

*Мертвый ход отсчетного устройства (м. х.).* Так называют разность показаний барабана при установке на секстане одного угла вращением барабана в одну, а затем в другую стороны. При этом свободного хода (люфта) у прибора обычно не бывает. По данным исследований получено следующее распределение величин мертвого хода:

Величина м. х. .	0'—0'1	0',2—0',5	0',6—1',0	1',1—1',7
% секстанов . . .	18	64	14	4

У секстанов, бывших в употреблении, чаще встречается значительный м. х., поэтому при наблюдениях следует применять меры для его устранения. Опыт показал, что ошибка от м. х. приблизительно одинакова на всех отсчетах и устранить ее можно путем вращения отсчетного барабана всегда в одну сторону — в сторону увеличения отсчетов как при определении  $i$ , так и при наблюдениях. Так же выполняется определение  $s$  на приборе.

*Определение инструментальных поправок на поверочном приборе.* Некоторые иностранные фирмы, в частности VEB (ГДР) и «Плат» (ФРГ), выпускают поверочные приборы, конструкции которых отличаются друг от друга только отдельными деталями. Одним из лучших является прибор предприятия VEB (рис. 5). Он состоит из следующих основных деталей: точно разделенного эталонного круга 5 с отсчетным устройством 1, платформы и консолей 3 для установки проверяемых секстанов, коллиматоров 4, дающих изображение удаленного предмета, зрительной трубы 2 и осветительной системы 6.

Приготовленный, т. е. смазанный и выверенный, секстан устанавливают в середине прибора. Вращением барабана секстана в одну сторону на нем устанавливают последовательно углы 0,5, 10, 15° и т. д. Их сравнивают с точными углами, получаемыми на отсчетном устройстве прибора. Это дает поправки  $s$  с их знаками. Поправки получают несколько раз, из них находят среднее арифметическое, которое и будет величиной  $s$ .

Аналогично получают поправки барабана. На этом же приборе проверяется и мертвый ход барабана.

Такие приборы должны быть в каждой навигационной камере парокондуктов, однако в настоящее время они имеются только в ВИМУ и в гидрографических отделах, а также в иностранных портах.

Между тем секстан необходимо периодически проверять в лаборатории, так как в море его поправки  $s$  получить невозможно (способ «звездных расстояний» для штурманов практически неприменим).

Полученные поправки  $s$  и  $s_1$  вписываются в формуляр секстана или в свидетельство, выдаваемое организацией (образец, применяемый в ЛВИМУ, дан на рис. 6). Общая поправка для данного угла  $s_0$  складывается из двух поправок — на градусы и минуты угла, т. е.

$$s_0 = s + s_1, \quad (9)$$

которой и исправляется данный  $oc$ .

*Изменение поправок во времени.* Повторные исследования секстанов из БМП в интервале от одного до трех лет показали, что в 98 % случаев изменения поправок  $s$  меньше 0',3 и во всех случаях не превышают 0',5. Поправки  $s_1$  также не меняются больше чем на 0',1—0',2. Однако имеются случаи повреждений рейки, при которых поправка  $s$

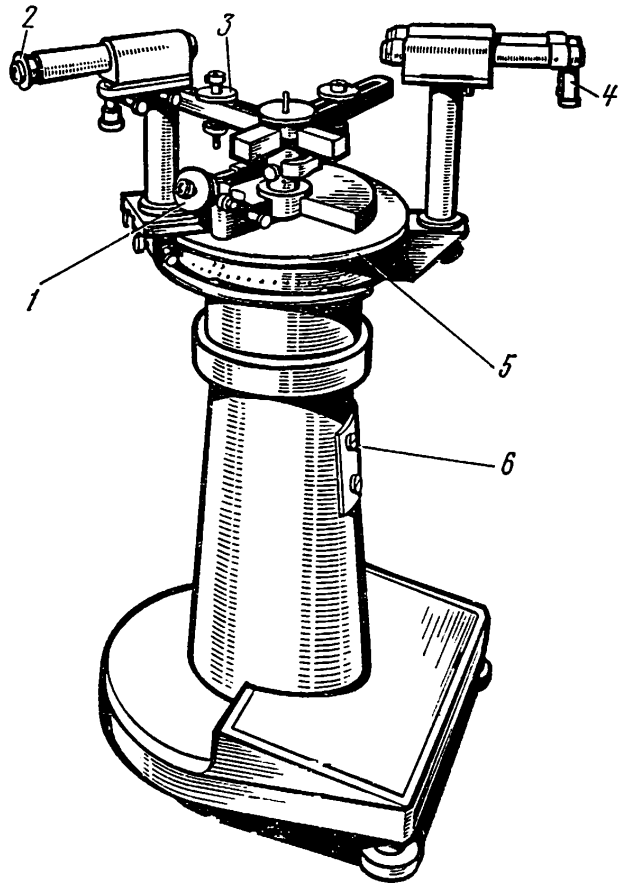


Рис. 5