

Расстояние между двумя точечными монохроматическими когерентными источниками света  $S_1$  и  $S_2$  равно  $2d = 1$  мм. Мысленно соединим источники отрезком  $S_1S_2$  и восстановим срединный перпендикуляр к этому отрезку (он пересечет  $S_1S_2$  в точке  $A$ ). Расположим плоский экран так, чтобы его середина  $O$  лежала на указанном срединном перпендикуляре, а сам экран был перпендикулярен отрезку  $AO$  (на рисунке экран показан линией со штриховкой). Каков будет период интерференционных полос вблизи точки  $O$ , если  $|AO| = a = 1$  м, а длина волны света источников равна  $\lambda = 600$  нм. Угол  $\varphi$  падения интерферирующих лучей на экран можно считать малым, так что  $\sin \varphi \approx \varphi$ .

