

Бипризма Френеля

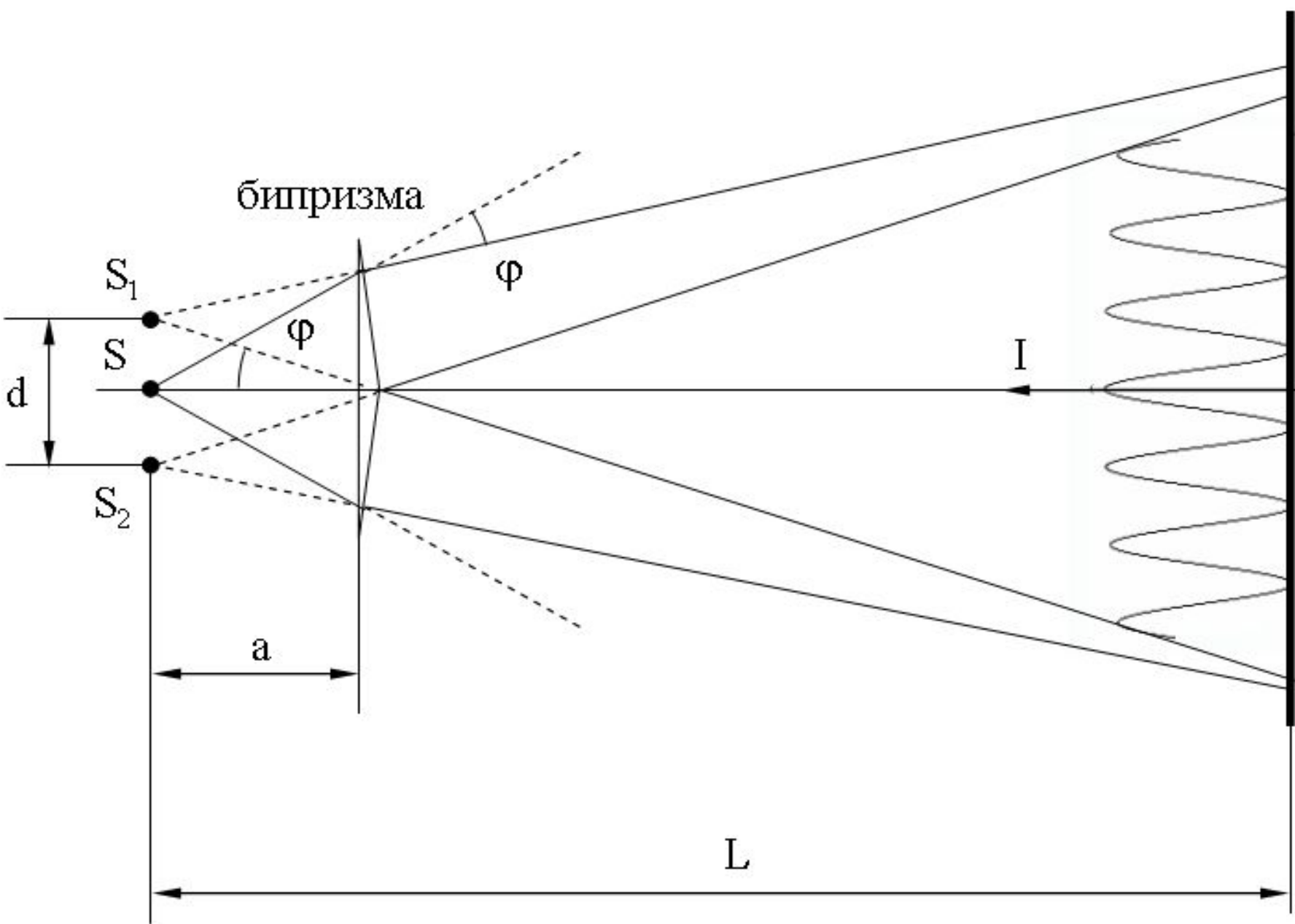
Две стеклянные призмы с малым преломляющим углом θ изготавливают из одного куска стекла так, что призмы сложены своими основаниями, Источник света - ярко освещенная щель S . После преломления в бипризме падающий пучок расщепляется на два, исходящих от мнимых источников S_1 и S_2 , которые дают две когерентные цилиндрические волны.

Так как преломляющий угол θ мал, то все лучи отклоняются каждой из половинок бипризмы на один и тот же угол φ . Можно показать, что в этом сл $\varphi = (n - 1)\theta$

здесь n - показатель преломления материала призмы.

Расстояние между источниками.
$$d = 2a \cdot \sin \varphi$$

экран
наблюдения



бипризма

S_1
 S
 S_2

a

L

I

φ

φ

d