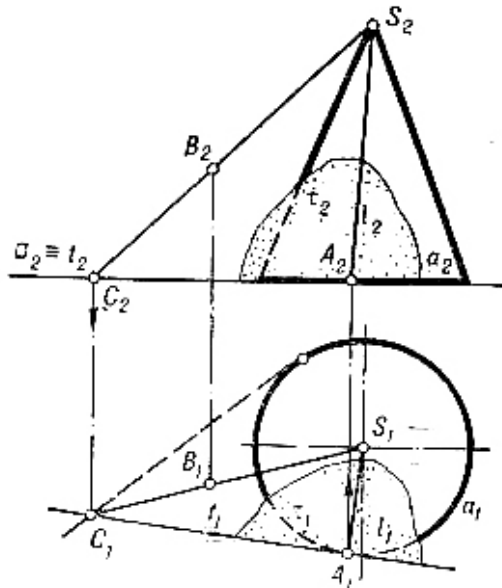


**Приклад.** Через точку  $B$  провести площину  $\tau$ , дотичну до поверхні конуса (мал. 59).



Мал. 59

**Розв'язок**

1) Будь-яка площина, дотична до поверхні конуса, проходить через його вершину  $S$ . Тому, провівши через  $S$  і дану точку  $B$  пряму  $SB(S_1B_1, S_2B_2)$ , дістанемо пряму, що лежить у шуканій дотичній площині  $\tau$ .

2) Другою прямою, що визначає  $\tau$ , буде дотична  $t$  до лінії основи  $a$ , яка проведена в площині основи  $\sigma$  і перетинається з  $SB$  у точці  $C$ . Оскільки  $\sigma \perp \Pi_2$ , то  $C_2 = S_2B_2 \times \sigma_2$  і  $C_1 \in S_1B_1$ . Шукані проєкції дотичної  $t$ :  $t_2 = \sigma_2$ ,  $t_1$  – проходить через  $C_1$  і дотикається до  $a_1$  у точці  $A_1$ .

Шукана дотична площина  $\tau(SB \times t)$ . Другий можливий розв'язок зображено штриховою лінією.

Зазначимо, що дотичну площину  $\tau$  можна задати лініями  $t \times l$ , що перетинаються, де  $t$  – дотична до конуса в точці  $A$  і  $l$  – твірна  $AS$  конуса.