

$O_W$  вправо и влево откладывают  
 $O_W K_W = O_H K_H$  и  $O_W L_W = O_H L_H$ .

Профильные проекции  $C_W$  и  $D_W$  точек находят на уровне высоты  $h_3$  аналогично построению  $K_W$  и  $L_W$ .

Чтобы найти проекции точки  $M$  при данной ее фронтальной проекции, через  $M_V$  проводят вспомогательную секущую плоскость  $B-B$ . По известному радиусом  $R_B$  на горизонтальной проекции проводят окружность, которая в пересечении с вертикальной линией связи  $M_V M_H$  определяет проекцию  $M_H$ . Проекцию  $M_W$  определяют по высоте  $h_4$ , т. е. на горизонтальной линии связи, проведенной из точки  $M_V$ . От точки  $O_{2W}$  (пересечения этой линии связи с профильной проекцией оси конуса) откладывают вправо или влево  $O_{2W} M_W = O_{2H} M_H$ .

Если дана горизонтальная проекция  $M_H$  точки  $M$  и требуется построить  $M_V$  и  $M_W$ , то проводят через  $M_H$  окружность сечения радиусом  $O_H M_H$  и на оси симметрии конуса отмечают точку  $M_{OH}$ , а через проекцию  $M_{OV}$ , лежащую на вертикальной линии связи  $M_{OH} M_{OV}$ , проводят линию сечения  $B-B$ . В точке пересечения вертикальной линии связи  $M_H M_V$  с линией сечения  $B-B$  находят  $M_V$ . Построение  $M_W$  уже показано.

Чтобы изобразить натуральную величину фигуры сечения конуса, выполняют дополнительный вид  $\Gamma$ . Для его построения проводят прямую линию  $a$ , параллельную  $A_V B_V$ , и отмечают натуральную величину  $A_0 B_0 = A_V B_V$  большой оси эллипса. Из  $O_{IV}$  опускают перпендикуляр на  $A_0 B_0$  и по обе стороны этого перпендикуляра от точки  $O_{10}$  откладывают  $O_{10} C_0 = O_{1H} C_H$  и  $O_{10} D_0 = O_{1H} D_H$ . По малой оси  $C_0 D_0$  и большой оси  $A_0 B_0$  строят эллипс.

*Б. Секущая плоскость параллельна одной образующей.*

Необходимо построить горизонтальную и профильную проекции усеченного конуса при данных фронтальной проекции усеченного конуса и горизонтальной проекции основания (рис. 4.34).

Решение. Как видно из чертежа, для построения горизонтальной проекции конуса намечают центр  $O_H$  и данным радиусом  $R$  проводят дугу окружности, которая в пересечении с вертикальными линиями связи  $B_V B_H$  и  $C_V C_H$  определит  $B_H$  и  $C_H$ . Горизонтальная проекция точки  $A_H$  — вершины параболы — находится в точке пересечения вертикальной линии связи  $A_V A_H$  с горизонтальной проекцией контурной образующей конуса.

Для построения проекций промежуточных точек  $D$  и  $E$  проводят через эти точки вспомогательную секущую плоскость  $A-A$ , которая пересекает контурную образующую в точке  $I$ . Радиусом  $R_A = O_H I_H$  проводят в горизонтальной проекции окружность, которая в пересечении с вертикальными линиями связи  $E_V E_H$  и  $D_V D_H$  отметит точки  $E_H$  и  $D_H$ .

Горизонтальные проекции  $K_H$  и  $L_H$  точек  $K$  и  $L$  находят, проведя секущую плоскость  $B-B$  и описав радиусом  $R_B$  из  $O_H$  дугу окружности до пересечения ее с вертикальными линиями связи  $K_V K_H$  и  $L_V L_H$ .

Для построения профильной проекции усеченного конуса проводят в этой проекции ось симметрии конуса, которая служит базой для построения. На выбранной оси от основания конуса откладывают высоту точки  $A$  и отмечают  $A_W$ . Профильные проекции  $C_W$  и  $B_W$  находят, отложив от  $O_W$  влево и вправо от оси  $O_W C_W = 2_H C_H$  и  $O_W B_W = 2_H B_H$ . Профильные проекции  $K_W$  и  $L_W$  промежуточных точек находят, отложив на высоте этих то-