

б)

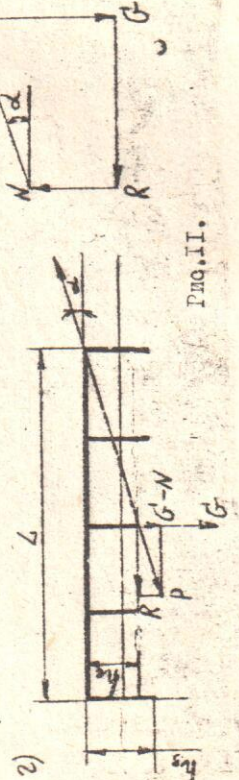
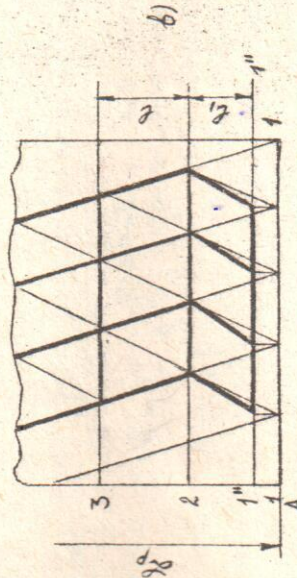


Рис. II.

Вправо и влево от наклонных линий провести ряд наклонных прямых, параллельных АС и СД и удаленных друг от друга на расстояние  $b$ .

Определение формы рам борона и ее размеров

— Зубовое поле, построенное на  $M+1$  образующих, представляет полную развертку винта, в которой верхняя образующая 1'-1' повторяет образующую 1-1. Поэтому длина борона ограничена образующими 1 и 5.

Зубья на крайних поперечных планках меньше зашиваются комьями почвы и растительными остатками. Для уменьшения губартов борона планки крайних образующих 1-1 и 5-5 могут быть приложены к образующим соответственно 2-2 и 4-4 до расстояния  $l_1$  (см. табл. 5 приложения). Для размещения зубьев необходимо провести (рис. 11б) дополнительные образующие (планки) 1"-1" и 5"-5" на расстоянии  $l_1$  и спроектировать на них точки расположения зубьев с 1 и 5 образующих. Таким образом, зубья установившиеся на крайних планках оканчиваются смещенными с развертки зубового поля.

Контуры наклонных планок намечают по направлению разветок винтовых линий. С целью обеспечения "сложного" хода борона боковые контуры рамы делают зигзагообразными (контуры  $cd'ef$  и  $c'd'e'f'$ ). Во избежание огрехов контурные линии  $od$  и  $ef$  направляют по развертке основного винта, а контурные линии  $de$  и  $d'e'$  — по развертке дополнительного винта.

Число зубьев борона  $z = MM$ .

Конструктивная ширина борона (расстояние между крайними следами зубьев)  $B_{кв} = (MN - 1) \cdot d$ .

Ширина захвата борона  $B = MN \cdot d$ .

Длина борона  $L = l(M-1) - (l-l_1)z$ .

Устойчивый ход борона обеспечивается при условии, чтобы линия тяги (рис. 11з) проходила через след центра тяжести борона (для упрощения  $h_0 = h_z$ ).

Это условие обеспечивается при

$$\alpha = \arctg \frac{2h_z}{L}$$

Пример. Построить зубовое поле, определить форму рамы, ее размеры, ширину захвата и угол наклона линии тяги при следующих условиях: число поперечных рядов зубьев  $M = 5$ ,