

**АНАЛИЗ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА
КАТУШЕЧНОГО ВЫСЕВАЮЩЕГО
АППАРАТА**

C – толщина активного слоя, $см$;

Рабочий объем катушки:

$$V_0 = V_{ж} + V_{ак}.$$

где $V_{ж}$ - объем семян, высеваемых желобками;

$V_{ак}$ - объем семян, высеваемых из активного слоя;

При известных параметрах катушки:

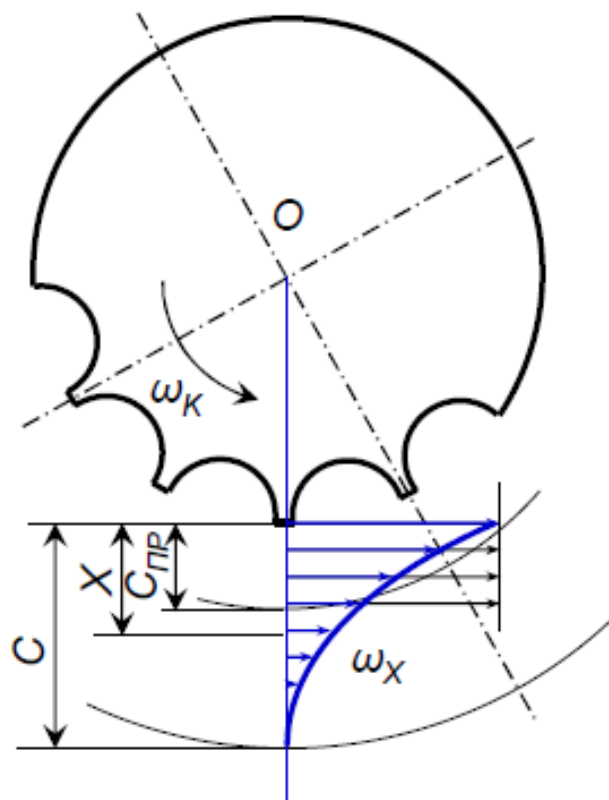
$$V_{ж} = \beta f z l_p,$$

где β – коэффициент заполнения желобков;

f – площадь поперечного сечения желобка, $см^2$;

z – число желобков;

l_p – рабочая длина катушки, $см$.



Тогда

$$V_{ак} = \pi d C_{пр} l_p,$$

где d – диаметр катушки, см;
 $C_{пр}$ – приведенная толщина
активного слоя, см.

После подстановки, получим:

$$V_0 = (\beta f z + \pi d C_{пр}) l_p.$$

Рабочий объем катушки может быть
определен **опытным путем** :

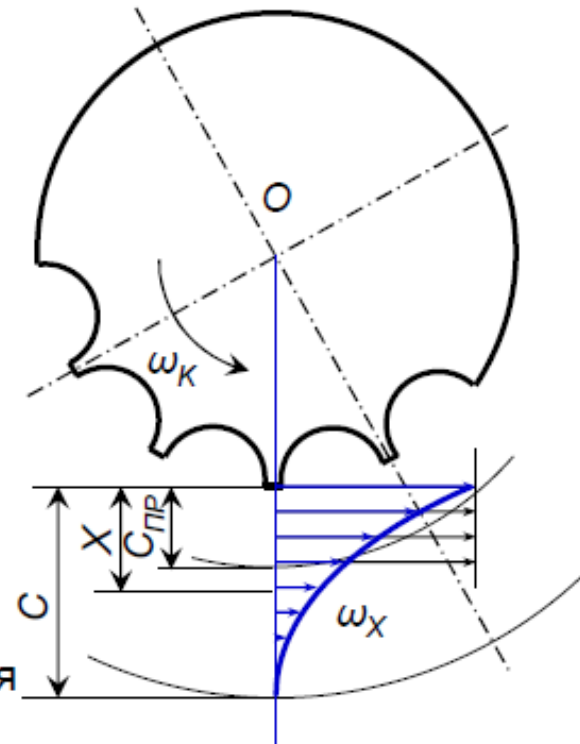
$$V_0 = G / n \gamma$$

где G – масса семян, высеянных за время
опыта, г;

n – число оборотов катушки за время опыта;

γ – объемная масса семян, г/см³.

$$C_{пр} = \frac{1}{\pi d} \left(\frac{V_0}{l_p} - \beta f z \right).$$



$$C = C_{пр} (m + 1),$$

где m – показатель параболы,
характеризующий степень затухания
скорости семян в активном слое (для
пшеницы, ржи, ячменя – 2,6, овса – 2,5,
льна – 1,7).