где: F – обороты ротора, об/мин;

n – число магнитных полюсов;

N – число катушек в фазе (если 1ф – общее число катушек);

M - количество витков в 1 катушке;

Т – магнитная индукция в зазоре (0,5 … 0,8);

s – площадь магнита (м2);

U – напряжение генератора на заданных оборотах F (В).

где: R – сопротивление обмотки, Ом;

– удельное сопротивление проводника,

L – длина обмотки, м;

S – площадь поперечного сечения провода, мм2.

где: I – выходная сила тока генератора, А;

– напряжение генератора, В;

– напряжение потребителя, В;

– сопротивление генератора, Ом.

где: E – электродвижущая сила в проводнике, В

B – магнитная индукция, Тл (0,6…0,8)

l - длина активного проводника, м

v – скорость движения проводника, м/c