Задача 8

Рассчитать количество прожекторов для создания освещен-ности открытых производственных площадей предприятия в со-ответствии с требованиями норм и определить границы освеща-емой зоны. Исходные данные табл. 13.

Тип Прожектора ПЗС - 25

Тип и мощность лампы ДРЛ - 2000

Высота мачты h, м 35

Угол наклона мачты Θ, град 20

Максимальная освещенность Е, лк 10

Размеры освещаемого участка, м ширина 82 длина 56

Указания к решению задачи

1. Определить количество прожекторов n, шт.

где Еmin – минимальная освещенность, лк;

S - площадь, подлежащая освещению, м2;

F - световой поток лампы, лм;

k = 1,25 – 1,7 – коэффициент запаса прожекторной лампы;

h = 0,35 – 1,4 – коэффициент полезного действия прожектора;

m = 0,7 – 0,9 - коэффициент использования светового потока лампы.

2. Определить расчетное расстояние l, м, до границы не-освещенной зоны

l = h tg (450 - ),

где h – высота мачты, м;

 - угол наклона мачты, град.

Используемая литература [13, 16, 17].