

P_{zp} – максимальная мощность.

2) разность между звуковым давлением громкоговорителя

$$P = SPL + P_{ном} - N - 15 = 91 + 3 - 65 - 15 = 14,0, \text{ где}$$

$P_{ном}$ – номинальная мощность;

N – уровень шума в помещении.

3) эффективная дальность звучания

$$L = 10^{(P/20)} = 10^{(14/20)} = 5,012$$

4) шаг расстановки настенных громкоговорителей

$$Ш = 4R, \text{ где } R = ШК \operatorname{tg}(ШДН/2), \text{ где}$$

ШК – ширина коридора;

ШДН – ширина диаграммы направленности

для цокольного этажа ШК=2,82; для 1 этажа ШК=2,42; для 2,3,4 этажей

ШК=1,80; для 5 этажа ШК=2,34

цокольный этаж:

$$R = 2,82 \operatorname{tg}(85/2) = 2,58 \quad Ш = 10,33 \text{ м}$$

1 этаж:

$$R = 2,42 \operatorname{tg}(85/2) = 2,22 \quad Ш = 8,87 \text{ м}$$

2, 3, 4 этажи:

$$R = 1,8 \operatorname{tg}(85/2) = 1,65 \quad Ш = 6,6 \text{ м}$$

5 этаж:

$$R = 2,34 \operatorname{tg}(85/2) = 2,14 \quad Ш = 8,57 \text{ м}$$

3. Настенный громкоговоритель CS-810

Расчет озвучиваемой площади (алгоритм №4.1):

1) звуковое давление громкоговорителя

$$P_0 = SPL + 10 \lg P_{zp} = 92 + 10 \lg 10 = 92 + 10 = 102, \text{ где}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

SPL – чувствительность громкоговорителя;

$P_{зр}$ – максимальная мощность.

2) разность между звуковым давлением громкоговорителя

$$P = SPL + P_{ном} - N - 15 = 92 + 10 - 55 - 15 = 32, \text{ где}$$

$P_{ном}$ – номинальная мощность;

N – уровень шума в помещении.

3) эффективная дальность звучания

$$L = 10^{(P/20)} = 10^{(32/20)} = 39,81 \text{ м}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		