Економіка, організація і планування виробництва

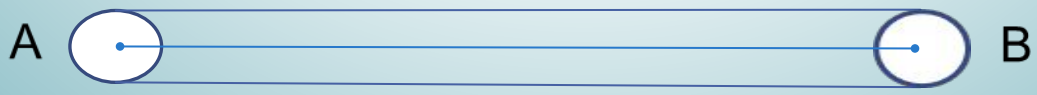
Тема заняття: **Курсова робота: розрахунок штату РТД**

Розрахунок штату РТД

Ремонтно-технологічна дільниця складається з 4-х бригад:

- **бригада по ремонту пристроїв;**
- **бригада по веденню технічної документації і паспортизації пристроїв СЦБ;**
- **бригада по надійності і забезпеченню безперебійної роботи пристроїв СЦБ;**
- **бригада дистанційної майстерні.**

38 АБ^2 – 178 – 1,6 – 12×6 – 10 – 40 120



Розрахунок штату по ремонту пристроїв

В бригаді з ремонту пристроїв СЦБ або контрольно-вимірювальному пункті (КВП) повинен бути **один** електромеханік на кожні

- ✔ 140 стрілок ЕЦ,
- ✔ 150 км одноколійного АБ,
- ✔ 105 км двоколійного АБ,
- ✔ 160 переїздів;

один електромонтер на кожні

- ✔ 230 стрілок ЕЦ,
- ✔ 300 км одноколійного АБ,
- ✔ 210 км двоколійного АБ,
- ✔ 160 переїздів;

Бригадиром є **старший електромеханік (ШНС)**.

ΣШН=230/140+178/105+10/160 ≈ **3 чоловіки;**

ΣШЦМ=230/230+178/210+10/160 ≈ **2 чоловіки.**

Розрахунок штату по веденню технічної документації і паспортизації пристроїв СЦБ

В бригаді з ведення технічної документації і паспортизації пристроїв СЦБ повинен бути **старший інженер *(ШЧІС)*** і **1 інженер *(ШЧІ)*** на 1680 умовних одиниць технічного оснащення – це сума стрілок, переїздів і сигналів, які є в дистанції.

Кількість станційних світлофорів на вузлових станціях розраховують так, щоб на **одну стрілку** приводилось **0,6-0,7 світлофорів**, а на проміжних станціях – **1,1-1,2 світлофорів**.

Щоб розрахувати кількість світлофорів на перегоні, потрібно розділити довжину перегону на відстані між світлофорами та помножити на 2, так як світлофори знаходяться по обидві сторони.

Розрахунок кількості умовних одиниць технічного оснащення

- Визначимо кількість сигналів на перегоні:

$$n^{\text{пр}} = \frac{178}{1,6} \times 2 = 222 \text{ сигнала}$$

Знаходимо кількість сигналів на вузлових станціях:

$$n^{\text{ст}} = 158 \times 0,65 = 103 \text{ сигнали}$$

Знаходимо кількість сигналів на проміжних станціях:

$$n^{\text{ст}} = 72 \times 1.15 = 83 \text{ сигнали}$$

Знаходимо сумарну кількість умовних одиниць технічного оснащення:

$$\Sigma n^{\text{ШЧ}} = 222 + 103 + 83 + 230 + 10 = 648 \text{ у.о.}$$

Отже кількість інженерів у 2-й бригаді:

$$\Sigma\text{ШЧІ} = \frac{648}{1680} \approx 1 \text{ чоловік}$$

Розрахунок штату бригади з надійності та забезпечення безперебійної роботи пристроїв СЦБ

В бригаді з надійності та забезпечення безперебійної роботи пристроїв СЦБ повинні також бути ***ШЧІС*** і ***ШЧІ***, кількість яких залежить від групи ШЧ (*І-ІІ групи – 4 ШЧІ; ІІІ група – 1 ШЧІ*), а також **1 *ШН*** на 2300 у.о.

Так, як дистанція відноситься до І групи, кількість ***ШЧІ*** дорівнює **чотирьом**, а кількість електромеханіків:

$$\Sigma\text{ШН} = \frac{\mathbf{648}}{\mathbf{2300}} \approx \mathbf{1}\ \text{чоловік}$$

Розрахунок штату бригада дистанційної майстерні

- **Бригада дистанційної майстерні** повинні мати **1** ***ШН*** на 1900 у.о. і **1** ***ШЦМ*** на 1200 у.о., а також *1 токаря*, *1 слюсаря* і *1 зварювальника*.

Отже, кількість електромеханіків:

$$\Sigma\text{ШН} = \frac{\mathbf{648}}{\mathbf{1900}} \approx \mathbf{1}\ \text{чоловік}$$

Отже, кілікість електромонтерів:

$$\Sigma\text{ШЦМ} = \frac{\mathbf{648}}{\mathbf{1200}} \approx \mathbf{1}\ \text{чоловік}$$