1.11 Визначення експлуатаційних витрат

Експлуатаційні витрати визначають по збільшеним вимірювачам та по розмірам руху на десятий рік експлуатації.

1.11.1. Визначаємо механічну роботу локомотива , ткм за формулою:

Rм = 0,323\* ΣЕе, ткм (1.28)

де сумарні витрати електроенергії, кВт. (табл.1, табл. 2, додаток Е)

1 варіант :

2 варіант:

1.11.2. Визначаємо кількість вантажних поїздів на добу на 10-й рік експлуатації , пар поїздів за формулою:

(1.29)

де вантажна пружність у вантажному напрямку на 10-й рік експлуатації, млнткм/рік;

коефіцієнт нерівномірності перевезень;

маса поїзда нетто, т.

1 варіант:

2 варіант:

1.11.3. Визначаємо коефіцієнт дільничної швидкості β, за формулою:

(1.30)

де кількість пасажирських поїздів на 10-й рік екплуатації, пар поїзда.

1 варіант:

2 варіант:

1.11.4.Визначаємо загальну зведену кількість пар вантажних поїздів , пар поїздів , за формулою:

(1.31)

де ;

де Р – вага локомотива, т ;

– маса поїзда брутто,т.

1 варіант:

2 варіант:

1.11.5.Визначаємо експлуатаційні витрати на утримання постійних устроїв , грн/рік, за формулою:

(1.32)

де а,в – витратні ставки, грн;

– довжина варіанту, км;

1 варіант:

грн/рік ;

2 варіант:

грн/рік.

1.11.6. Визначаємо експлуатаційні витрати пропорційні розмірам руху , грн/рік , за формулою :

(1.33)

де – вартість одиниці механічної роботи на 1 рік експлуатації лінії, грн;

– час руху поїзда по ділянці у напрямку туди і назад , хв.

1 варіант:

2 варіант:

1.11.7. Визначаємо експлуатаційні витрати Е, грн/рік за формулою:

Е = ; (1.34)

1 варіант:

Е =

2 варіант:

Е =