**Практичне заняття з навчальної дисципліни «Підприємництво у сфері послуг» тема «Підприємництво у сфер надання транспортних послуг»**

За наведеними даними визначити суму витрат на перевезення та скласти калькуляцію собівартості одиниці транспортної роботи.

1. Витрати на оплату праці водіїв.

Фонд основної оплати праці водіїв вантажних автомобілів визначається за формулою:

*ЗП осн.в = (Ст × Q + С ткм × Р) × К доп,*

де *Q* обсяг перевезень вантажів, тис. т;

*Р* – оборот вантажів (виконана транспортна робота), тис. ткм;

*Ст, С ткм* – відрядні розцінки за 1 т перевезеного вантажу та 1 ткм транспортної роботи;

*К доп* – коефіцієнт, який враховує надбавки та доплати водіїв.

Відрядна розцінка за 1 т перевезеного вантажу визначається за формулою:

*Ст = Сгод × Нчас.т × К,*

де *Сгод* – годинна тарифна ставка оплати праці водіїв, грн;

*Нчас.т* – норма часу простою автомобіля під навантаженням та розвантаженням 1 т вантажу, год.;

*К* – коригуючий коефіцієнт в залежності від класу вантажу:

І клас *К* = 1;

ІІ клас *К* = 1,25;

ІІІ клас *К* = 1,66;

ІV клас *К* = 2.

Відрядна розцінка за 1 ткм транспортної роботи визначається за формулою:

*Сткм = Сгод × Н час.ткм,*

де *Н час.ткм* – норма часу на виконання 1 ткм транспортної роботи.

Норма часу на виконання 1 ткм транспортної роботи визначається за формулою:

*Нчас.ткм* = 1/( *Vрозрах × qн × β),*

де *Vрозрах* – розрахункова норма (швидкість) пробігу автомобіля для відповідної групи доріг;

*qн* – номінальна вантажомісткість автомобіля, т;

*β* – коефіцієнт використання пробігу.

Розрахункові норми пробігу при роботі автомобілів у місті встановлені незалежно від дорожнього покриття; для автомобілів вантажомісткістю до 7 т – 25 км/год; 7т та більше – 24 км/год. Під час роботи за містом розрахункова норма пробігу автомобілів дорогами І групи встановлена 49 км/год., ІІ групи – 37 км/год., ІІІ групи – 28 км/год.

1.2. Заробітна плата ремонтників.

Заробітна плата ремонтників визначається за нормативом на 1000 км пробігу:

ЗП рем = *L × Н рем,*

де *L* – пробіг, тис. км;

*Н рем* – норма витрат на заробітну плату ремонтників на 1000 км пробігу, грн.

1.3. Заробітна плата інших категорій працівників.

Витрати на оплату праці інших категорій працівників визначається як визначений відсоток від витрат на оплату праці водіїв.

2. Відрахування на соціальні заходи – 22% ЄСВ.

3. Витрати на паливно-мастильні матеріали.

Витрати пального визначаються за формулою:

*Qпал = 0,01 × (Нs × L + Нw × Р),*

де *Нs* – лінейна норма витрачання палива на пробіг автомобіля, л на 100 км;

*Нw* – норма витрачання палива на виконання транспортної роботи (враховує додаткове витрачання палива при русі автомобіля з вантажем) – 2л на 100 ткм.

Витрати мастильних (моторні, трансмісійні, спеціальні, пластичні тощо) визначаються відповідно до нормативів їх витрачання на 100 л палива:

*Qмаст = (Нм × Qпал)/100*

де *Нм –* норматив витрачання мастильних матеріалів, л на 100 л палива.

Витрати на мастильні матеріали визначаються множенням витрат цих матеріалів в натуральному вираження на їх ціну.

4. Витрати на відновлення зносу та на ремонт автомобільних шин визначається за формулою:

*Рш = (Нш × пк × L)/1000,*

де *Нш* – норма витрат на відновлення зносу та на ремонт шин на 1000 км пробігу, грн.;

*пк* – кількість коліс на автомобілі (без запасного), од. (6 коліс).

5. Витрати на технічне обслуговування та ремонт рухомого складу включають витрати на запасні частини та матеріали визначаються за нормами на 1000 км пробігу.

6. Амортизаційні відрахування за рухомим складом на підставі діючих на підприємстві норм амортизаційних відрахувань визначаються в розмірі 15% від первісної вартості рухомого складу.

7. Інші витрати, в склад яких входять загальновиробничі витрати, адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати складають 25% від суми всіх попередніх статей витрат.

8. Загальна сума витрат (*Рзаг*) визначається як сума всіх розрахованих статей витрат.

9. Собівартість одиниці транспортної роботи визначається за формулою:

С1 = Рзаг / Р,

де Р – вантажооборот, тис. ткм.

10. Калькуляція собівартості вантажних перевезень складається у вигляді табл. 1.

Таблиця 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Статті витрат | Сума, грн. | Витрати на 1 ткм |
|  | Витрати на оплату праці |  |  |
|  | Витрати на соціальні заходи |  |  |
|  | Витрати на паливно-мастильні матеріали |  |  |
|  | Витрати на відновлення зносу та ремонт шин |  |  |
|  | Витрати на технічне обслуговування та ремонт рухомого складу |  |  |
|  | Амортизаційні відрахування за рухомим складом |  |  |
|  | інші витрати |  |  |
| Разом |  |  |

Таблиця 2.

Данні для розрахунків

|  |  |
| --- | --- |
| Показник | Варіант |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Обсяг перевезень вантажів, тис. т | 1755 | 1860 | 1345 | 1546 | 1754 | 1325 | 1354 | 1659 | 1543 | 1265 |
| Вантажооборот, тис. ткм | 10930 | 12467 | 12578 | 9854 | 11438 | 13762 | 11096 | 12759 | 11452 | 13472 |
| Доплати водіям, % | 15 | 11 | 12 | 15 | 14 | 11 | 10 | 13 | 16 | 12 |
| Годинна тарифна ставка водіїв, грн. | 120 | 125 | 121 | 122 | 124 | 126 | 123 | 127 | 119 | 118 |
| Норма простою під завантаженням та розвантаженням на 1 т, хв. | 15,2 | 16,1 | 17,3 | 13,5 | 13,7 | 14,3 | 15,8 | 16,7 | 14,7 | 12,5 |
| Клас вантажу | І | ІІ | І | ІІІ | І | ІІ | І | ІІІ | ІІ | ІІ |
| Номінальна вантажомісткість, т | 2,6 | 8 | 3,5 | 4,5 | 6 | 2,7 | 5 | 5,4 | 6,4 | 3,2 |
| Умови перевезень | місто | І група | ІІ група | місто | І групи | місто | місто | І група | ІІ група | місто |
| Коефіцієнт використання пробігу | 0,5 | 0,75 | 0,6 | 0,8 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 0,5 | 0,6 | 0,8 |
| Норма витрат на заробітну плату ремонтних на 1000 км пробігу, грн. | 125 | 135 | 115 | 1360 | 145 | 150 | 160 | 125 | 170 | 225 |
| Пробіг, тис. км | 2432 | 3278 | 2365 | 2234 | 2543 | 2675 | 2483 | 2574 | 2498 | 2543 |
| Заробітна плата інших категорій працівників, % | 30 | 25 | 28 | 32 | 27 | 28 | 30 | 32 | 26 | 25 |
| Ціна палива, грн. | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 | 583 | 53 |
| Лінійна норма витрат палива на пробіг автомобіля, л на 100 км | 24,5 | 25,8 | 30,5 | 25,6 | 43,2 | 45,7 | 32,1 | 48,9 | 33,4 | 25,8 |
| Норми витрат паливно-мастильних матеріалів, л на 100 л палива |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| моторні мастила | 2,2 | 2,1 | 2 | 2,4 | 2,5 | 2,4 | 2,1 | 2,4 | 2,3 | 2,3 |
| трансмісійні мастила | 0,25 | 0,2 | 0,22 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,25 | 0,24 | 0,33 | 0,2 |
| спеціальні мастила | 0,1 | 0,11 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,2 | 0,15 | 0,14 | 0,13 | 0,14 |
| пластичні мастила | 0,25 | 0,2 | 0,25 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,26 | 0,25 |
| Ціна мастил, грн. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| моторні мастила | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 166 | 158 | 165 | 160 | 162 |
| трансмісійні мастила | 600 | 592 | 617 | 589 | 596 | 620 | 602 | 605 | 575 | 609 |
| спеціальні мастила | 170 | 189 | 200 | 185 | 193 | 201 | 178 | 173 | 195 | 196 |
| пластичні мастила | 80 | 82 | 79 | 83 | 84 | 85 | 86 | 88 | 92 | 100 |
| Кількість автомобілів | 180 | 190 | 220 | 200 | 175 | 176 | 187 | 190 | 200 | 210 |
| Норми витрачання на відновлення зносу та ремонт шин на 1000 км пробігу, грн. | 120 | 130 | 150 | 144 | 125 | 185 | 110 | 125 | 135 | 115 |
| Норма витрат на технічне обслуговування та ремонт рухомого складу, грн. на 1000 км пробігу | 70 | 68 | 75 | 86 | 63 | 78 | 74 | 82 | 81 | 75 |
| Первісна вартість автомобіля, грн. | 880000 | 875000 | 885000 | 950000 | 870000 | 920000 | 750000 | 889000 | 863000 | 1236000 |

Приклад розв’язання Варіант 1

1.1. Визначення фонду оплати праці водіїв

Відрядна розцінка за 1 т перевезеного вантажу визначається за формулою:

*Ст = Сгод × Нчас.т × К,*

де *Сгод* – годинна тарифна ставка оплати праці водіїв, грн;

*Нчас.т* – норма часу простою автомобіля під навантаженням та розвантаженням 1 т вантажу, год.;

*К* – коригуючий коефіцієнт в залежності від класу вантажу:

І клас *К* = 1;

ІІ клас *К* = 1,25;

ІІІ клас *К* = 1,66;

ІV клас *К* = 2.

*Ст* = 120\*(15,2/60)\*1 = 30,36 грн.

Відрядна розцінка за 1 ткм транспортної роботи визначається за формулою:

*Сткм = Сгод × Н час.ткм,*

де *Н час.ткм* – норма часу на виконання 1 ткм транспортної роботи.

Норма часу на виконання 1 ткм транспортної роботи визначається за формулою:

*Нчас.ткм* = 1/( *Vрозрах × qн × β),*

де *Vрозрах* – розрахункова норма (швидкість) пробігу автомобіля для відповідної групи доріг;

*qн* – номінальна вантажомісткість автомобіля, т;

*β* – коефіцієнт використання пробігу.

Розрахункові норми пробігу при роботі автомобілів у місті встановлені незалежно від дорожнього покриття; для автомобілів вантажомісткістю до 7 т – 25 км/год; 7т та більше – 24 км/год. Під час роботи за містом розрахункова норма пробігу автомобілів дорогами І групи встановлена 49 км/год., ІІ групи – 37 км/год., ІІІ групи – 28 км/год.

*Нчас.ткм* = 1/( *Vрозрах × qн × β) = 1/(25\*2,6\*0,5) = 1/32,5 = 0,31 год.*

*Сткм = Сгод × Н час.ткм = 120\*0,31=37,2 грн.*

*Фонд оплати праці водіїв*

Фонд основної оплати праці водіїв вантажних автомобілів визначається за формулою:

*ЗП осн.в = (Ст × Q + С ткм × Р) × К доп,*

де *Q* обсяг перевезень вантажів, тис. т;

*Р* – оборот вантажів (виконана транспортна робота), тис. ткм;

*Ст, С ткм* – відрядні розцінки за 1 т перевезеного вантажу та 1 ткм транспортної роботи;

*К доп* – коефіцієнт, який враховує надбавки та доплати водіїв.

*ЗП осн.в = (30,36\*1755000+37,2\*10930000) = 53281800+406 596 000 = 459 877 800 грн.*

1.2. Заробітна плата ремонтників.

Заробітна плата ремонтників визначається за нормативом на 1000 км пробігу:

ЗП рем = *L × Н рем,*

де *L* – пробіг, тис. км;

*Н рем* – норма витрат на заробітну плату ремонтників на 1000 км пробігу, грн.

ЗП рем = *L × Н рем = 2432 \*125 = 304 000 грн.*

1.3. Заробітна плата інших категорій працівників.

Витрати на оплату праці інших категорій працівників визначається як визначений відсоток від витрат на оплату праці водіїв.

*459 877 800\*0,3=137 963 340 грн.*

*2, ЄСВ*

*ЄСВ = (459 877 800+304 000+137 963 340)\*0,22 =* 598 145 140 \* 0,22 = 129 611 931 грн.

3. Витрати на паливно-мастильні матеріали.

Витрати пального визначаються за формулою:

*Qпал = 0,01 × (Нs × L + Нw × Р),*

де *Нs* – лінейна норма витрачання палива на пробіг автомобіля, л на 100 км;

*Нw* – норма витрачання палива на виконання транспортної роботи (враховує додаткове витрачання палива при русі автомобіля з вантажем) – 2л на 100 ткм.

Витрати мастильних (моторні, трансмісійні, спеціальні, пластичні тощо) визначаються відповідно до нормативів їх витрачання на 100 л палива:

*Qмаст = (Нм × Qпал)/100*

де *Нм –* норматив витрачання мастильних матеріалів, л на 100 л палива.

Витрати на мастильні матеріали визначаються множенням витрат цих матеріалів в натуральному вираження на їх ціну.

*Qпал = 0,01 × (Нs × L + Нw × Р) = 0,01 (24,5\*2432000+2\**10 930 000) 0,01 (59 584 000+21 860 000) = 0,01\*81 444 000 = 814 440 л

Вартість пального 814 440 \* 53 = 43 165 320 грн.

моторні мастила (2,2\*814 440)/100\*165 = 2 956 417,2 грн.

трансмісійні мастила (0,25\*814440)/100\*600 = 1 221 660 грн.

спеціальні мастила (0,1 \* 814440)/100\*170 = 138 454,8 грн.

пластичні мастила (0,25\*814440)/100\*80 = 162 888 грн.

4. Витрати на відновлення зносу та на ремонт автомобільних шин визначається за формулою:

*Рш = (Нш × пк × L)/1000,*

де *Нш* – норма витрат на відновлення зносу та на ремонт шин на 1000 км пробігу, грн.;

*пк* – кількість коліс на автомобілі (без запасного), од. (6 коліс).

*Рш = (Нш × пк × L)/1000 = (120\*6\*180\*2432000)/1000 = 315 187 200 грн.*

5. Витрати на технічне обслуговування та ремонт рухомого складу включають витрати на запасні частини та матеріали визначаються за нормами на 1000 км пробігу.

*В рем = 70\*2432 = 170 240 грн.*

6. Амортизаційні відрахування за рухомим складом на підставі діючих на підприємстві норм амортизаційних відрахувань визначаються в розмірі 15% від первісної вартості рухомого складу.

*880 000\*180\*0,15 = 23 760 000 грн.*

7. Інші витрати, в склад яких входять загальновиробничі витрати, адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати складають 25% від суми всіх попередніх статей витрат.

8. Загальна сума витрат (*Рзаг*) визначається як сума всіх розрахованих статей витрат.

9. Собівартість одиниці транспортної роботи визначається за формулою:

С1 = Рзаг / Р,

де Р – вантажооборот, тис. ткм.

10. Калькуляція собівартості вантажних перевезень складається у вигляді табл. 1.

Таблиця 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Статті витрат | Сума, грн. | Витрати на 1 ткм |
| 1 | Витрати на оплату праці | 598 145 140 | 54,73 |
| 2 | Витрати на соціальні заходи | 129 611 931 | 11,86 |
| 3 | Витрати на паливно-мастильні матеріали | 47 644 740 | 4,36 |
| 4 | Витрати на відновлення зносу та ремонт шин | 315 187 200 | 28,84 |
| 5 | Витрати на технічне обслуговування та ремонт рухомого складу | 170 240 | 0,02 |
| 6 | Амортизаційні відрахування за рухомим складом | 23 760 000 | 2,17 |
| 7 | інші витрати | 334 355 775,3 | 30,59 |
| Разом | 1 448 875 026 | 132,56 |