Кафедра лісового менеджменту

Планування на підприємствах д/о галузі

Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт

Лабораторна робота № 3

Тема: *Планування експлуатаційних витрат на одну машино-зміну основних деревообробних механізмів*

Вихідні дані:

- методи амортизації;
- терміни використання ОЗ;
- норми амортизації основних засобів;
- норми витрат електроенергії та пально-мастильних матеріалів;
- коефіцієнти використання механізмів.

Лабораторна робота № 1

Тема: *Планування експлуатаційних витрат на одну машино-зміну основних деревообробних механізмів*

Джерела інформації:

- ✔ Податковий Кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 2011. – №№13–17
- ✔ Галузеві норми виробітку і норми витрат електроенергії, ПММ...
- ✔ Технічні характеристики механізмів

Лабораторна робота № 1

Тема: *Планування експлуатаційних витрат на одну машино-зміну основних деревообробних механізмів*

Завдання:

- ✔ Ознайомитись із вказаними викладачем джерелами вихідної інформації;
- ✔ Здійснити розрахунок вартості експлуатаційних витрат основних лісогосподарських механізмів

Складові експлуатаційних витрат механізму:

- амортизаційні відрахування;
- пально-мастильні матеріали;
- запасні частини;
- сервіс;
- інші витрати.

Розрахунок суми амортизаційних відрахувань:

№ п/п	Методи амортизації	Формули
1.	Прямолінійний	а) $P_а = \frac{(П_в - Л_в)}{T_в}$; б) $P_а = H_а \times П_в$ $H_а = \frac{1}{T_в}$
2.	Зменшення залишкової вартості	а) $P_а = H_а \times З_в$, $H_а = 1 - \sqrt[T_в]{\frac{Л_в}{П_в}}$
3.	Прискореного зменшення залишкової вартості	$P_а = 2 \times H_а \times З_в$
4.	Кумулятивний	$P_а = B_а \times K_к$ $K_к = \frac{(K_в - K_е)}{СРК_в}$
5.	Виробничий	$P_а = \frac{(П_в - Л_в)}{H_о} \times O_р$

$P_а$ – річна сума амортизації;

$П_в$ – первісна вартість об’єкта;

$Л_в$ – ліквідаційна вартість об’єкта;

$T_в$ – очікуваний термін корисного використання об’єкта;

$K_к$ – кумулятивний коефіцієнт;

$B_а$ – вартість об’єкта, що підлягає амортизації;

$H_а$ – норма амортизації за певний період (квартал, рік);

$З_в$ – залишкова вартість;

$K_в$ – кількість років експлуатації об’єкта;

Розрахунок суми амортизаційних відрахувань за зміну:

$$A_{зм} = \frac{A_р}{K_в \times 365 * n}$$

де $A_р$ – сума річної амортизації ОЗ, грн;

$K_в$ – коефіцієнт використання;

n – кількість змін на добу.

Розрахунок суми амортизаційних відрахувань для малоцінних швидкозношуваних предметів (МШП) (пилки, заточувальні інструменти):

$$A = B / M_p ,$$

де B – вартість МШП, грн;

M_p – ресурс, маш./зм.

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500		
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування					
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*				
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*				
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4%	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*				
6) Інші витрати, грн [1]	%	1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн					

Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжних механізмів

І. Розраховуємо витрати на одну машинозміну для Верстата 1:

1. Визначаємо розмір амортизаційних відрахувань за рік прямолінійним методом:

$$A_р = \frac{(П_в - Л_в)}{К_в}$$

$A_р$ = (110000 – 2500) / 12 = 8958,33 грн

$Р_а$ – річна сума амортизації;

$П_в$ – первісна вартість об’єкта;

$Л_в$ – ліквідаційна вартість об’єкта;

$К_в$ – очікуваний термін корисного використання об’єкта.

2. Визначаємо розмір амортизаційних відрахувань за зміну:

$$A_{зм} = \frac{A_р}{K_в \times 365}$$

$A_{зм}$ = 8958,33 / 0,8 *365 = 30,68 грн

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500	50	
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68			
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*				
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*				
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4%	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*				
6) Інші витрати, грн [1]	%	1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн					

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***

3. Визначаємо вартість електроенергії

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500	50	
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68			
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*	140			
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	1%	0,12-0,16	0,5-0,8
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*	1			
4) Вартість запасних частин	*грн.*	3%	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*				
6) Інші витрати, грн [1]	%	1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн					

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***

4. Визначаємо вартість мастила

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500	50	
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68			
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*	780			
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*				
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4%	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*				
6) Інші витрати, грн [1]	%	1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн					

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***

6. Визначаємо вартість запасних частин

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500	50	
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68			
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*	780			
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*	1			
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4% 31,2	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*				
6) Інші витрати, грн [1]	%	1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн					

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***

7. Визначаємо всього витрат

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500	50	
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68			
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*	780			
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*	1			
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4% 31,2	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*	842,88			
6) Інші витрати, грн [1]	%	1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн					

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***

8. Визначаємо розмір інших витрат

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500	50	
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68			
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*	780			
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*	1			
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4% 31,2	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*	842,88			
6) Інші витрати, грн [1]	%	8,43 1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн					

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***

9. Визначаємо загальну суму витрат

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500		
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68			
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*	780			
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*	1			
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4% 31,2	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*	842,68			
6) Інші витрати, грн [1]	%	8,43 1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн		851,31			

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***

II. Розраховуємо витрати на одну машинозміну для Верстата 3

1. Розраховуємо амортизаційні відрахування за рік для вантажного автомобіля методом зменшення залишкової вартості:

$$A_р = Н_а \times З_в$$

$$Н_а = 1 - \sqrt[Т_в]{\frac{Л_в}{П_в}}$$

27000 грн

0,3

2. Розраховуємо амортизаційні відрахування за зміну для вантажного автомобіля:

$$A_{зм} = \frac{A_р}{K_в \times 365}$$

82,20 грн

Таблиця 1 – Розрахунок суми витрат на одну машинозміну деревообробного механізму

Найменування показників	Один. виміру	Верстат 1	Верстат 2	Верстат 3	МШМ
Первісна вартість	*грн.*	110000	90000	3500	2500
Ліквідаційна вартість	*грн.*	2500	2500	50	
Термін використання	*років*	12	10		×
Коефіцієнт використання		0,8	0,9		
Ресурс	*м/зм (м^3)*			400 куб.м	500
1) Амортизаційні відрахування		30,68	82,20		
Витрати електроенергії	*КВт/зм.*	80	50	5	10
Тариф	*грн/КВт*	1,75	1,75	1,75	1,75
2) Вартість електроенергії	*грн.*	780			
Витрати мастила	*л/зм.*	0,04	0,01	0,12	0,5
Ціна	*грн.*	25,0	35,0	60,0	35,0
3) Вартість мастила	*грн.*	1			
4) Вартість запасних частин	*грн.*	4% 31,2	4%	3%	3%
5) Сервіс	*грн.*	20,0	20,0	10,0	10,0
Всього витрат (1)+2)+3)+4)+5))	*грн.*	842,68			
6) Інші витрати, грн [1]	%	8,43 1%	1%	1%	1%
Загальна сума витрат, грн		851,31			

[1] ***Розраховуються у разі використання причіпних чи допоміжн механізмів***