

Розрахунок тарифу на перевезення одного пасажира
в автобусах міського маршруту загального користування
№ 4,5,11,12,20,22,26

ПП «СОГОР»

м.Суми-2026

1 Формування тарифу

Розрахунок тарифів на послуги, що надаються на міських автобусних маршрутах, здійснюється відповідно до розрахованої за «Методикою розрахунку тарифів на послуги пасажирського автомобільного транспорту» (НАКАЗ № 1175 від 17.11.2009 МІНІСТЕРСТВА ТРАНСПОРТУ ТА ЗВ'ЯЗКУ УКРАЇНИ) планової собівартості послуг із застосуванням необхідного для функціонування та розвитку перевізника розміру прибутку.

$$T'_m = \frac{(S'_n + \Pi'_n) - Ді}{Q'_n}, \text{ грн/пас.},$$

T'_m - тарифи на послуги з перевезення пасажирів на міських автобусних маршрутах загального користування, які здійснюються у звичайному режимі;

S'_n - планова собівартість послуг на маршруті на рік, грн;

Π'_n - плановий прибуток на маршруті на рік, грн;

Ді - планові річні чисті доходи від інших видів діяльності, які пов'язані із наданням послуг

Q'_n - запланований на рік обсяг перевезень пасажирів на маршруті

Розрахунок витрат на паливо

Витрати на паливо на 1 км пробігу розраховуються за формулою

$$B_{\text{п1км}} = V'_n \times C_{\text{п}} = 0,01 N_n \times (1 + 0,01\Sigma K) \times C_{\text{п}}, \text{ грн/км},$$

де: V'_n - загальні нормативні витрати палива на 1 км пробігу за конкретних умов експлуатації, л(м3)/км;

N_n - базова лінійна норма витрат палива для конкретної марки автомобільного транспортного засобу, л/100 км (м³/100 км);

K - сумарний коригуючий коефіцієнт базової лінійної норми, яким враховуються конкретні умови експлуатації;

$C_{\text{п}}$ - прогнозована ціна палива, грн/л (куб.грн/м).

Σ - знак суми.

Базові лінійні норми витрат палива, перелік коригуючих коефіцієнтів, їх величини та методика їх застосування приймаються за Методичними рекомендаціями з нормування витрат палива, мастильних, інших експлуатаційних матеріалів автомобілями та технікою Ухвалено Науково-технічною радою ДП «ДержавтотрансНДІпроект»

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

Витрати на мастильні матеріали на 1 км пробігу розраховуються пропорційно до витрат палива за формулою

$$B_{\text{м1км}} = 0,01 \times V'_n \times (N_{\text{м}} \times C_{\text{м}} + N_{\text{тр}} \times C_{\text{тр}} + N_{\text{пл}} \times C_{\text{пл}} + N_{\text{с}} \times C_{\text{с}}), \text{ грн/км},$$

де: $N_{\text{м}}$, $N_{\text{тр}}$, $N_{\text{пл}}$, $N_{\text{с}}$ - норми витрат відповідно моторних, трансмісійних, спеціальних олів (л/100 л палива) та пластичних мастил (кг/100 л палива);

$C_{\text{м}}$, $C_{\text{тр}}$, $C_{\text{пл}}$, $C_{\text{с}}$ - ціна відповідно моторних, трансмісійних, спеціальних олів (грн/л) та пластичних мастил (грн/кг).

Норми витрат мастильних матеріалів приймаються за Методичними рекомендаціями з нормування витрат палива, мастильних, інших експлуатаційних матеріалів автомобілями та технікою Ухвалено Науково-технічною радою ДП «ДержавтотрансНДІпроект» протокол від 17.11.2023 № 3.

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$V_{ш} = \frac{C_{ш} \times K_{ш}}{N_{ш} \times K_k}, \text{ грн/км,}$$

де: $C_{ш}$ - ціна автомобільної шини, грн;

$K_{ш}$ - кількість шин, встановлених на одному автобусі, од;

$N_{ш}$ - експлуатаційна норма середнього ресурсу шин, км,

встановлена Експлуатаційними нормами середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі, затвердженими наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 20.05.2006 N 488, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 05.06.2006 за N 712/12586 (зі змінами та доповненнями)

K_k - коефіцієнт коригування, який враховує умови експлуатації (сумарний коефіцієнт коригування розраховується за окремими коефіцієнтами коригування відповідно до конкретних умов експлуатації автобусів. Методика застосування коефіцієнтів коригування надана в в Експлуатаційних нормах).

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

Витрати на акумуляторні батареї на 1 км пробігу визначаються за формулою:

$$V_{аб} \text{ 1 км} = \frac{C_{аб} \times K_{аб}}{N_{аб} \times I \times K_k}, \text{ грн/км,}$$

де: $C_{аб}$ - ціна акумуляторні батареї, грн;

$K_{аб}$ - кількість акумуляторних батарей, встановлених на одному автомобільному транспортному засобі, од.;

$N_{аб}$ - експлуатаційна норма середнього ресурсу акумуляторних батарей, місяців;

I - фактична інтенсивність експлуатації автомобільного транспортного засобу, км/місяць;

K_k - коефіцієнт коригування, який враховує умови експлуатації.

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам

Величина тарифу розраховується за виразом $T'_m = \frac{(S'_n + \Pi'_n) - D_i}{Q'_n}, \text{ грн/пас.,}$

$$D_i = 0$$

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
14.04.2026 рік

	Показники	Одиниці виміру	маршрут № 4 р.дн	маршрут № 4 в.дн
1	Довжина маршруту	км	19,5	19,5
2	в прямому напрямку	км	10,5	10,5
3	в зворотному	км	9	9
4	Тривалість рейсу	хв.	54	54
5	в прямому напрямку	хв.	29	29
6	в зворотному	хв.	25	25
7	Довжина нульового пробігу	км	13,6	13,6
8	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	1
9	Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
10	Рік випуску автобусів		2011	2011
11	Пасажиромісткість (загальна)		23	23
12	місце для сидіння		19	19
13	Норма пробігу автошин	км	65000	65000
14	Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20,1	20,1
15	Вид палива		СПГ	СПГ
16	Тип (розмір) автошин		185/75 R16	185/75 R16
17	Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
18	Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
19	Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
20	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
21	Ціна палива за л/м3	грн.	47,79	47,79
22	Вартість олив	грн.		
23	моторних, за 1л.	грн.	156	156
24	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
25	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
26	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
27	Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
28	Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
29	Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	602,164	168,85
30	Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	132,476	37,147
31	Рентабельність	%	15	15
32	Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	228,757	41,302
33	Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	413,165	95,16
34	обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	7,243	2,373
35	Кількість рейсів на маршруті		42	14
36	Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів	т. грн..	149,967	14,931
37	Норми витрат мастильних матеріалів			
38	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
39	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
40	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
41	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
42	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
43	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
44	Дні роботи		261	104
45	Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		219	219

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 4 р.д.	№ 4 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	224407,8	29806,4
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,79	47,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,37	10,37
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	2327,11	309,09
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $L_p = (L_m \times Z + L_o \times A) \times D_r$

L_m - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

L_o - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

D_r - дні роботи

$L_m = (19,5 \times 42 + 13,6 \times 3) \times 261 = 224407,8$ км

-роб дні

$L_p = (19,5 \times 14 + 13,6 \times 1) \times 104 = 29806,4$ км

-вих дні

$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 47,79 = 10,37$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{п1км}$

$V_{річ} = 224407,8 / 1000 \times 10,37 = 2327,11$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 29806,4 / 1000 \times 10,37 = 309,09$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
2	Вартість олів	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,217	0,217
4	Витрати на 1 км пробігу		0,852	0,852

$V_{м1км} = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8)) \times (1,8 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,1 \times 666,67) = 0,852$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{м1км}$

$V_{річ} = 224407,8 / 1000 \times 0,852 = 191,2$ тис.грн.

- роб. дні

$V_{річ} = 29806,4 / 1000 \times 0,852 = 25,4$ тис.грн.

- вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3500
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	224407,8
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	29806,4
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$$V_{ш} = 3500 * 7 / 65000 * 1 = 0,377$$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$$V_{рч} = L_{рч} / 1000 * V_{ш}$$

$$V_{рч} = 224407,8 / 1000 * 0,376923076923077 = 84,58 \text{ тис. грн.}$$

-роб.дні

$$V_{рч} = 29806,4 / 1000 * 0,376923076923077 = 11,23 \text{ тис. грн.}$$

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	1
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L _р	км	224407,8	29806,4
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	6234	2484
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	39	56

$$I = L / 12 / A$$

I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса

L - річний пробіг на маршруті

A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті

12 - місяців на рік.

$$I = 224407,8 / 12 / 3 = 6234 \text{ км/міс}$$

-роб.дні

$$I = 29806,4 / 12 / 1 = 2484 \text{ км/міс}$$

-вих.дні

$$V_{аб1 км} = 3940 * 1 / 39 / 6234 * 1 = 0,0162 \text{ грн/км}$$

-роб.дні

$$V_{аб1 км} = 3940 * 1 / 56 / 2484 * 1 = 0,0283 \text{ грн/км}$$

-вих.дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$V_{рч} = L_{рч} / 1000 * V_{аб1 км}$$

$$V_{рч} = 224407,8 / 1000 * 0,0162 = 3,64 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

$$V_{рч} = 29806,4 / 1000 * 0,0283 = 0,84 \text{ т. грн.}$$

-вих.дні

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам

$$T'_m = \frac{(S'_n + \Pi'_n) - D_i}{Q'_n}, \text{ грн/пас.},$$

Величина тарифу розраховується за виразом:

$$D_i = 0$$

	Показники			
		роб. дні	вих. дні	
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	2327,11	309,09
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	191,20	25,40
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	84,58	11,23
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	3,64	0,84
5	Планова витрати	тис. грн.	2606,53	346,56

$$Q'_п = (Q'_{об} / Z_{об}) * Z_{ф} * D_{р}$$

Q'_п - запланований річний обсяг перевезень пасажирів

Q'_{об} - обсяг перевезень пасажирів згідно обстеження

Z_{об} - кількість рейсів виконаних під час обстеження

Z_ф - кількість рейсів передбачених розкладом руху

D_р - кількість днів виконання рейсів

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_п = (7,243 / 219) * 42 * 261 = 362,5 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'_п = (2,373 / 219) * 14 * 104 = 15,78 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

Вихідні дані

для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
14.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 5 р.дн	маршрут № 5 в.дн
Довжина маршруту	км	20,6	20,6
в прямому напрямку	км	9,9	9,9
в зворотному	км	10,7	10,7
Тривалість рейсу	хв.	54	54
в прямому напрямку	хв.	26	26
в зворотному	хв.	28	28
Довжина нульового пробігу	км	6,2	6,2
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	10	10
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2011	2011
Пасажиромісткість (загальна)		23	23
місце для сидіння		19	19
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20,1	20,1
Вид палива		СПГ	СПГ
Тип (розмір) автошин		185/75 R16	185/75 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	3940	3940
Ціна палива за л/м3	грн.	47,79	47,79
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	156
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	3612,99	1773,9
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	794,85	24,823
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати	т.грн	564,576	305,809
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	1019,698	704,635
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	4,845	3,325
Кількість рейсів на маршруті		100	100
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів		370,123	110,559
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		172	172

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 5 р.д.	№ 5 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	553842	220688
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,79	47,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,37	10,37
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	5743,34	2288,53
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $L_p = (L_m \times Z + L_o \times A) \times D_r$

L_m - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

L_o - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

D_r - дні роботи

$L_m = (20,6 \times 100 + 6,2 \times 10) \times 261 = 553842$ км

-роб.дні

$L_p = (20,6 \times 100 + 6,2 \times 10) \times 104 = 220688$ км

-вих.дні

$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 47,79 = 10,37$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{п1км}$

$V_{річ} = 553842 / 1000 \times 10,37 = 5743,34$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 220688 / 1000 \times 10,37 = 2288,53$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
2	Вартість олів	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,217	0,217
4	Витрати на 1 км пробігу		0,852	0,852

$V_{м1км} = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times (1,8 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,1 \times 666,67)) = 0,852$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{м1км}$

$V_{річ} = 553842 / 1000 \times 0,852 = 471,87$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 220688 / 1000 \times 0,852 = 188,03$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3500
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	553842
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	220688
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$V_{ш} = 3500 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,377$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$V_{річ} = L_{річ} / 1000 \times V_{ш}$

$V_{річ} = 553842 / 1000 \times 0,376923076923077 = 208,76$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 220688 / 1000 \times 0,376923076923077 = 83,18$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	10	10
5	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	553842	220688
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	4615	1839
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	49	61

$$I=L/12/A$$

- I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса
 L - річний пробіг на маршруті
 A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті
 12 - місяців на рік.

$$I = 553842/12/10 = 4615 \text{ км/міс}$$

-роб.дні

$$I = 220688/12/10 = 1839 \text{ км/міс}$$

-вих.дні

$$\text{Ваб1км} = 3940 * 1/49/4615 * 1 = 0,0174 \text{ грн/км}$$

-роб.дні

$$\text{Ваб1км} = 3940 * 1/61/1839 * 1 = 0,0351 \text{ грн/км}$$

-вих.дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$\text{Вріч} = \text{Lріч}/1000 * \text{Ваб1км}$$

$$\text{Вріч} = 553842/1000 * 0,0174 = 9,64 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

$$\text{Вріч} = 220688/1000 * 0,0351 = 7,75 \text{ т. грн.}$$

-вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	5743,34	2288,53
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	471,87	188,03
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	208,76	83,18
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	9,64	7,75
5	Планови витрати	тис. грн.	6433,61	2567,49

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_{п} = (4,845/172) * 100 * 261 = 735,2 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'_{п} = (3,325/172) * 100 * 104 = 201 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
14.04.2026р.

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 11 р.дн	маршрут № 11 в.дн
Довжина маршруту	км	18,8	18,8
в прямому напрямку	км	18,8	18,8
в зворотному	км	0	0
Тривалість рейсу	хв.	56	56
в прямому напрямку	хв.	56	56
в зворотному	хв.	0	0
Довжина нульового пробігу	км	20,8	20,8
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	8	5
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2011	2011
Пасажиромісткість (загальна)		23	23
місце для сидіння		19	19
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20,1	20,1
Вид палива		СПГ	СПГ
Тип (розмір) автошин		185/75 R16	185/75 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	3940	3940
Ціна палива за л/м3	грн.	47,79	47,79
Вартість оливи	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	156
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	3612,99	1098,5
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	794,85	241,67
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	604,484	204,641
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	1091,779	471,527
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	3,627	2,148
Кількість рейсів на маршруті		112	70
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів		396,286	73,986
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		93	65

№з/п	Показники		№ 11 р.д.	№ 11 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	592992	147680
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,79	47,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,37	10,37
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	6149,33	1531,44
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $Lp = (L_m \times Z + L_o \times A) \times D_r$

L_m - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

L_o - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

D_r - дні роботи

$L_m = (18,8 \times 112 + 20,8 \times 8) \times 261 = 592992$ км

-роб.дні

$L_p = (18,8 \times 70 + 20,8 \times 5) \times 104 = 147680$ км

-вих.дні

$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 47,79 = 10,37$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{п1км}$

$V_{річ} = 592992 / 1000 \times 10,37 = 6149,33$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 147680 / 1000 \times 10,37 = 1531,44$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
2	Вартість олив	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,217	0,217
4	Витрати на 1 км пробігу		0,852	0,852

$V_{м1км} = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times (1,8 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,1 \times 666,67)) = 0,852$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{м1км}$

$V_{річ} = 592992 / 1000 \times 0,852 = 505,23$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 147680 / 1000 \times 0,852 = 125,82$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3500
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	592992
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	147680
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$V_{ш} = 3500 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,377$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$V_{річ} = L_{річ} / 1000 \times V_{ш}$

$V_{річ} = 592992 / 1000 \times 0,376923076923077 = 223,51$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 147680 / 1000 \times 0,376923076923077 = 55,66$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	8	5
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L _p	км	592992	147680
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	6177	2461
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	39	56

$$I=L/12/A$$

- I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса
 L - річний пробіг на маршруті
 A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті
 12 - місяців на рік.

$$I = 592992/12/8 = 6177 \text{ км/міс}$$

-роб.дні

$$I = 147680/12/5 = 2461 \text{ км/міс}$$

-вих.дні

$$\text{Ваб1км} = 3940 * 1/39/6177 * 1 = 0,0164 \text{ грн/км}$$

-роб.дні

$$\text{Ваб1км} = 3940 * 1/56/2461 * 1 = 0,0286 \text{ грн/км}$$

-вих.дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$\text{Вріч} = L_{\text{річ}}/1000 * \text{Ваб1км}$$

$$\text{Вріч} = 592992/1000 * 0,0164 = 9,73 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

$$\text{Вріч} = 147680/1000 * 0,0286 = 4,22 \text{ т. грн.}$$

-вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	6149,33	1531,44
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	505,23	125,82
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	223,51	55,66
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	9,73	4,22
5	Планови витрати	тис. грн.	6887,8	1717,14

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_{\text{п}} = (3,627/93) * 112 * 261 = 1140 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'_{\text{п}} = (2,148/65) * 70 * 104 = 240,6 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
14.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 12 р.дн	маршрут № 12 в.дн
Довжина маршруту	км	20	20
в прямому напрямку	км	20	20
в зворотному	км	0	0
Тривалість рейсу	хв.	56	56
в прямому напрямку	хв.	56	56
в зворотному	хв.	0	0
Довжина нульового пробігу	км	22	22
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	11	10
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2011	2011
Пасажиромісткість (загальна)		23	23
місце для сидіння		19	19
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20,1	20,1
Вид палива		СПГ	СПГ
Тип (розмір) автошин		185/75 R16	185/75 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	3940	3940
Ціна палива за л/м3	грн.	47,79	47,79
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	156
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	4645,26	2280,4
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	1021,957	501,688
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	883,845	435,224
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	1596,342	1002,826
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	5,073	3,784
Кількість рейсів на маршруті		154	140
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів		579,429	157,341
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		132	132

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 12 р.д.	№ 12 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	867042	314080
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,79	47,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,37	10,37
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	8991,23	3257,01
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $Lp=(Lm \times Z + Lo \times A) \times Dr$

Lm - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

Lo- довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

Dr - дні роботи

$Lm=(20 \times 154 + 22 \times 11) \times 261 = 867042$ км

-роб.дні

$Lp=(20 \times 140 + 22 \times 10) \times 104 = 314080$ км

-вих.дні

$Vp1km = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 47,79 = 10,37$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$Vріч = Lp/1000 \times Vp1km$

$Vріч = 867042/1000 \times 10,37 = 8991,23$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 314080/1000 \times 10,37 = 3257,01$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
2	Вартість олів	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,217	0,217
4	Витрати на 1 км пробігу	грн.	0,852	0,852

$Vm1km = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8)) \times (1,8 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,1 \times 666,67) = 0,852$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$Vріч = Lp/1000 \times Vm1km$

$Vріч = 867042/1000 \times 0,852 = 738,72$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 314080/1000 \times 0,852 = 267,6$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3500
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	867042
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	314080
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$Vш = 3500 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,377$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$Vріч = Lріч / 1000 \times Vш$

$Vріч = 867042 / 1000 \times 0,376923076923077 = 326,81$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 314080 / 1000 \times 0,376923076923077 = 118,38$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	11	10
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L _p	км	867042	314080
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	6569	2617
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	39	56

$$I=L/12/A$$

- I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса
 L - річний пробіг на маршруті
 A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті
 12 - місяців на рік.

$$I = 867042/12/11 = 6569 \text{ км/міс}$$

-роб.дні

$$I = 314080/12/10 = 2617 \text{ км/міс}$$

-вих.дні

$$Ваб1км = 3940 * 1/39/6569 * 1 = 0,0154 \text{ грн/км}$$

роб.дні

$$Ваб1км = 3940 * 1/56/2617 * 1 = 0,0269 \text{ грн/км}$$

-вих.дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$Вріч=Lріч/1000*Ваб1км$$

$$Вріч = 867042/1000*0,0154 = 13,35 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

$$Вріч = 314080/1000*0,0269 = 8,45 \text{ т. грн.}$$

-вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	8991,23	3257,01
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	738,72	267,60
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	326,81	118,38
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	13,35	8,45
5	Планови витрати	тис. грн.	10070,11	3651,44

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'п = (5,073/132)*154*261 = 1544,7 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'п = (3,784/132)*140*104 = 417,4 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

Вихідні дані

для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
14.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 12 р.дн	маршрут № 12 в.дн
Довжина маршруту	км	20	20
в прямому напрямку	км	20	20
в зворотному	км	0	0
Тривалість рейсу	хв.	56	56
в прямому напрямку	хв.	56	56
в зворотному	хв.	0	0
Довжина нульового пробігу	км	22	22
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	2
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		A2437.45	A2437.46
Рік випуску автобусів		2024	2024
Пасажиромісткість (загальна)		24	24
місце для сидіння		19	19
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20	20
Вид палива		ДП	ДП
Тип (розмір) автошин		215/75 R17,5	215/75 R17,5
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 100	6-ст 101
Кількість АКБ на ТЗ	од.	2	2
Вартість АКБ	грн.	4570	4570
Ціна палива за л/м3	грн.	93,9	93,9
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	156
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	9200	9200
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	1376,38	676,39
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	302,803	148,805
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	741,048	387,044
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	435,366	200,565
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	5,073	3,784
Кількість рейсів на маршруті		42	28
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів		158,026	31,468
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,05	1,05
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,125	0,125
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		132	132

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 12 р.д.	№ 12 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	236466	62816
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	93,90	93,90
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	20,28	20,28
4	Річні витрати на паливо, Врч.	тис.грн	4795,53	1273,91
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $L_p = (L_m \times Z + L_o \times A) \times D_r$

L_m - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

L_o - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

D_r - дні роботи

$L_m = (20 \times 42 + 22 \times 3) \times 261 = 236466$ км

-роб.дні

$L_p = (20 \times 28 + 22 \times 2) \times 104 = 62816$ км

-вих.дні

$V_{п1км} = 0,01 \times 20 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 93,9 = 20,28$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$V_{рч} = L_p / 1000 \times V_{п1км}$

$V_{рч} = 236466 / 1000 \times 20,28 = 4795,53$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{рч} = 62816 / 1000 \times 20,28 = 1273,91$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,05	1,05
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,125	0,125
2	Вартість олів	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,216	0,216
4	Витрати на 1 км пробігу	грн.	0,631	0,631

$V_{м1км} = 0,01 \times (0,01 \times 20 \times (1 + 0,01 \times 8) \times (1,05 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,125 \times 666,67)) = 0,631$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{рч} = L_p / 1000 \times V_{м1км}$

$V_{рч} = 236466 / 1000 \times 0,631 = 149,21$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{рч} = 62816 / 1000 \times 0,631 = 39,64$ тис.грн.

-вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	9200
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	236466
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	62816
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$V_{ш} = 9200 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,991$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$V_{рч} = L_{рч} / 1000 \times V_{ш}$

$V_{рч} = 236466 / 1000 \times 0,990769230769231 = 234,28$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{рч} = 62816 / 1000 \times 0,990769230769231 = 62,24$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 100	6-ст 101
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	4570	4570
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	2
5	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	236466	62816
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	6569	2617
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	39	56

$$I=L/12/A$$

- I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса
 L - річний пробіг на маршруті
 A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті
 12 - місяців на рік.

$$I = 236466/12/3 = 6569 \text{ км/міс}$$

$$I = 62816/12/2 = 2617 \text{ км/міс}$$

$$\text{Ва}_{\text{б1км}} = 4570 * 1/39/6569 * 2 = 0,0089 \text{ грн/км}$$

$$\text{Ва}_{\text{б1км}} = 4570 * 1/56/2617 * 2 = 0,0156 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$\text{Вріч} = L_{\text{річ}}/1000 * \text{Ва}_{\text{б1км}}$$

$$\text{Вріч} = 236466/1000 * 0,0089 = 2,1 \text{ т. грн.}$$

$$\text{Вріч} = 62816/1000 * 0,0156 = 0,98 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

-вих.дні

-роб.дні

-вих.дні

-роб.дні

-вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	4795,53	1273,91
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	149,21	39,64
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	234,28	62,24
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	2,1	0,98
5	Планови витрати	тис. грн.	5181,12	1376,77

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_{\text{п}} = (5,073/132) * 42 * 261 = 421,3 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'_{\text{п}} = (3,784/132) * 28 * 104 = 83,5 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

Вихідні дані

для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів

14.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 20 р.дн	маршрут № 20 в.дн
Довжина маршруту	км	23,3	23,3
в прямому напрямку	км	11,6	11,6
в зворотному	км	11,7	11,7
Тривалість рейсу	хв.	64	64
в прямому напрямку	хв.	32	32
в зворотному	хв.	32	32
Довжина нульового пробігу (на маршрут та з маршруту)	км	22	22
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	1
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		A2437.45	A2437.45
Рік випуску автобусів		2024	2024
Пасажиромісткість (загальна)		24	24
місце для сидіння		18	18
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20	20
Вид палива		ДП	ДП
Тип (розмір) автошин		215/75 R17,5	215/75 R17,5
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 100	6-ст 100
Кількість АКБ на ТЗ	од.	2	2
Вартість АКБ	грн.	4570	4570
Ціна палива за л/м3	грн.	93,9	93,9
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	156
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	9200	9200
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	1720,47	840,4
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	378,5	184,888
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	203,534	36749
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	367,61	84,675
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	4,92	2,796
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів	т. грн	133,433	13,285
Кількість рейсів на маршруті		30	10
Річна сума амортизації		80,2	34,4
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,05	1,05
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,125	0,125
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		202	111

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 20 р.д.	№ 20 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	199665	26520
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	93,90	93,90
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	20,28	20,28
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	4049,21	537,83
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $L_p = (L_m \times Z + L_o \times A) \times D_r$

L_m - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

L_o - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

D_r - дні роботи

$L_m = (23,3 \times 30 + 22 \times 3) \times 261 = 199665$ км

роб. дні

$L_p = (23,3 \times 10 + 22 \times 1) \times 104 = 26520$ км

-вих.дні

$V_{п1км} = 0,01 \times 20 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 93,9 = 20,28$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{п1км}$

$V_{річ} = 199665 / 1000 \times 20,28 = 4049,21$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 26520 / 1000 \times 20,28 = 537,83$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,05	1,05
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,125	0,125
2	Вартість олив	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,216	0,216
4	Витрати на 1 км пробігу	грн.	0,631	0,631

$V_{м1км} = 0,01 \times (0,01 \times 20 \times (1 + 0,01 \times 8) \times (1,05 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,125 \times 666,67)) = 0,631$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{річ} = L_p / 1000 \times V_{м1км}$

$V_{річ} = 199665 / 1000 \times 0,631 = 125,99$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 26520 / 1000 \times 0,631 = 16,73$ тис.грн.

-вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	9200
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	199665
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	26520
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$V_{ш} = 9200 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,991$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$V_{річ} = L_{річ} / 1000 \times V_{ш}$

$V_{річ} = 199665 / 1000 \times 0,990769230769231 = 197,82$ тис.грн.

-роб.дні

$V_{річ} = 26520 / 1000 \times 0,990769230769231 = 26,28$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 100	6-ст 100
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	4570	4570
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	1
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L _p	км	199665	26520
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	5546	2210
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	39	53

$$I=L/12/A$$

I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса

L - річний пробіг на маршруті

A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті

12 - місяців на рік.

$$I = 199665/12/3 = 5546 \text{ км/міс}$$

-роб.дні

$$I = 26520/12/1 = 2210 \text{ км/міс}$$

-вих.дні

$$\text{Ваб1км} = 4570 \cdot 1/39/5546 \cdot 2 = 0,0106 \text{ грн/км}$$

-роб.дні

$$\text{Ваб1км} = 4570 \cdot 1/53/2210 \cdot 2 = 0,0195 \text{ грн/км}$$

-вих.дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$\text{Врїч} = L_{\text{рїч}}/1000 \cdot \text{Ваб1км}$$

$$\text{Врїч} = 199665/1000 \cdot 0,0106 = 2,12 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

$$\text{Врїч} = 26520/1000 \cdot 0,0195 = 0,52 \text{ т. грн.}$$

-вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	4049,21	537,83
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	125,99	16,73
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	197,82	26,28
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	2,12	0,52
5	Планови витрати	тис. грн.	4375,14	581,36

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_{\text{п}} = (4,92/202) \cdot 30 \cdot 261 = 190,7 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'_{\text{п}} = (2,796/111) \cdot 10 \cdot 104 = 26,2 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
14.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 20 р.дн	маршрут № 20 в.дн
Довжина маршруту	км	23,3	23,3
в прямому напрямку	км	11,6	11,6
в зворотному	км	11,7	11,7
Тривалість рейсу	хв.	64	64
в прямому напрямку	хв.	32	32
в зворотному	хв.	32	32
Довжина нульового пробігу	км	22	22
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	9	9
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2011	2011
Пасажиromісткість (загальна)		23	23
місце для сидіння		19	19
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20,1	20,1
Вид палива		СПГ	СПГ
Тип (розмір) автошин		185/75 R16	185/75 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	3940	3940
Ціна палива за л/м3	грн.	47,79	47,79
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	156
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	3096,84	1097,5
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	681,305	241,45
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	610,604	330,741
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	1102,831	762,081
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	4,92	2,796
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів	т. грн	400,297	119,568
Кількість рейсів на маршруті		90	90
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		202	111

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 20 р.д.	№ 20 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	598995	238680
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,79	47,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,37	10,37
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	6211,58	2475,11
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $Lp=(Lm \times Z + Lo \times A) \times Dr$

Lm - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

Lo- довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

Dr - дні роботи

$Lm=(23,3 \times 90+22 \times 9) \times 261=598995$ км

-роб.дні

$Lp=(23,3 \times 90+22 \times 9) \times 104=238680$ км

-вих.дні

$Vp1km = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 47,79 = 10,37$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$Vрч = Lp/1000 \times Vp1km$

$Vрч = 598995/1000 \times 10,37 = 6211,58$ тис.грн.

-роб.дні

$Vрч = 238680/1000 \times 10,37 = 2475,11$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
2	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
	Вартість олив	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
3	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,217	0,217
4	Витрати на 1 км пробігу	грн.	0,852	0,852

$Vm1km = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8)) \times (1,8 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,1 \times 666,67) = 0,852$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$Vрч = Lp/1000 \times Vm1km$

$Vрч = 598995/1000 \times 0,852 = 510,34$ тис.грн.

-роб.дні

$Vрч = 238680/1000 \times 0,852 = 203,36$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3500
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	598995
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	238680
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$Vш = 3500 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,377$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$Vрч = Lрч / 1000 \times Vш$

$Vрч = 598995 / 1000 \times 0,376923076923077 = 225,78$ тис.грн.

-роб.дні

$Vрч = 238680 / 1000 \times 0,376923076923077 = 89,96$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	9	9
5	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	598995	238680
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	5546	2210
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	42	56

$$I = L / 12 / A$$

I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса

L - річний пробіг на маршруті

A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті

12 - місяців на рік.

$$I = 598995 / 12 / 9 = 5546 \text{ км/міс}$$

-роб. дні

$$I = 238680 / 12 / 9 = 2210 \text{ км/міс}$$

-вих дні

$$\text{Ваб1 км} = 3940 * 1 / 42 / 5546 * 1 = 0,0169 \text{ грн/км}$$

-роб. дні

$$\text{Ваб1 км} = 3940 * 1 / 56 / 2210 * 1 = 0,0318 \text{ грн/км}$$

-вих дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$\text{Вріч} = L_{\text{річ}} / 1000 * \text{Ваб1 км}$$

$$\text{Вріч} = 598995 / 1000 * 0,0169 = 10,12 \text{ т. грн.}$$

-роб. дні

$$\text{Вріч} = 238680 / 1000 * 0,0318 = 7,59 \text{ т. грн.}$$

-вих. дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	6211,58	2475,11
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	510,34	203,36
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	225,78	89,96
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	10,12	7,59
5	Планови витрати	тис. грн.	6957,82	2776,02

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_{\text{п}} = (4,92 / 202) * 90 * 261 = 572,1 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'_{\text{п}} = (2,796 / 111) * 90 * 104 = 235,8 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажера
14.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 22 р.дн	маршрут № 22 в.дн
Довжина маршруту	км	26,7	26,7
в прямому напрямку	км	14,3	14,3
в зворотному	км	12,4	12,4
Тривалість рейсу	хв.	70	70
в прямому напрямку	хв.	35	35
в зворотному	хв.	35	35
Довжина нульового пробігу (на маршрут та з маршруту)	км	17,6	17,6
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	1
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2011	2011
Пасажиромісткість (загальна)		23	23
місце для сидіння		19	19
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20,1	20,1
Вид палива		СПГ	СПГ
Тип (розмір) автошин		185/75 R16	185/75 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	3940	3940
Ціна палива за л/м3	грн.	47,79	47,79
Вартість олів	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	156
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	1892,51	253,27
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	416,352	55,719
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	248,473	44,865
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів	км/міс	162,895	16,218
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	448,775	103,371
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	3,398	2,153
Кількість рейсів на маршруті		33	11
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		105	105

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 22 р.д.	№ 22 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	243747,9	32375,2
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,79	47,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,37	10,37
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	2527,67	335,73
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $Lp = (Lm \times Z + Lo \times A) \times Dr$

Lm - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

Lo - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

Dr - дні роботи

$Lm = (26,7 \times 33 + 17,6 \times 3) \times 261 = 243747,9$ км

-роб.дні

$Lp = (26,7 \times 11 + 17,6 \times 1) \times 104 = 32375,2$ км

-вих.дні

$Vp1km = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 47,79 = 10,37$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$Vріч = Lp / 1000 \times Vp1km$

$Vріч = 243747,9 / 1000 \times 10,37 = 2527,67$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 32375,2 / 1000 \times 10,37 = 335,73$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
2	Вартість олів	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	156
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	300
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,221	0,221
4	Витрати на 1 км пробігу		0,867	0,867

$Vm1km = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8)) \times (1,8 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,1 \times 666,67) = 0,867$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$Vріч = Lp / 1000 \times Vm1km$

$Vріч = 243747,9 / 1000 \times 0,867 = 211,33$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 32375,2 / 1000 \times 0,867 = 28,07$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3500
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	243747,9
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	32375,2
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$Vш = 3500 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,377$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$Vріч = Lріч / 1000 \times Vш$

$Vріч = 243747,9 / 1000 \times 0,376923076923077 = 91,87$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 32375,2 / 1000 \times 0,376923076923077 = 12,2$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 75	6-ст 75
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	1
5	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	243747,9	32375,2
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	6771	2698
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	39	56

$$I=L/12/A$$

- I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса
 L - річний пробіг на маршруті
 A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті
 12 - місяців на рік.

$$I = 243747,9/12/3 = 6771 \text{ км}$$

-роб.дні

$$I = 32375,2/12/1 = 2698 \text{ км}$$

-вих.дні

$$Ваб1км = 3940*1/39/6771*1 = 0,0149 \text{ грн/км}$$

-роб.дні

$$Ваб1км = 3940*1/56/2698*1 = 0,0261 \text{ грн/км}$$

-вих.дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$Вр1ч=Lр1ч/1000*Ваб1км$$

$$Вр1ч = 243747,9/1000*0,0149 = 3,63 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

$$Вр1ч = 32375,2/1000*0,0261 = 0,84 \text{ т. грн.}$$

-вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	2527,67	335,73
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	211,33	28,07
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	91,87	12,2
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	3,63	0,84
5	Планови витрати	тис. грн.	2834,5	376,84

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'п = (3,398/105)*33*261/1000 = 278,7 \text{ тис. пас.}$$

- роб. дні

$$Q'п = (2,153/105)*11*104/1000 = 23,5 \text{ тис. пас.}$$

- вих. дні

Вихідні дані

для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
14.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 26 р.дн	маршрут № 26 в.дн
Довжина маршруту	км	12,8	12,8
в прямому напрямку	км	6,4	6,4
в зворотному	км	6,4	6,4
Тривалість рейсу	хв.	48	48
в прямому напрямку	хв.	24	24
в зворотному	хв.	24	24
Довжина нульового пробігу	км	11,2	11,2
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	1	1
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2011	2011
Пасажиромісткість (загальна)		23	23
місце для сидіння		19	19
Норма пробігу автошин	км	65000	65000
Норма витрат палива на 100км.	л/100км	20,1	20,1
Вид палива		СПГ	СПГ
Тип (розмір) автошин		185/75 R16	185/75 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 74	6-ст 74
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	3940	3940
Ціна палива за л/м3	грн.	47,79	47,79
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	156	172
трансмісійних, за 1л.	грн.	300	210
спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,08	1,08
Прогноз витрат на оплату праці	т.грн	34,4	16,88
Відрахування до єдиного соціального внеску	т.грн	7,568	3,713
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	3,308	4,496
Витрати на ТО та ТР ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	5,974	10,36
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	0,036	0,038
Витрати комплектуючих та експлуатаційних матеріалів	т. грн	2,168	1,625
Кількість рейсів на маршруті		4	4
Норми витрат мастильних матеріалів			
моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1	1
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		52	52
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		2	2

Розрахунок витрат на паливо

№з/п	Показники		№ 26 р.д.	№ 26 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	3244,8	3244,8
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,79	47,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,37	10,37
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	33,65	33,65
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	8,00	8,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,08	1,08

Розрахунок річного пробігу: $Lp = (Lm \times Z + Lo \times A) \times Dr$

Lm - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

Lo - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

Dr - дні роботи

$Lm = (12,8 \times 4 + 11,2 \times 1) \times 52 = 3244,8$ км

-роб.дні

$Lp = (12,8 \times 4 + 11,2 \times 1) \times 52 = 3244,8$ км

-вих.дні

$Vp1km = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8) \times 47,79 = 10,37$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

$Vріч = Lp / 1000 \times Vp1km$

$Vріч = 3244,8 / 1000 \times 10,37 = 33,65$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 3244,8 / 1000 \times 10,37 = 33,65$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

			роб. дні	вих. Дні
1	Норми витрат мастильних матеріалів			
	моторних, л./на 100л.		1,8	1,8
	трансмісійних, л./на 100л.		0,15	0,15
	спеціальних, л./на 100л.		0,05	0,05
	пластичних, кг/на 100л.		0,1	0,1
2	Вартість олив	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	156	172
	трансмісійних, за 1л.	грн.	300	210
	спеціальних, за 1л.	грн.	0	0
	пластичних, за 1кг.	грн.	666,67	666,67
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,217	0,217
4	Витрати на 1 км пробігу		0,852	0,885

$Vm1km = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 8)) \times (1,8 \times 156 + 0,15 \times 300 + 0,05 \times 0 + 0,1 \times 666,67) = 0,852$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$Vріч = Lp / 1000 \times Vm1km$

$Vріч = 3244,8 / 1000 \times 0,852 = 2,76$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 3244,8 / 1000 \times 0,885 = 2,87$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3500
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	3244,8
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	3244,8
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$Vш = 3500 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,377$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$Vріч = Lріч / 1000 \times Vш$

$Vріч = 3244,8 / 1000 \times 0,376923076923077 = 1,22$ тис.грн.

-роб.дні

$Vріч = 3244,8 / 1000 \times 0,376923076923077 = 1,22$ тис.грн.

-вих.дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 74	6-ст 74
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	3940	3940
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	1	1
5	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	3244,8	3244,8
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	270	270
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	65	65

$$I=L/12/A$$

- I - фактична інтенсивність експлуатації автобуса
 L - річний пробіг на маршруті
 A - кількість одиниць ТЗ що працюють на маршруті
 12 - місяців на рік.

$$I = 3244,8/12/1 = 270 \text{ км/міс}$$

-роб.дні

$$I = 3244,8/12/1 = 270 \text{ км/міс}$$

-вих.дні

$$Ва_{б1км} = 3940 * 1/65/270 * 1 = 0,2245 \text{ грн/км}$$

-роб.дні

$$Ва_{б1км} = 3940 * 1/65/270 * 1 = 0,2245 \text{ грн/км}$$

-вих.дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$Вр_{іч} = Lр_{іч}/1000 * Ва_{б1км}$$

$$Вр_{іч} = 3244,8/1000 * 0,2245 = 0,73 \text{ т. грн.}$$

-роб.дні

$$Вр_{іч} = 3244,8/1000 * 0,2245 = 0,73 \text{ т. грн.}$$

-вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	33,65	33,65
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	2,76	2,87
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	1,22	1,22
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	0,73	0,73
5	Планови витрати	тис. грн.	38,36	38,47

$$Q'_{п} = (0,036/2) * 4 * 52 = 3,7 \text{ тис. пас.}$$

роб.дні

$$Q'_{п} = (0,038/2) * 4 * 52 = 4 \text{ тис. пас.}$$

вих.дні

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	40828,65	12042,3
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	2906,6	897,52
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	1594,63	460,35
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	55,06	31,92
5	Виплати на оплату праці водіїв	тис. грн.	20594,04	8206,09
6	Відрахування на соц. заходи 22%	тис. грн.	4530,661	1805,338
7	Витрати деталей, комплектуючих матеріалів	тис. грн.	2352,624	538,981
8	річні витрати на ТО і ПР	тис. грн.	6481,54	3435,2
9	Загально виробничі витрати	тис. грн.	4088,629	1790,871
10	Амортизація	тис. грн.	81,947	32,653
10	Планова собівартість	тис. грн.	83514,345	29241,223
11	Плановий прибуток	тис. грн.	12527,15	4386,183

Розрахунок планового прибутку: $\Pi'_{п} = S'_{п} * R$

Де, $S'_{п}$ - планова собівартість, тис. грн.

R - рентабельність

$\Pi'_{п} = 83514,345 * 15 / 100 = 12527,15$ тис. грн.

роб. дні

$\Pi'_{п} = 29241,223 * 15 / 100 = 4386,183$ тис. грн.

вих. дні

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$Q'_{п} = 362,5 + 735,2 + 114 + 1544,7 + 421,3 + 190,7 + 572,1 + 278,7 + 3,7 = 5248,9$ тис. пас. - роб. дні

$Q'_{п} = 15,78 + 201 + 240,6 + 417,4 + 83,5 + 26,2 + 235,8 + 23,5 + 4 = 1247,78$ тис. пас. - вих. дні

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам

Величина тарифу розраховується за виразом $T'_m = \frac{(S'_n + \Pi'_n) - D_i}{Q'_n}$, грн/пас.,

$D_i = 0$

$T_m = (83514,345 + 29241,223 + 12527,15 + 4386,183) / (5248,9 + 1247,78) = 20,00$ грн

*Розрахунок тарифів розроблено з урахуванням
положень Законів України та інших нормативно-правових актів, а саме:*

- Методика розрахунку тарифів на послуги пасажирського автомобільного транспорту» (НАКАЗ N 1175 17.11.2009 МІНІСТЕРСТВА ТРАНСПОРТУ ТА ЗВ'ЯЗКУ УКРАЇНИ)
- Методичні рекомендації з нормування витрат палива, мастильних, інших експлуатаційних матеріалів автомобілями та технікою (Ухвалено Науково-технічною радою ДП «ДержавтотрансНДІпроект» протокол від 17.11.2023 № 3.);
- Норми експлуатаційного пробігу автомобільних шин (наказ Міністерства транспорту та зв'язку України № 489 від 20.05.2006 р. Зі змінами та доповненнями, внесеними наказами міністерства інфраструктури N598 24.11.2014 р.);
- Норми витрат на технічне обслуговування і поточний ремонт на базових марках автомобілів (№ 7/1-4-1071 від 15.12.1995р.);
- Інші нормативні матеріали та фактичні дані надані перевізником.

Директор ПП «СОГОР»

Розрахунок витрат на оплату праці на маршрутах ПП «СОГОР»

До складу прямих витрат на оплату праці включаються витрати з основної заробітної плати виключно водіїв, виходячи з нормативної чисельності та відпрацьованого часу.

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

Маршрут №4

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	42,9
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	11196,9
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	2088
4	Кількість святкових днів за рік		0
5	робочі дні		261
6	Вихідні та святкові дні		0
7	годинна тарифна ставка	грн.	130
8	кількість днів відпустки		24

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $11196,9 / 2088 = 5,4$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 5,4 = 1971$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 5,4 = 129,6$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $129,6 / 1976,4 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$$(11196,9 * 130) / 1000 + (11196,9 * 130 * 0,0656) / 1000 = 1551,08 \text{ тис. грн.}$$

Маршрут №5

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	122,4
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	44676
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	2088
4	Кількість святкових днів за рік		0
5	робочі дні		261
6	Вихідні та святкові дні		104
7	годинна тарифна ставка	грн.	130
8	кількість днів відпустки		24

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $44676 / 2088 = 21,4$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 21,4 = 7811$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 21,4 = 513,6$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $513,6 / 7832,4 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$$(44676 * 130) / 1000 + (44676 * 130 * 0,0656) / 1000 = 6188,88 \text{ тис. грн.}$$

Маршрут №11

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	120,47
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	43971,55
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	2088
4	Кількість святкових днів за рік		0
5	робочі дні		261
6	Вихідні та святкові дні		104
7	годинна тарифна ставка	грн.	130
8	кількість днів відпустки		24

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $43971,55 / 2088 = 21,1$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 21,1 = 7701,5$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 21,1 = 506,4$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $506,4 / 7722,6 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$(43971,55 * 130) / 1000 + (43971,55 * 130 * 0,0656) / 1000 = 6091,29$ тис. грн.

Маршрут №12

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	157,6
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	57524
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	2088
4	Кількість святкових днів за рік		0
5	робочі дні		261
6	Вихідні та святкові дні		104
7	годинна тарифна ставка	грн.	130
8	кількість днів відпустки		24

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $57524 / 2088 = 27,5$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 27,5 = 10037,5$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 27,5 = 660$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $660 / 10065 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$(57524 * 130) / 1000 + (57524 * 130 * 0,0656) / 1000 = 7968,68$ тис. грн.

Маршрут № 20

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	99
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	36135
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	2088
4	Кількість святкових днів за рік		0
5	робочі дні		261
6	Вихідні та святкові дні		104
7	годинна тарифна ставка	грн.	130
8	кількість днів відпустки		24

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $36135 / 2088 = 17,3$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 17,3 = 6314,5$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 17,3 = 415,2$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $415,2 / 6331,8 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:
 $(36135*130)/1000 + (36135*130*0,0656)/1000 = 5005,71$ тис. грн.

Маршрут №22

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	38,5
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	14052,5
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	2008
4	Кількість святкових днів за рік		0
5	робочі дні		261
6	Вихідні та святкові дні		104
7	годинна тарифна ставка	грн.	130
8	кількість днів відпустки		24

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $14052,5 / 2008 = 7$

Календарний фонд усіх працівників: $(366 - 0) * 7 = 2555$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 7 = 168$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $168 / 2562 = 0,0658 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:
 $(14052,5*130)/1000 + (14052,5*130*0,0658)/1000 = 1947,03$ тис. грн.

Маршрут № 26

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	3,294
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	342,576
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	2088
4	Кількість святкових днів за рік		0
5	робочі дні		52
6	Вихідні та святкові дні		52
7	годинна тарифна ставка	грн.	130
8	кількість днів відпустки		24

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $342,576 / 2088 = 0,2$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 0,2 = 73$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 0,2 = 4,8$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $4,8 / 73,2 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:
 $(342,576*130)/1000 + (342,576*130*0,0656)/1000 = 47,46$ тис. грн.

Річний фонд робочого часу водіїв:

$11196,9 + 44676 + 43971,55 + 57524 + 36135 + 14052,5 + 342,576 = 207898,526$ годин

Річний фонд робочого часу водіїв в робочі дні: $(207898,526 : 365) \times 261 = 148661,6$ год.

Фонд оплати праці: $1551,08 + 6188,88 + 6091,29 + 7968,68 + 5005,71 + 1947,03 + 47,46 = 28800,13$ т.грн.

Фонд оплати праці в робочі дні: $(28800,13 : 207898,526) \times 148661,6 = 20594,04$ т.грн.

Фонд оплати праці в вихідні дні: $28800,13 - 20594,04 = 8206,09$ т.грн.