

Розрахунок тарифу на перевезення одного пасажира
в автобусах міського маршруту загального користування
№ 18,52,56,61

ТОВ «Сумипастрас»

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 N 1175 від 17.11.2009 МІНІСТЕРСТВА ТРАНСПОРТУ ТА ЗВ'ЯЗКУ УКРАЇНИ) планової собівартості послуг із застосуванням необхідного для функціонування та розвитку перевізника розміру прибутку.

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

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

$$V_{n1km} = V'_n \times \text{Ц}_n = 0,01 N_n \times (1 + 0,01\Sigma K) \times \text{Ц}_n, \text{ грн/км},$$

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;

Ц_n - 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

$$V_{m1km} = 0,01 \times V'_n \times (N_m \times \text{Ц}_m + N_{tr} \times \text{Ц}_{tr} + N_{пл} \times \text{Ц}_{пл} + N_c \times \text{Ц}_c +), \text{ грн/км},$$

де: $N_m, N_{tr}, N_{пл}, N_c$ - норми витрат відповідно моторних, трансмісійних, спеціальних олив (л/100 л палива) та пластичних мастил (кг/100 л палива);

$\text{Ц}_m, \text{Ц}_{tr}, \text{Ц}_{пл}, \text{Ц}_c$ - ціна відповідно моторних, трансмісійних, спеціальних олив (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

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

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

5.06.2006 за N 712/12586 (зі змінами та доповненнями)

$K_{к}$ - 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:

$$V_{аб1км} = \frac{C_{аб} \times K_{аб}}{N_{аб} \times I \times K_{к}}, \text{ грн/км,}$$

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;

$K_{к}$ - коефіцієнт коригування, який враховує умови експлуатації.

Розрахунок витрат на ТО і ПР автобусів

Витрати на матеріали та запчастини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$V_{ТОіПРкм} = \frac{1}{L} \left(N_{ццо} * H_{мццо} + N_{ТО1} * H_{мТО1} + N_{ТО2} * H_{мТО2} + \frac{L * (H_{мр} + H_{зчр})}{1000} \right), \text{ грн/км}$$

де: N - кількість ЩО, ТО-1, ТО-2, за пробіг L автобусів

H - норми витрат матеріалів на 1 обслуговування, грн. ЩО, ТО-1, ТО-2

$H_{мр}$, $H_{зчр}$ - норми витрат матеріалів і запчастин на ремонт на 1000 км пробігу, грн/1000

Періодичність видів технічного обслуговування - наказ Мінтрансу від 30.03.1998 № 102

Нормативи витрат матеріалів, запасних частин з урахуванням поправочних коефіцієнтів та ставка НБУ курсу валюти на 27.02.2024 1\$ = 38,4 грн.

Сумарний поправочний коефіцієнт визначається перемноженням складових коефіцієнтів (п.6,5 Норм витрат на ТО і ПР лист Мінтрансу 14.12.1995

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажиром
13.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 18 р.дн	маршрут № 18 в.дн
Вид сполучення		міські	міські
Режим руху		звичайний	звичайний
Довжина маршруту	км	26,4	26,4
в прямому напрямку	км	13,2	13,2
в зворотному	км	13,2	13,2
Тривалість рейсу	хв.	83	83
в прямому напрямку	хв.	41	41
в зворотному	хв.	42	42
Довжина нульового пробігу	км	26	26
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	12	12
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2008-12	2008-12
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.	3680	3680
Ціна палива за л/м3	грн.	47,5	47,5
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	135	135
трансмісійних, за 1л.	грн.	130	130
спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
Ціна однієї автошини	грн.	3800	3800
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,07	1,07
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	3597	1342
Фактична інтенсивність експлуатації ТЗ	км/міс	6 308	2513
Кількість рейсів на маршруті		120	120
Річна сума амортизації		0	0
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000
Кількість обслуговувань на річний пробіг			

ЩО		3132	1248
ТО-1		136	54
ТО-2		45	18
Норми витрат на ТО і ТР	грн.		
витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
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
Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ;	місяців	39	56
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		136	136

Розрахунок витрат на паливо

Витрати на паливо на 1 км пробігу розраховуються за формулою

$$V_{п1км} = V'_{п} \times Ц_{п} = 0,01 N_{п} \times (1 + 0,01 \Sigma K) \times Ц_{п}, \text{ грн/км,}$$

№з/п	Показники		роб. дні	вих. Дні
1	Плановий річний пробіг на маршрут, L _р	км	908280	361920
2	Вартість палива, Ц _п	грн за м3	47,50	47,50
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,22	10,22
4	Річні витрати на паливо, В _р рч.	тис.грн	9282,62	3698,82
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	7,00	7,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,07	1,07

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

$$L_m = (26,4 \times 120 + 26 \times 12) \times 261 = 908280 \text{ км}$$

-роб. дні

$$L_p = (26,4 \times 120 + 26 \times 12) \times 104 = 361920 \text{ км}$$

-вих. дні

$$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 7) \times 47,5 = 10,22 \text{ грн/км;}$$

Розрахунок річних витрат на паливо:

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

$$V_{ррч} = 908280 / 1000 \times 10,22 = 9282,62 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$V_{ррч} = 361920 / 1000 \times 10,22 = 3698,82 \text{ тис.грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

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

$$V_{M1KM} = 0,01 \times V'_p \times (N_M \times C_M + N_{TP} \times C_{TP} + N_{PL} \times C_{PL} + N_C \times C_C +), \text{ грн/км,}$$

			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.	135	135
	трансмісійних, за 1л.	грн.	130	130
	спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
	пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,215	0,215
4	Витрати на 1 км пробігу		0,72	0,72

$$V_{M1KM} = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 7)) \times (1,8 \times 135 + 0,15 \times 130 + 0,05 \times 200 + 0,1 \times 625) = 0,72 \text{ грн.}$$

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$$V_{рч} = L_p / 1000 \times V_{M1KM}$$

$$V_{рч} = 908280 / 1000 \times 0,72 = 653,96 \text{ тис.грн.}$$

- роб. дні

$$V_{рч} = 361920 / 1000 \times 0,72 = 260,58 \text{ тис.грн.}$$

- вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$C_{ш} \times K_{ш}$$

$$V_{ш} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}}, \text{ грн/км,}$$

$$N_{ш} \times K_{к}$$

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3800
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	908280
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	361920
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$$V_{ш} = 3800 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,409$$

Розрахунок річних витрат на автошини:

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

$$V_{рч} = 908280 / 1000 \times 0,409230769230769 = 371,7 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$V_{рч} = 361920 / 1000 \times 0,409230769230769 = 148,11 \text{ тис.грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

Витрати на акумуляторні батареї на 1 км пробігу визначаються

за формулою:

$$C_{аб} \times K_{аб}$$

$$V_{аб1км} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}}, \text{ грн/км,}$$

$$N_{аб} \times I \times K_{к}$$

	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.	3680	3680
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	12	12

5	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	908280	361920
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	6308	2513
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.

$$I = 908280/12/12 = 6308 \text{ км}$$

-роб. дні

$$I = 361920/12/12 = 2513 \text{ км}$$

- вих. дні

$$Ваб1км = 3680*1/39/6308*1 = 0,015 \text{ грн/км}$$

-роб. дні

$$Ваб1км = 3680*1/56/2513*1 = 0,0261 \text{ грн/км}$$

- вих. дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$Вр1ч=Lр1ч/1000*Ваб1км$$

$$Вр1ч = 908280/1000*0,015 = 13,62 \text{ т. грн.}$$

-роб. дні

$$Вр1ч = 361920/1000*0,0261 = 9,45 \text{ т. грн.}$$

- вих. дні

Розрахунок витрат на ТО і ПР автобусів

Витрати на матеріали та запчастини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$V_{ТОіПР1км} = \frac{1}{L} \left(N_{щО} * H_{щО} + N_{ТО1} * H_{МО1} + N_{ТО2} * H_{МО2} + \frac{L * (H_{мр} + H_{зпр})}{1000} \right) \text{ грн/км}$$

Показники	одиниці	роб. день	вих. день
Річний пробіг на маршрут	км	908280	361920
Кількість обслуговувань на річний пробіг			
ЩО		3132	1248
ТО-1		136	54
ТО-2		45	18
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000
Норми витрат на ТО і ПР	грн.		
витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
витрати на ТО-1 / 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
витрати на ТО-2 / 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
Поправочний коефіцієнт для III категорії експлуатації		1,33	1,33
Для автобусів, що працюють на СПГ та ЗНГ		1,1	1,1
Сумарний поправочний коефіцієнт		1,463	1,463

Періодичність видів технічного обслуговування - наказ Мінтрансу від 30.03.1998 № 102
Нормативи витрат матеріалів, запасних частин з урахуванням поправочних коефіцієнтів та ставка НБУ курсу валюти на 13.04.2026 1\$ = 43,55 грн.

Сумарний поправочний коефіцієнт визначається перемноженням складових коефіцієнтів
(п.6,5 Норм витрат на ТО і ПР лист Мінтрансу 14.12.1995)

$$Вто і пр.1км = 1/908280*(3132*28,67+136*101,3+45*290,53+(908280*404,58/1000)) = 0,533 \text{ грн/км}$$

$$Вто і пр.1км = 1/361920*(1248*28,67+54*101,3+18*290,53+(361920*404,58/1000)) = 0,533 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на ТО і ПР

$$Вр1ч = Lр1ч/1000*Втоіпр.1км = 908280/1000*0,533 = 484,1 \text{ т.грн.}$$

$$Вр1ч = Lр1ч/1000*Втоіпр.1км = 361920/1000*0,533 = 192,9 \text{ т.грн.}$$

Розрахунок витрат на оплату праці

До складу прямих витрат на оплату праці включаються витрати з основної заробітної плати

виключно водіїв, виходячи з нормативної чисельності та відпрацьованого часу.

Затвердженим розкладом руху передбачено виконання 120 оборотних рейсів, згідно режиму праці та відпочинку водіїв, для виконання зазначеної кількості рейсів, тривалості робочого часу складає 179 годин на добу.

Річний фонд робочого часу водіїв $179 * 365 = 65335$ год.

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	179
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	65335
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.	105
8	кількість днів відпустки		24
9	Річний пробіг (роб. дні)	т. км	908,280
10	Річний пробіг (вих. дні)	т. км	361,920

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $65335 / 2088 = 31,3$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 31,3 = 11424,5$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 31,3 = 751,2$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $751,2 / 11455,8 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$(65335 * 105) / 1000 + (65335 * 105 * 0,0656) / 1000 = 7310,2$ тис. грн.

$7310,2 / (908,28 + 361,92) * 908,28 = 5227,29$ тис. грн.

$7310,2 - 5227,29 = 2082,91$ тис.грн.

р. д

в. д

Прогнозований розрахунок тарифу

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	9282,62	3698,82
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	653,96	260,58
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	371,7	148,11
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	13,62	9,42
5	Виплати на оплату праці водіїв	тис. грн.	5227,29	2082,91
6	Відрахування на соц. заходи	тис. грн.	1150,00	458,22
7	Річні витрати на амортизацію	тис. грн.	0	0
8	річні витрати на ТО і ПР	тис. грн.	484,1	192,91
9	Загально виробничі витрати	тис. грн.	3597	1342,91
10	Планова собівартість	тис. грн.	20780,294	8193,010
11	Плановий прибуток	тис. грн.	3117,044	1228,952

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

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

R - рентабельність

$\Pi'п = 20780,2938 * 15 / 100 = 3117,044$ тис. грн.

-роб дні

$\Pi'п = 8193,0102 * 15 / 100 = 1228,952$ тис. грн.

-вих дні

$Q'п = (Q'об / Z'об) * Z'ф * D'р$

$Q'п$ - запланований річний обсяг перевезень пасажирів

- Q'об - обсяг перевезень пасажирів згідно обстеження
Zоб - кількість рейсів виконаних під час обстеження
Zф - кількість рейсів передбачених розкладом руху
Др - кількість днів виконання рейсів

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_{п} = (4,669/136) * 120 * 261 = 1075,2 \text{ тис. пас.}$$

-роб дні

$$Q'_{п} = (4,08/136) * 120 * 104 = 374,4 \text{ тис. пас.}$$

-вих дні

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
13.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 52 р.дн	маршрут № 52 в.дн
Вид сполучення		міські	міські
Режим руху		звичайний	звичайний
Довжина маршруту	км	18,9	18,9
в прямому напрямку	км	9,7	9,7
в зворотному	км	9,2	9,2
Тривалість рейсу	хв.	63	63
в прямому напрямку	хв.	31	31
в зворотному	хв.	32	32
Довжина нульового пробігу (на маршрут та з маршруту)	км	22	22
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	9	9
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2008-12	2008-12
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.	3680	3680
Ціна палива за л/м3	грн.	47,5	47,5
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	135	135
трансмісійних, за 1л.	грн.	130	130
спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
Ціна однієї автошини	грн.	3800	3800
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,07	1,07
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	4105	1721
Кількість рейсів на маршруті		81	81
Річна сума амортизації		0	0
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000
Кількість обслуговувань на річний пробіг			
ЩО		2349	936
ТО-1		68	27

ТО-2		23	9
Норми витрат на ТО і ТР	грн.		
витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
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
Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ;	місяців	49	61
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		124	124

Розрахунок витрат на паливо

Витрати на паливо на 1 км пробігу розраховуються за формулою

$$V_{п1км} = V'_п \times Ц_п = 0,01 N_п \times (1 + 0,01 \Sigma K) \times Ц_п, \text{ грн/км,}$$

№з/п	Показники		роб. дні	вих. Дні
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	451242,9	179805,6
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,50	47,50
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,22	10,22
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	4611,70	1837,61
5	Робота в умовах міста - збільшення норми на	%	7,00	7,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,07	1,07

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

$$L_m = (18,9 \times 81 + 22 \times 9) \times 261 = 451242,9 \text{ км}$$

-роб. дні

$$L_p = (18,9 \times 81 + 22 \times 9) \times 104 = 179805,6 \text{ км}$$

-вих. дні

$$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 7) \times 47,5 = 10,22 \text{ грн/км;}$$

Розрахунок річних витрат на паливо:

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

$$V_{річ} = 451242,9 / 1000 \times 10,22 = 4611,7 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$V_{річ} = 179805,6 / 1000 \times 10,22 = 1837,61 \text{ тис.грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

Витрати на мастильні матеріали на 1 км пробігу розраховуються

пропорційно до витрат палива за формулою

$$V_{м1км} = 0,01 \times V'_п \times (N_m \times Ц_m + N_{тр} \times Ц_{тр} + N_{пл} \times Ц_{пл} + N_c \times Ц_c +), \text{ грн/км,}$$

			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.	135	135
	трансмійних, за 1л.	грн.	130	130
	спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
	пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,215	0,215
4	Витрати на 1 км пробігу		0,72	0,72

$V_{м1км} = 0,01 \cdot (0,01 \cdot 20,1 \cdot (1 + 0,01 \cdot 7)) \cdot (1,8 \cdot 135 + 0,15 \cdot 130 + 0,05 \cdot 200 + 0,1 \cdot 625) = 0,72$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{рч} = L_p / 1000 \cdot V_{м1км}$

$V_{рч} = 451242,9 / 1000 \cdot 0,72 = 324,89$ тис.грн.

р дні

$V_{рч} = 179805,6 / 1000 \cdot 0,72 = 129,46$ тис.грн.

в. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

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

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3800
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	451242,9
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	179805,6
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$V_{ш} = 3800 \cdot 7 / 65000 \cdot 1 = 0,409$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$V_{рч} = L_{рч} / 1000 \cdot V_{ш}$

$V_{рч} = 451242,9 / 1000 \cdot 0,409230769230769 = 184,66$ тис.грн.

-роб. дні

$V_{рч} = 179805,6 / 1000 \cdot 0,409230769230769 = 73,58$ тис.грн.

-вих. дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

Витрати на акумуляторні батареї на 1 км пробігу визначаються

за формулою:

$$V_{аб1км} = \frac{Ц_{аб} \times K_{аб}}{N_{аб} \times I \times K_{к}}, \text{ грн/км,}$$

	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.	3680	3680
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	9	9
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L _p	км	451242,9	179805,6
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	4178	1665
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.

$I = 451242,9 / 12 / 9 = 4178$ км

-роб. дні

$$l = 179805,6/12/9 = 1665 \text{ км}$$

-вих. дні

$$V_{аб1км} = 3680 * 1/49/4178 * 1 = 0,018 \text{ грн/км}$$

-роб. дні

$$V_{аб1км} = 3680 * 1/61/1665 * 1 = 0,0362 \text{ грн/км}$$

-вих. дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$V_{рiч} = L_{рiч}/1000 * V_{аб1км}$$

$$V_{рiч} = 451242,9/1000 * 0,018 = 8,12 \text{ т. грн.}$$

-роб. дні

$$V_{рiч} = 179805,6/1000 * 0,0362 = 6,51 \text{ т. грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на ТО і ПР автобусів

Витрати на матеріали та запчастини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$V_{ТОіПР1км} = \frac{1}{L} \left(N_{щО} * H_{щО} + N_{ТО1} * H_{мТО1} + N_{ТО2} * H_{мТО2} + \frac{L * (H_{мр} + H_{зчр})}{1000} \right) \text{ грн/км}$$

	Показники	одиниці	роб. день	вих. день
1	Річний пробіг на маршрут	км	451242,9	179805,6
2	Кількість обслуговувань на річний пробіг			
3	ЩО		2349	936
4	ТО-1		68	27
5	ТО-2		23	9
1	Періодичність видів ТО	км		
2	ТО-1		5000	5000
3	ТО-2		20000	20000
4	Норми витрат на ТО і ПР	грн.		
5	витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
6	витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
7	витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
8	витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
9	Поправочний коефіцієнт для III категорії експлуатації		1,33	1,33
10	Для автобусів, що працюють на СПГ та ЗНГ		1,1	1,1
11	Сумарний поправочний коефіцієнт		1,463	1,463

Періодичність видів технічного обслуговування - наказ Мінтрансу від 30.03.1998 № 102
 Нормативи витрат матеріалів, запасних частин з урахуванням поправочних коефіцієнтів та ставка НБУ курсу валюти на 13.04.2026 1\$ = 43,55 грн.

Сумарний поправочний коефіцієнт визначається перемноженням складових коефіцієнтів (п.6,5 Норм витрат на ТО і ПР лист Мінтрансу 14.12.1995)

$$V_{то і пр.1км} = 1/451242,9 * (2349 * 28,67 + 68 * 101,3 + 23 * 290,53 + (451242,9 * 404,58 / 1000)) = 0,584 \text{ грн/км}$$

$$V_{то і пр.1км} = 1/179805,6 * (936 * 28,67 + 27 * 101,3 + 9 * 290,53 + (179805,6 * 404,58 / 1000)) = 0,584 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на ТО і ПР

$$V_{рiч} = L_{рiч}/1000 * V_{то і пр.1км} = 451242,9/1000 * 0,584 = 263,5 \text{ т.грн.}$$

$$V_{рiч} = L_{рiч}/1000 * V_{то і пр.1км} = 179805,6/1000 * 0,584 = 105 \text{ т.грн.}$$

Розрахунок витрат на оплату праці

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

Затвердженим розкладом руху передбачено виконання 81 оборотних рейсів, згідно режиму праці та відпочинку водіїв, для виконання зазначеної кількості рейсів, тривалості робочого часу складає 92,5 годин на добу.

$$\text{Річний фонд робочого часу водіїв} = 92,5 * 365 = 33762,5 \text{ год.}$$

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	92,5

2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	33762,5
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.	105
8	кількість днів відпустки		24
9	Річний пробіг (роб. дні)	т. км	451,243
10	Річний пробіг (вих. дні)	т. км	179,806

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $33762,5 / 2088 = 16,2$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 16,2 = 5913$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 16,2 = 388,8$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $388,8 / 5929,2 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$(33762,5 * 105) / 1000 + (33762,5 * 105 * 0,0656) / 1000 = 3777,62$ тис. грн.

$3777,62 / (451,2429 + 179,8056) * 451,2429 = 2701,26$ тис. грн.

$3777,62 - 2701,26 = 1076,36$ тис.грн.

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.	4611,70	1837,61
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	324,89	129,46
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	184,66	73,58
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	8,12	6,51
5	Виплати на оплату праці водіїв	тис. грн.	2701,26	1076,36
6	Відрахування на соц. заходи	тис. грн.	594,28	236,80
7	Річні витрати на амортизацію	тис. грн.	0	0
8	річні витрати на ТО і ПР	тис. грн.	263,5	105
9	Загально виробничі витрати	тис. грн.	4105	1721
10	Планова собівартість	тис. грн.	12793,407	5186,319
11	Плановий прибуток	тис. грн.	1919,011	777,948

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

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

R - рентабельність

$\Pi'_{п} = 12793,4072 * 15 / 100 = 1919,011$ тис. грн.

роб. дні

$\Pi'_{п} = 5186,3192 * 15 / 100 = 777,948$ тис. грн.

вих. дні

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

$Q'_{п}$ - запланований річний обсяг перевезень пасажирів

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

- Zоб - кількість рейсів виконаних під час обстеження
Zф - кількість рейсів передбачених розкладом руху
Др - кількість днів виконання рейсів

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'_{п} = (4,795/124) * 81 * 261 = 817,5 \text{ тис. пас.}$$

роб. дні

$$Q'_{п} = (3,472/124) * 81 * 104 = 235,9 \text{ тис. пас.}$$

вих. дні

Вихідні данідля розрахунку тарифу на проїзд одного пасажиром
13.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 56 р.дн	маршрут № 56 в.дн
Вид сполучення		міські	міські
Режим руху		звичайний	звичайний
Довжина маршруту	км	22,24	22,24
в прямому напрямку	км	11,89	11,89
в зворотному	км	10,35	10,35
Тривалість рейсу	хв.	59	59
в прямому напрямку	хв.	31	31
в зворотному	хв.	28	28
Довжина нульового пробігу)	км	25,5	25,5
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	3
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2008-12	2008-12
Пасажиромісткість (загальна)		23	23
місць 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.	3680	3680
Ціна палива за л/м3	грн.	47,5	47,5
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	135	135
трансмісійних, за 1л.	грн.	130	130
спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
Ціна однієї автошини	грн.	3800	3800
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,07	1,07
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	875	312
Кількість рейсів на маршруті		27	27
Річна сума амортизації		0	0
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000
Кількість обслуговувань на річний пробіг			
ЩО		783	312

ТО-1		27	11
ТО-2		9	4
Норми витрат на ТО і ТР	грн.		
витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
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
Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ;	місяців	49	61
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ.		1	1
Дні роботи		261	104
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		160	112

Розрахунок витрат на паливо

Витрати на паливо на 1 км пробігу розраховуються за формулою

$$V_{п1км} = V'_п \times Ц_п = 0,01 N_п \times (1 + 0,01\Sigma K) \times Ц_п, \text{ грн/км,}$$

№з/п	Показники		роб. дні	вих. Дні
1	Плановий річний пробіг на маршрут, L _р	км	176691,78	70405,92
2	Вартість палива, Ц _п	грн за м3	47,50	47,50
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,22	10,22
4	Річні витрати на паливо, В _{рч} .	тис.грн	1805,79	719,55
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	7,00	7,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,07	1,07

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

$$L_m = (22,24 \times 27 + 25,5 \times 3) \times 261 = 176691,78 \text{ км}$$

-роб. дні

$$L_p = (22,24 \times 27 + 25,5 \times 3) \times 104 = 70405,92 \text{ км}$$

-вих. дні

$$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 7) \times 47,5 = 10,22 \text{ грн/км;}$$

Розрахунок річних витрат на паливо:

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

$$V_{рч} = 176691,78 / 1000 \times 10,22 = 1805,79 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$V_{рч} = 70405,92 / 1000 \times 10,22 = 719,55 \text{ тис.грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

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

$$V_{м1км} = 0,01 \times V'_п \times (N_m \times Ц_m + N_{тр} \times Ц_{тр} + N_{пл} \times Ц_{пл} + N_c \times Ц_c +), \text{ грн/км,}$$

			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 оливи	грн.		
	моторних, за 1л.	грн.	135	135
	трансмісійних, за 1л.	грн.	130	130
	спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
	пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	мЗ/км	0,215	0,215
4	Витрати на 1 км пробігу		0,72	0,72

$V_{м1км} = 0,01 \cdot (0,01 \cdot 20,1 \cdot (1 + 0,01 \cdot 7)) \cdot (1,8 \cdot 135 + 0,15 \cdot 130 + 0,05 \cdot 200 + 0,1 \cdot 625) = 0,72$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{рч} = L_p / 1000 \cdot V_{м1км}$

$V_{рч} = 176691,78 / 1000 \cdot 0,72 = 127,22$ тис.грн.

$V_{рч} = 70405,92 / 1000 \cdot 0,72 = 50,69$ тис.грн.

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$C_{ш} \times K_{ш}$$

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

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3800
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	176691,78
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	70405,92
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$V_{ш} = 3800 \cdot 7 / 65000 \cdot 1 = 0,409$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$V_{рч} = L_{рч} / 1000 \cdot V_{ш}$

$V_{рч} = 176691,78 / 1000 \cdot 0,409230769230769 = 72,31$ тис.грн.

-роб. дні

$V_{рч} = 70405,92 / 1000 \cdot 0,409230769230769 = 28,81$ тис.грн.

-вих. дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

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

$$C_{аб} \times K_{аб}$$

$$V_{аб1км} = \frac{C_{аб} \times K_{аб}}{N_{аб} \times I \times K_k}, \text{ грн/км,}$$

	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.	3680	3680
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	3	3
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L _p	км	176691,78	70405,92
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	4908	1956

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.

$$I = 176691,78/12/3 = 4908 \text{ км}$$

$$I = 70405,92/12/3 = 1956 \text{ км}$$

$$\text{Ваб1км} = 3680*1/49/4908*1 = 0,0153 \text{ грн/км}$$

$$\text{Ваб1км} = 3680*1/61/1956*1 = 0,0308 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

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

$$\text{Вріч} = 176691,78/1000*0,0153 = 2,7 \text{ т. грн.}$$

$$\text{Вріч} = 70405,92/1000*0,0308 = 2,17 \text{ т. грн.}$$

Розрахунок витрат на ТО і ПР автобусів

Витрати на матеріали та запчастини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$B_{\text{ТОі ПР1км}} = \frac{1}{L} \left(N_{\text{щО}} * H_{\text{щО}} + N_{\text{ТО1}} * H_{\text{МТО1}} + N_{\text{ТО2}} * H_{\text{МТО2}} + \frac{L * (H_{\text{МР}} + H_{\text{ЗПР}})}{1000} \right) \text{ грн/км}$$

Показники	одиниці	роб. день	вих. день
Річний пробіг на маршрут	км	176691,78	70405,92
Кількість обслуговувань на річний пробіг			
ЩО		783	312
ТО-1		27	11
ТО-2		9	4
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000
Норми витрат на ТО і ПР	грн.		
витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
Поправочний коефіцієнт для III категорії експлуатації		1,33	1,33
Для автобусів, що працюють на СПГ та ЗНГ		1,1	1,1
Сумарний поправочний коефіцієнт		1,463	1,463

Періодичність видів технічного обслуговування - наказ Мінтрансу від 30.03.1998 № 102 Нормативи витрат матеріалів, запасних частин з урахуванням поправочних коефіцієнтів та ставка НБУ курсу валюти на 13.04.2026 1\$ = 43,55 грн.

Сумарний поправочний коефіцієнт визначається перемноженням складових коефіцієнтів (п.6,5 Норм витрат на ТО і ПР лист Мінтрансу 14.12.1995)

$$\text{Вто і пр.1км} = 1/176691,78*(783*28,67+27*101,3+9*290,53+(176691,78*404,58/1000)) = 0,562 \text{ грн/км}$$

$$\text{Вто і пр.1км} = 1/70405,92*(312*28,67+11*101,3+4*290,53+(70405,92*404,58/1000)) = 0,564 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на ТО і ПР

$$\text{Вріч} = \text{Lріч}/1000 * \text{Втоіпр.1км} = 176691,78/1000*0,562 = 99,3 \text{ т.грн.}$$

$$\text{Вріч} = \text{Lріч}/1000 * \text{Втоіпр.1км} = 70405,92/1000*0,564 = 39,7 \text{ т.грн.}$$

Розрахунок витрат на оплату праці

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

Затвердженим розкладом руху передбачено виконання 27 оборотних рейсів, згідно режиму праці та відпочинку водіїв, для виконання зазначеної кількості рейсів, тривалості робочого

часу складає 31,7 годин на добу.

Річний фонд робочого часу водіїв $31,7 * 365 = 11570,5$ год.

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	31,7
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	11570,5
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.	105
8	кількість днів відпустки		24
9	Річний пробіг (роб. дні)	т. км	176,692
10	Річний пробіг (вих.. дні)	т. км	70,406

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $11570,5 / 2088 = 5,5$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 5,5 = 2007,5$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 5,5 = 132$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $132 / 2013 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$(11570,5 * 105) / 1000 + (11570,5 * 105 * 0,0656) / 1000 = 1294,6$ тис. грн.

$1294,6 / (176,69178 + 70,40592) * 176,69178 = 925,73$ тис. грн.

$1294,6 - 925,73 = 368,87$ тис.грн.

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам

Величина тарифу розраховується за виразом:

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

$D_i = 0$

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	1805,79	719,55
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	127,22	50,69
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	72,31	28,81
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	2,7	2,17
5	Виплати на оплату праці водіїв	тис. грн.	925,73	368,87
6	Відрахування на соц. заходи	тис. грн.	203,66	81,15
7	Річні витрати на амортизацію	тис. грн.	0	0

8	річні витрати на ТО і ПР	тис. грн.	99,3	39,7
9	Загально виробничі витрати	тис. грн.	875	312
10	Планова собівартість	тис. грн.	4111,711	1602,941
11	Плановий прибуток	тис. грн.	616,757	240,441

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

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

R - рентабельність

$\Pi'_{п} = 4111,7106 * 15 / 100 = 616,757$ тис. грн.

-роб дні

$\Pi'_{п} = 1602,9414 * 15 / 100 = 240,441$ тис. грн.

-вих дні

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

$Q'_{п}$ - 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

$Q'_{п} = (5,68 / 160) * 27 * 261 = 250,2$ тис. пас.

-роб.дні

$Q'_{п} = (2,781 / 112) * 27 * 104 = 69,7$ тис. пас.

-вих.дні

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
13.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 61 р.дн	маршрут № 61 в.дн
Вид сполучення		міські	міські
Режим руху		звичайний	звичайний
Довжина маршруту	км	24,9	24,9
в прямому напрямку	км	13,2	13,2
в зворотному	км	11,7	11,7
Тривалість рейсу	хв.	65	65
в прямому напрямку	хв.	34	34
в зворотному	хв.	31	31
Довжина нульового пробігу (на маршрут та з маршруту)	км	24,8	24,8
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	12	12
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2008-12	2008-12
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.	3680	3680
Ціна палива за л/м3	грн.	47,5	47,5
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	135	135
трансмісійних, за 1л.	грн.	130	130
спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
Ціна однієї автошини	грн.	3800	3800
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	4895	2307
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	6,219	3,792
Кількість рейсів на маршруті		120	120
Річна сума амортизації		0	0
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000
Кількість обслуговувань на річний пробіг			

ЩО		3132	1248
ТО-1		129	51
ТО-2		43	17
Норми витрат на ТО і ТР	грн.		
витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
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		144	144

Розрахунок витрат на паливо

Витрати на паливо на 1 км пробігу розраховуються за формулою

$$V_{п1км} = V'_п \times Ц_п = 0,01 N_п \times (1 + 0,01\Sigma K) \times Ц_п, \text{ грн/км,}$$

№з/п	Показники		роб. дні	вих. Дні
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	857541,6	341702,4
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	47,50	47,50
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,22	10,22
4	Річні витрати на паливо, Vріч.	тис.грн	8764,08	3492,20
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	7,00	7,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,07	1,07

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 маршрут

L_o - довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

D_r - дні роботи

$$L_m = (24,9 \times 120 + 24,8 \times 12) \times 261 = 857541,6 \text{ км}$$

-роб. дні

$$L_p = (24,9 \times 120 + 24,8 \times 12) \times 104 = 341702,4 \text{ км}$$

-вих. дні

$$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 7) \times 47,5 = 10,22 \text{ грн/км;}$$

Розрахунок річних витрат на паливо:

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

$$V_{річ} = 857541,6 / 1000 \times 10,22 = 8764,08 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$V_{річ} = 341702,4 / 1000 \times 10,22 = 3492,2 \text{ тис.грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

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

$$V_{м1км} = 0,01 \times V'_п \times (N_m \times Ц_m + N_{тр} \times Ц_{тр} + N_{пл} \times Ц_{пл} + N_c \times Ц_c +), \text{ грн/км,}$$

			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.	135	135
	трансмісійних, за 1л.	грн.	130	130
	спеціальних, за 1л.	грн.	200	200
	пластичних, за 1кг.	грн.	625	625
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,215	0,215
4	Витрати на 1 км пробігу		0,72	0,72

$$V_{м1км} = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 7)) \times (1,8 \times 135 + 0,15 \times 130 + 0,05 \times 200 + 0,1 \times 625) = 0,72 \text{ грн.}$$

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

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

$$V_{річ} = 857541,6 / 1000 \times 0,72 = 617,43 \text{ тис.грн.}$$

- роб. дні

$$V_{річ} = 341702,4 / 1000 \times 0,72 = 246,03 \text{ тис.грн.}$$

- вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

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

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	3800
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	857541,6
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	341702,4
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$$V_{ш} = 3800 \times 7 / 65000 \times 1 = 0,409$$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$$V_{р\dot{ч}} = L_{р\dot{ч}} / 1000 \times V_{ш}$$

$$V_{р\dot{ч}} = 857541,6 / 1000 \times 0,409230769230769 = 350,93 \text{ т.грн.} \quad \text{-роб дні}$$

$$V_{р\dot{ч}} = 341702,4 / 1000 \times 0,409230769230769 = 139,84$$

$$\text{тис.грн.} \quad \text{-вих. дні}$$

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

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

$$V_{аб1км} = \frac{C_{аб} \times K_{аб}}{N_{аб} \times I \times K_{к}}, \text{ грн/км,}$$

	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.	3680	3680
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	12	12
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L _p	км	857541,6	341702,4
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	5955	2373
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.

$$I = 857541,6 / 12 / 12 = 5955 \text{ км/міс.} \quad \text{-роб. дні}$$

$$I = 341702,4 / 12 / 12 = 2373 \text{ км/міс.} \quad \text{-вих. дні}$$

$$V_{аб1км} = 3680 \times 1 / 42 / 5955 \times 1 = 0,0147 \text{ грн/км} \quad \text{роб. дні}$$

$$V_{аб1км} = 3680 \times 1 / 56 / 2373 \times 1 = 0,0277 \text{ грн/км} \quad \text{-вих. дні}$$

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$V_{р\dot{ч}} = L_{р\dot{ч}} / 1000 \times V_{аб1км}$$

$$V_{р\dot{ч}} = 857541,6 / 1000 \times 0,0147 = 12,61 \text{ т. грн.} \quad \text{-роб. дні}$$

$$V_{р\dot{ч}} = 341702,4 / 1000 \times 0,0277 = 9,47 \text{ т. грн.} \quad \text{-вих. дні}$$

Розрахунок витрат на ТО і ПР автобусів

Витрати на матеріали та запчастини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$V_{ТО\dot{і}\text{ ПР}1км} = \frac{1}{L} \left(N_{щ\dot{о}} * H_{мщ\dot{о}} + N_{ТО1} * H_{мТО1} + N_{ТО2} * H_{мТО2} + \frac{L * (H_{мр} + H_{зчр})}{1000} \right) \text{ грн/км}$$

	Показники	одиниці	роб. день	вих. день
1	Річний пробіг на маршрут	км	857541,6	341702,4

2	Кількість обслуговувань на річний пробіг			
3	ЩО		3132	1248
4	ТО-1		129	51
5	ТО-2		43	17
1	Періодичність видів ТО	км		
2	ТО-1		5000	5000
3	ТО-2		20000	20000
4	Норми витрат на ТО і ТР	грн.		
5	витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	28,67	28,67
6	витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	101,3	101,3
7	витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	290,53	290,53
8	витрати на ПР (1000км)	грн.	404,58	404,58
9	Поправочний коефіцієнт для III категорії експлуатації		1,33	1,33
10	Для автобусів, що працюють на СПГ та ЗНГ		1,1	1,1
11	Сумарний поправочний коефіцієнт		1,463	1,463

Періодичність видів технічного обслуговування - наказ Мінтрансу від 30.03.1998 № 102
 Нормативи витрат матеріалів, запасних частин з урахуванням поправочних коефіцієнтів та ставка НБУ курсу валюти на 13.04.2026 1\$ = 43,55 грн.

Сумарний поправочний коефіцієнт визначається перемноженням складових коефіцієнтів (п.6,5 Норм витрат на ТО і ПР лист Мінтрансу 14.12.1995)

$$V_{то і пр. 1 км} = 1/857541,6 * (3132 * 28,67 + 129 * 101,3 + 43 * 290,53 + (857541,6 * 404,58 / 1000)) = 0,539 \text{ грн/км}$$

$$V_{то і пр. 1 км} = 1/341702,4 * (1248 * 28,67 + 51 * 101,3 + 17 * 290,53 + (341702,4 * 404,58 / 1000)) = 0,539 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на ТО і ПР

$$V_{річ} = L_{річ} / 1000 * V_{то і пр. 1 км} = 857541,6 / 1000 * 0,539 = 462,2 \text{ т.грн.}$$

$$V_{річ} = L_{річ} / 1000 * V_{то і пр. 1 км} = 341702,4 / 1000 * 0,539 = 184,2 \text{ т.грн.}$$

Розрахунок витрат на оплату праці

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

Затвердженим розкладом руху передбачено виконання 120 оборотних рейсів, згідно режиму праці та відпочинку водіїв, для виконання зазначеної кількості рейсів, тривалості робочого часу складає 141 годин на добу.

$$\text{Річний фонд робочого часу водіїв } 141 * 365 = 51465 \text{ год.}$$

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	141
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	51465
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.	105
8	кількість днів відпустки		24
9	Річний пробіг (роб. дні)	т. км	857,542
10	Річний пробіг (вих.. дні)	т. км	341,702

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $51465 / 2088 = 24,6$

$$\text{Календарний фонд усіх працівників: } (365 - 0) * 24,6 = 8979 \text{ л.дн.}$$

$$\text{Людино-дні відпускних: } 24 * 24,6 = 590,4 \text{ л.дн.}$$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 24,6 = 8979$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 24,6 = 590,4$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $590,4 / 9003,6 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$$(51465 * 105) / 1000 + (51465 * 105 * 0,0656) / 1000 = 5758,32 \text{ тис. грн.}$$

$$5758,32 / (857,5416 + 341,7024) * 857,5416 = 4117,59 \text{ тис. грн.}$$

$$5758,32 - 4117,59 = 1640,73 \text{ тис. грн.}$$

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.	8764,08	3492,20
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	617,43	246,03
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	350,93	139,84
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	12,61	9,47
5	Виплати на оплату праці водіїв	тис. грн.	4117,59	1640,73
6	Відрахування на соц. заходи	тис. грн.	905,87	360,96
7	Річні витрати на амортизацію	тис. грн.	0	0
8	річні витрати на ТО і ПР	тис. грн.	462,2	184,2
9	Загально виробничі витрати	тис. грн.	4895	2307
10	Планова собівартість	тис. грн.	20125,710	8380,431
11	Плановий прибуток	тис. грн.	3018,856	1257,065

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

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

R - рентабельність

$$\Pi'п = 20125,7098 * 15 / 100 = 3018,856 \text{ тис. грн.}$$

-роб дні

$$\Pi'п = 8380,4306 * 15 / 100 = 1257,065 \text{ тис. грн.}$$

вих. дні

$$Q'п = (Q'об / Zоб) * Zф * Др$$

$Q'п$ - запланований річний обсяг перевезень пасажирів

$Q'об$ - обсяг перевезень пасажирів згідно обстеження

$Zоб$ - кількість рейсів виконаних під час обстеження

$Zф$ - кількість рейсів передбачених розкладом руху

$Др$ - кількість днів виконання рейсів

Обстеження пасажиропотоку, згідно звіту ХНАДУ від травня 2018 року

$$Q'п = (6,219 / 144) * 120 * 261 = 1352,6 \text{ тис. пас.}$$

-роб.дні

$$Q'п = (3,792 / 144) * 120 * 104 = 328,6 \text{ тис. пас.}$$

-вих дні

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам № 18;52;56;61.

$$T'_m = \frac{(20780,29 + 8193,01 + 3117,04 + 1228,95 + 12793,41 + 5186,32 + 1919,01 + 777,95 + (1075,2 + 374,4 + 817,5 + 235,9 +$$

$$+ 4111,71 + 1602,94 + 616,76 + 240,44 + 20125,71 + 8380,43 + 3018,86 + 1257,07) = 93349,9 = 20,73 \text{ грн.}$$

$$+ 250,2 + 69,7 + 1352,6 + 328,6) = 4504,1$$

**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 ТОВ «Сумипастрас»

О.Бондаренко

