

Розрахунок тарифу на перевезення одного пасажиря
на міських автобусних маршрутах загального користування
№ 19 та 51

ФОП Сезько О.В.

м.Суми

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
02.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 51 р.дн	маршрут № 51 в.дн
Вид сполучення		міські	міські
Режим руху		звичайний	звичайний
Довжина маршруту	км	35,55	35,55
в прямому напрямку	км	17,55	17,55
в зворотному	км	18	18
Тривалість рейсу	хв.	100	100
в прямому напрямку	хв.	50	50
в зворотному	хв.	50	50
Довжина нульового пробігу	км	11	11
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	4	4
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		метан	метан
Тип (розмір) автошин		175/65 R16	175/65 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 77	6-ст 77
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	4515	4515
Ціна палива за л/м3	грн.	46,79	46,79
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	312	312
трансмісійних, за 1л.	грн.	176,2	176,2
спеціальних, за 1л.	грн.	410	410
пластичних, за 1кг.	грн.	213,47	213,47
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,09	1,09
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	0	0
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	1,775	0,907
Кількість рейсів на маршруті		28	28
Річна сума амортизації		0	0
Витрати на мед. та техогляд	т.грн.	83,52	33,28
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000

Кількість обслуговувань на річний пробіг			
ЩО		1044	416
ТО-1		41	16
ТО-2		14	5
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		54	38

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.

$(S'_n + \Pi'_n) - \text{Ді}$

$T'_m = \text{-----}, \text{ грн/пас.},$

Q'_n

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

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

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»

Показники		№ 51 р.д.	№51 в.д.
Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	271283,4	108097,6
Вартість палива, Цп	грн за м3	46,79	46,79
Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,25	10,25
Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	2780,65	1108,00
Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	9,00	9,00

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

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

$L_m = (35,55 \times 28 + 11 \times 4) \times 261 = 271283,4$ км

-роб. дні

$L_p = (35,55 \times 28 + 11 \times 4) \times 104 = 108097,6$ км

- вих. дні

$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 9) \times 46,79 = 10,25$ грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

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

$V_{річ} = 271283,4 / 1000 \times 10,25 = 2780,65$ тис.грн.

-роб. дні

$V_{річ} = 108097,6 / 1000 \times 10,25 = 1108$ тис.грн.

- вих. дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

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

$$V_{м1км} = 0,01 \times V'_{п} \times (N_m \times C_m + N_{тр} \times C_{тр} + N_{пл} \times C_{пл} + N_c \times C_c +), \text{ грн/км,}$$

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

$C_m, C_{тр}, C_{пл}, C_c$ - 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. .

		роб. дні	вих. Дні
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
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	312	312
трансмісійних, за 1л.	грн.	176,2	176,2
спеціальних, за 1л.	грн.	410	410
пластичних, за 1кг.	грн.	213,47	213,47
Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,219	0,219
Витрати на 1 км пробігу		1,379	1,379

$V_{м1км} = 0,01 \times (0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 9)) \times (1,8 \times 312 + 0,15 \times 176,2 + 0,05 \times 410 + 0,1 \times 213,47) = 1,379$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$$\text{Врч} = \text{Lp}/1000 * \text{Вм}1\text{км}$$

$$\text{Врч} = 271283,4/1000 * 1,379 = 374,1 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$\text{Врч} = 108097,6/1000 * 1,379 = 149,07 \text{ тис.грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$\text{В}_{\text{ш}} = \frac{\text{Ц}_{\text{ш}} * \text{К}_{\text{ш}}}{\text{Н}_{\text{ш}} * \text{К}_{\text{к}}}, \text{ грн/км,}$$

де: $\text{Ц}_{\text{ш}}$ - ціна автомобільної шини, грн;

$\text{К}_{\text{ш}}$ - кількість шин, встановлених на одному автомобільному транспортному засобі, од.;

$\text{Н}_{\text{ш}}$ - 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)

$\text{К}_{\text{к}}$ - коефіцієнт коригування, який враховує умови експлуатації (сумарний коефіцієнт коригування розраховується за окремими коефіцієнтами коригування відповідно до конкретних умов експлуатації транспортного засобу. Методика застосування коефіцієнтів коригування надана в Експлуатаційних нормах).

Показники	одиниці	
Ціна однієї автошини	грн.	3500
Кількість автошин на ТЗ	од.	7
Норма пробігу автошин	км	65000
Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	271283,4
Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	108097,6
Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

$$\text{В}_{\text{ш}} = 3500 * 7 / 65000 * 1 = 0,377$$

Розрахунок річних витрат на автошини:

$$\text{Врч} = \text{Lрч}/1000 * \text{В}_{\text{ш}}$$

$$\text{Врч} = 271283,4/1000 * 0,376923076923077 = 102,25 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$\text{Врч} = 108097,6/1000 * 0,376923076923077 = 40,74 \text{ тис.грн.}$$

-вих. дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

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

$$\text{В}_{\text{аб}1\text{км}} = \frac{\text{Ц}_{\text{аб}} * \text{К}_{\text{аб}}}{\text{Н}_{\text{аб}} * \text{I} * \text{К}_{\text{к}}}, \text{ грн/км,}$$

де: $\text{Ц}_{\text{аб}}$ - ціна акумуляторні батареї, грн;

$\text{К}_{\text{аб}}$ - кількість акумуляторних батарей, встановлених на одному автомобільному транспортному засобі, од.;

$\text{Н}_{\text{аб}}$ - експлуатаційна норма середнього ресурсу акумуляторних батарей, місяців;

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

$\text{К}_{\text{к}}$ - коефіцієнт коригування, який враховує умови експлуатації.

Показники		Роб. Дні	Вих. дні
Тип АКБ		6-ст 77	6-ст 77
Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
Вартість АКБ	грн.	4515	4515
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	4	4
Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	271283,4	108097,6
Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	5652	2252
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.

$$I = 271283,4/12/4 = 5652 \text{ км/міс}$$

-роб. дні

$$I = 108097,6/12/4 = 2252 \text{ км/міс}$$

-вих. дні

$$Ваб1_{км} = 4515 * 1/42/5652 * 1 = 0,019 \text{ грн/км}$$

-роб. дні

$$Ваб1_{км} = 4515 * 1/56/2252 * 1 = 0,0358 \text{ грн/км}$$

-вих. дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

$$Вр1ч = Lр1ч/1000 * Ваб1_{км}$$

$$Вр1ч = 271283,4/1000 * 0,019 = 5,15 \text{ т. грн.}$$

-роб. дні

$$Вр1ч = 108097,6/1000 * 0,0358 = 3,87 \text{ т. грн.}$$

-вих. дні

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

$$B_{ТОі ПР}_{км} = \frac{1}{L} \left(N_{щО} * H_{щО} + N_{ТО1} * H_{ТО1} + N_{ТО2} * H_{ТО2} + \frac{L * (H_{мр} + H_{зпр})}{1000} \right), \text{ грн/км}$$

	Показники	одиниці	роб. день	вих. день
1	Річний пробіг на маршрут	км	271283,4	108097,6
2	Кількість обслуговувань на річний пробіг			
3	ЩО		1044	416
4	ТО-1		41	16
5	ТО-2		14	5

	Показники	одиниці	роб. день	вих. день
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 02.04.2026 1\$ = 43,55грн.

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

$$\text{Вто і пр.1км} = 1/271283,4 * (1044 * 28,67 + 41 * 101,3 + 14 * 290,53 + (271283,4 * 404,58 / 1000)) = 0,545 \text{ грн/км}$$

$$\text{Вто і пр.1км} = 1/108097,6 * (416 * 28,67 + 16 * 101,3 + 5 * 290,53 + (108097,6 * 404,58 / 1000)) = 0,543 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на ТО і ПР

$$\text{Вріч} = \text{Лріч} / 1000 * \text{Вто і пр.1км} = 271,2834 * 0,545 = 147,8 \text{ т.грн.}$$

$$\text{Вріч} = \text{Лріч} / 1000 * \text{Вто і пр.1км} = 108,0976 * 0,543 = 58,7 \text{ т.грн.}$$

VII. 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 28 оборотних рейсів, згідно режиму праці та відпочинку водіїв, для виконання зазначеної кількості рейсів, тривалості робочого часу складає 51,7 годин на добу.

$$\text{Річний фонд робочого часу водіїв} = 51,7 * 365 = 18870,5 \text{ год.}$$

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	51,7
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	18870,5
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.	115
8	кількість днів відпустки		24
9	Річний пробіг (роб. дні)	т. км	271,2834
10	Річний пробіг (вих. дні)	т. км	108,0976

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $18870,5 / 2088 = 9$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 9 = 3285$ л.дн.

Людино-дні відпустки: $24 * 9 = 216$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $216 / 3294 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$$(18870,5 * 115) / 1000 + (18870,5 * 115 * 0,0656) / 1000 = 2312,47 \text{ тис. грн.}$$

$$2312,47 / (271,2834 + 108,0976) * 271,2834 = 1653,57 \text{ тис. грн.}$$

$$2312,47 - 1653,57 = 658,9 \text{ тис. грн.}$$

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам

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

$$D_i = 0$$

р
г

	Показники		роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн	2780,65	1108
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн	374,1	149,07
3	Річні витрати на шини	тис. грн	102,25	40,74
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн	5,15	3,87
5	Витрати на оплату праці водіїв	тис. грн	1653,57	658,9
6	Відрахування на соц.заходи	тис. грн	363,7854	144,958
7	Витрати на мед. та техогляд	тис. грн	83,52	33,28
8	Річні витрати ТО і ПР	тис. грн	147,8	58,7
9	Загальновиробничі витрати	тис. грн	0	0
10	Планова собівартість	тис. грн	5510,83	2197,52
11	Плановий прибуток	тис. грн	826,624	329,628

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

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

R - рентабельність

$\Pi'_{п} = 5510,83 \times 15 / 100 = 826,624$ тис. грн — робочі дні;

$\Pi'_{п} = 2197,52 \times 15 / 100 = 329,628$ тис. грн — вихідні 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

$Q'_{п} = (1,775/54) * 28 * 261 = 240,2$ тис. пас. — роб. дні

$Q'_{п} = (0,907/38) * 28 * 104 = 69,5$ тис. пас. — вих. дні

Розрахунок тарифу на перевезення пасажирів:

$T'_{м} = (S'_{п} + \Pi'_{п}) / Q'_{п}$

$T'_{м} = (5510,83 + 826,624) / 240,2 = 26,38$ грн/пас. — робочі дні;

$T'_{м} = (2197,52 + 329,628) / 69,5 = 36,36$ грн/пас. — вихідні дні.

Середньозважений тариф:

$T'_{м} = (5510,83 + 826,624 + 2197,52 + 329,628) / (240,2 + 69,5) = 28,62$ грн/пас.

Вихідні дані
для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажирів
02.04.2026 рік

Показники	Одиниці виміру	маршрут № 19 р.дн	маршрут № 19 в.дн
Вид сполучення		міські	міські
Режим руху		звичайний	звичайний
Довжина маршруту	км	23	23
в прямому напрямку	км	11,5	11,5
в зворотному	км	11,5	11,5
Тривалість рейсу	хв.	60	60
в прямому напрямку	хв.	30	30
в зворотному	хв.	30	30
Довжина нульового пробігу	км	14	14
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	12	12
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		метан	метан
Тип (розмір) автошин		175/65 R16	175/65 R16
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 77	6-ст 77
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	4515	4515
Ціна палива за л/м3	грн.	46,79	46,79
Вартість оливи	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	312	312
трансмісійних, за 1л.	грн.	176,2	176,2
спеціальних, за 1л.	грн.	410	410
пластичних, за 1кг.	грн.	213,47	213,47
Ціна однієї автошини	грн.	3500	3500
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,09	1,09
Рентабельність	%	15	15
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	5,397	3,735
Кількість рейсів на маршруті		132	132
Річна сума амортизації		0	0
Витрати на мед. та техогляд	т.грн.	250,5	99,8
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000
ТО-2		20000	20000
Кількість обслуговувань на річний пробіг			

ЩО		3132	1248
ТО-1		125	50
ТО-2		42	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		176	166

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		р.д.	в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, L _р	км	836244	333216
2	Вартість палива, Ц _п	грн за м3	46,79	46,79
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	10,25	10,25
4	Річні витрати на паливо, В _{рч} .	тис.грн	8571,50	3415,46
5	Робота в умовах міста -збільшення норми на	%	9,00	9,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базової лінійної норми	км	1,09	1,09

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

$$L_m = (23 \times 132 + 14 \times 12) \times 261 = 836244 \text{ км}$$

-роб. дні

$$L_p = (23 \times 132 + 14 \times 12) \times 104 = 333216 \text{ км}$$

-вих. дні

$$V_{п1км} = 0,01 \times 20,1 \times (1 + 0,01 \times 9) \times 46,79 = 10,25 \text{ грн/км;}$$

Розрахунок річних витрат на паливо:

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

$$V_{рч} = 836244 / 1000 \times 10,25 = 8571,5 \text{ тис.грн.}$$

-роб. дні

$$V_{рч} = 333216 / 1000 \times 10,25 = 3415,46 \text{ тис.грн.}$$

-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.	312	312
	трансмісійних, за 1л.	грн.	176,2	176,2
	спеціальних, за 1л.	грн.	410	410
	пластичних, за 1кг.	грн.	213,47	213,47
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,219	0,219
4	Витрати на 1 км пробігу		1,379	1,379

$V_{м1км} = 0,01 \cdot (0,01 \cdot 20,1 \cdot (1 + 0,01 \cdot 9)) \cdot (1,8 \cdot 312 + 0,15 \cdot 176,2 + 0,05 \cdot 410 + 0,1 \cdot 213,47) = 1,379$ грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

$V_{рч} = L_p / 1000 \cdot V_{м1км}$

$V_{рч} = 836244 / 1000 \cdot 1,379 = 1153,18$ тис.грн.

-роб. дні

$V_{рч} = 333216 / 1000 \cdot 1,379 = 459,5$ тис.грн.

-вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

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

	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	836244
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	333216
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

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

Розрахунок річних витрат на автошини:

$V_{рч} = L_{рч} / 1000 \cdot V_{ш}$

$V_{рч} = 836244 / 1000 \cdot 0,376923076923077 = 315,2$ тис.грн.

-роб. дні

$V_{рч} = 333216 / 1000 \cdot 0,376923076923077 = 125,6$ тис.грн.

-вих. дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

Витрати на акумуляторні батареї на 1 км пробігу визначаються

за формулою:

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

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 77	6-ст 77
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатації АКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	4515	4515
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	12	12
5	Плановий річний пробіг на маршрут, L_p	км	836244	333216
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	5807	2314
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.

$$I = 836244/12/12 = 5807 \text{ км/міс}$$

$$I = 333216/12/12 = 2314 \text{ км/міс}$$

$$\checkmark \text{Ваб1км} = 4515 * 1/42/5807 * 1 = 0,0185 \text{ грн/км}$$

$$\checkmark \text{Ваб1км} = 4515 * 1/56/2314 * 1 = 0,0348 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

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

$$\checkmark \text{Вріч} = 836244/1000 * 0,0185 = 15,47 \text{ т. грн.}$$

$$\checkmark \text{Вріч} = 333216/1000 * 0,0348 = 11,6 \text{ т. грн.}$$

-роб. дні

-вих. дні

-роб. дні

-вих. дні

-роб. дні

-вих. дні

Розрахунок витрат на ТО і ПР автобусів

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

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

	Показники	одиниці	роб. день	вих. день
1	Річний пробіг на маршрут	км	836244	333216
2	Кількість обслуговувань на річний пробіг			
3	ЩО		3132	1248
4	ТО-1		125	50
5	ТО-2		42	17

	Показники	одиниці	роб. день	вих. день
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 02.04.2026 1\$ = 43,55 грн.

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

$$\text{Вто і пр.1км} = 1/836244 * (3132 * 28,67 + 125 * 101,3 + 42 * 290,53 + (836244 * 404,58 / 1000)) = 0,542 \text{ грн/км}$$

$$\text{Вто і пр.1км} = 1/333216 * (1248 * 28,67 + 50 * 101,3 + 17 * 290,53 + (333216 * 404,58 / 1000)) = 0,542 \text{ грн/км}$$

Розрахунок річних витрат на ТО і ПР

$$\checkmark \text{Вріч} = \text{Лріч}/1000 * \text{Втоіпр.1км} = 836,244 * 0,542 = 453,2 \text{ т.грн.}$$

$$\checkmark \text{Вріч} = \text{Лріч}/1000 * \text{Втоіпр.1км} = 333,216 * 0,542 = 180,6 \text{ т.грн.}$$

VII. 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 132 оборотних рейсів, згідно режиму праці та відпочинку водіїв, для виконання зазначеної кількості рейсів, тривалості робочого часу складає 154,2 годин на добу.

Річний фонд робочого часу водіїв $154,2 * 365 = 56283$ год.

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

	Показник	одиниці	
1	Фонд робочого часу водіїв за добу	год.	154,2
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	56283
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.	115
8	кількість днів відпустки		24
9	Річний пробіг (роб. дні)	т. км	836,244
10	Річний пробіг (вих.. дні)	т. км	333,216

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженого розкладу руху:
 $56283 / 2088 = 27$

Календарний фонд усіх працівників: $(365 - 0) * 27 = 9855$ л.дн.

Людино-дні відпускних: $24 * 27 = 648$ л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: $648 / 9882 = 0,0656 \%$

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв:

$(56283 * 115) / 1000 + (56283 * 115 * 0,0656) / 1000 = 6897,14$ т. грн.

$6897,14 / (836,244 + 333,216) * 836,244 = 4931,93$ тис. грн.

- роб. дн

$6897,14 - 4931,93 = 1965,21$ тис.грн.

- вих. дн

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам

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

$D_i = 0$

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	8571,50	3415,46
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	1153,18	459,50
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	315,2	125,6
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	15,47	11,6
5	Виплати на оплату праці водіїв	тис. грн.	4931,93	1965,21
6	Відрахування на соц. заходи	тис. грн.	1085,0246	432,3462
7	Витрати на мед. та техогляд	тис. грн.	250,5	99,8
8	річні витрати на ТО і ПР	тис. грн.	453,2	180,6
9	Загально виробничі витрати	тис. грн.	0	0
10	Планова собівартість	тис. грн.	16776,00	6690,12
11	Плановий прибуток	тис. грн.	2516,401	1003,517

Розрахунок планового прибутку: $Пп = S'п * R$

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

R - рентабельність

$$П'п = 16776,0046 * 15 / 100 = 2516,401 \text{ тис. грн. — роб. дні}$$

$$П''п = 6690,1162 * 15 / 100 = 1003,517 \text{ тис. грн. — вих. дні}$$

$$Q'п = (Q'об / Zоб) * Zф * Др$$

$Q'п$ - 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

$$Q'п = (5,397 / 176) * 132 * 261 = 1056,5 \text{ тис. пас. — роб. дні}$$

$$Q''п = (3,735 / 166) * 132 * 104 = 308,9 \text{ тис. пас. — вих. дні}$$

$$Г'м = (16776 + 2516,40) / 1056,5 = 18,26 \text{ грн/пас — роб. дні}$$

$$Г''м = (6690,12 + 1003,52) / 308,9 = 24,91 \text{ грн/пас — вих. дні}$$

$$Г'м = (16776 + 2516,40 + 6690,12 + 1003,52) / (308,9 + 1056,5) = 19,76 \text{ грн/пас}$$

**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

ФОП



О.В. Сезько