Міністерство інфраструктури України

Державне підприємство «УКРІНТЕРАВТОСЕРВІС»

Філія «Сумиавтотранссервіс»

Розрахунок тарифу на перевезення одного пасажира

на міських автобусних маршрутах загального користування

№ 51

ФОП Сезько О.В.

м.Суми

Вихідні дані

для розрахунку тарифу на проїзд одного пасажира

03.08.2021 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
Дожина нульового пробігу	км	11	11
Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	5	4
Марки ТЗ, що працюють на маршруті		Рута	Рута
Рік випуску автобусів		2011	2011
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		метан	метан
Тип (розмір) автошин		175/65 R17	175/65 R17
Кількість автошин на ТЗ	од.	7	7
Тип АКБ		6-ст 66	6-ст 66
Кількість АКБ на ТЗ	од.	1	1
Вартість АКБ	грн.	2100	2100
Ціна палива за л/м3	грн.	20,5	20,5
Вартість олив	грн.		
моторних, за 1л.	грн.	119	119
трансмісійних, за1л.	грн.	130	130
спеціальних, за 1л.	грн.	130	130
пластичних, за 1кг.	грн.	130	130
Ціна однієї автошини	грн.	1800	1800
Коефіцієнт коригування норм витрат палива		1,1	1,1
Рентабельність	%	15	15
Загальновиробничі витрати на маршрут	т.грн	0	0
Витрати на ТО та ТЗ, які виконані власними силами	т. грн	0	0
обсяг перевезень пасажирів	т.пас.	1,775	0,907
Кількість рейсів на маршруті		30	24
Річна сума амортизації		0	0
Витрати на мед. та техогляд	т.грн.	6	2,76
Періодичність видів ТО	км		
ТО-1		5000	5000

ТО-2		20000	20000
Кількість обслуговувань на річний пробіг			
ЩО		1250	460
ТО-1		42	15
ТО-2		14	5
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 експлуатаціїАКБ.		1	1
Дні роботи		250	115
Кількість рейсів обстеження пасажиропотоку		54	38
Годинна тарифна ставка	грн	60	
Фонд рабочого часу водіїв за добу	год.	54,9	
Відпустка	днів	24	

ФОП О.В. Сезько

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» (Н А К А З 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.

$$T'_м = \frac{(S'_п + П'_п) - Ді}{Q'_п}, \text{ грн/пас.,}$$

$T_м$ ' - тарифи на послуги з перевезення пасажирів на міських автобусних маршрутах загального користування, які здійснюються у звичайному режимі; **S'п** - планова собівартість послуг на маршруті на рік, грн; **П'п** - плановий прибуток на маршруті на рік, грн; Ді - планові річні чисті доходи від інших видів діяльності, які повязані із наданням послуг

$Q'_п$ - запланований на рік обсяг перевезень пасажирів на маршруті

Розрахунок витрат на паливо

Витрати на паливо на 1 км пробігу розраховуються за формулою

$$В_{п1км} = В'_п \times Ц_п = 0,01\ Н_п \times (1 + 0,01\Sigma К) \times Ц_п, \text{ грн/км,}$$

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

$Н_п$ - базова лінійна норма витрат палива для конкретної марки автомобільного транспортного засобу, л/100 км ($м^3$/100 км);

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

$Ц_п$ - 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 Нормами витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті, затвердженими наказом Міністерства транспорту України від 10.02.98 N43 (із змінами).

№з/п	Показники		№ 51 р.д.	№51 в.д.
1	Плановий річний пробіг на маршрут, Lр	км	280375	103178
2	Вартість палива, Цп	грн за м3	20,50	20,50
3	Витрати на паливо на 1 км пробігу,	грн	4,53	4,53
4	Річні витрати на паливо, Вріч.	тис.грн	1270,10	467,40
5	Робота в умовах міста п.3.1.4. -збільшення норми на	%	10,00	10,00
6	Сумарний корегувальний коефіцієнт базовой лінійної норми	км	1,10	1,10

Розрахунок річного пробігу: Lр=(Lм x Z + Lo x A) x Др

Lм - довжина маршруту, км

Z - кількість оборотних рейсів на маршруті

Lo- довжина нульового пробігу, км

A - кількість одиниць автобусів, що працюють на маршруті

Др - дні роботи

Lm=(35,55*30+11*5)*250=280375 км - роб. дні

Lр=(35,55*24+11*4)*115=103178 км - вих. дні

Вп1км = 0,01 + 20,1*(1 + 0,01 * 10)*20,5 = 4,53 грн/км;

Розрахунок річних витрат на паливо:

Вріч = Lр/1000*Вп1км

Вріч = 280375/1000 *4,53= 1270,1 тис.грн. - роб. дні

Вріч = 103178/1000*4,53 = 467,4 тис.грн. - вих. дні

Розрахунок витрат на мастильні матеріали

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

$$В_{м1км} = 0,01 \times В'_п \times (N_м \times Ц_м + N_{тр} \times Ц_{тр} + N_{пл} \times Ц_{пл} + N_с \times Ц_с +), \text{ грн/км,}$$

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

$Ц_м$, $Ц_{тр}$, $Ц_{пл}$, $Ц_с$ - ціна відповідно моторних, трансмісійних, спеціальних олив (грн/л) та пластичних мастил (грн/кг).

Норми витрат мастильних матеріалів наведені в додатку **В** Норм

витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті, затверджених наказом Мін. транспорту України від 10.02.98 N 43 (із змінами та доповненнями).

			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.	119	119
	трансмісійних, за1л.	грн.	130	130
	спеціальних, за 1л.	грн.	130	130
	пластичних, за 1кг.	грн.	130	130
3	Норми витрати палива на 1 км пробігу,	м3/км	0,221	0,221
4	Витрати на 1 км пробігу		0,56	0,56

Вм1км = 0,01*(0,01*20,1*(1 + 0,01 * 10))*(1,8*119+0,15*130+0,05*130+0,1*130) = 0,56 грн.

Розрахунок річних витрат мастильних матеріалів:

Вріч = Lр/1000*Вм1км

Вріч = 280375/1000*0,56 = 157,01 тис.грн. - роб. дні

Вріч = 103178/1000*0,56 = 57,78 тис.грн. - вих. дні

Розрахунок витрат на автомобільні шини

Витрати на автомобільні шини на 1 км пробігу визначаються за формулою

$$В_ш = \frac{Ц_ш \times К_ш}{Н_ш \times К_к}, \text{ грн/км},$$

де: $Ц_ш$ - ціна автомобільної шини, грн;

$К_ш$ -кількість шин, встановлених на одному автомобільному транспортному засобі, од.;

$Н_ш$ - 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)

$К_к$ - 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 в Експлуатаційних нормах).

	Показники	одиниці	
1	Ціна однієї автошини	грн.	1800
2	Кількість автошин на ТЗ	од.	7
3	Норма пробігу автошин	км	65000
4	Річний пробіг на маршруті (L) робочі дні	км	280375
5	Річний пробіг на маршруті (L) вихідні дні	км	103178
6	Коефіцієнт коригування норм пробігу шин		1

Вш = 1800*7/65000*1 = 0,194

Розрахунок річних витрат на автошини:

Вріч = Lріч/1000*Вш

Вріч = 280375/1000*0,193846153846154 = 54,35 тис.грн. - роб. дні

Вріч = 103178/1000*0,193846153846154 = 20 тис.грн. - вих. дні

Розрахунок витрат на акумуляторні батареї

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

$$Ваб1км = \frac{Цаб \times Каб}{Наб \times I \times Кк}, \text{ грн/км},$$

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

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

$Н_{аб}$ - експлуатаційна норма середнього ресурсу акумуляторних батарей.місяців;

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

$К_к$ - коефіцієнт коригування, який враховує умови експлуатації.

	Показники		Роб. Дні	Вих. дні
1	Тип АКБ		6-ст 66	6-ст 66
2	Коефіцієнт коригування умови експлуатаціїАКБ		1	1
3	Вартість АКБ	грн.	2100	2100
4	Кількість одиниць ТЗ, що працюють на маршруті	од.	5	4
5	Плановий річний пробіг на маршрут, Lp	км	280375	103178
6	Фактична інтенсивність експлуатації автобуса	км/міс	4673	2150
7	Експлуатаційна норма середнього ресурсу АКБ	міс	49	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 = 280375/12/5 = 4673 км - роб. дні

I = 103178/12/4 = 2150 км - вих. дні

Ваб1км = 2100*1/49*4673*1 = 0,0092 грн/км - роб. дні

Ваб1км = 2100*1/56*2150*1 = 0,0174 грн/км - вих. дні

Розрахунок річних витрат на акумуляторні батареї:

Вріч=Lріч/1000*Ваб1км

Вріч = 280375/1000*0,0092 = 2,58 т. грн. - роб. дні

Вріч = 103178/1000*0,0174 = 1,8 т. грн. - вих. дні

Розрахунок витрат на ТО і ПР автобусів

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

$$B_{ТОіПР1км}=\frac{1}{L}\left(N_{що}*H_{мщо}+N_{ТО1}*H_{мТО1}+N_{ТО2}*H_{мТО2}+\frac{L*(H_{мр}+H_{зчр})}{1000}\right), грн/км$$

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

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

Н мр. Нзч р - норми витрат матеріалів і запчастин на ремонт на 1000 км пробігу, грн/1000

	Показники	одиниці	роб. день	вих. день
1	Річний пробіг на маршрут	км	280375	103178
2	Кількість обслуговувань на річний пробіг			
3	ЩО		1250	460
4	ТО-1		42	15
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 ТР	грн.		
5	витрати на ЩО / 1 обслуг.	грн.	17,97	17,97
6	витрати на ТО-1 1 обслуг.	грн.	63,5	63,5
7	витрати на ТО-2 1 обслуг.	грн.	182,1	182,1
8	витрати на ПР (1000км)	грн.	253,6	253,6
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 косфіцієнт		1,463	1,463

Переодичність видів технічного обслуговування - наказ Мінтрансу від 30.03.1998 № 102 Нормативи витрат матеріалів. запасних частин з урахуванням поправочних коефіцієнтів та ставка НБУ курса валюти на 03.08.2021 1$ = 27.3 грн.

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

Вто і пр.1км = 1/280375*(1250*17,97+42*63,5+14*182,1+(280375*253,6/1000) = 0,352 грн/км - роб. дні

Вто і пр.1км = 1/103178*(460*17,97+15*63,5+5*182,1+(103178*253,6/1000) = 0,352 грн/км - вих. дні

Розрахунок річних витрат на ТО і ПР

Вріч = Lріч/1000*Втоіпр.1км = 280375*0,352 = 98,7 т.грн. - роб. дні

Вріч = Lріч/1000*Втоіпр.1км = 103178*0,352 = 36,3 т.грн. - вих. дні

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 30 оборотних рейсів, згідно режиму праці та відпочинку

водіїв, для виконання зазначеної кількості рейсів, тривалості робочого часу складає 54,9 годин на добу.

Річний фонд робочого часу водіїв54,9*365 = 20038,5 год.

Годинна тарифна ставка визначена перевізником з урахуванням середньої заробітної плати по м. Суми станом на 01.07.2021.

Відрахування до резерву відпусток - згідно стандарту 11 НСБО

	Показник	одиниці	
1	Фонд рабочого часу водіїв за добу	год.	54,9
2	Річний фонд робочого часу водіїв	год.	20038,5
3	Річний фонд робочого часу одного водія	год.	1994
4	Кількість святкових днів за рік		11
5	робочі дні		250
6	Вихідні та святкові дні		115
7	годинна тарифна ставка	грн.	60
8	кількість днів відпустки		24
9	Річний пробіг (роб. дні)	т. км	280,375
10	Річний пробіг (вих.. дні)	т. км	103,178

Кількість водіїв для виконання перевезень на маршруті, згідно затвердженного розкладу руху: 20038,5 / 1994 = 10

Календарний фонд усіх прцівників: (365 - 11)*10= 3540 л.дн.

Людино-дні відпускних: 24*10 = 240 л.дн.

Відсоток відрахувань до резерву відпусток: 240 / 3550 = 0,0678 %

Розрахунок річних витрат на оплату праці водіїв: (20038,5*60)/1000+ (20038,5*60*0,0678)/1000 = 1283,83 тис. грн.

1283,83/(280,375+103,178)*280,375 = 938,47 тис. грн. - роб. дні

1283,83 - 938,47 = 345,36 тис.грн. - вих. дні

Прогнозований розрахунок тарифу по маршрутам

Величина тарифу розраховується за виразом: $$T_м^{'} = \frac{\left(S_n^{'} + П_n^{'}\right) - Д_i}{Q_n^{'}}, грн/пас.,$$

Ді = 0

	Показники			
			роб. дні	вих. дні
1	Річні витрати на паливо	тис. грн.	1270,10	467,40
2	Річні витрати на мастильні матеріали	тис. грн.	157,01	57,78
3	Річні витрати на шини	тис. грн.	54,35	20
4	Річні витрати на акумуляторні батареї	тис. грн.	2,58	1,8
5	Виплати на оплату праці водіїв	тис. грн.	938,47	345,36
6	Відрахування на соц. заходи	тис. грн.	206,4634	75,9792
7	Витрати на мед. та техогляд	тис. грн.	6	2,76
8	річні витрати на ТО і ПР	тис. грн.	98,7	36,3
9	Загально виробничі витрати	тис. грн.	0	0
10	Планова собівартість	тис. грн.	2733,67	1007,38
11	Плановий прибуток	тис. грн.	410,051	151,107

Розрахунок планового прибутку: П'п=S'п*R

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

R - рентабільність

П'п = 2733,6734*15/100 = 410,051 тис. грн. - роб. дні

П'п = 1007,3792*15/100 = 151,107 тис. грн. - вих. дні

$$Q'_п = (Q'_{об}/Z_{об})*Z_ф*Д_р$$

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 = (1,775/54)*30*250/1000 = 246,5 тис. пас. - роб. дні

Q'п = (0,907/38)*24*115/1000 = 65,9 тис. пас. - вих. дні

Т'м = (2733,67+410,05)/246,5 = 12,75 грн/пас - роб. дні

Т'м = (1007,38+151,11)/65,9 = 17,58грн/пас - вих. дні

Т'м = (2733,67+410,05+1007,38+151,11)/ (65,9+246,5) = 13,77 грн/пас

Qп - без урахування пільгової категорії - 271,8 тис. пас.

Т'м = (2733,67+410,05+1007,38+151,11)/271,8 = 15,83 грн/пас

При наданні послуг в період карантину, у зв'язку з поширенням короно вірусної хвороби, перевезення пасажирів здійснюється з обмеженою кількістю пасажирів (по числу місць для сидіння):

(19/23=0,826) – співвідношення місць для сидіння до загальної пасажиромісткості автобусу.

Т'м = (2733,67+410,05+1007,38+151,11)/ {(65,9+246,5)*0.826} = 16,67 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)
- Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті *(наказ Мінтрансу України № 43 від 10.02.1998 р. Зі змінами та доповненнями,внесеними наказами Мінтрансу України від 17.12.02 р. №893, від 16.02.04 р. №99, від05.08.08 р. №973, наказом Мінінфраструктури України від 24.01.12 р. №36);*
- 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.

В.о.директора філії «Сумиавтотранссервіс» В.І.Мальцев