

**НАУКОВООБГРУНТОВАНИЙ МЕХАНІЗМ ОБ'ЄКТИВНОГО  
ВИЗНАЧЕННЯ ТА ЕФЕКТИВНОГО РОЗПОДІЛУ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ  
НА ПОТОЧНИЙ ДРІБНИЙ РЕМОНТ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНЕ УТРИМАННЯ  
АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ**

**Безуглий А.О.**

**Ілляш С.І.**

**Печончик Т.І.**

*Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна»*

---

Розвиток дорожньої мережі сьогодні є однією з умов розвитку всієї української економіки, адже інвестиції в дорожню інфраструктуру дадуть змогу Україні в повній мірі використовувати свій експортний та логістичний потенціал, розвивати віддалені території, заохочувати зовнішнього і внутрішнього інвестора вкладати капітал у різноманітні промислові і сільськогосподарські проекти.

В умовах обмеженого фінансування особливу увагу необхідно приділяти збереженню існуючої транспортної системи та забезпеченню належного транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг. Враховуючи це, актуальним є питання розробки науковообгрунтованих організаційно-економічних аспектів визначення загального обсягу необхідних фінансових ресурсів на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг та методики ефективного їх розподілу між регіонами.

Для визначення обсягу необхідних фінансових ресурсів на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання всієї мережі автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення на відповідний плановий рік пропонується застосовувати приведені нормативи фінансових витрат.

Приведений норматив річних фінансових витрат на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання 1 км автомобільної дороги відповідної категорії загального користування державного значення визначається за формулою:

$$H_j^{\partial} = H^{\partial} \times K_j^{\partial} \times K_{инф} , \quad (1)$$

де  $H^{\partial}$  – затверджений у встановленому порядку норматив річних фінансових витрат на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання 1 км автомобільної дороги II категорії загального користування державного значення, тис. грн.;

$K_j^{\partial}$  – коефіцієнт диференціювання вартості робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування державного значення за відповідними категоріями (таблиця 1);

$K_{инф}$  – індекс інфляції, який прогнозує зростання цін на ресурси на рік планування (при розрахунку на період більше одного року – індекси інфляції на відповідні роки).

**Таблиця 1** – Коефіцієнти диференціювання вартості робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування державного значення за відповідними категоріями

Категорії автомобільних доріг державного значення				
I	II	III	IV	V
1,82	1,00	0,89	0,61	0,38

Приведений норматив річних фінансових витрат на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання 1 км автомобільної дороги відповідної категорії загального користування місцевого значення розраховується як добуток

$$H_j^m = H^m \times K_j^m \times K_{inf} , \quad (2)$$

де  $H^m$  – затверджений у встановленому порядку норматив річних фінансових витрат на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання 1 км автомобільної дороги II категорії загального користування місцевого значення, тис. грн;

$K_j^m$  – коефіцієнт диференціювання вартості робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення за відповідними категоріями (таблиця 2).

**Таблиця 2** – Коефіцієнти диференціювання вартості робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення за відповідними категоріями

Категорії автомобільних доріг місцевого значення				
I	II	III	IV	V
1,76	1,00	0,85	0,64	0,40

Норматив річних фінансових витрат на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання 1 км автомобільної дороги II категорії загального користування державного або місцевого значення передбачає виконання всього комплексу робіт з певною періодичністю та в обсягах, наведених в колонці 4 таблиці 3.

**Таблиця 3** – Комплекс та обсяги робіт з поточного дрібного та експлуатаційного утримання 1 км автомобільної дороги II категорії загального користування для забезпечення нормальних умов руху автотранспорту

Ч.ч.	Назва роботи	Рівень утримання доріг	
		допустимий	нормативний
1	2	3	4
<b>1 Земляне полотно та водовідвід</b>			
1.1	Ліквідація розмивів, вимоїн, деформацій і руйнувань земляного полотна	до 1,9 м <sup>3</sup>	до 10 м <sup>3</sup>
1.2	Очищення/відновлення профілю водовідвідних каналів вручну	до 40 м/1 м <sup>3</sup>	до 200 м/3 м <sup>3</sup>

Продовження табл. 3

1	2	3	4
1.3	Розчистка обвалів, зсувів, селевих виносів, осипів та каменепадів	до 0,11 м <sup>3</sup>	до 0,2 м <sup>3</sup>
1.4	Ліквідація здимань дорожнього одягу	до 6 м	до 6 м
1.5	Очищення смуги відводу, узбіч, укосів і розділювальних смуг від сторонніх предметів та сміття	до 16000 м <sup>2</sup>	до 160000 м <sup>2</sup>
1.6	Планування укосів виїмок вручну	-	до 310 м <sup>2</sup>
<b>2 Дорожній одяг та покриття</b>			
2.1	Засипання кам'яними матеріалами місць виступу органічних в'язних на поверхню покриття	до 20 м <sup>2</sup>	до 20 м <sup>2</sup>
2.2	Ліквідація вибоїн, тріщин, осідань асфальтобетонного дорожнього покриття	до 300 м <sup>2</sup>	до 337 м <sup>2</sup>
2.3	Очищення покриття проїзної частини від пилу та бруду	до 60000 м <sup>2</sup>	до 60000 м <sup>2</sup>
2.4	Прибирання ґрунту біля колесовідбійного бруса вручну	до 10 м	до 30 м
2.5	Ліквідація колійності, напливів, нерівностей методом фрезерування	до 10 м <sup>2</sup>	до 10 м <sup>2</sup>
2.6	Очищення покриття проїзної частини від нанесеного ґрунту вручну/автогрейдером	-	до 80 м/ 2,4 км
2.7	Відновлення та заміна окремих бордюрів	-	до 80 м
2.8	Розшивка та герметизація тріщин та швів на покриттях	-	до 300 м
2.9	Ремонт покриття зупинок громадського транспорту, майданчиків відпочинку, стоянок автотранспорту	-	до 37 м <sup>2</sup>
<b>3 Організація та безпека дорожнього руху</b>			
3.1	Заміна дорожніх знаків	до 0,5 шт.	до 2 шт.
3.2	Фарбування стояків дорожніх знаків	до 2 шт.	до 12 шт.
3.3	Заміна сигнальних стовпчиків	до 1 шт.	до 3 шт.
3.4	Заміна металевого бар'єрного огородження	до 1 секції	до 4 секцій
3.5	Фарбування металевого бар'єрного огородження	до 5 м	до 75 м
3.6	Відновлення або нанесення нової вертикальної та горизонтальної розмітки	до 2300 м	до 3000 м
3.7	Очищення дорожніх знаків від бруду	-	до 84 шт.
3.8	Заміна тросів тросових огорожень	-	до 5 м
3.9	Фарбування тросового огородження	-	до 18 м
<b>4 Штучні споруди</b>			
4.1	Очищення від бруду елементів моста вручну	до 10 м <sup>2</sup>	до 50 м <sup>2</sup>
4.2	Очищення водовідвідного облаштування від снігу та льоду	до 18 м <sup>3</sup>	до 18 м <sup>3</sup>
4.3	Фарбування перил мостів	до 2 м	до 10 м
4.4	Виправлення і часткова заміна металевого бар'єрного огородження	до 1 секції	до 1секції

Продовження табл. 3

1	2	3	4
4.5	Фарбування металевого бар'єрного огороження	до 1 м	до 75 м
4.6	Герметизація тріщин в залізобетонних конструкціях	до 1 м	до 1 м
4.7	Фарбування окремих місць металевих прогонових будов	до 1 м <sup>2</sup>	до 1 м <sup>2</sup>
4.8	Засипання промоїн біля опор великих та середніх мостів	до 0,1 м <sup>3</sup>	0,1 м <sup>3</sup>
4.9	Очищення лотків та водопропускних труб	до 15 м	до 30 м
4.10	Гідрофобізація поверхні залізобетонних прогонових будов	-	до 3 м <sup>2</sup>
4.11	Ремонт пошкодженої штукатурки	-	до 0,3 м <sup>2</sup>
<b>5 Зимове утримання</b>			
5.1	Приготування протиожеледних матеріалів	до 30 м <sup>3</sup>	до 60 м <sup>3</sup>
5.2	Обробка доріг протиожеледними матеріалами при зимовій слизькості та ожеледиці	до 170000 м <sup>2</sup>	до 230000 м <sup>2</sup>
5.3	Патрульне снігоочищення автомобільних доріг, розчищення їх від снігових заносів, усунення ущільненого снігового шару з поверхні проїзної частини, прибирання і відкидання снігових валів з узбіч	до 71 км проходу	до 80 км проходу
5.4	Прибирання автопавільйонів в зимовий період	до 6 м <sup>2</sup>	до 7 м <sup>2</sup>
5.5	Чергування робітників, машиністів та дорожньої техніки при зимовому утриманні доріг	до 12 год	до 32,5 год
5.6	Щоденне патрулювання на автомобілі	до 20 км	до 60 км
5.7	Виготовлення, встановлення (перестановка), відновлення та демонтаж тимчасових снігозатримувальних засобів (щитів, огорожень, сіток тощо)	-	до 10 шт.
5.8	Виготовлення, встановлення та зняття вказівних віх	-	до 32 шт.
<b>6 Озеленення</b>			
6.1	Періодичне скошування трави, боротьба з бур'янами у межах земляного полотна, бермах, на узбіччях і в смузі відводу механізовано/вручну	до 20 км/-	до 40 км /10000 м <sup>2</sup>
6.2	Видалення та заміна старих дерев, обрізування та проріджування крон дерев	-	до 6 шт.
6.3	Прибирання гілок, догляд за придорожніми лісонасадженнями	-	до 500 м <sup>2</sup>
6.4	Видалення порослі кущів	-	до 60 м <sup>2</sup>
<b>7 Лінійні будівлі та споруди автотранспортної служби, об'єкти благоустрою, облаштування доріг</b>			
7.1	Фарбування і побілка автопавільйонів	-	до 1050 м <sup>2</sup>
7.2	Прибирання альтанок від сміття	-	до 0,6 шт.
7.3	Прибирання автобусних зупинок	-	до 12 шт.
7.4	Прибирання туалетів загального користування	-	до 2 шт.

Кінець табл. 3

1	2	3	4
<b>8 Супутні роботи</b>			
8.1	Переміщення робітників на автомобілі	-	до 520 км
8.2	Огляд дороги та її елементів на автомобілі	-	до 50 км
<b>9 Непередбачувані роботи*</b>			
9.1	Забезпечення освітлення на ділянках доріг у межах населених пунктів, транспортних розв'язках та штучних спорудах	По факту	По факту
9.2	Утримання служби та засобів технологічного дорожнього зв'язку	По факту	По факту
9.3	Організація та обслуговування інформаційного забезпечення	По факту	По факту
9.4	Організація та обслуговування комп'ютерних мереж	По факту	По факту
9.5	Організація та проведення вагового та габаритного контролю	По факту	По факту
9.6	Підготовка до пропуску льодоходу, повеней, весняних паводків	По факту	По факту
9.7	Проведення протилавинних заходів	По факту	По факту
9.8	Ліквідація неорганізованих з'їздів	По факту	По факту
9.9	Розбирання покриття та основ, що втратили несну здатність в результаті впливу стихійного лиха (повінь, злива, зсув ґрунту) з повним відновленням конструкцій дорожніх одягів площею до 1000 м <sup>2</sup> на 1 км дороги	По факту	По факту
<b>Примітка.</b> У разі відсутності фактичних даних на непередбачувані роботи їх можна орієнтовно прийняти як 15% від суми за розділами 1-8			

Обсяг необхідних фінансових ресурсів на роботи з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування державного значення в кожному конкретному регіоні на відповідний плановий рік визначається за формулою

$$Q_i^{\partial} = \sum_{j=1}^5 H_j^{\partial} \times L_{ij}^{\partial} \times K_{\partial} \times K_{\varepsilon}, \quad (3)$$

де  $H_j^{\partial}$  – приведений норматив річних фінансових витрат на роботи з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання 1 км автомобільної дороги загального користування державного значення  $j$ -тої категорії, тис. грн./км;

$L_{ij}^{\partial}$  – загальна протяжність автомобільних доріг загального користування державного значення  $j$ -тої категорії в  $i$ -му регіоні (згідно з [4]), км;

$K_{\partial}$  – коригувальний підвищувальний коефіцієнт, що враховує обслуговування доріг державного значення (необхідно приймати  $K_{\partial}=1,16$  згідно з [3]).

$K_{\varepsilon}$  – коригувальний коефіцієнт, який враховує проходження доріг в гірській місцевості (таблиця 4).

**Таблиця 4** – Коригувальні коефіцієнти, що враховують розташування доріг в гірській місцевості

Область	$K_z$
Автономна республіка Крим	1,05
Івано-Франківська	1,04
Закарпатська	1,03
Львівська, Чернівецька	1,01
Всі інші області	1,00

Обсяг необхідних фінансових ресурсів на роботи з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення в кожному конкретному регіоні на відповідний плановий рік визначається за формулою

$$Q_i^M = \sum_{j=1}^5 H_j^M \times L_{ij}^M \times K_z, \quad (4)$$

де  $H_j^M$  – приведений норматив річних фінансових витрат на роботи з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання 1 км автомобільної дороги загального користування місцевого значення  $j$ -тої категорії, тис. грн./км;

$L_{ij}^M$  – загальна протяжність автомобільних доріг загального користування місцевого значення  $j$ -тої категорії в  $i$ -му регіоні (згідно з [4]), км.

Загальний обсяг необхідних фінансових ресурсів на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання всієї мережі автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення на відповідний плановий рік визначається за формулою

$$Q = \sum_{i=1}^{26} (Q_i^D + Q_i^M), \quad (5)$$

де  $Q_i^D$  – обсяг необхідних фінансових ресурсів на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування державного значення в  $i$ -му регіоні України на відповідний плановий рік, грн;

$Q_i^M$  – обсяг необхідних фінансових ресурсів на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення в  $i$ -му регіоні України на відповідний плановий рік, грн.

У разі неможливості забезпечити фінансування робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання на підставі затвердженого нормативу фінансових витрат можуть вилучатися деякі види робіт, наведені в таблиці 3, а їх обсяги та періодичність коригуватися або може використовуватися принцип заміни основних видів робіт на альтернативні більш дешеві види, що дозволяють підтримати допустимий рівень експлуатаційного утримання.

Для забезпечення мінімально допустимого рівня експлуатаційного утримання затверджується мінімальний норматив річних фінансових ресурсів на поточний дрібний

ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування, який передбачає виконання першочергових робіт з певною періодичністю і в обсягах, зазначених в колонці 3 таблиці 3.

Мінімально допустимий рівень експлуатаційного утримання доріг не може бути гарантований у разі неможливості забезпечити фінансування робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання на підставі мінімального нормативу фінансових витрат. Це пов'язано з тим, що окремі види робіт, наведені в таблиці 3, не можливо буде виконати або обсяги та періодичність по деяким з них доведеться коригувати.

При виникненні необхідності у виконанні інших видів робіт з поточного дрібного ремонту та експлуатаційного утримання, що визначено ВБН Г.1-218-530 та ГБН Г.1-218-182, які не увійшли до встановленого переліку, вони мають виконуватися після їх погодження з замовником у межах наявного ліміту фінансування.

Нормативи річних фінансових витрат на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання 1 км автомобільної дороги II категорії загального користування (державного або місцевого значення) підлягають періодичному перегляду (не рідше ніж через три роки) у зв'язку з введенням в дію нових нормативних документів, застосування нових технологій та сучасних дорожніх машин і механізмів, змін діючих цін на матеріально-технічні ресурси та інших факторів.

Таким чином, використовуючи наведений механізм, можна об'єктивно визначити та ефективно розподілити між регіонами обсяг фінансових ресурсів на поточний дрібний ремонт та експлуатаційне утримання.

## Література

1. ГБН Г.1-218-182:2011 Організаційно-методичні, економічні і технічні нормативи. Ремонт автомобільних доріг загального користування. Види ремонтів та перелік робіт.
2. ВБН Г.1-218-530:2006 Організаційно-методичні, економічні і технічні нормативи. Класифікація робіт з експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування.
3. СОУ 45.2-00018112-065-2010 Норми фінансових витрат на поточний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування та мостів на них.
4. Бюлетень Державного агентства автомобільних доріг України «Протяжність і характеристика автомобільних доріг загального користування» / Державна служба автомобільних доріг України – Електронні дані (1 файл). – К., 2011. – 7 с. – Режим доступу: [http://www.ukravtodor.gov.ua/clients/ukrautodor.nsf/Бюлетень\\_2011\\_p.rar](http://www.ukravtodor.gov.ua/clients/ukrautodor.nsf/Бюлетень_2011_p.rar) – Назва з екрана.