

¹Безуглий А. О., канд. екон. наук, <https://orcid.org/0000-0003-3883-7968>¹Бібік Ю. М., <https://orcid.org/0000-0002-7197-8909>²Бубела А. В., канд. техн. наук, <https://orcid.org/0000-0002-5619-003X>¹Гресько І. Л., <https://orcid.org/0000-0002-7175-7436>²Славінська О. С., д-р техн. наук, професор, <https://orcid.org/0000-0002-9709-0078>²Харченко А. М., канд. техн. наук, <https://orcid.org/0000-0001-8166-6389>¹Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна» (ДП «ДерждорНДІ»), м. Київ, Україна²Національний транспортний університет, м. Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

Анотація

Вступ. Оцінка майна дорожнього господарства є водночас як складним, так і важливим питанням. Здійснення вартісної оцінки нерухомого майна в Україні ґрунтується на використанні нормативно-правових актів, положень національних стандартів з оцінки майна, нормативних актів Фонду державного майна.

Проблематика. Однією із передумов ефективного функціонування мережі автомобільних доріг України є перегляд та актуалізація нормативно-правових актів та стандартів з оцінки майна з урахуванням міжнародної практики з проведення вартісної оцінки активів дорожнього господарства, оскільки на сьогоднішній день не розроблено жодного нормативного документа або методики, які б враховували практичні підходи до проведення вартісної оцінки майна дорожнього господарства. Не менш важливим питанням, якому необхідно приділити увагу на сучасному етапі, є процедура здійснення вартісної оцінки автомобільних доріг та споруд на них, яка в сукупності із технічною експертизою дасть змогу отримати справедливую вартість оцінювання автомобільної дороги. Таким чином, виникла необхідність у розробленні методичних підходів, які з урахуванням сучасних тенденцій та зарубіжного досвіду забезпечать ефективне проведення оцінки майна дорожнього господарства.

Мета. Метою роботи є забезпечення найбільш об'єктивної та комплексної оцінки майна дорожнього господарства з урахуванням застосування різних оціночних методів.

Матеріали та методи. Оскільки автомобільні дороги можна віднести до спеціалізованого виду майна, що знаходиться в державній власності, то для його оцінення доцільно використовувати методи витратного підходу. Саме методичні підходи та механізми їх реалізації при проведенні вартісної оцінки майна дорожнього господарства є визначальними. В основу кожного із таких методів покладено комплекс процедур з оцінки, виконання яких у певній послідовності, дає можливість провести вартісну оцінку.

Результати. Результатом роботи є основні положення методичних підходів та практичних рекомендацій, які з урахуванням вимог чинних нормативно-правових актів [1-5] забезпечують достовірне проведення вартісної оцінки автомобільних доріг і споруд на них та дозволяють здійснювати експертну оцінку, для формування висновків про стан майна дорожнього господарства та його подальше використання.

Висновки. Запропонований комплекс методичних підходів та методів з проведення оцінювання майна включає в себе оціночні процедури, виконання яких у певній послідовності, надає можливість проводити вартісну оцінку майна дорожнього господарства, здійснювати експертну оцінку для формування висновків про стан майна дорожнього господарства та його подальше використання.

Ключові слова: інвентаризація майна, методи вартісної оцінки, об'єкти оцінки, автомобільні дороги, інформаційно-аналітична система.

Вступ

Визначення справедливої вартості майна дорожнього господарства в рамках здійснення його інвентаризації та проведення експертної грошової оцінки є необхідним питанням при проведенні заходів для реформування дорожнього господарства.

Вартісна оцінка автомобільної дороги є процесом розрахунку вартості дорожніх активів на дату оцінки за процедурою, встановленою нормативно-правовими актами та національними стандартами з оцінки майна [1-5].

При вартісній оцінці автомобільних доріг загального користування досягаються наступні цілі:

- встановлення наявності активів та їх елементів;
- визначення відповідності їх фізичного стану до оціненої вартості;
- визначення реальної поточної вартості автомобільних доріг.

Проведення вартісної оцінки здійснюється у відповідності до наступної процедури:

- визначення об'єктів і мети оцінки;
- встановлення принципів, основ і правил для оцінки активів;
- складання переліку активів та базових даних для розрахунку вартості активів;
- встановлення номенклатури показників якісного стану, аналіз та відбір найбільш істотних із них;
- складання моделі оцінки якісного стану об'єкта оцінки;
- визначення рівня якісного стану об'єкта оцінки;
- визначення вартості автомобільних доріг в залежності від цілей оцінки;
- складання звіту про вартісну оцінку.

Вартісна оцінка автомобільних доріг загального користування передбачає також проведення інвентаризації. Завданням інвентаризації є отримання даних про наявність та стан майна об'єктів, що знаходяться в управлінні балансоутримувача доріг, а також створення передумов для організації інформаційної системи з оперативного обліку наявності, стану та використання зазначеного майна. За результатами інвентаризації передбачається коригування існуючого паспорту автомобільної дороги або складання нового. Призначення інвентаризації та визначення справедливої вартості полягає у встановленні єдиних принципів підготовки технічної документації на об'єкти нерухомого майна дорожнього господарства.

Нормативно-правовими актами та національними стандартами оцінки майна [1-5] не визначено конкретної процедури з проведення вартісної оцінки майна дорожнього господарства, тому постає необхідність у вирішенні ряду питань, а саме: адаптація існуючих форм та моделей з оцінки до специфіки автомобільних доріг як об'єктів оцінки, розроблення положень, що дозволять проводити вартісну оцінку майна дорожнього господарства, враховуючи специфіку майна.

Основна частина

Метою дослідження є розробка основних положень методичних підходів щодо виконання найбільш об'єктивної та комплексної оцінки майна дорожнього господарства з урахуванням їх специфічних особливостей та міжнародного досвіду.

Оцінку потрібно проводити за об'єктами дорожнього господарства. Об'єкти дорожнього господарства, які підлягають інвентаризації або вартісній оцінці, класифікуються наступним чином: автомобільні дороги, штучні споруди, технічні засоби та нерухоме майно, що необхідне для функціонування автомобільних доріг.

Схематично процес проведення вартісної оцінки автомобільних доріг наведено на рисунку 1.

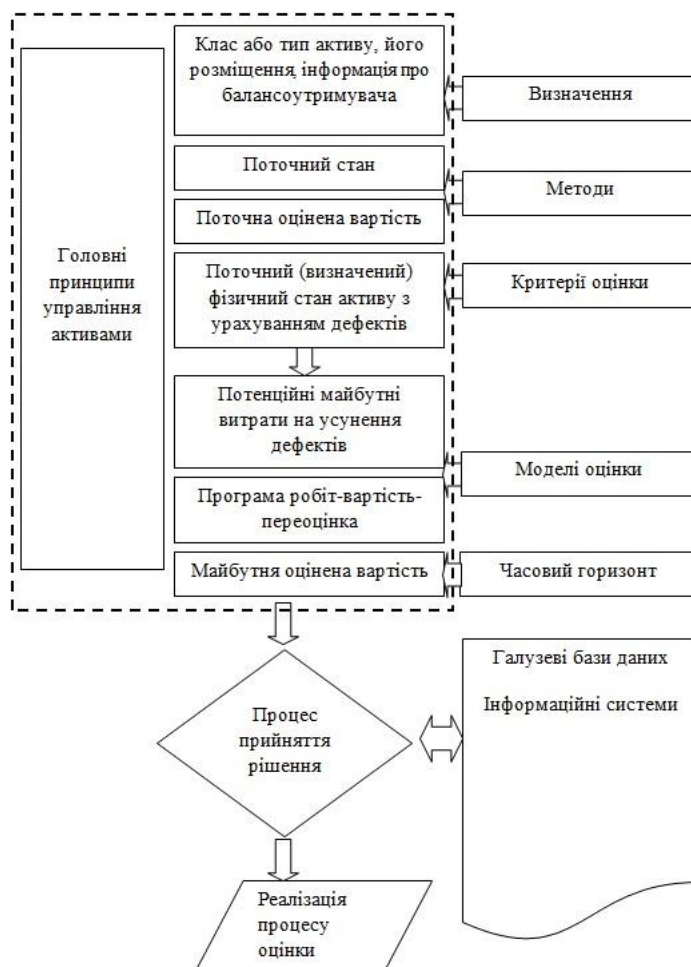


Рисунок 1 – Схема процесу оцінки дорожнього активу [6]

Ефективність оцінки майна дорожнього господарства залежить від методичних підходів, відповідно до яких вона буде здійснюватися. Побудова моделі оцінки доріг дозволяє дотримуватися сформованої методології до загальної оцінки автомобільних доріг, як на дату виконання оцінки, так і у майбутніх або прогнозованих періодах.

Процес оцінки дорожніх активів передбачає виконання ряду послідовних завдань:

- визначення об'єкта оцінки;
- визначення мети оцінки;
- визначення показників якісного стану об'єкта оцінки;
- вибір методу, відповідно до якого буде здійснюватися вартісна оцінка.

До методів, відповідно до [6-8] (рисунк 2), які використовуються для проведення вартісної оцінки автомобільних доріг загального користування відносять наступні:

- метод переоцінки / дооцінки активу;
- метод граничного стану;
- метод фіксованої вартості по відношенню до граничного стану;
- метод перенесеної вартості (заміщення).



Рисунок 2 – Методи, основані на витратному підході, що визначають вартість автомобільної дороги

Метод переоцінки / дооцінки активу полягає у тому, що вартість активу розраховують як добуток його первісної (початкової) вартості будівництва і співвідношення якісного стану активу або його елемента, скоригованої на індекс інфляції. Умовою є відношення поточного якісного стану активу або його елемента до кращого стану. Вартість активів у рік t визначають згідно з [6] за формулою (1):

$$V_{r,t} = HC \cdot \left(\frac{K_{k,t}}{K_{k,best}} \right), \quad (1)$$

де $V_{r,t}$ – базисна вартість активів за методом переоцінки / дооцінки у рік t , грошових одиниць;
 HC – первісна (фактична) вартість будівництва згідно зі зведеним кошторисним розрахунком, грошових одиниць;

$K_{k,t}$ – рівень якісного стану активу у момент часу t , у вигляді коефіцієнта або %;

$K_{k,best}$ – найкращий рівень якісного стану активу, зафіксований за період його життєвого циклу, у вигляді коефіцієнта або %.

Відповідно до [6] оціночну вартість дорожнього активу за методом переоцінки / дооцінки на дату оцінки отримують коригуванням базисної вартості на інфляцію за формулою (2):

$$V_{r,t} = V_{r,t} \cdot \frac{CPI_t}{CPI_0}, \quad (2)$$

де $V_{r,t}$ – оціночна вартість дорожнього активу за методом переоцінки / дооцінки у рік t , грошових одиниць;

CPI_t – індекс ціни будівництва в рік t ;

CPI_0 – індекс ціни будівництва у рік, коли об'єкт був побудований.

Метод граничних витрат використовує поточні і минулі дані для визначення вартості активів. Для розрахунку вартості активів згідно з [6] використовують формулу (3):

$$V_{m.c.t} = HC \cdot \left(\frac{K_{k.t} - K_{k.worst}}{K_{k.best} - K_{k.worst}} \right), \quad (3)$$

де $V_{m.c.t}$ – базисна вартість активів за методом граничних витрат у рік t , грошових одиниць;
 $K_{k.worst}$ – найгірший рівень якісного стану активу, зафіксований за період його життєвого циклу, у вигляді коефіцієнту або %.

Згідно із [6] оціночну вартість дорожнього активу за методом граничних витрат на дату оцінки отримують коригуванням базисної вартості на інфляцію за формулою (4):

$$V_{r.m.t} = V_{m.c.t} \cdot \frac{CPI_t}{CPI_0}, \quad (4)$$

де $V_{r.m.t}$ – оціночна вартість дорожнього активу за методом граничних витрат у рік t , грошових одиниць.

Метод фіксованої вартості по відношенню до граничного стану полягає у приведенні стану активу або його елементу до рівня, який послідовно перевищує мінімальний поріг продуктивності, встановлений для даного активу. Вартість активів виражають через постійну величину протягом терміну служби активів до тих пір, поки рівень якісного стану активу вище певного граничного значення, коли рівень якісного стану падає нижче встановленого граничного значення (у такому випадку розглядається питання про оновлення активу або його ліквідацію).

Щорічно проводять розрахунок стану активу в момент часу t ($K_{k.t}$). Величину зносу ($K_{зносy}$) ділянки автомобільної дороги відповідно до [6] визначають за формулою (5):

$$K_{зносy} = 1 - K_{k.t}. \quad (5)$$

Інструментарій з оцінки величини зносу описано у [7], [8].

При $K_{k.t} > K_{k.m.t}$ оціночну вартість дорожнього активу визначають на основі коригування вартості заміщення (або відтворення) за кошторисом станом на дату оцінки на індекс інфляції.

де $K_{k.m.t}$ – граничне значення активу, яке встановлюється експертами дорожньої організації.

Відповідно до [6] оціночну вартість дорожнього активу за методом фіксованої вартості по відношенню до граничного стану та згідно формули (5) визначають за формулою (6):

$$V_{r.f.t} = RC_t \cdot K_{k.t} = RC_t \cdot (1 - K_{зносy}) = RC_t - RRC_{k.t}, \quad (6)$$

де $V_{r.f.t}$ – оціночна вартість дорожнього активу за методом фіксованої вартості по відношенню до граничного стану у рік t , грошових одиниць;

RC_t – вартість заміщення (або відтворення) активу в рік t , грошових одиниць;

$RRC_{k.t}$ – вартість ремонтно-відновлювальних робіт активу в рік t ,

$RRC_{k.t} = RC_t \cdot K_{зносy}$, грошових одиниць.

Відповідно до [6] вартість заміщення (або відтворення) активу визначають за формулою (7):

$$RC_t = \sum_{i=1}^n C_i, \quad (7)$$

де C_i – кошторисна вартість i -го елементу ділянки автомобільної дороги, яка відтворена в поточних цінах на дійсну дату оцінки з використанням таких же архітектурних рішень, будівельних конструкцій і матеріалів, а також з тією ж якістю будівельно-монтажних робіт, що й об'єкта оцінки (вартість відтворення) або з використанням сучасних матеріалів і відповідно до нових стандартів і планувальних рішень (вартість заміщення);

n – кількість елементів ділянки автомобільної дороги.

Остаточну оціночну вартість дорожнього активу згідно з [6] визначають формулою (8):

$$V_{r.a.} = V_l + V_r, \quad (8)$$

де $V_{r.a.}$ – оціночна вартість ділянки автомобільної дороги, грошових одиниць;

V_l – вартість земельної ділянки (детальну методику оцінки вартості земельної ділянки наведено у [6]), грошових одиниць;

V_r – оціночна вартість дорожнього активу визначена за одним із методів, наведених на рисунку 2, грошових одиниць.

Аналіз методів, які використовуються для проведення оцінки майна дорожнього господарства, дозволив розробити інформаційно-аналітичну систему, алгоритми якої є зручними у використанні та забезпечують автоматизацію проведення розрахунків (рисунок 3) вартісної оцінки автомобільних доріг загального користування. Інформаційно-аналітична система є програмою з визначеною структурою, інтерфейсом та параметрами, які забезпечують:

- вибір необхідного методу для проведення вартісної оцінки автомобільних доріг загального користування;
- реалізацію алгоритмів проведення оцінки дорожніх активів;
- доступ до бази даних, необхідної для здійснення розрахунків;
- централізоване зберігання зібраних даних для їх подальшого використання організаціями з оцінки майна дорожнього господарства;
- наповнення бази даних автомобільними дорогами, на які необхідно провести вартісну оцінку;
- доступ до нормативно-довідкової бази коефіцієнтів, необхідних для здійснення розрахунків;
- проведення аналізу результатів вартісної оцінки автомобільних доріг загального користування з метою планування та прийняття ефективних рішень.

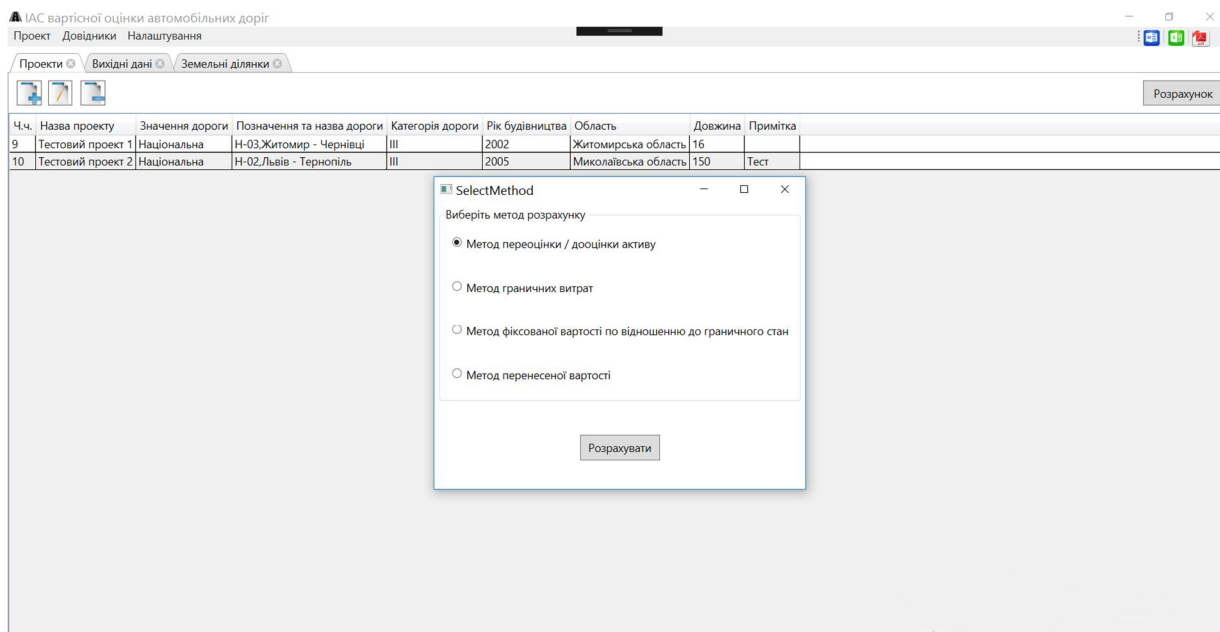


Рисунок 3 – Проведення розрахунків в інформаційно-аналітичній системі

Кінцевим результатом проведення вартісної оцінки є формування звіту про оцінку майна, який відповідно до [3] повинен містити наступні відомості:

- опис об'єкта оцінки майна, який дає змогу його ідентифікувати;
- дату оцінки та дату завершення складання звіту, а у разі потреби – строк дії звіту та висновку про вартість майна відповідно до вимог законодавства;
- мету проведення оцінки та обґрунтування вибору відповідної бази його оцінки;
- перелік нормативно-правових актів, відповідно до яких проводиться оцінка;
- перелік обмежень щодо застосування результатів оцінки;
- виклад усіх припущень, у межах яких проводилася оцінка;
- опис та аналіз зібраних і використаних вихідних даних та іншої інформації під час проведення оцінки;
- висновки щодо аналізу існуючого об'єкта оцінки та його найбільш ефективного використання;
- виклад змісту застосованих методичних підходів, методів та оціночних процедур, а також відповідних розрахунків, за допомогою яких підготовлено висновок про вартість майна;
- письмову заяву оцінювача про якість використаних вихідних даних та іншої інформації, особистий огляд об'єкта оцінки (у разі неможливості особистого огляду – відповідні пояснення та обґрунтування застережень і припущень щодо використання результатів оцінки), дотримання національних стандартів оцінки майна та інших нормативно-правових актів з оцінки майна під час її проведення, інші заяви, що є важливими для підтвердження достовірності та об'єктивності оцінки майна і висновку про його вартість;
- висновок про вартість майна;
- додатки з копіями всіх вихідних даних, а також у разі потреби - інші інформаційні джерела, які роз'яснюють і підтверджують припущення та розрахунки.

Проведення вартісної оцінки з допомогою інформаційно-аналітичної системи дозволяє вирішувати наступні задачі:

- приймати ефективні управлінські рішення;
- в залежності від права балансоутримувача проводити оціночну вартість земельних ділянок;
- оцінювати та враховувати всі фактори, що впливають на кінцевий результат вартісної оцінки;
- вибирати локальні показники та визначати зони їх впливу (рисунок 4);
- виконувати вартісну оцінку земельної ділянки під автомобільною дорогою, яка знаходиться на території населеного пункту;
- виконувати оцінку земельної ділянки під автомобільною дорогою, яка знаходиться поза територією населеного пункту;
- зводити розрахунки вартостей окремих земельних ділянок під автомобільними дорогами, які знаходяться у населеному пункті та поза населеним пунктом;
- експортувати виконані розрахунки у програму Microsoft Excel;
- проводити розрахунок вартості ділянок автомобільних доріг в залежності від обраного методу (рисунок 5).

$$V_{m.c.t} = HC \cdot (Kk_t - Kk_{worst}) / (Kk_{best} - Kk_{worst})$$

$$V_{r.m.t} = V_{m.c.t} \cdot (CPI_t / CPI_0)$$

Вихідні дані:

Область будівництва	Житомирська область	
Рік будівництва		2002
Категорія автомобільної дороги	III	
Позначення автомобільної дороги	M-29, під'їзд до M-18	
Первісна вартість будівництва HC (тис. грн)		49903,009
Рівень якісного стану в момент часу Kk _t		58,7
Найкращий стан активу Kk _{best}		98,8
Найгірший рівень якісного стану активу Kk _{worst}		31,2
Індекс ціни будівництва у рік коли об'єкт був побудований CPI ₀		41,66
Індекс ціни будівництва на рік оцінки CPI _t		3,13

$$V_{r.m.t} = 29648,85 \times (41,66/3,13) = 394623,35$$

Рисунок 4 – Внесення вихідних даних для визначення вартості земельної ділянки в інформаційно-аналітичній системі

Редагування Вихідних даних

Назва проекту: Тестовий проект 1 Площа земельної ділянки: 155 Категорія земель: Землі оздоровчого г

Строк капіталізації, років: 33 Рентний дохід: 0,0752

Коефіцієнт Кл: Назва групи: Функціонально-план Назва локальних факторів: Місцезнаходження к Значення Кл: 1,07

Коефіцієнт Кр: Кр2-відстань до автомобільної дороги державного значення, км: 10 - 15 км - 1,2 Коефіцієнт Кр3: Не належать до зон Коефіцієнт Клт: від 50 до 100 тис. ос

Область: Дніпропетровська о Район: ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬ Найближчий населений пункт: КАРНАУХІВКА

Ширина зони впливу населених пунктів (Д): Міста обласного зна Геометрично найменша відстань від межі кадастрового кварталу до межі населеного пункту відповідно до даних індексних кадастрових карт, км: 8

Коефіцієнти: Цим=202,37 грн за кв. м, Клт=0,4, Л=8 км, Рд=0,0752 грн/кв. м на рік, Ск=33 років, Кр2=1,2, Кр3=1, Кл=1,07

Коефіцієнт Кв: Коефіцієнт Кв1: Чагарникова рослин Коефіцієнт Кв2: Дніпропетровська о Коефіцієнт Кл1: 1

Коефіцієнт Кл2: Ліси інших категорій Коефіцієнт Кл3: Лісостеп Коефіцієнт Квд1: Території нормальніс

Коефіцієнт Квд2: Помірно забруднені Коефіцієнт Квд3: Цінні

Коефіцієнти: Кв1=1, Кв2=1,11, Кл1=1, Кл2=2, Кл3=1,4, Кв3=2,8, Квд1=1,2, Квд2=0,9, Квд3=1,296 Кв=4,027968

Коефіцієнт Кмц: Регіон: Дніпропетровська Призначення: Землі оздоровчого г Коефіцієнт Кмц2: Для земель природн

Коефіцієнти: Кмц1=0,6 Кмц2=3,3 Кмц=1,98

Зберегти Скасувати

Рисунок 5 – Розрахунок оціночної вартості ділянки автомобільної дороги відповідно до обраного методу

Розроблена інформаційно-аналітична система, маючи актуальну та достовірну базу даних та показників, може бути використана експертами-оцінювачами та фахівцями дорожньої галузі при проведенні комплексної вартісної оцінки майна дорожнього господарства.

Висновки

1. Проведення вартісної оцінки автомобільних доріг загального користування має важливе значення, оскільки вирішує ряд важливих питань, необхідних для прийняття обґрунтованих рішень в процесі управління майном дорожнього господарства. До них слід віднести: встановлення наявності активів, визначення відповідності їх фізичного стану оціненим вартості, визначення реальної поточної вартості активів.

2. Методи вартісної оцінки дають можливість проводити вартісну оцінку майна дорожнього господарства з урахуванням його специфічних особливостей.

3. Практичний підхід до вирішення питання вартісної оцінки майна є підґрунтям для проведення комплексної інвентаризації та вартісної оцінки автомобільних доріг загального користування, що в подальшому дозволить застосовувати її у якості одного із ключових механізмів для усвідомлення фінансового стану дорожнього господарства.

4. Використання інформаційно-аналітичної системи дозволить використовувати базу показників та коефіцієнтів для проведення розрахунків з визначення вартості майна дорожнього господарства.

5. Відповідно до результатів розрахунків можна робити висновки про стан майна, які сприятимуть прийняттю обґрунтованих управлінських рішень щодо подальшого використання дорожніх активів.

Список літератури

1. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон від 12.07.2001 N 2658-III. База даних Законодавство України. ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14/ed20010712> (дата звернення: 15.10.2018).

2. Про оцінку земель: Закон від 11.12.2003 N 1378-IV. База даних Законодавство України. ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15/ed20031211> (дата звернення: 15.10.2018).

3. Національний стандарт N 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав»: Постанова Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 N 1440. База даних Законодавство України. Кабінет Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-п> (дата звернення: 15.10.2018).

4. Національний стандарт N 2 «Оцінка нерухомого майна»: Постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.2004 N 1442. База даних Законодавство України. Кабінет Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-п> (дата звернення: 15.08.2018).

5. Про методику нормативної грошової оцінки земель населених пунктів: Постанова Кабінету Міністрів України від 23.05.1995 N 213. База даних Законодавство України. Кабінет Міністрів України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213-95-п> (дата звернення: 15.08.2018).

6. МР Д 1.2-37641918-884:2017 Методичні рекомендації з проведення вартісної оцінки автомобільних доріг і споруд на них. Київ, 2017. 92 с. (Інформація та документація).

7. Olena Slavinska, Vyacheslav Savenko, Anna Kharchenko, Andrey Bubela. Development of mathematical model of valuation of road transport assets as a composition information and management system. *Eastern European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 6. N 4 (90). Kharkiv, 2017. P. 45-57. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.118798>

8. Olena Slavinska, Vitalii Stozhka, Anna Kharchenko, Andrey Bubela, Alina Kvatadze. Development of a model of the weight of motor roads parameters as part of the information and management system of monetary evaluation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 1. N 3 (97). Kharkiv, 2019. P. 46-59. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.156519>

REFERENCES

1. Pro otsinku mina, minovikh prav ta profesiinu otsinochnu diiulnist v Ukraini: Law of Ukraine of 26.07.2001 N 2658-III. Database Legislation of Ukraine. Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14/ed20010712> (Last accessed: 10.15.2018) [in Ukrainian].

2. Pro otsinku zemel: Law of Ukraine of 11.12.2003 N 1378-IV. Database Legislation of Ukraine. Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15/ed20031211> (Last accessed: 10.15.2018) [in Ukrainian].

3. Natsionalnyi standart N 1 «Zagalni zasady otsinky maina i mainovykh prav»: Decree of Cabinet of Ministers of Ukraine of 10.09.2003 N 1440. Database of Legislation of Ukraine. Cabinet of Ministers of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-п> (Last accessed: 15.10.2018) [in Ukrainian].

4. Natsionalnyi standart N 2 «Otsinka nerukhomogo maina»: Decree of Cabinet of Ministers of Ukraine of 28.10.2004 N 1442. Database of Legislation of Ukraine. Cabinet of Ministers of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1442-2004-п> (Last accessed: 15.10.2018) [in Ukrainian].

5. Pro metodyku normatyvnoi groshovoi otsinky zemel naselenykh punktiv: Decree of Cabinet of Ministers of Ukraine of 23.05.1995 N 213. Database of Legislation of Ukraine. Cabinet of Ministers of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213-95-п> (Last accessed: 15.10.2018) [in Ukrainian].

6. Metopdychni rekomendatsii (MR D 1.2-37641918-884:2017) Metopdychni rekomendatsii z provedennia vartisnoi otsinky avtomobilnykh dorog i sporud na nykh. Kyiv, 2017. 92 p. (Information and documentation) [in Ukrainian].

7. Olena Slavinska, Vyacheslav Savenko, Anna Kharchenko, Andrey Bubela. Development of mathematical model of valuation of road transport assets as a composition information and management system. *Eastern European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 6. N 4 (90). Kharkiv, 2017. P. 45-57. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.118798> [in English].

8. Olena Slavinska, Vitalii Stozhka, Anna Kharchenko, Andrey Bubela, Alina Kvatadze. Development of a model of the weight of motor roads parameters as part of the information and management system of monetary evaluation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. Vol. 1. N 3 (97). Kharkiv, 2019. P. 46-59. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.156519> [in English].

¹Artem Bezuglyi, Ph.D in Economics, <https://orcid.org/0000-0003-3883-7968>

¹Yuliia Bibik, <https://orcid.org/0000-0002-7197-8909>

²Andrii Bubela, Ph.D, <https://orcid.org/0000-0002-5619-003X>

¹Ihor Hresko, <https://orcid.org/0000-0003-2504-6577>

²Olena Slavinska, D.Sc, Professor, <https://orcid.org/0000-0002-9709-0078>

²Anna Kharchenko, Ph.D, <https://orcid.org/0000-0001-8166-6389>

¹M.P. Shulgin State Road Research Institute State Enterprise – «DerzhdorNDI» SE, Kyiv, Ukraine

²National Transport University, Kyiv, Ukraine

FEATURES OF CARRYING OUT THE COST EVALUATION OF PUBLIC ROADS

Abstract

Introduction. The evaluation of the property of road economy is a complex and important issue. The implementation of the cost evaluation of real estate in Ukraine is based on the use of regulations, provisions of national standards of property evaluation and regulations of the State Property Fund.

Problem Statement. One of the prerequisites for the effective operation of the road network of Ukraine is the revision and updating of the regulations and property evaluation standards taking into account international practice on cost evaluation of road assets, because today there is no regulations or methodology that would consider practical approaches to the cost evaluation of the property of economy. An equally important issue that needs to be addressed at the present stage is the procedure for cost evaluation of roads and facilities on them which together with technical expertise will allow obtaining a fair cost of the evaluation of road. Thus, it is necessary to develop methodological approaches which will ensure the effective implementation of the evaluation of the property of road economy taking into account current trends and international experience.

Purpose. The purpose of the work is to provide the most objective and comprehensive evaluation of the property of road economy taking into account the use of various evaluation approaches.

Materials and methods. Since highways can be attributed to a specialized type of property of state-owned property, it is advisable to use methods of cost approach to evaluate it. The methodological approaches and mechanisms for their implementation when carrying out the evaluation of the property of the road economy are decisive. The basis of each of these methods is a set of evaluation procedures, the implementation of which in a certain sequence makes it possible to carry out the cost evaluation.

Results. The result of the work are the main provisions of the methodological approaches and guidelines that taking into account the requirements of the current regulations [1-5] ensure reliable cost evaluation of roads and facilities on them and allow carrying out the expert evaluation for formation of conclusions about the state of the road infrastructure property and its further use.

Conclusions. The proposed methodological approaches and methods for carrying out the property evaluation includes evaluation procedures the implementation of which in a certain sequence allows carrying out the cost evaluation of the property of the road economy, carrying out the expert evaluation for formation of conclusions about the state of the property of the road economy and its further use.

Key words: inventory of property, cost evaluation methods, evaluation objects, highways, information and analytical system.