

УДК 332.6:625.7/.8

Славінська О.С., д-р техн. наук

## **МЕТОДОЛОГІЯ МАЙНОВОЇ ОЦІНКИ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ, ЯК ОБ'ЄКТА ДЕРЖАВНОЇ ВЛАСНОСТІ**

**Анотація.** В роботі представлено методологію проведення оцінки ділянки автомобільної дороги з врахуванням спеціалізованого характеру об'єкта. Оцінка спеціалізованого активу полягає у використанні витратного підходу на основі амортизованих витрат заміщення. Величина витрат заміщення враховує всі затрати, обґрунтовані відповідними техніко-економічними розрахунками. При проведенні оцінки автомобільної дороги виникає необхідність у перетворенні номенклатури якісних ознак у кількісну оцінку, в залежності від стадії будівництва або експлуатації дороги. Стан автомобільної дороги, як об'єкта майнової оцінки, можна представити у вигляді ієрархічної моделі сукупності властивостей.

**Ключові слова:** майнова оцінка автомобільної дороги, метод амортизованих витрат заміщення, оцінка спеціалізованих активів.

**Abstract.** In the article presents a methodology of evaluation of highway section in view of the specialized nature of the subject. Evaluation of specialized asset is to use the cost approach based on the depreciated replacement cost. The value of the replacement cost takes into account all costs, proved relevant technical and economic calculations. When assessing the road there is a need in the transformation range of quality features in a quantitative assessment, depending on the stage of construction or operation of the road. State road as an object of property valuation can be represented as a hierarchical model set of properties.

**Keywords:** road property assessment method depreciated replacement costs, valuation of specialized assets.

**Аннотация.** В работе представлены методологию проведения оценки участка автомобильной дороги с учетом специализированного характера объекта. Оценка специализированного актива заключается в использовании затратного подхода на основе амортизированных затрат замещения. Величина издержек

замещения учитывает все затраты, обоснованные соответствующими технико-экономическими расчетами. При проведении оценки автомобильной дороги возникает необходимость в преобразовании номенклатуры качественных признаков в количественную оценку, в зависимости от стадии строительства или эксплуатации дороги. Состояние автомобильной дороги, как объекта имущественного оценки, можно представить в виде иерархической модели совокупности свойств.

**Ключевые слова:** имущественная оценка автомобильной дороги, метод амортизированных затрат замещения, оценка специализированных активов.

### **Постановка проблеми**

Автомобільний транспорт в Україні обслуговує всі галузі економіки і займає одне з домінуючих місць в транспортній інфраструктурі країни. В той же час вантажообіг та пасажирооборот автомобільного транспорту порівняно з іншими видами – невеликий і, відповідно, складає 11% та 35% [1,2]. Це зумовлено малими відстанями перевезень та постійним накопиченням проблем, з якими стикається дорожньо-транспортна галузь: збільшенням інтенсивності руху, перезавантаженістю існуючої дорожньої мережі, її вкрай незадовільним станом, пов'язаним з хронічним недофінансуванням на нове будівництво, ремонт та утримання доріг.

Спроможність або готовність держави забезпечити належне фінансування дорожньої галузі не відповідає більш швидкому зростанню інвестиційних потреб для її розвитку. Це потребує раціоналізації та модернізації в області організації дорожньої системи, її управління та підштовхує до пошуку альтернативних джерел фінансування. Залучення приватного сектору, закордонних інвесторів звичайно не замінить державне фінансування, але може ефективно використовуватись для окремих проектів як з будівництва, так і утримання певних ділянок автомобільних доріг. Направленість на розвиток та утримання дорожньої мережі є довгостроковим процесом, що потребує змін в державному адмініструванні та передбачає партнерські підходи з дотриманням чітких, стабільних та об'єктивних правил, відповідного розподілу ризиків та проведення технічної експертизи і майнової оцінки автомобільної дороги, як об'єкта державної власності.

### **Основна частина**

На теперішній час в світі існують кілька центрів, що займаються розробкою і впровадженням фундаментальної і прикладної методології оцінки.

На жаль, в Україні відсутні національні стандарти оцінки таких потужних державних об'єктів, як автомобільні дороги, для цілей бухгалтерського обліку, тому рекомендується використовувати міжнародні стандарти оцінки (МСО) [3,4,5,6]. Особливість використання міжнародних стандартів полягає в тому, що при оцінці об'єкта для фінансової звітності існуючі підходи застосовуються ієрархічно: спочатку – порівняльний або дохідний, потім витратний. При оцінці об'єктів для відображення в бухгалтерському обліку з використанням декількох підходів, з однаковим ступенем надійності, результат по вартості приймається на рівні найменшого значення.

Автомобільна дорога є лінійно-протяжним об'єктом з великою номенклатурою показників якісного стану, як на стадії будівництва, так і експлуатації. Враховуючи специфіку оцінки дороги, як державного активу, не можливо користуватися звичайними стандартними підходами і методами оцінки з подальшим зважуванням отриманих результатів для визначення справедливої вартості об'єкта. Порівняльний підхід є переважним, але його можна використовувати лише при наявності ринкових пропозицій до продажу аналогічних об'єктів. Згідно міжнародних стандартів бухгалтерського обліку та фінансової звітності існують категорії активів спеціалізованого характеру, для яких зіставні ринкові дані відсутні. Це обумовлює необхідність застосування для оцінки вартості таких об'єктів або дохідного підходу, або підходу, заснованого на амортизованих витратах заміщення. Вибір конкретного підходу залежить від наявності або відсутності даних ринку.

Дохідний підхід застосовується у разі неможливості оцінки об'єкта порівняльним підходом в силу його спеціалізації або відсутності достовірної інформації про продаж аналогічних активів. При цьому дані об'єкти можуть самостійно генерувати дохід від здачі їх в оренду. Такий підхід є перспективним для концесійних доріг. Тому при проведенні оцінки ділянки автомобільної дороги, враховуючи спеціалізований характер об'єкта, найбільш доцільним є використання витратного підходу на основі амортизованих витрат заміщення.

Суть методу амортизованих витрат заміщення полягає у визначенні собівартості сучасного рівноцінного активу на дату оцінки. Величина витрат заміщення повинна враховувати всі затрати, які необхідно здійснити для створення подібного майна, тобто затрати на проектування та влаштування або на ремонт певної ділянки автомобільної дороги. У випадках оцінки

автомобільної дороги, як спеціалізованого нерухомого майна до складу витрат включається також ринкова вартість земельної ділянки на смузї відводу автомобільної дороги. При визначенні вартості амортизованих витрат заміщення землі на смузї відводу також визначаються обмеження на використання землі, що накладаються існуючими поліпшеннями. Згідно [7,8] МСО слід звернути особливу увагу на той факт, що на вартість таких земельних ділянок не впливають будь-які види знецінення, властиві спеціалізованим активам.

При проведенні оцінки активу необхідно відобразити терміни корисного використання об'єкта. За стандартами бухгалтерського обліку одним із критеріїв визначення строку корисного використання автомобільної дороги - це очікуваний фізичний знос, який залежить від транспортно-експлуатаційного стану дороги.

Величина зносу ділянки автомобільної дороги, як об'єкта оцінки, визначається шляхом порівняння якісних характеристик сучасного еквівалентного (базового) з аналогічними показниками активу, який оцінюється. Розрахунок величини зносу може бути узагальненим - наприклад, в рамках використання методу за строком служби дороги або виконаним на підставі аналізу ступеня наявності ознак фізичного, функціонального і зовнішнього старіння.

При оцінці величини фізичного зносу, накопиченого під впливом часу та умов експлуатації, можуть бути використані оцінки окремих елементів зносу (дорожнього покриття, шарів дорожнього одягу, земляного полотна, штучних споруд, облаштування та обстановка дороги), вартість підрядних робіт, необхідних для усунення даного зносу, а також при наявності даних - пряме порівняння з вартістю подібних об'єктів, що знаходяться в аналогічному стані. Функціональний знос, обумовлений розвитком технічного прогресу, виражається в меншій ефективності функціонування старіших об'єктів в порівнянні з сучасним еквівалентом. Зовнішній знос активу може бути обумовлений змінами в економічних умовах господарювання, під впливом яких може збільшитись собівартість функціонування ділянки автомобільної дороги.

Однією з найважливіших задач при проведенні майнової оцінки автомобільної дороги є оптимальний вибір номенклатури показників якісного стану об'єкту, які встановлюються в залежності від стадії будівництва або експлуатації дороги. Залежно від різних ознак, показники якісного стану дороги

можна класифікувати за видами - цільові (за призначенням), надійності, технологічні, техніко-економічні, економічні, експлуатаційні.

При проведенні оцінки автомобільної дороги виникає необхідність у перетворенні номенклатури якісних ознак у кількісну оцінку, що виконується за допомогою кваліметричних моделей [9,10]. Стан автомобільної дороги, як об'єкта майнової оцінки можна представити у вигляді ієрархічної моделі сукупності властивостей. Під такою моделлю розуміється штучна багаторівнева система показників, яка всебічно і раціонально характеризує якісні ознаки. Комплексний показник розташований на нульовому рівні і включає суму всіх диференційованих показників, простих властивостей продукції, які розташовані на найвищому  $n$ -му рівні моделі.

Як попередньо зазначалося, вибір кількості рівнів залежить від мети оцінки, значення (державна або місцева) і категорії дороги. Із зростанням числа рівнів  $n$  збільшується інформація про якісні ознаки об'єкта, складові його властивості. У той же час вибір великої кількості рівнів, отже показників, призводить до збільшення числа вимірювань і обчислень. Тому модель, по можливості, повинна мати кількість рівнів мінімальну, проте достатню для оцінки якості із заданою точністю і відповідно до поставленої мети. Структурна схема визначення рівня якісного стану автомобільної дороги представлена на рис.1.

Крім зазначених принципів визначення якісного стану об'єкта, при проведенні майнової оцінки ділянки автомобільної дороги треба також керуватися методами симпліфікації, уніфікації та типізації. Симпліфікація полягає у виборі з існуючої номенклатури показників якісного стану раціонально обґрунтованої їх кількості. Метод симпліфікації передбачає не довільне обмеження, а лише таке, при якому виключаються деякі параметри та забезпечується номінальна сукупність ознак якісного стану.

За рахунок скорочення числа однотипних показників зростає ступінь уніфікації, що сприяє підвищенню ефективності проведення оцінки. Сутність методу уніфікації полягає в раціональному відборі певної номенклатури показників якісного стану або в додаванні нових, які в повному обсязі дозволяють оцінити функціональний знос об'єкта.

Відповідно до правил, викладених в [7], якщо є можливість, оцінку спеціалізованого майна проводять в рамках порівняльного і, або дохідного підходу. Тоді майнова оцінка дороги повинна ґрунтуватися на методі типізації,

який дозволяє з урахуванням техніко-економічних обґрунтувань і вимог взяти за основу еталонний (базовий) об'єкт та модифікувати його. Із застосуванням цього методу при проведенні оцінки дороги на стадії будівництва або експлуатації можна використовувати розроблені типові поперечні профілі земляного полотна для звичайних і спеціальних умов, конструкції дорожнього одягу, типові конструкції дорожнього одягу, штучних споруд, павільйонів, будівель дорожньої і автотранспортної служби, калькуляції витрат на типові технологічні та трудові процеси.

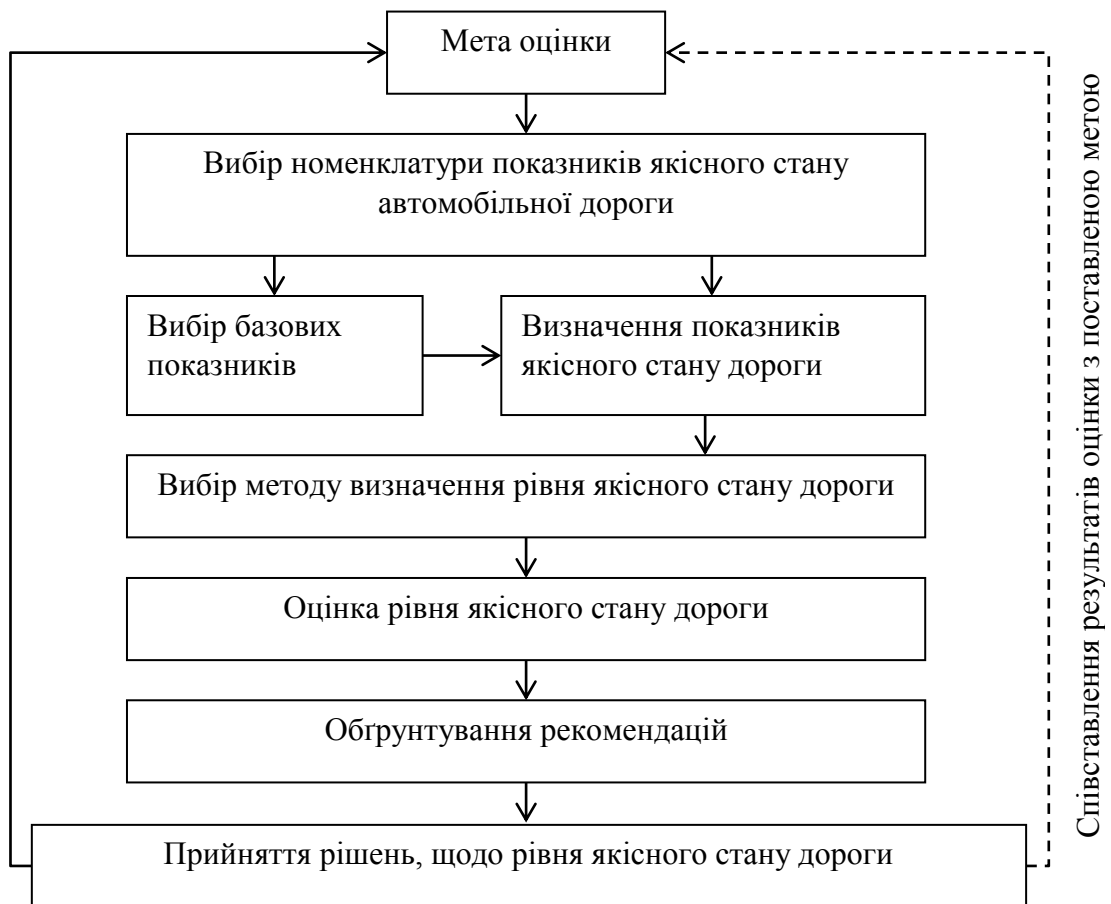


Рисунок 1 – Структурна схема визначення рівня якісного стану автомобільної дороги

Відповідно до вимог [7], застосування методу амортизованих витрат заміщення в процесі оцінки спеціалізованих активів обумовлює проведення процедури перевірки на адекватну прибутковість або адекватний сервісний потенціал. Це пов'язано з необхідністю оптимізації визначеної на основі методу амортизованих витрат заміщення вартості, яка може бути вище ніж вартість у використанні спеціалізованого активу. Шляхом введення корегувань скорочують витрати заміщення, щоб відобразити те, що актив може бути технічно застарілим або з надмірними властивостями або актив може мати більшу потужність, ніж потрібно.

Вартість активів можна визначити з використанням дохідного підходу методом дисконтування грошових потоків, при цьому не враховуватиметься розширення підприємства за рахунок нових виробництв і напрямків, а грошові потоки будуватимуться тільки на основі забезпечення діяльності об'єктів основних засобів та незавершеного будівництва.

В результаті можна визначити вартість у використанні та порівняти з вартістю спеціалізованих активів, отриманою за методом амортизованих витрат заміщення. Якщо показники вартості амортизованих витрат заміщення перевищуватимуть показники вартості у використанні, то необхідно буде проводити оптимізацію.

### **Висновок**

Таким чином, майнову оцінку ділянки автомобільної дороги можливо виконати за методом амортизованих витрат заміщення, який дозволяє визначити вартість спеціалізованого нерухомого активу. При цьому показник вартості амортизованих витрат заміщення корегується, відповідно скорочуються витрати заміщення у використанні спеціалізованого активу. Отже, в результаті проведення оцінки, оптимізація мінімізує одержану вартість з врахуванням техніко-функціонального зносу споруди і дозволяє визначити необхідно мінімальні витрати заміщення.

### **Література**

1. [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/tr/pp/pp\\_u/pp0616\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/tr/pp/pp_u/pp0616_u.htm).
2. [https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/tr/vp/vp\\_u/vp0616\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/tr/vp/vp_u/vp0616_u.htm).
3. Методика оцінки майна, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 10.12.2003 №1891 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25.11.2015 №1033).
4. Роз'яснення деяких положень Методики оцінки майна, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 10.12.2003 N 1891, наданих листом Фонду державного майна України від 23.01.2004 N 10-36-835 та від 25.10.2010 р. N 10-36-14537.
5. Національний стандарт: № 1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав" (з змінами, внесеними згідно з Постановами КМ N 146 ( 146-2015-п ) від 25.03.2015 та N 168 ( 168-2015-п ) від 31.03.2015).
6. Національний стандарт: № 2 "Оцінка нерухомого майна" (з змінами, внесеними згідно з Постановами КМ N 146 ( 146-2015-п ) від 25.03.2015 та N 168 ( 168-2015-п ) від 31.03.2015).
7. Міжнародний стандарт фінансової звітності 13 (МСФЗ 13). Оцінка справедливої вартості IASB; Стандарт, Міжнародний документ від 01.01.2013.
8. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 (МСБО 16). Основні засоби IASB; Стандарт, Міжнародний документ від 01.01.2012.
9. Управление качеством в дорожном строительстве./ Сиденко В.М., Рокас С.Ю. – М.:Транспорт. 1981. – 252 с.
10. Стандартизация и контроль качества в дорожном строительстве. В.М.Сиденко. Киев: Вища школа.Изд-во при Киев. ун-те, 1985. 256 с.

#### **Рецензенти:**

Нагайчук В.М., канд. техн. наук, ДП "ДерждорНДІ".  
Гончаренко Ф.П., канд. техн. наук, ДП "Укрдїпроддор".

#### **Reviewers:**

Nahaichuk V.M. Cand. Eng. Sci. (Ph.D.), "DerzhdorNDI".  
Honcharenko F.P., Cand. Eng. Sci. (Ph.D.), "Ukrdiprodor".

Стаття надійшла до редакції: **05.07.2016 р.**