
СУДОВА

5 БУДІВЕЛЬНО-ТЕХНІЧНА, ЗЕМЕЛЬНО-ТЕХНІЧНА ТА ЕКСПЕРТИЗА З ПИТАНЬ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2020.65.46>
УДК 343.98:332.64

Роман Миколайович Пасько
завідувач лабораторії інженерно-технічних видів досліджень

E-mail: roman.pasko@kndise.gov.ua

*Київський науково-дослідний інститут судових експертиз
Міністерства юстиції України*

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗНОСУ ТА НАЙБІЛЬШ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ НЕРУХОМОГО МАЙНА

У статті розглянуті питання взаємозв'язку функціонального зносу нерухомого майна та принципу найбільш ефективного використання (далі – НЕВ). Особливу увагу приділено схемі взаємодії аналізу НЕВ з оціночними підходами через усувний знос та взаємозв'язку останнього з поняттями реконструкції, модернізації та ремонту об'єкта оцінки. Розглянуті експлуатаційні якості (характеристики) будівель та споруд, які є основними об'єктами функціонального зносу. Показане місце функціонального зносу в структурі накопиченого зносу об'єктів оцінки. Розглянуті шляхи полегшення розрахунку, перераховані ситуації, у яких рекомендовано враховувати знос.

Ключові слова: *нерухоме майно, експлуатаційні якості, оцінка, найбільш ефективно використання, функціональний знос.*

Поняття найбільшого ефективного використання (НЕВ) об'єктів нерухомого майна та функціональний знос (знецінення) тісно

взаємопов'язані та не можуть розглядатися окремо. Застосування принципу НЕВ дозволяє експерту враховувати даний вид зносу, і, навпаки – без урахування зносу експерт не може правильно використати принцип НЕВ у всіх методичних підходах.

Аналіз НЕВ нерідко виконується формально:

– у висновку експерта можуть бути відсутні посилання на документи, що підтверджують правомірність забудови земельної ділянки (будівельні норми, правила зонування території, окремі юридичні обмеження тощо);

– не здійснюється визначення об'ємно-планувальних параметрів забудови вільної земельної ділянки (перебудови поліпшень) з використанням сучасних технологій будівництва;

– не розраховується економічна доцільність варіантів використання вільної і забудованої земельної ділянки.

Особливо слід звернути увагу на відсутність взаємозв'язку розділу «Аналіз НЕВ земельної ділянки» з розрахунками ринкової вартості нерухомого майна витратним і порівняльним підходами.

Поняття «вартість заміщення» для того й існує, щоб у витратному підході оцінити об'єкт без функціональних недоліків, виявлених на етапі аналізу НЕВ земельної ділянки [3]. Однак експерти зазвичай оцінюють лише те, що існує в об'єкті на момент оцінки, тобто вартість відтворення без подальшої оцінки функціонального зносу, враховуючого принцип НЕВ забудованої земельної ділянки.

У той же час принцип НЕВ є одним із фундаментальних при оцінці об'єктів нерухомого майна, який полягає в урахуванні залежності ринкової вартості об'єкта оцінки від його найбільш ефективного використання. Зокрема це проявляється в тому, що вартість єдиного об'єкта нерухомого майна, отримана дохідним підходом, збігається з вартістю, отриманою в результаті аналізу НЕВ забудованої земельної ділянки. Якщо, наприклад, при аналізі НЕВ виявиться, що прибудова до існуючої будівлі збільшує вартість існуючого об'єкта оцінки без прибудови, то ця збільшена вартість і буде відображати ринкову вартість об'єкта оцінки.

Не так чітко це визнається в витратному і порівняльному підходах. Це відбивається в традиційній структурі результатів витратного підходу: повна вартість відтворення поліпшень, мінус їх фізичний знос, плюс вартість земельної ділянки як вільної. У такій структурі вартості нічого не говориться про вартість внеску, який підвищує вартість об'єкта оцінки, наприклад, вартість прибудованого до існуючої будівлі приміщення. Тільки врахування функціонального зносу дозволяє визначити необхідні капітальні витрати на доведення об'єкта нерухомості до НЕВ. Цього можна досягти двома способами: або визначити вартість заміщення, яка враховує внески, додані в об'єкт оцінки, або використовувати такі формули функціонального зносу, які враховують ці внески.

У порівняльному підході експерти також зазвичай оцінюють те, що існує в об'єкті на момент оцінки. При цьому виявляється, що склад об'єкта оцінки в дохідному підході не збігається зі складом об'єкта оцінки в порівняльному підході. А це означає, що вартість об'єкта нерухомого майна, що оцінюється цими методичними підходами, не може бути однаковою. З

цього впливає, що в число складових об'єкта оцінки в порівняльному підході необхідно обов'язково включати ті внески, які були додані в об'єкт оцінки в дохідному підході (при аналізі НЕВ забудованої земельної ділянки). Практично це означає підбір об'єктів-аналогів, що відповідають об'єкту заміщення, а не існуючому об'єкту. В даному випадку об'ємно-планувальні та конструктивні параметри об'єкта оцінки в обох методичних підходах будуть збігатися. Останнім коригуванням, яке необхідно виконати для врахування НЕВ в порівняльному підході, є врахування витрат, які необхідно здійснити інвестору після дати оцінки для реалізації внеску, що збільшує вартість об'єкта. Саме на цю суму витрат повинна бути зменшена вартість оцінюваного об'єкта після всіх коригувань.

Поширеною помилкою є також припущення про відсутність функціональних недоліків у об'єкта, хоча при цьому в дохідному підході враховуються інвестиції (на капітальний ремонт, модернізацію чи реконструкцію), що усувають, в тому числі, недоліки об'єкта. Зустрічається і зворотна ситуація: у витратному підході враховується усунувий функціональний знос, в той час як в дохідному підході інвестиції або не відповідають виду або величині даного зносу, або просто відсутні.

Підсумовуючи вищенаведене, причиною зазначених недоліків можливо вважати відсутність у багатьох експертів чіткого розуміння взаємозалежності в ланцюзі «аналіз НЕВ → витратний підхід → оцінка функціонального зносу → капітальні витрати → порівняльний підхід → орендні ставки → дохідний підхід → аналіз НЕВ». У цьому логічному ланцюзі методично найбільш слабкою ланкою є оцінка функціонального зносу поліпшень.

Функціональний знос означає, що щось в оцінюваному об'єкті не відповідає духу часу. Причиною може бути нестача або надлишок. Оцінюваний об'єкт може як і раніше чудово функціонувати, але не відповідати при цьому сучасним вимогам [3]. До цього слід додати, що в оцінюваному об'єкті може бути ще щось, що одразу не впадає у вічі, але є застарілим або старомодним, хоча і не зношеним фізично. Такий недолік прийнято називати функціональним (моральним) зносом об'єкта в тій ситуації, коли з'являються нові, більш прогресивні об'єкти. Термін «моральне зношення» застосовується до технічних об'єктів, досліджень та методів, а в галузі будівництва – в системі технічного обслуговування, ремонту та реконструкції будівельних об'єктів [4].

Уведений в оцінці термін «функціональний знос» [1] висловлює невиконання об'єктом сучасних функцій, тобто таких основних експлуатаційних якостей (характеристик) будівель і споруд:

- відповідність призначенню за розмірами: плануванням, об'ємом, площею, висотою тощо;
- рівень інженерного обладнання (інженерії): забезпеченість системами кондиціювання повітря, зв'язку та телекомунікації, протипожежного захисту, наявність вертикального транспорту тощо;
- надійність при експлуатації: міцність, жорсткість, стійкість, довговічність, пожежна безпека, вогнестійкість, теплозахист, водонепроникність тощо;

– екологія об'єкта: екологічна внутрішня і зовнішня чистота об'єкта, наявність сучасної технології експлуатації, що відповідає вимогам контролю забруднення навколишнього середовища;

– зовнішній вигляд, який відповідає сучасним архітектурним, ергономічним і естетичним вимогам;

– ефективність забудови земельної ділянки.

Невідповідність оцінюваного об'єкта хоча б одній з цих якостей знижує його корисність і споживчу цінність. З цього можливо зробити висновок, що ці якості можна також вважати основними об'єктами функціонального зносу.

Оскільки кожна будівля і споруда складається з конструктивних елементів та інженерного обладнання, всі наступні міркування щодо функціонального зносу оцінюваного об'єкта поширюються і на його складові частини.

У таблиці 1 наведено види функціонального зносу експлуатаційних якостей об'єкта оцінки (знак «+» означає наявність відповідного виду зносу).

Таблиця № 1

№ п/п	Експлуатаційні якості (характеристики) будівель і споруд	Види функціонального зносу		
		нестача	моральний знос	надлишок
1	Розміри	+		+
2	Інженерія	+	+	+
3	Надійність	+		+
4	Екологія	+	+	
5	Зовнішній вигляд	+	+	+
6	Ефективність забудови	+	+	+

Слід зазначити, що експлуатаційні якості об'єктів є взаємозалежними. Перші дві якості відображають об'єктивну реальність, а решта – функціонально залежать від перших. Підвищити надійність, екологію об'єкта і ефективність забудови, а також покращити зовнішній вигляд можна шляхом зміни розмірів і складу інженерного обладнання об'єкта.

Витратний підхід об'єктів нерухомості розглядає три види накопиченого зносу: фізичний знос, функціональний знос та економічний (зовнішній) знос [1, 2].

Перших два види накопиченого зносу відображують властивості самого об'єкта:

– фізичний знос визначається внутрішніми технічними та технологічними якостями об'єкта та його елементів (будівельних конструкцій, інженерного обладнання, матеріалів та виробів);

– функціональний знос визначається внутрішніми експлуатаційними (споживчими) властивостями об'єкта.

Економічний знос відображає вплив на об'єкт зовнішніх факторів (соціально-економічних, екологічних та інших) і тому характеризує властивості зовнішнього (до об'єкта оцінки) середовища.

На рис. 1 зображена схема факторів, які можуть негативно впливати на об'єкт – знижувати його корисність і споживчу цінність.



Рис. 1. Схема внутрішніх та зовнішніх факторів зносу об'єкта

Оцінку функціонального зносу рекомендується починати з визначення видів та обсягів зносу в процесі натурального огляду об'єкта або проведення будівельно-технічної експертизи. На основі зібраних даних на наступному етапі аналізу НЕВ забудованої земельної ділянки проводиться перевірка технічної можливості і економічної доцільності усунення зносу.

Дану перевірку рекомендовано виконувати дохідним підходом з використанням техніки залишку. Тут важливо знати капітальні витрати на доведення існуючих поліпшень до найбільш ефективного використання, які визначаються в рамках витратного підходу як будівельні витрати:

- на влаштування додаткових елементів при їх нестачі;
- на демонтаж надлишкових елементів;
- на заміну елементів при моральному їх зношенні.

Розрахунок зазначених витрат пов'язаний з певними труднощами, оскільки будівельно-монтажні роботи (далі – БМР) повинні проводитися в стиснених умовах існуючого об'єкта. В системі кошторисного нормування і ціноутворення в будівництві для подібних випадків є відповідні збірники нормативів (на реконструкцію і ремонтно-будівельні роботи), а також спеціальні вказівки щодо застосування коефіцієнтів до елементів прямих витрат, що враховують стиснені умови виконання БМР. На основі даних нормативів складаються кошториси на демонтаж застарілих елементів і встановлення нових елементів в існуючій будівлі.

Крім капітальних витрат на перебудову при проведенні аналізу НЕВ задоволеної земельної ділянки необхідно знати очікувані орендні ставки, щоб визначити вигоди від перебудови (приріст чистого операційного доходу, зниження експлуатаційних витрат тощо). Ці дані можуть бути отримані на етапі порівняльного підходу шляхом розгляду об'єктів-аналогів, які відповідають варіанту перебудови об'єкта оцінки, що розглядається.

Якщо варіант перебудови (реконструкції, модернізації, ремонту) існуючих поліпшень, що розгадається, забезпечує позитивну віддачу, він є економічно доцільним. Варіант, що забезпечує максимальну віддачу серед економічно доцільних варіантів, є варіантом НЕВ поліпшень. Тут важливий висновок про ступінь відповідності поточного використання поліпшень їх найбільш ефективного використання. Ступінь відповідності визначає вид усунутого функціонального зносу в витратному підході.

Якщо розглянутий варіант перебудови поліпшень не забезпечує позитивну віддачу, він є економічно нездійсненним. Якщо всі альтернативні варіанти перебудови є економічно нездійсненими, в витратному підході слід врахувати неусувний функціональний або економічний знос поліпшень за результатами аналізу НЕВ землі як умовно вільної.

Таким чином, знос є сполучним елементом між аналізом НЕВ і всіма оціночними підходами. При цьому слід керуватися наступною схемою їх взаємодії (рис.2):

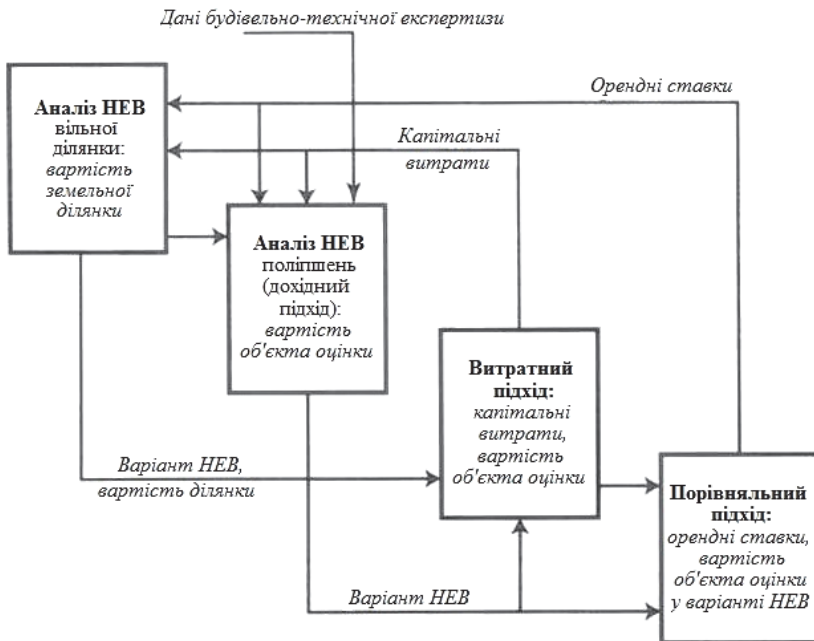


Рис. 2. Схема взаємодій аналізу НЕВ та оціночних підходів

1. На етапі аналізу НЕВ вільної земельної ділянки розглядаються альтернативні варіанти нового будівництва, які пройшли тести на юридичну дозволеність та технічну можливість. При цьому використовуються всі три підходи:

- витратним підходом на базі укрупнених показників вартості будівництва (далі – УПВБ) і об'єктів-аналогів з урахуванням дозволеної містобудівним регламентом щільності і корисності забудови земельної ділянки визначаються об'ємно-планувальні та конструктивні характеристики, а також капітальні вкладення на альтернативні варіанти забудови;

- порівняльним підходом визначаються ринкові орендні ставки, рівень завантаження площ, операційні витрати;

- методом ринкової екстракції визначаються ринкові ставки дисконтування та капіталізації;

- дохідним підходом визначається економічна доцільність альтернативних варіантів забудови. Вибирається варіант НЕВ і відповідна вартість вільної земельної ділянки;

- робиться висновок про ступінь відповідності поточного використання земельної ділянки варіанту її НЕВ. Ступінь відповідності визначає вид функціонального або економічного зносу існуючої забудови.

1. На етапі аналізу НЕВ забудованої земельної ділянки (дохідний підхід) на основі даних натурного огляду або будівельно-технічної експертизи розглядаються альтернативні варіанти використання (перебудови) поліпшень, які пройшли тести на юридичну дозволеність та технічну можливість. При цьому знову використовуються всі три підходи:

- витратним підходом на базі УПВБ і об'єктів-аналогів з урахуванням дозволеної містобудівним регламентом щільності і корисності забудови земельної ділянки визначаються капітальні вкладення на перебудову (реконструкцію, модернізацію, ремонт або знесення і нове будівництво);

- порівняльним підходом визначаються ринкові орендні ставки, рівень завантаження площ, операційні витрати;

- визначаються ринкові ставки дисконтування та капіталізації;

- дохідним підходом визначається економічна доцільність альтернативних варіантів використання (перебудови) поліпшень. Вибирається варіант НЕВ і відповідна вартість об'єкта нерухомості в цілому;

- робиться висновок щодо ступеня відповідності поточного використання поліпшень варіанту їх НЕВ.

2. На етапі витратного підходу:

- визначається вартість відтворення існуючих поліпшень та/або вартість заміщення поліпшень у варіанті НЕВ з урахуванням фізичного зносу;

- якщо НЕВ забудованої земельної ділянки є поточне використання існуючих поліпшень, а НЕВ вільної земельної ділянки відрізняється від поточного використання, застосовуються відповідні формули неусувного функціонального або економічного зносу;

- якщо НЕВ забудованої земельної ділянки не є поточним використання існуючих поліпшень, за формулами визнаються капітальні витрати, необхідні для доведення існуючих поліпшень до стану НЕВ;

– перевіряється економічна доцільність усунення зносу, види якого були виявлені на етапах аналізу НЕВ, шляхом порівняння отриманих капітальних витрат з внеском в ринкову вартість об'єкта; внесок визначається капіталізацією отриманих вигод (приросту доходу);

– якщо внесок перевищує витрати, застосовуються відповідні формули усувного функціонального зносу на базі вартості відтворення або вартості заміщення; при цьому отриману величину капітальних витрат слід врахувати в дохідному підході як негативний грошовий потік;

– якщо витрати перевищують внесок, застосовуються відповідні формули неусувного функціонального зносу на базі вартості відтворення або вартість заміщення;

– розраховується економічний (зовнішній) знос об'єкта нерухомості в цілому з використанням відповідних формул;

– визначається вартість об'єкта оцінки як вартість відтворення або заміщення поліпшень, мінус накопичений знос, плюс вартість земельної ділянки як вільної.

3. На етапі порівняльного підходу:

– аналізуються ринкові ціни об'єктів-аналогів стосовно об'єкта оцінки у варіанті його НЕВ. Наприклад, якщо об'єктом оцінки є склад, а НЕВ забудованої земельної ділянки є реконструкція складу в торговий центр, то об'єктами-аналогами є торгові центри при їх найбільш ефективному використанні;

– коригуванням цін об'єктів-аналогів визначається ціна об'єкта оцінки при НЕВ. Цю ціну слід помножити на корисну площу об'єкта оцінки у варіанті НЕВ. У наведеному вище прикладі це буде площа торгового центру;

– останнім коригуванням, яке необхідно виконати для врахування НЕВ в порівняльному підході, є врахування витрат, які необхідно здійснити інвестору після дати оцінки для реалізації внеску, що збільшує вартість об'єкта. У наведеному вище прикладі це буде вартість реконструкції складу. Саме на цю суму витрат повинна бути зменшена вартість оцінюваного об'єкта після всіх коригувань.

Така взаємодія основних розрахункових розділів висновку повністю гарантує виконання двох безперечних вимог:

– об'єкт оцінки за своїм функціональним призначенням, об'ємно-планувальними та конструктивними параметрами повинен бути один і той же у всіх трьох підходах;

– об'єкт оцінки повинен відповідати НЕВ земельної ділянки.

Функціональний знос сильно впливає на вартість будівель та споруд. У цьому сенсі витратний підхід методично зближується з порівняльним підходом, так як в обох проводиться зіставлення об'єктів, що мають і не мають недоліки. Строго кажучи, відповідно до принципу НЕВ при оцінці порівняльним підходом сам об'єкт оцінки повинен бути проаналізований на відповідність НЕВ, а потім аналізу НЕВ повинні пройти всі об'єкти-аналоги. Покупець платить ціну за об'єкт, що має певну корисність, у врахування якої входить, у тому числі, і потенційна корисність, яка відповідно до принципу НЕВ повинна бути створена на цьому об'єкті. Тому і

порівняльний, і витратний підхід повинні оцінювати варіант НЕВ забудованої земельної ділянки.

Знос потрібно враховувати у наступних випадках:

1. Індивідуальна оцінка ринкової вартості об'єкта нерухомості при його найбільш ефективному використанні. Застосовуються всі три підходи.

2. Оцінка вартості об'єкта нерухомості при його НЕВ і відсутності ринкової цінової інформації. Застосовуються дохідний і витратний підходи.

3. Оцінка нетипових (спеціальних) об'єктів, для яких відсутня цінова інформація з продажу та оренди. Застосовується витратний підхід з урахуванням неусувного зносу поліпшень.

4. Оцінка інвестиційної та ліквідаційної вартості; індивідуальна оцінка з метою оподаткування, страхування, кредитування. У перерахованих випадках зазвичай не проводиться аналіз НЕВ, проте слід враховувати неусувний знос поліпшень.

5. Масова оцінка об'єктів комерційної нерухомості, використання якої повинно відповідати принципу НЕВ.

Таким чином, у даній статті авторами розглянуті питання взаємозв'язку функціонального зносу об'єктів нерухомого майна та принципу НЕВ. Особливу увагу приділено схемі взаємодії аналізу НЕВ з оціночними підходами через усувний знос та взаємозв'язку останнього з поняттями реконструкції, модернізації та ремонту об'єкта оцінки. Розглянуті експлуатаційні якості (характеристики) будівель та споруд, які є основними об'єктами функціонального зносу. Показане місце функціонального зносу в структурі накопиченого зносу об'єктів оцінки. Розглянуті шляхи полегшення розрахунку, перераховані ситуації, у яких рекомендовано враховувати знос.

Перелік посилань

1. Фридман Д., Ордуей Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости: пер. с англ. Москва: Дело, 1997. 480 с.

2. Бойко М. Д. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений: справочное пособие. Москва: Стройиздат, 1993. 208 с.

3. Загальні засади оцінки майна і майнових прав: національний стандарт № 1, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 № 1440. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-п>.

4. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. 1728 с.

5. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і

References

1. Fridman, D., Orduiei, N. (1997). Analysis and assessment of income-generating real estate. Moscow: Delo. 480 p. (In Russian).

2. Boiko, M. D. (1993). Maintenance and repair of buildings and structures: a reference manual. Moscow: Stroiizdat. 208 p. (In Russian).

3. *General principles* for assessing property and property rights: national standard No. 1, approved by resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of September 10, 2003 No. 1440. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-п>. (In Ukrainian).

4. Busel, V. T. (2005). A large explanatory dictionary of modern Ukrainian (with additions and supplements). Kyiv: Irpin: Perun. 1728 p. (In Ukrainian).

5. Busel, V. T. (2005). A large explanatory dictionary of modern Ukrainian (with

голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. – 1728 с.

6. Крумеліс Ю. В., Тригуб Р. М. Оцінка вартості міської нерухомості з врахуванням впливу функціонального і економічного зносив. *Містобудування та територіальне планування* Київ: КНУБА, 2011. Вип. № 31. С. 234-238.

additions and supplements). Kyiv: Irpin: Perun. 1728 p. (In Ukrainian).

6. Krumelis, Yu. V., Tryhub R. M. Estimation of the value of urban real estate taking into account the influence of functional and economic deterioration. *Urban planning and spatial planning*. Kyiv: KNUBA, 2011. Issue No. 31. P. 234-238. (In Ukrainian).

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИЗНОСА И НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Р. Н. Пасько

Понятия наиболее эффективного использования (далее – НЭИ) объектов недвижимого имущества и функциональный износ тесно взаимосвязаны и не могут рассматриваться обособленно. Применение принципа НЭИ позволяет эксперту учитывать данный вид износа, и, наоборот – без учета износа эксперт не может правильно использовать принцип НЭИ во всех подходах.

В статье особое внимание уделено схеме взаимодействия анализа НЭИ с оценочными подходами через устранимый износ и связи последнего с понятиями реконструкции, модернизации и ремонта объекта оценки. Рассмотрены эксплуатационные качества (характеристики) зданий и сооружений, которые являются основными объектами функционального износа. Показано место функционального износа в структуре накопленного износа объектов оценки. Рассмотрены пути упрощения расчета, перечисленные ситуации, в которых рекомендуется учитывать износ.

Ключевые слова: недвижимое имущество, эксплуатационные качества, оценка, наиболее эффективное использование, функциональный износ.

THE RELATIONSHIP OF FUNCTIONAL WEAR AND THE MOST EFFECTIVE USE OF REAL ESTATE

R. Pasko

The concepts of most efficient use (MEU) of real estate objects and functional wear and tear are closely interrelated and cannot be considered separately. The application of the MEU principle allows the expert to account for this type of wear and, vice versa, without the wear and tear, the expert cannot properly apply the MEU principle in all approaches.

In the article, special attention is paid to the scheme of interaction of MEU analysis with valuation approaches through the elimination of wear and the connection of the latter with the concepts of reconstruction, modernization and repair of the object of assessment. The performance (characteristics) of buildings and structures, which are the main objects of functional wear, are considered. The place of functional wear in the structure of the accumulated wear of the objects of evaluation is shown. Ways of simplification of calculation, the situations in which it is recommended to take into account wear are considered.

Key words: real estate, performance, valuation, most efficient use, wear and tear.