

**А.В. Бабак**, здобувач кафедри економіки будівництва Київського національного університету будівництва і архітектури, м. Київ

## ВАРТІСТЬ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ БАГАТОКВАРТИРНОГО БУДИНКУ

**Анотація.** *Стаття поглиблює вітчизняні дослідження управління життєвим циклом у будівництві стосовно об'єктів житлової нерухомості. На відміну від усталеної практики застосування в управлінні показника ринкової вартості квартир, запропоноване визначення вартості житла для його власників-співвласників будинку як суми витрат на всіх організаційних етапах життєвого циклу будинку: підготовки, будівництва, придбання утримання та експлуатації. Виокремлено об'єкти власності - квартири та нежитлові приміщення, будинок та земельну ділянку як центри формування витрат та управління вартістю життєвого циклу. На відміну від застосування різних об'єктів розрахунку вартості (робіт, послуг), запропоновані наскрізні показники вартості конструктивних та просторових елементів будинку, а також земельної ділянки. Показані принципові проблеми різних підходів до визначення вартості будинку у забудовника і співвласників (управителя). Запропоновані методи визначення вартості частини життєвого циклу будинку, яка припадає на визначеного власника квартири з урахуванням його частки у співвласності на будинок. На прикладі статистики країн ЄС визначено річні витрати домогосподарств на житло, на основі чого показано урахування у них вартості життєвого циклу і відповідну заниженість статистичних показників витрат на житло і комунальні послуги в Україні.*

**Ключові слова:** будинок; квартири; витрати; вартість; етапи; елементи.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасна економічна ситуація на ринку житла і житлово-комунальних послуг у містах характеризується наступними негативними явищами:

— обсяги нового будівництва, яке фінансується у кінцевому рахунку громадянами, з огляду на їхню платоспроможність, є недостатніми для відтворення житлового фонду;

— унаслідок тривалого відтермінування капітальних ремонтів зношеність житлового фонду і, зокрема, багатоквартирних будинків досягла такого рівня, що необхідні інвестиції не можуть бути залучені від власників квартир-співвласників будинків;

— збільшена в останні роки вартість енергоносіїв та комунальних послуг призвела до неспроможності значної частини домогосподарств здійснювати їхню оплату у повному обсязі.

Ці проблеми мають своє коріння у недоліках законодавства та управління з боку центральної виконавчої влади і органів місцевого самоврядування. Разом з тим, частково, контроль і вирішення цих проблем гальмується недоліками управління на рівні житлового будинку — як з боку співвласників, так і управителів будинку. Тривалий час акценти в управлінні багатоквартирним будинком ставилися на організації співвласників у ОСББ, виборі управителів, процесі прийняття рішень. При цьому економічні та фінансові питання необхідних для ефективного управління методів і засобів — обліку, економічних оцінок, розрахунків — не ставилися. Ця інформаційна невизначеність через зворотній зв'язок вплинула на житлову політику і негативні явища, зазначені вище.

Поза сумнівом, одними із найважливіших питань для власника квартири і співвласника будинку є повна вартість володіння квартирою у певному будинку упродовж його життєвого циклу або визначеного періоду користування, середньорічні витрати, а також і вартість будинку, оцінка його стану, витрат,

пов'язаних з його утриманням, зокрема відповідно частці майна співвласника у будинку, адже все це впливає як на фінансову спроможність власника, так і на ринкову вартість квартири. Сучасна методологія і практика управління багатоквартирним будинком в Україні прямих відповідей на ці питання не дає.

**Аналіз останніх досягнень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які посилається автор. Чинна дотепер структура наукових спеціальностей визначала дослідження управління житлом у рамках державного управління, економіки та управління національним господарством, регіональної економіки, економіки та управління підприємствами, а також обліку, статистики тощо. Проблема будинку як об'єкта господарювання погано вписувалася у таку структуру.

Разом з тим, за кордоном концепція життєвого циклу у будівництві, яка розглядала спорудження об'єкта заради експлуатації, а проектування будівництва та експлуатації здійснювалися комплексно — набула практичного поширення з 1980-х років і була відображена на початку 1990-х років у вітчизняних публікаціях В. Ніколаєва [1]. Стійке несприйняття концепції в Україні гальмувало її подальше поглиблення у дослідженнях, які зупинилися на обґрунтуванні її доцільності, порівняннях із зарубіжною практикою та основних інформаційно-медичних проблемах впровадження [2].

Вартісний аналіз життєвого циклу, стосується, у першу чергу, об'єктів, які проектуються, споруджуються та експлуатуються з орієнтацією на незмінного власника або тривале користування власником. Такі об'єкти знаходяться зазвичай і переважно у державній чи комунальній власності і для них, подібно до зарубіжної практики, застосування методів і засобів управління вартістю життєвого циклу має бути обов'язковим і регламентованим державою. Відповідні новітні дослідження здійснені і опубліковані Т. Ніколаєвою [3].

На сьогоднішній день поняття життєвого циклу у будівництві починає застосовуватись у законодав-

стві про закупівлі, нормативних і програмних документів з містобудування, будівельного інформаційного моделювання та інших [4].

Ідея аналізу і контролю вартості життєвого циклу житлового будинку уперше у вітчизняній науковій літературі описана у дисертації Т. Ніколаєвої, де була обрахована на основі зарубіжних джерел вартість утримання та ремонту середнього за площею житла упродовж 30 років експлуатації [5, с. 64-82].

У дослідженні А. Щербини [6] були здійснені за цінами 2012 р. розрахунки повних витрат власників на утримання, капітальний ремонт (за дефектними актами і кошторисами) та житлово-комунальних послуг по п'яти різних за віком і станом будинках-представниках у м. Києві. При цьому вартість капітальних ремонтів умовно розподілялася на накопичення минулих років віку будинків.

Обидва підходи засвідчили значне зростання витрат власників квартир у випадку урахування необхідності проведення капітальних ремонтів будинку. Якщо зарубіжний приклад показав наявність методики та інформації для проведення необхідних розрахунків менеджментом будинку, то вітчизняний приклад засвідчив її відсутність або важку доступність.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, якій присвячується стаття, формування цілей статті. Порівнюючи зарубіжні визначення вартості життєвого циклу та їхнє застосування до житлових об'єктів, зокрема до багатоквартирного будинку, потрібно урахувати певну специфіку будинку, який фактично складається із трьох частин (центрів) формування витрат: земельної ділянки, будівлі та внутрішніх приміщень, зокрема квартир. Крім того, специфіка індивідуального суб'єкта власності полягає у частковості його витрат на утримання та експлуатацію спільних частин будинку та земельної ділянки при повноті витрат на утримання та експлуатацію квартири (нежитлового приміщення). Існують й інші особливості, які повинні бути враховані.

**Цілі статті** полягають в обґрунтуванні структури повних витрат власника квартири (співвласника інших складових частин об'єкта житлової нерухомості), методологічних проблем їхнього визначення на мікрорівні та розробці підходу до їхнього укрупненого оцінювання на основі статистичної моделі за даними національних рахунків.

**Виклад основного матеріалу дослідження** з обґрунтуванням отриманих результатів. Чинна в Україні система відносин власності у багатоквартирному будинку передбачає, що у випадку нового будівництва фізичним об'єктом фінансування забудовником та майбутніми співвласниками є спорудження будинку, але на первинному ринку для індивідуальних інвесторів він проявляється у формі придбання квартири або нежитлового приміщення з похідними від цього правами власності на об'єкти права спільної власності завершеного будинку і спільної власності чи користування земельною ділянкою. Така модель формування власності у багатоквартирному будинку має серйозні вади щодо визначення витрат життєвого циклу власника квартири — співвласника будинку порівняно з іншими моделями, поширеними у світі [7]:

— дуалістичною моделлю кондомініуму як комбинацією базових прав спільної власності на земельну ділянку і конструктивні частини та приміщення

загального користування з похідними правами індивідуальної власності на квартиру чи нежитлове приміщення у будинку;

— унітарною моделлю кондомініуму як правами на частку спільної власності на весь будинок із земельною ділянкою та квартирами й іншими нежитловими приміщеннями з похідними правами користування відповідною за площею квартирою або нежитловим приміщенням у будинку;

— моделлю житлового підприємства як частками (акціями) у юридичній особі, якій належить виключно увесь будинок із земельною ділянкою, що дає право співвласнику користування певною квартирою або приміщенням у будинку.

Вказані моделі дають змогу на будь-якому етапі чітко визначити частки витрат на придбання і навіть спрогнозувати вартість подальшого утримання і експлуатації будинку і квартири. В Україні ж розірваність обліку процесів співінвестування будівництва забудовником і майбутніми співвласниками будинку, формування та визначення його вартості за фізичними і просторовими складовими, з одного боку, і структурою та вартістю (ціною придбання) приміщень власниками, з іншого боку, створює низку проблем наскрізного контролю початкових інвестиційних витрат та наступних капітальних і поточних витрат співвласників відповідно до їхніх часток та упродовж життєвого циклу будинку. Подекуди мають місце випадки ошуканих інвесторів.

Відтак вимагають виокремлення, контролю та можливого узгодження:

— формування вартості об'єкта в обліку забудовника як його витрат і прибутку з урахуванням податкових та інших платежів та внесків інвесторів, з одного боку, та формування первісної вартості будинку в обліку управителя, з іншого боку;

— формування структури площ приміщень в індивідуальній власності (часток) та приміщень загального користування, структури їхньої вартості за цінами придбання квартири чи нежитлових приміщень;

— формування вартості одиниці площі для квартир та для нежитлових приміщень при їхньому придбанні та подальшому утриманні і експлуатації будинку.

Крім урахування зазначених обставин, аналіз формування вартості життєвого циклу будинку вимагає трансформації вартості робіт на стадії підготовки та будівництва у наскрізну класифікацію елементів вартості життєвого циклу (рис. 1).

Слід відзначити, що наш підхід принципово відрізняється від визначення вартості життєвого циклу будинку *LCC* за показником теперішньої вартості (*present value*) та наступними складовими витрат [5, с. 132]:

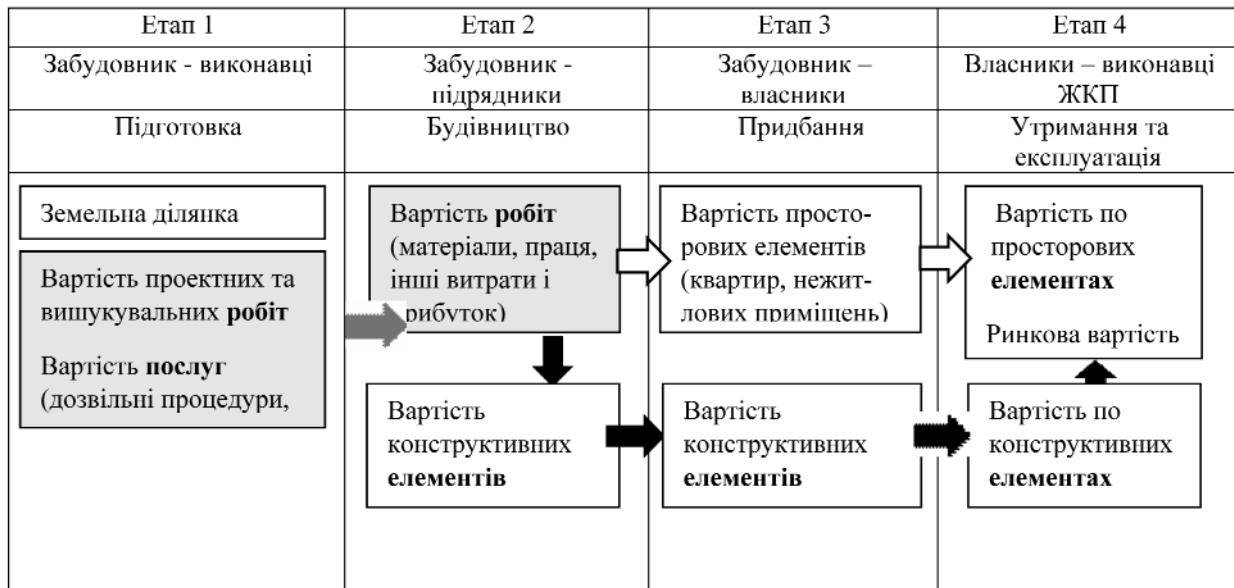
$$LCC = I + E + W + O + R - S, \quad (1)$$

де: *I* — інвестиції; *E* — енерговитрати; *W* — витрати на водопостачання; *O* — неенергетичні експлуатаційні витрати; *R* — вартість капітального ремонту, *S* — залишкова вартість.

Формула (1) призначена для оцінки початкових інвестицій та експлуатаційних витрат і вимагає наявності відповідної нормативної та інформаційної бази.

Крім того, наш підхід доповнює і узагальнює пропозиції застосування міжнародної класифікації конструктивних елементів *Uniformat II*, запропоно-

Табл. 1. Трансформація об'єктів вартості у життєвому циклі багатоквартирного будинку



Джерело: складено автором

вані у [8] для кошторисних розрахунків: пов'язуючи об'єкти класифікації з обліком; ураховуючи витрати власників на утримання та експлуатацію внутрішніх приміщень квартири; орієнтуючи кінцеві розрахунки на частки співвласників.

Отже принциповими цілями трансформації робіт, послуг тощо в елементи є запровадження наскрізного управління власністю у багатоквартирному будинку за такими її об'єктами як: земельна ділянка, конструктивні елементи будівлі, просторові елементи (квартири і нежитлові приміщення), адже відповідним чином формується і структура витрат власника. Вартість будівництва нових зовнішніх інженерних мереж, необхідних для функціонування будинку, для цілей цієї статті не розглядаємо, оскільки це є питанням окремої дискусії в контексті розвитку регуляторної практики визначення вартості підключень нових споживачів до мереж суб'єктів природних монополій, Такий підхід дозволяє об'єднати облік і контроль витрат власників і вартості щодо квартири і будинку упродовж його життєвого циклу.

Вартість життєвого циклу  $LCC$  у такому випадку визначається нами наступним чином:

$$LCC = L + B + O_L + \sum M_E + \sum O_A + \sum O_F, \quad (2)$$

де:  $L$  – вартість отримання земельної ділянки у власність чи користування;  $B$  – вартість будівництва;  $O_L$  – вартість експлуатації земельної ділянки;  $\sum M_E$  – вартість утримання конструктивних елементів будинку;  $\sum O_A$  – вартість експлуатації загальних приміщень будинку;  $\sum O_F$  – вартість утримання та експлуатації квартир та нежитлових приміщень будинку.

З визначенням частки  $S$  для співвласника будинку, який постійно проживав би у власній квартирі, вартість життєвого циклу  $LCC_S$  складе:

$$LCC_S = V_{FS} + O_{LS} + M_{ES} + O_{FS}, \quad (3)$$

де:  $V_{FS}$  – вартість придбання квартири (нежитлового приміщення), що відповідає частці  $S$ ;  $O_{LS}$  – частка витрат співвласника в експлуатації земельної ділянки;  $M_{ES}$  – те ж, у витратах на утримання конструктивних елементів;  $O_{LS}$  – те ж, в експлуатації загальних приміщень будинку;  $O_{FS}$  – вартість утриман-

ня та експлуатації квартири або нежитлового приміщення власником. При цьому має враховуватись можливе бюджетне співфінансування або субсидування.

Упродовж тривалого життєвого циклу будинку співвласники можуть змінюватися, тоді їхні витрати мають розглядатися лише на відповідному часовому інтервалі життєвого циклу  $T$  як  $LCC_T$  або як усереднені річні витрати  $Y$  (річна ціна власності).

Якщо показник  $LCC$  орієнтований на прийняття рішень проєктувальниками та забудовниками на етапі 1 (табл. 1), то  $LCC_S$  розрахований на інвестора при першому придбанні житла або нежитлового приміщення на етапі 3, а показники  $LCC_T$  та  $Y$  – на наступних власників.

Методологія і структура вартості життєвого циклу показує, що вартість квартир і витрати власників на утримання та експлуатацію будинку і квартир залежить як від проєктних рішень та якості будівництва, так і від раціональності здійснення подальших поточних і капітальних витрат власниками. Класифікація і наскрізний контроль цих витрат за конструктивними і просторовими елементами будинку стає відтак необхідною функцією управління багатоквартирним будинком.

Управління вартістю по просторових елементах (приміщеннях) як центрах витрат і вартості (цінності) базується на методології фесиліті менеджменту (facility management) у поєднанні з методологією та засобами управління активами (assets management) [3, с. 84-92]. Активами виступають при цьому конструктивні елементи будинку або просторові елементи (табл. 1), тобто облік і контроль має здійснюватися в обох напрямках. Обидва підходи у комплексі формують основу предмету і методології вартісно-орієнтованого управління власністю (property management) у багатоквартирному будинку.

Попри розробленість основних методологічних положень у міжнародних стандартах ISO 41001:2018 Facility management та ISO 55000:2014 – 55010:2019 Assets management, а також, наприклад, у добровільному стандарті з управління власністю ASTM E2279 –

Табл. 2. Складові річної "ціни власності" на житло у ЄС та в Україні

Показники, 2018 рік	ЄС-27		Румунія		Україна	
	Євро на особу	%	Євро на особу	%	Євро на особу	%
Кінцеві споживчі витрати домогосподарств	15910	100	6480	100	1821	100
Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	3740	23,5	1460	22,6	205,7	11,3
- Фактична оренда житла	710	4,5	20	0,3	Не обліковується	
- Умовна оренда житла	1920	12,1	790	12,2		
- Утримання, ремонт і безпека квартири	160	1,0	320	4,9	Немає актуальних даних	
- Водопостачання та інші послуги стосовно квартири	290	1,8	50	0,8		
- Електропостачання, газопостачання та інші види палива	660	4,2	280	4,3		
Облаштування, побутова техніка та інше утримання домогосподарства	880	5,6	370	5,7	67,4	3,7

Джерела: Розраховано автором за даними 2018 р.:

Final consumption expenditure of households by consumption purpose.

URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NAMA\\_10\\_CO3\\_P3\\_custom\\_123743/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NAMA_10_CO3_P3_custom_123743/default/table?lang=en)

Кінцеві споживчі витрати домашніх господарств за цілями у 2018 році.

URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/vvp/kkv\\_vvp/arh\\_ksv\\_dg2018\\_ost\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/vvp/kkv_vvp/arh_ksv_dg2018_ost_u.htm)

20, їхнє застосування в Україні натрапляє на перешкоди, пов'язані з загальною невизначеністю активів будинку та викривлення деяких складових його вартості.

Для вирішення цієї проблеми та у розвиток вказаного методологічного підходу повернемося до етапу 3 (табл 1) та розглянемо метод контролю вартості нового багатоквартирного будинку, який інвестується і переходить до співвласності власників квартир і нежитлових приміщень. Метод полягає, з одного боку, у контролі інвесторами витрат і вартості будівництва у забудовника та з іншого боку — у формуванні ціни будинку як суми цін квартир і нежитлових приміщень.

Чинні методи і практика ціноутворення і обліку витрат у будівництві та у житлово-комунальному господарстві містять протиріччя, унаслідок яких викривлюється первісна вартість нового об'єкта та його просторових елементів, зокрема квартир. Це впливає не тільки на визначення вартості життєвого циклу, але на оподаткування будівництва, операцій з нерухомістю, нормування, статистику тощо.

У ненових багатоквартирних будинках, як показав аналіз, немає достовірних даних щодо їхньої відновної вартості, техніко-економічного стану, здійснених власниками та з інших джерел витрат на утримання та експлуатацію будинку, витрат на придбання квартири та ринкової вартості квартир (невраховання приватизації), нежитлових приміщень — що також деформує ринкові оцінки власності ( $LCC_T$  та  $Y$ ). Наявність відповідних даних має велике значення для формування цін на вторинному ринку житлової нерухомості з урахуванням діапазонів вартості житлово-комунальних послуг, відтермінованих капітальних ремонтів та подальших відрахувань на їхнє здійснення.

Лише за умови наявності та достовірності даних формул 2 і 3 виникає можливість достовірного визначення  $Y$  — як річних житлово-комунальних витрат власників конкретного будинку з урахуванням вартості придбання та капітальних ремонтів, що і є ціною власності.

За відсутності таких даних можна використати укрупнені статистичні розрахунки. При цьому потрібно урахувати і методологічні недоліки державної статистики, де у складі оплати житла, комунальних продуктів та послуг не ураховуються витрати на придбання житла та відрахування на проведення капітальних ремонтів будинків.

На основі порівняння методології та даних статистики країн ЄС та України побудуємо статистичну модель "ціни власності" на житло. Виходячи з методологічного положення, що витрати, здійснені протягом року власником квартири та співвласником будинку і земельної ділянки призначені для отримання ним же як споживачем довготривалих послуг, (ціна власності  $Y$  складається з наступних економічних компонентів:

$$Y = U + D + P, \quad (4)$$

де:  $U$  — вартість спожитих власником і мешканцем житлово-комунальних послуг;  $D$  — знос будинку у частці співвласника,  $P$  — прибуток (рента) у частці співвласника.

У країнах з розвиненим ринком оренди житла підхід до визначення  $D$  та  $P$  аналогічний визначенню вартості оренди. Деталізуючи його з урахуванням структури витрат  $U$  у статистичних показниках національних рахунків країн ЄС та України, отримаємо наступну структурну модель (таблиця 2).

Як видно, кінцеві споживчі витрати у досліджених країнах (ЄС, Румунія, Україна) складаються у співвідношенні 8,74 : 3,6 : 1, тоді як житлово-комунальні витрати 18,2 : 7,1 : 1, що вірогідно свідчить про заниженість даних вітчизняної статистики щодо витрат на житло і житлово-комунальні послуги унаслідок відсутності обліку умовної оренди (imputed rent). Якщо урахувати цей показник аналогічно або близько до його значення у Румунії (12,2% кінцевих споживчих витрат при 10%, що припадають на житлово-комунальні послуги), де приватизовано майже 97% житла, то відповідний показник витрат "Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива" зросте в Україні більш ніж у 2 рази і його відносне значення

стане наближеним до даних інших європейських країн.

З іншого боку, відповідно збільшене абсолютне значення вказаного показника складе приблизно 450 євро на особу в рік, що залишиться більш ніж у три рази нижчим, ніж у Румунії при вірогідно близьких за рівнем цінах на житло і тарифах на житлово-комунальні послуги, що вимагає поглибленого аналізу.

**Висновки з даного дослідження** і перспективи подальшого розвитку досліджень у цьому напрямку. Наведене дослідження дозволяє зробити кілька висновків стосовно удосконалення загального методологічного підходу до управління власністю у багатоквартирному будинку і зокрема удосконалення обліку елементів власності, оцінки витрат на їхнє утримання та експлуатацію.

Специфічна для України модель формування прав і відносин власності на квартиру як об'єкт нерухомості у багатоквартирному будинку зміщує акценти у витратах співвласників будинку саме на вартість придбання квартири. Первісна вартість будинку, частка власника у вартості об'єктів права спільної власності (конструктивних елементів), подальші витрати життєвого циклу на утримання будинку та експлуатацію приміщень спільного користування – залишаються поза контролем.

Аналіз вартості життєвого циклу показує, що вартість квартир і витрати власників на утримання та експлуатацію будинку і квартир залежить як від проектних рішень та якості будівництва, так і від раціональності здійснення подальших поточних і капітальних витрат власниками. Класифікація і наскрізний контроль цих витрат за конструктивними і просторовими елементами будинку стає відтак необхідною функцією управління багатоквартирним будинком.

Статистичні порівняння структури і величини витрат життєвого циклу у кінцевих споживчих витратах домогосподарств свідчить про неврахування в Україні їхньої капітальної складової, тобто вартості придбання квартири (частки у будинку) та відповідних капітальних ремонтів. Наближені порівняння дозволяють побачити більш ніж подвоєння вартості житлово-комунальних послуг, обрахованих за підходами європейської статистики, що корінним чином змінює картину доступності житла в Україні.

Подальші дослідження вимагають удосконалення та взаємоузгодження методики оцінки кошторисної та первісної вартості багатоквартирного будинку при введенні його в експлуатацію, удосконалення обліку витрат по конструктивних та просторових елементах будинку, а на цій основі – удосконалення управління житлом на мікро-, місцевому та державному рівнях.

#### Література

1. Николаев В.П. Новое мышление инвестора-собственника. Экономика строительства. 1991. № 5. С. 34-43.
2. Николаев В.П. Информационное и нормативно-методическое обеспечение анализа жизненного цикла капитальных инвестиций. Формування ринкових відносин в Україні : збірник наукових праць, 2011. № 9 (124), С. 88 – 93.
3. Николаева Т. В. Вартісно-орієнтоване управління нерухомим майном державної власності [монографія]. Ірпінь: УДФСУ. 2018. 354 с.
4. Будівельне інформаційне моделювання в управлінні життєвим циклом об'єктів: монографія / В.С. Куйбіда та ін.; за ред. д-ра екон. наук В.П. Николаєва. Івано-Франківськ: Ярина. 2018. 128 с.
5. Николаева Т.В. Научно-методичні основи управління господарськими системами домоволодіння : дис. канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2013. 200 с.
6. Щербина А.А. Вартісний аналіз повних експлуатаційних витрат у багатоквартирних житлових будинках. Будівельне виробництво. Міжвідомчий науково-технічний збірник. 2014. № 56. С.119-124.
7. Николаев В.П., Щербина А.А. Модели формирования прав и отношений собственности в управлении объектами жилой недвижимости. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". 2020. №6 (38), С. 86-96. URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/economic2020/6/6139>
8. В. Николаев, П. Пантелеев, М. Жураковская. Международные классификации и нормы в управлении стоимостью жизненного цикла объектов. Международное право и проблемы интеграции: научно-аналитический и практический журнал. 2014. № 3 (39). С. 391-398.

#### Reference

1. Ny`kolaev V.P. Novoe myshleny`e y`nvestora-sobstvenny`ka. Ekonomy`ka stroy`tel`stva. 1991. # 5. S. 34-43.
2. Ny`kolaev V.P. Y`nformacy`onnoe y` normaty`vno-metody`cheskoe obespecheny`e analy`za zhy`zennogo cy`kla kapy`tal`ny`x y`nvesty`cy`j. Formuvannya ry`nkovy`x vidnosy`n v Ukrayini : zbirny`k naukovy`x prac` , 2011. # 9 (124), S. 88 – 93.
3. Nikolayeva T. V. Vartisno-oriyentovane upravlinnya nerukhomy`m majnom derzhavnoyi vlasnosti [monografiya]. Irpin` : UDFSU. 2018. 354 s.
4. Budiv`el`ne informacijne modelyuvannya v upravlinni zhy`ttyevy`m cy`kлом ob`yektiv: monografiya / V.S. Kujbida ta in.; za red. d-ra ekon. nauk V.P. Nikolayeva. Ivano-Frankiv`k: Yary`na. 2018. 128 s.
5. Nikolayeva T.V. Naukovo-metody`chni osnovy` upravlinnya gospodars`ky`my` sy`stemamy` domovolodinnya : dy`s. kand. ekon. nauk : 08.00.04. Ky`yiv, 2013. 200 s.
6. Shherby`na A.A. Vartisny`j analiz povny`x ekspluatacijny`x vy`trat u bagatokvarty`my`x zhy`tlovy`x budy`nkax. Budiv`el`ne vy`robny`cztoo. Mizhvidomchy`j naukovo-texnichny`j zbirny`k. 2014. # 56. S.119-124.
7. Nikolayev V.P., Shherby`na A.A. Modeli formuvannya prav i vidnosy`n vlasnosti v upravlinni ob`yektamy` zhy`tlovy`y` nerukhomosti. Mizhnarodny`j naukovy`j zhurnal "Internauka". Seriya: "Ekonomichni nauky`". 2020. #6 (38), S. 86-96. URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/economic2020/6/6139>
8. V. Ny`kolaev, P. Panteleev, M. Zhurakovskaya. Mezhdunarodny`e klassyfy`kacy`y` y` normy v upravleny`y` stoy`most`yu zhy`zennogo cy`kla ob`yektiv. Mezhdunarodnoe pravo y` problemy` y`ntegracy`y` : nauchno-analy`ty`chesky`j y` prakty`chesky`j zhurnal. 2014. # 3 (39). S. 391-398.

**А.В. Бабак**, соискатель кафедры экономики строительства Киевского национального университета строительства и архитектуры, г. Киев

### СТОИМОСТЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА

**Аннотация.** *Статья углубляет отечественные исследования управления жизненным циклом в строительстве относительно объектов жилой недвижимости. В отличие от сложившейся практики применения в управлении показателя рыночной стоимости квартир, предложенное определение стоимости жилья для его владельцев-совладельцев дома как суммы затрат на всех организационных этапах жизненного цикла здания: подготовки, строительства, приобретения содержания и эксплуатации. Выделены объекты собственности — квартиры и нежилые помещения, дом и земельный участок как центры формирования затрат и управления стоимостью жизненного цикла. В отличие от применения различных объектов расчета стоимости (работ, услуг), предлагаемые сквозные показатели стоимости конструктивных и пространственных элементов дома, а также земельного участка. Показаны принципиальные проблемы различных подходов к определению стоимости дома у застройщика и совладельцев (управляющего). Предложенные методы определения стоимости части жизненного цикла здания, приходящаяся на определенного владельца квартиры с учетом его доли в совместной собственности на дом. На примере статистики стран ЕС определены годовые расходы домохозяйств на жилье, на основе чего показано учета в них стоимости жизненного цикла и соответствующую заниженность статистических показателей расходов на жилье и коммунальные услуги в Украине.*

**Ключевые слова:** дома; квартиры; расходы; стоимость; этапы; элементы.

**A.V. Babak**, candidate of the Department of Construction Economics, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

### THE COST OF THE LIFE CYCLE OF AN APARTMENT BUILDING

**Annotation.** *The article deepens domestic research on life cycle management in construction in relation to residential real estate. In contrast to the established practice of using the market value of apartments in management, it is proposed to determine the value of housing for its owners-co-owners of the house as the sum of costs at all organizational stages of the life cycle of the house: preparation, construction, maintenance and operation. The objects of ownership are separated — apartments and non-residential premises, a house and a land plot as centers of cost formation and life cycle cost management. In contrast to the use of various objects of cost calculation (works, services), the proposed indicators of the cost of structural and spatial elements of the house, as well as land. The fundamental problems of different approaches to determining the value of the house from the developer and co-owners (manager) are shown. Methods for determining the value of the part of the life cycle of the house, which falls on the determined owner of the apartment, taking into account his share in the co-ownership of the house. On the example of the statistics of the EU countries, the annual expenditures of households on housing are determined, on the basis of which it is shown that they take into account the cost of life cycle and the corresponding underestimation of statistical indicators of expenditures on housing and utilities in Ukraine.*

**Keywords:** house; apartments; expenses; cost; stages; elements.