



ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ АРХІТЕКТУРИ: РОЗМЕЖУВАННЯ ТВОРУ АРХІТЕКТУРИ ТА УТИЛІТАРНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

Вадим Хитрук

аспірант НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID: 0009-0007-2578-2036

У статті досліджено критерії розмежування твору архітектури та об'єкта архітектури як утилітарної конструкції. Обґрунтовано, що охорона авторським правом поширюється лише на елементи, які є результатом вільного творчого вибору автора, тоді як функціонально зумовлені чи типові рішення охороні не підлягають. Проаналізовано особливості творчого процесу в архітектурній діяльності, елементи, що впливають на неї, та їх значення при визначенні того, чи поширюється охорона на такі об'єкти. Узагальнено підходи ЄС, США, Великої Британії та Канади, а також судову практику з порушених питань.

Ключові слова: авторське право, твір архітектури, оригінальність, судова практика

Постановка проблеми. Архітектура водночас є мистецтвом та інфраструктурою. Це створює фундаментальну правову дилему: що саме в будівлі охороняється як твір (результат творчої діяльності автора), а що є утилітарною конструкцією (функціонально зумовленим рішенням), яка не підлягає правовій охороні? Нечіткість меж на практиці призводить до виникнення питань: чи є об'єкт твором архітектури, а відтак охороняється авторським правом або чи є об'єктом архітектури (утилітарною конструкцією), на який не поширюється авторсько-правова охорона. Неоднозначність цих аспектів породжує практичні питання: стосовно договірних відносин (чи необхідно при укладанні сторонами договору визначати положення, що стосуються розпоряджання авторськими майновими правами, чи такої потреби немає, оскільки об'єкт чи його елементи не є твором архітектури); модифікацій і реконструкцій (межі права на недоторканність твору та потреби власника об'єкта архітектури щодо експлуатації; допустимі зміни фасадів, інтер'єрів, публічних просторів); цифрового використання (наприклад, фотореалістичні моделі будівель у відеоіграх та чи потрібний дозвіл від суб'єкта авторського права (ліцензія) на будівлю). Отже, існує потреба у встановленні чітких критеріїв, які дають змогу відфільтрувати елементи, що продиктовані нормами безпеки, ергономікою, топографією ділянки чи ринковою стандартизацією; ідентифікувати результати творчого рішення (наприклад, композицію простору, пластичну форму, авторський фасад, інтер'єрні прийоми); відрізнити реплікацію охоронюваної авторським правом форми вираження твору від допустимого використання функціонального шаблонного рішення.

Літературний огляд. В Україні сформувався коло фахівців, які досліджують охорону прав на твори архітектури. Науковці Є. Греков, А. Вербицька, В. Косович,

С. Мазуренко, О. Ніколаєва, В. Радченко та інші закладають теоретичні основи правового регулювання — від визначення меж творчого в архітектурі до аналізу колізій між законами. Паралельно архітектори В. Бабенко, К. Давиденко, О. Подушкіна та інші приносять практичний погляд, підкреслюючи нагальність захисту прав архітекторів. Попри пропозиції, окреслені у наукових працях, удосконалити визначення поняття «твір архітектури», відмежувати твір архітектури від інших об'єктів через чітке визначення статусу автора твору архітектури — архітектора, актуальним залишається питання визначення критеріїв розмежування твору архітектури як об'єкта авторського права та утилітарної конструкції.

Мета дослідження — проаналізувати розмежування поняття «твір архітектури» та «утилітарна конструкція» об'єкта архітектури, розглянувши критерії охороноздатності твору архітектури і визначивши особливості, притаманні об'єкту архітектури (утилітарній конструкції), з урахуванням міжнародних норм та національного законодавства окремих країн, а також судової практики.

Виклад основного матеріалу. Архітектура завжди перебувала на межі мистецтва та утилітарності. З одного боку, будівлі та споруди можуть бути витворами мистецтва, що відображають творчий задум автора. З іншого — вони виконують практичну функцію житла, комерційного чи іншого використання, тобто мають утилітарну природу. Таке подвійне призначення історично викликало чимало дискусій щодо того, чи заслуговує об'єкт архітектури на охорону авторським правом. Твори архітектури не завжди визнавалися об'єктами авторського права. Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів (далі — Бернська конвенція) [1] і національні закони нині прямо відносять твори архітектури до видів об'єктів авторського права, проте водночас встановлюють межі охорони, щоб не створити монополію на суто утилітарні або функціональні рішення у будівництві.

Згідно зі ст. 1 Закону України «Про авторське право і суміжні права» (далі — Закон) твором архітектури є твір у галузі спорудження будівель, містобудування, садово-паркового мистецтва, ландшафтних утворень у формі креслення, ескізів, моделей, збудованих будівель чи споруд, планів населених пунктів тощо [2]. У ст. 2 Бернської конвенції твори архітектури віднесено до категорії «літературні і художні твори», що підлягають охороні, тобто термін «літературні і художні твори» охоплює всі твори в галузі літератури, науки і мистецтва, яким би способом і в якій би формі вони не були виражені, як-то: твори архітектури; ілюстрації, плани, ескізи і пластичні твори, що належать до архітектури. Таким чином, країни-учасниці конвенції зобов'язані надавати охорону вказаним об'єктам нарівні з іншими творами. При цьому охороняється як сама зведена будівля, споруда, так і відповідна проектна документація.

Процес створення архітектурного об'єкта зазвичай має кілька етапів: від концептуальної ідеї та ескізного проекту до детальних креслень, робочої документації та безпосереднього будівництва. Ці етапи є частинами єдиного творчого процесу, а проміжні матеріали (ескізи, 3D-моделі, плани тощо) — це форми вираження майбутнього твору архітектури. Важлива особливість створення твору архітектури — особлива матеріальна форма, архітектурний задум може втілюватися у такому комплексному матеріальному об'єкті, як будівля або споруда. Тому процес створення включає не лише безпосереднє втілення творчої діяльності архітектора, а й інженерно-технічну реалізацію, що значною мірою впливає на таке створення твору архітектури. Авторське право виникає з моменту створення твору, коли результат творчої діяльності зафіксовано в об'єктивній формі (наприклад, створено проект, креслення чи модель). Тобто навіть на етапі проектування твір архітектури, який ще не має об'єктивної форми у вигляді будівлі, може охоронятися незалежно від ступеня його готовності.

Проектування відбувається в жорстких рамках будівельних норм, стандартів, правил забудови, технічних регламентів тощо. Ці зовнішні обмеження впливають на процес

творчості, адже архітектор не має абсолютної свободи, як, наприклад, художник при написанні картини. Необхідність дотримання державних будівельних норм (ДБН), норм безпеки, плану зонування території, висотності, екологічних вимог, використання затверджених матеріалів тощо звужує сферу креативного вибору. Відтак частина результату зумовлена утилітарними факторами. Наприклад, архітектор може бути змушений розмістити сходові клітки в конкретних місцях через правила протипожежної безпеки — такі елементи не є його творчим внеском і не отримують охорону. Натомість нестандартне планувальне рішення зі сходами, яке перетинає межу мінімальних вимог норм стандартів, може вважатися результатом творчої діяльності. У цьому сенсі процес створення твору архітектури — це постійний компроміс між творчим задумом і зовнішніми обмеженнями (регламентними, технічними та іншими вимогами). До того ж у сучасному світі все більшу роль відіграють ринкові та економічні вимоги. Зазвичай архітектор працює над своїм твором архітектури на замовлення, відповідно замовник диктує значну частину умов: бюджет, функціональність, терміни, комерційну ціль. Запит замовника так само диктується ринково-економічними обставинами, які здебільшого спонукають до оптимізації проекту — використати більш дешеві модульні рішення, дешевші та практичніші матеріали, а не естетично привабливіші, отримати зовнішній вигляд об'єкта, який перш за все відповідає економічній цілі такого будівництва тощо. Ступінь творчої свободи в архітектурі менший, ніж, приміром, у літературі чи в образотворчому мистецтві. Однак попри вказане талановиті архітектори знаходять простір для прояву оригінальності та творчої індивідуальності, не обмежуючись лише метою утилітарності.

Твір архітектури після його реалізації відповідно до проекту перетворюється на частину матеріального світу — будівлю, споруду, що існує як матеріальний об'єкт у просторі й часі. Ця риса вирізняє його з-поміж усіх інших видів творів. Будівля перебуває у власності певної особи, яка користується нею, може її перебудовувати або знести. Унаслідок цього авторське право на твір архітектури (будинок) співіснує з правом власності на цей будинок. З огляду на норми ст. 10 Закону авторське право і право власності на матеріальний об'єкт, у якому втілено (зафіксовано) твір, не залежать одне від одного. Відтак авторське право на твір архітектури (проект чи збудовану будівлю, споруду) і право власності на відповідний матеріальний об'єкт не залежать одне від одного. При цьому власник будівлі, яка є твором архітектури, має право експлуатувати об'єкт, проте з певними застереженнями стосовно дотримання авторського права, зокрема й особистих немайнових прав автора щодо збереження цілісності твору. На відміну від інших сфер мистецтва, власник будинку може фізично змінювати його або навіть зруйнувати будівлю. Ця специфіка пов'язана з тим, що твір архітектури — частина навколишнього середовища та інфраструктури, він не може зберігатися у незмінному вигляді, оскільки існують суспільні потреби у підтриманні у належному стані будівлі, її реконструкції, а за наявності аварійного стану — у знесенні будівлі задля безпеки життєдіяльності.

Як будь-який інший об'єкт авторського права, твір архітектури підпадає під охорону авторським правом за умови, що він є оригінальним, результатом творчості автора. Відповідно до ст. 1 Закону оригінальність визначається як ознака (критерій), що характеризує твір як результат власної інтелектуальної творчої діяльності автора та відображає творчі рішення автора у процесі роботи. Це означає, що будівля або споруда повинна містити творчі елементи, які не просто запозичені з наявних прикладів і не продиктовані виключно утилітарною потребою. Так, згідно із судовою практикою Європейського Союзу критерій оригінальності визначається як результат власного інтелектуального творіння автора, тобто результат вільного творчого вибору, що відображає індивідуальність автора. Саме таке твердження висловив Суд справедливості Європейського Союзу у справі *Eva-Maria Painer v Standard VerlagsGmbH* [3]. Вагомим рішенням у цій сфері є також ухвала Суду справедливості Європейського Союзу у справі *Cofemel — Sociedade de Vestuário SA v G-Star Raw CV*. Суд надав відповідь на питання: чи може національне

право вимагати надання авторсько-правової охорони дизайну (у цій справі — дизайну одягу) на тій підставі, що, окрім їхнього практичного призначення, він створює специфічний та естетично значущий візуальний ефект. За результатами розгляду суд дійшов висновків, що основним критерієм є оригінальність (поняття «твір» передбачає існування оригінального об'єкта в сенсі власного інтелектуального творіння автора). Тобто не дозволяється державам вводити додаткові вимоги (на кшталт «особливої естетичної вартості») для надання авторсько-правової охорони творам прикладного мистецтва/дизайну. Достатньо, щоб об'єкт був власним інтелектуальним творінням автора. Твір повинен складатися з елементів, що є вираженням творчості (а не ідеями/функціями). Якщо форма повністю зумовлена технічними міркуваннями/конструктивними обмеженнями, які не залишають простору для творчих рішень, такий результат не є «твором» [4]. Цей висновок можливо застосовувати не лише до творів дизайну, а й до творів архітектури.

У Великій Британії Закон про авторське право, дизайни і патенти (1988 р.) у розділах 1(1)(a) та 4(1)(b) прямо зараховує будівлі та моделі будівель до охоронюваних «художніх творів», однак лише за умови, що вони є оригінальними (створеними самостійною творчою працею автора) [5]. Як зазначають Д. Керр-Вілсон та К. Бойд, у «Законі Канади після поправок 1988 року скасовано будь-яку вимогу наявності «художнього характеру» будівлі — достатньо довести, що проект будівлі не скопійований, а отриманий у результаті застосування майстерності й розсуду дизайнера» [6]. Отже, якщо архітектурний задум походить від автора, а не просто механічно відтворює типові рішення, він підлягає охороні авторським правом як твір. Для порівняння, в США до 1990 року твори архітектури як такі не охоронялися авторським правом (охоронялися лише креслення як графічні твори). Ситуацію змінив Закон про охорону архітектурних творів 1990 року (*Architectural Works Copyright Protection Act (AWCPA)*), який додав твори архітектури до об'єктів авторського права. Згідно з цим законом архітектурним твором є дизайн будівлі, зафіксований у будь-якій матеріальній формі (у самому будинку чи в кресленнях), «що включає загальну форму будівлі та композицію простору і елементів дизайну, але не включає окремі стандартні компоненти» [7; 8].

Об'єкт архітектури вважається твором, якщо в ньому є елемент творчого задуму, вираженого в об'єктивній формі (наприклад, у вигляді креслення, макета чи самої будівлі). Не вимагається наявності новизни чи художньої цінності. Наприклад, оригінальне планування будинку, унікальний фасад чи дизайнерське рішення інтер'єру матимуть охорону як твір архітектури. Якщо наявні оригінальні рішення не зумовлені суто функціональним призначенням, то проект чи будівля розглядається як твір архітектури, що підлягає охороні. Наприклад, Конгрес США при ухваленні AWCPA рекомендував у звіті дворівневий підхід: спершу виявити оригінальні елементи дизайну будівлі, а потім проаналізувати, чи ці елементи є функціонально необхідними [9]. Якщо оригінальний елемент дизайну не є строго потрібним для будівельної функції, то він охороняється авторським правом і будівля в цілому визнається твором. При цьому фізична або концептуальна відокремлюваність декоративних елементів утилітарних виробів до архітектури не застосовується прямо — охорона поширюється на естетичну форму будівлі навіть без виокремлення декору. Відтак форма твору архітектури може охоронятися за умови, що вона не продиктована винятково утилітарними міркуваннями.

Разом з тим існують чіткі винятки та обмеження щодо суто функціональних аспектів таких об'єктів. Згідно зі ст. 2 Договору ВОІВ про авторське право охорона поширюється на форму вираження, а не на ідеї, процеси, методи діяльності або математичні концепції як такі [10]. Подібна норма визначена й у Законі: охорона не поширюється на технології створення та вираження твору, на ідеї, теорії, принципи, методи, процедури, процеси, системи, способи, концепції, відкриття, навіть якщо вони у творі виражені, описані, пояснені, проілюстровані (ст. 7). Цей загальний принцип ідеї – вираження проявляється особливо яскраво в контексті архітектури. Архітектурні проекти складаються з різних

елементів (частин) — кімнат, стін, дахів, дверей, вікон, сходів тощо. Багато з них настільки звичні й стандартні, що не можуть вважатися результатом творчості. Закон США (AWCPA) прямо зазначає, що авторське право на твір архітектури не включає окремі стандартні компоненти. Наприклад, звичайні рішення на кшталт прямокутної спальної кімнати, квадратної ванної кімнати чи стандартного розташування кухні в житловому будинку не будуть оригінальними — це типові конфігурації простору, які зустрічаються повсюдно і продиктовані зручністю та будівельними нормами. Такі елементи не отримують охорони: ніхто не може монополізувати право на кімнату квадратної форми чи будинок з чотирма стінами і дахом. Досліджуючи ці питання та вивчаючи судову практику, Е. Філі зазначає, що стандартна компоновка приміщень є наслідком обмеженості варіантів для цієї функції, а отже, належить скоріше до сфери ідеї або «scènes à faire» (типових сцен) в архітектурі [11]. Тобто план будинку, який містить лише елементи, звичайно притаманні всім подібним будинкам (наприклад, спальня, кухня, ванна кімната певного мінімального розміру), не є оригінальним твором — це просто утилітарне планувальне рішення, необхідне для функціонування житла.

Важливою є різниця між елементами, вибраними вільно архітектором, і елементами, зумовленими зовнішніми обмеженнями, зазначеними вище. Якщо певний аспект будівлі продиктований саме зовнішніми обмеженнями, він вважається функціональним і не підлягає охороні. Апеляційний суд США для Другого округу зазначив у справі *Zalewski v. Cicero Builder Dev.*, що не всяке копіювання плану будівлі є неправомірним — лише копіювання охоронюваних елементів порушує право. Архітектор стверджував, що забудовник скопіював дизайн його типової «колоніальної» оселі. Суд встановив, що забудовник скопіював лише ідеї та концепції (загальні підходи до планування), а не конкретне творчо виражене рішення. Було підкреслено: все, що диктується будівельними нормами, топографією, структурною логікою або функцією, не є оригінальним авторським внеском і може вільно використовуватися [12]. Отже, у проєкті будинку багато що визначається утилітарними вимогами. У різних архітекторів ці аспекти можуть співпадати, і це не порушує права, якщо збігаються тільки функціонально обумовлені рішення.

У праві США також діє так звана *merger doctrine* (доктрина злиття ідеї та вираження): коли ідею можна виразити обмеженим числом способів, то ці конкретні вираження не охороняються, оскільки інакше фактично монополізується сама ідея. В архітектурі цей принцип теж застосовується [12]. Наприклад, ідея побудови однокімнатної дачі практично зумовлює єдиний можливий план — спільний простір без перегородок. Таке планувальне рішення автоматично випливає з ідеї та не може вважатися оригінальним вираженням — тут ідея зливається з формою. Для прикладу, у справі *Intervest Construction v. Canterbury Estate Homes* розглядали схожість двох проєктів однотипних приватних будинків. Обидва мали 4 спальні, велику вітальню, гараж на 2 автомобілі, подібну площу — тобто спільні риси, характерні для стандартного сучасного котеджу. Суд детально порівнював плани і виявив хоча й дрібні, проте відмінності — форма кімнат, розташування входів, в одному проєкті були двостулкові скляні двері на терасу, а в іншому — розсувні двері тощо. Зважаючи, що збіг елементів (частин) переважно типовий для всіх будинків, суд погодився: жоден розумний спостерігач не визнав би, що оригінальні елементи дизайну скопійовані. Таким чином, подібність на рівні загальної концепції (типовий набір кімнат) не є порушенням — порівнювати слід лише творче компонування просторів, і якщо воно різниться, то й права не порушено [13].

Отже, у судовій практиці, яка стосується спорів щодо питань архітектури, приділяється особлива увага розмежуванню творчого (оригінального) рішення й утилітарної форми.

Висновки. Міжнародне та національне законодавство прагне збалансувати дві сторони архітектури: як творчого вияву особистості автора твору архітектури, гідного тієї ж охорони, що й інші твори літератури, науки і мистецтва, і як утилітарного об'єкта, що

задовольняє практичні потреби та не може бути монополізований на рівні будь-якого законодавства. Основні підходи до такого розмежування зводяться до визначення критеріїв оригінальності та функціональної обумовленості, адже авторське право охороняє лише ті елементи об'єкта архітектури, які є результатом вільного творчого вибору автора, і не поширюється на стандартні, типові чи необхідні для користування компоненти (елементи, частини). В іноземному законодавстві (США, ЄС, Велика Британія, Канада тощо) прослідковуються схожі підходи: твори архітектури охороняються як будь-які інші види творів за дотримання вказаних критеріїв. Судова практика підтверджує, що авторсько-правова охорона на твори архітектури не абсолютна: здійснюється захист прав у разі відтворення (копіювання) творів архітектури (оригінальних проектів). Водночас не підлягає охороні авторським правом об'єкт архітектури (його компоненти, елементи, частини), який має лише функціональне призначення, у ньому немає творчого внеску (типові планування, стилістичні ідеї тощо). Для суспільства зазначене балансування забезпечує стимулювання творчості (архітектори мають охорону своїх результатів творчої діяльності) та гарантії, що утилітарна функція архітектури — забезпечення людей житлом, інфраструктурою, вимогами містобудування — не буде скута надмірними правовими обмеженнями.

Перелік використаних джерел

1. Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів. Паризький Акт від 24 липня 1971 року, змінений 2 жовтня 1979 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_051#Text (дата звернення: 19.09.2025).
2. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 01 грудня 2022 року № 2811-IX. Офіційний вісник України. 2023. № 3. Ст. 196.
3. *Judgment of the court in Case C-145/10 Eva-Maria Painer v Standard Verlags-GmbH*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:62010CJ0145> (дата звернення: 19.09.2025).
3. *Judgment of the court in Case C-683/17 Cofemel — Sociedade de Vestuário SA*. URL: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:62017CJ0683 (дата звернення: 19.09.2025).
4. *Copyright, Designs and Patents Act 1988*. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents> (дата звернення: 19.09.2025).
5. Цит. за: Kerr-Wilson G., Boyd K., *Architectural Designs: Are They Copyrightable?*, 29 November 2023. URL: <https://www.mondaq.com/canada/copyright/1395522/architectural-designs-are-they-copyrightable> (дата звернення: 19.09.2025).
6. *Architectural Works Copyright Protection Act of 1990* <https://www.congress.gov/bill/101st-congress/house-bill/3990/text> (дата звернення: 19.09.2025).
7. 17 U.S. Code § 102 URL: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17/102> (дата звернення: 19.09.2025).
8. *Report on Architectural Works Copyright Protection Act of 1990*. URL: <https://www.copyright.gov/reports/copyright-amendments-act-of-1990.pdf> (дата звернення: 19.09.2025).
9. Договір Всесвітньої організації інтелектуальної власності про авторське право від 20 грудня 1996 року. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_770#Text (дата звернення: 19.09.2025).
10. Feeley E. *The Architectural Works Copyright Protection Act: Concerning the Originality of «Cookie-Cutter» Homes*. URL: <https://ucipclj.org/2021/04/28/the-architectural-works-copyright-protection-act-concerning-the-originality-of-cookie-cutter-homes/> (дата звернення: 19.09.2025).

-
11. *Zalewski v. Cicero Builder Dev., Inc.*, No. 12-3448 (2d Cir. 2014). URL: <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/12-3448/12-3448-2014-06-05.html> (дата звернення: 19.09.2025).
 12. *Intervest Construction v. Canterbury Estate Homes* (11th Cir. 2008). URL: <https://opencasebook.org/documents/513/> (дата звернення: 19.09.2025).

Vadym Khytruk

PhD student of the Intellectual Property Scientific Research Institute of the National Academy of Legal Sciences of Ukraine

Some peculiarities of creation and use of architectural objects: distinction between a piece of architecture and a utilitarian structure

A comprehensive examination of the criteria for differentiating an architectural work from an architectural object as a utilitarian structure, with particular emphasis on Ukrainian legislation in comparison with international legal standards, is provided in this article. Using a doctrinal and comparative method, it analyses Ukrainian copyright law alongside international and foreign frameworks (EU, United Kingdom, United States, Canada) and relevant case law. The study argues that copyright safeguards only those features that embody the author's free and creative choices, while elements dictated by building norms, functional necessity, market standards, or technical constraints fall outside protection. Methodologically, the study traces the creation process across stages — sketches, drawings, models, project documentation, and construction — showing how copyright becomes effective from the moment a design is fixed in an objective form, and clarifies the coexistence of copyright in the design and property rights in the built structure, including the tension between the owner's needs (use, alteration, demolition) and the author's moral right of integrity.

The article compares the criterion of the author's own intellectual creation, the United Kingdom's inclusion of buildings as artistic works subject to originality, and the US AWCPA's recognition of architectural works while excluding standard components, alongside the treatment of scenes a faire and merger in plan-based disputes. It also proposes an operational two-step process for practice: identify original design elements and filter those that are functionally required. On that basis, it formulates practical guidance for licensing and re-use (including repeated construction), reconstruction and modifications, and digital exploitation (e.g., photorealistic models in games), translating abstract originality criteria into actionable contract clauses and risk screens for architects, developers, and rights holders. The contribution lies in a clear, practitioner-ready framework that protects expressive architectural form without monopolising functional solutions, thereby aligning incentives for creative design with the public interest in buildable, repeatable, and safe structures.

Keywords: copyright, piece of architecture, originality, case law

*Рекомендовано відділом авторського права і суміжних прав
НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
(протокол № 10 від 27.10.2025 р.)*

Подано / Submitted: 05.11.2025
Доопрацьовано / Revised: 10.11.2025
Прийнято до публікації / Accepted: 18.11.2025