

doi.org/10.29295/2311-7257-2021-103-1-93-98

УДК 72.01+728

Чабанюк О.Я.¹, Швець І.А.², Абрамюк І.Г.³

¹Харківський національний університет будівництва та архітектури
(вул. Сумська, 40, Харків, 61002, Україна; e-mail: oxichabanyuk@gmail.com; orcid.org/0000-0002-1724-7275)

²Придніпровська державна академія будівництва та архітектури
(вул. Чернишевського, 24а, Дніпро, 49600, Україна; e-mail: irynashvets19@gmail.com; orcid.org/0000-0001-6988-3540);

³Луцький національний технічний університет
(вул. Львівська, 75, Луцьк, 43018, Україна; e-mail: inna.abramyuk@gmail.com; orcid.org/0000-0001-6802-0284)

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПОСТ-СОЦІАЛІСТИЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ ТА СХІДНО-ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

Мета статті – розглянути методологічні проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища в Україні та східно-європейських країнах з огляду на сповільнене формування архітектурно-містобудівних стратегій перетворень житлового середовища з 1991 р.; висвітлити виклики пост-соціалістичного перетворення житлового середовища в Україні та приклади у східно-європейських країнах. Методика проведення дослідження: метод аналізу літературних джерел для вивчення сучасного стану проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища; міждисциплінарний підхід для системного порівняння механізмів пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища. Результати статті – сформульовано методологічні проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища в Україні: недостатньо термінології для побудови стратегій пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища; відсутність системного критерію (житлового стандарту) для формування архітектурно-містобудівних стратегій пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища.

Ключові слова: житлова політика, пост-соціалістична житлова забудова, стратегії пост-соціалістичних трансформацій.

Вступ. Три декади пост-соціалістичного переходу, протягом 1991-2021 років незалежності України та 1989-2021 років демократичного напрямку східно-європейських країн, не завершили пост-соціалістичні трансформації житлового середовища міст. Рухаючись з різною динамікою в Україні та у східно-європейських країнах, механізми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища показали нерівномірні зміни, різні результати зокрема. Етап у 30 років є достатньо значним, щоб ставити стратегічні задачі глибокого та міждисциплінарного аналізу проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища в Україні з огляду на сповільнене формування архітектурно-містобудівних концепцій перетворень житлового середовища та звертатись і розглядати досвід східно-європейських країн.

Проведені попередні дослідження про актуальні теоретичні поняття щодо житлового середовища у зарубіжній архітектурній науці [1], дозволяють стверджувати, що у «вітчизняна теорія архітектури потребує впровадження теоретичних понять, що застосовуються міжнародним науковим товариством у галузі архітектури та містобудування, житлової сфери зокрема, з метою ефективного розв'язання проблем формування житлової політики України» [1, с.56]. А саме, недостатньо термінології для побудови механізмів пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища, фактично відбувається «монолог пост-соціалістичних перетворень житлового середовища» та відсутність архітектурно-містобудівних стратегій.

Актуальним є звернути увагу на глибинні причини проблем пост-соціалістичних трансформацій. Зв'язок із науковими і практичними завданнями полягає у аналізі міждисциплінарної бази джерел у вітчизняному та міжнародному зрізі.

Аналіз досліджень розділяємо на такі, що висвітлюють вивчення сучасного стану проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища в Україні та дослідження східно-європейських країн. Межі аналізу вітчизняних джерел: публікації та

дослідження проблем житлового середовища [1-4]. Межі аналізу зарубіжних джерел: доповіді конференцій [5]; публікації щодо аналізу прикладів трансформації житлового середовища у східно-європейських країнах [6-8]; щодо результатів застосування механізмів пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища [9, 10]. **Мета статті** – розглянути методологічні проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища в Україні та східно-європейських країнах з огляду на сповільнене формування архітектурно-містобудівних стратегій перетворень житлового середовища з 1991 р. в Україні. **Завдання дослідження** – проаналізувати проблеми (виклики) пост-соціалістичного перетворення житлового середовища в Україні; розглянути приклади трансформації житлового середовища у східно-європейських країнах; порівняти механізми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища; виділити методологічні проблеми трансформацій житлового середовища пост-соціалістичних переходу.

Матеріали і методи досліджень. Методика проведення дослідження: метод аналізу літературних джерел для вивчення сучасного стану проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища; метод аналізу території житлового району; міждисциплінарний підхід для системного порівняння механізмів пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища.

Результати дослідження. Для аналізу проблем пост-соціалістичного перетворення житлового середовища в Україні обрано житлові райони масової збірної багатоповерхової забудови у Харкові (Салтівка), Дніпрі (Перемога), Львові (Сихів) та Луцьку (Завокзальний), що репрезентують об'єкт дослідження територіально.

Постсоціалістичний перехід спричинив мікромасштабні зміни у житлових районах, так аналіз у житлових районах Харкова (Салтівка) та Львова (Сихів) показує наступні трансформації або неформальні втручання: функціональні перетворення квартир на перших поверхах житлових будинків, побудованих протягом 1970-80-х років, почали відбуватися з 2000 року; встановлена теплоізоляція фасадів власниками квартир. Широко розповсюджений процес не базується на стратегічному підході чи будь-якій програмі реконструкції квартир. Механізм функціональної трансформації має формальний крок з офіційною процедурою виключення житлових квадратних метрів з житлового фонду. Ця механізм ґрунтується на зверненні власника квартири до органів районної (регіональної) ради та остаточному рішенні цих органів. Міська політика визначає лише типи виключень нових функцій послуг, які не можуть бути організовані на місці, наприклад (зберігання хімічних речовин, зберігання вторинної сировини тощо) і не підпадають під жодну програму чи стратегію реконструкції.

Функціональне перетворення спричиняє реконструкцію квартири: будівництво індивідуального входу зі сходами у об'єкт з вулиці; реконструкція плану; спорудження рекламних елементів на фасаді, який належить лише об'єкту; розробка вхідної зони для відвідувачів; інколи будівництво додаткової прибудови зі сторони входу, дворового фасаду.

Використовуючи участь мешканців у формі асоціації співвласників багатоквартирних будинків, GIZ запропонував та отримав підтримку від уряду щодо розробки механізму державного субсидування та банківської позики для виконання пілотного комплексного проекту для утеплення панельних будинків у районі Сихів у Львові, що є унікальною програмою для України за масштабом втілення проекту регенерації житлового району.

Перемога – один з двох найбільших районів масової збірної багатоповерхової забудови у Дніпрі, побудований протягом 1971-1982 роках, у південній частині міста поблизу прибережної зони ріки Дніпро, на території, штучно утвореній за технологією гідронамиву.

Протягом 1991-2021 років всередині та навколо Перемоги будується 7 житлових комплексів від 9 до 16 поверхів, комерційні об'єкти. Змінюються функції громадських об'єктів та приміщень, деякі з них занепадають, а деякі обслуговуючі функції з'являються у

перших поверхах замість житлових квартир. У житлових групах ще у 1980-90-х роках з'являються стихійні функції (гаражі, погребі, голуб'ятні); у 2000-х роках дрібна комерція, навіть сакральні об'єкти у прибудовах, пізніше нові дитячі та спортивні майданчики, а також безладні паркування автомобілів. Є спроби мешканців покращити середовище проживання, які проте не досягають достатнього ефекту. Вільне й відкрите планування житлових груп, висока щільність та неоднорідність населення (соціальна сегрегація) ймовірно негативно впливає на це. Протягом 2000-2020 років рівень благоустрою прибережної зеленої зони, різноманітність нових рекреаційних та спортивних об'єктів є найвищою у місті. При цьому ситуація з рівнем просторового середовища та соціального комфорту всередині житлового району є типовою, тут виявлено усі ті проблеми, які є в інших містах.

Великий житловий масив Завокзальний у місті Луцьк – це найбільша багатоповерхово житлова зона міста Луцька, котра сформована із збірних великопанельних та цегляних 5-9 поверхових будинків секційного типу. Впродовж 1970-1980-х років масив розвивався у північно-східному напрямку й отримав назву Завокзальний, оскільки розташовувався за центральним вокзалом Луцька.

Впродовж останніх 30 років у вже існуючих кварталах масиву Завокзальний вільні території активно забудовуються будинками вставками, точковими будинками баштового типу та замкненими дворами-кварталами із передбаченими закладами громадського обслуговування, аптеками, паркінгами, облаштованими дитячими й спортивними майданчиками, зонами відпочинку. Враховуючи навколишнє середовище, сучасне житло зводиться висотою до 9-ти поверхів. Процеси, які торкнулися існуючих будівель (фрагментарне утеплення та облицювання фасадів, прибудови на перших поверхах закладів торгівлі й обслуговування населення, прибудова сакральних споруд, розміщення на майданчиках для відпочинку кіосків для торгівлі, гаражів) знецінили творчі досягнення архітекторів минулого століття і відбилися на загальній естетиці масиву.

Досвід трансформації житлового середовища у східно-європейських країнах характеризується дещо активнішою динамікою застосування комплексного та міждисциплінарного підходів [6] як показує приклад району Олехув-Янув у Лодзі, Польща. Район спочатку планувався як велике житлове утворення, побудований виключно з великих панелей, зміна політичної системи у 1989 році спричинила диверсифікацію типологій житла в Олехув-Янув. Слідом за невизначеністю на початку 1990-х років, у районі проводилось чітке призначення земельних ділянок під житлове будівництво, що призвело до створення середовища, сприятливого для розвитку району приватними та державними секторами.

Аналіз трансформації району Олехув-Янув дає ряд уроків і пропонує засоби, які можуть бути застосовані у стратегіях регенерації житлового середовища деградуючих районів з проблемами сегрегації та надмірної концентрації вищих соціально-економічних груп в частинах району з новими сучасними житловими комплексами, які зведені на порожніх ділянках району. Незважаючи на відносну схожість з деякими тенденціями трансформації в інших районах, таких як комерціалізація або поява огорожених громад (*gated communities*), Олехув-Янув є єдиним великим житловим районом у місті, який зазнав дуже масштабного, систематичного зростання після соціалістичного періоду. Район також отримав державну програму, яка передбачала надання доступного житла людям, які не можуть отримати квартири на комерційному ринку. Згідно з Сафраньською Е. (Szafránska) [11], найважливішими просторовими та функціональними змінами у великих пост-соціалістичних житлових кварталах східно-європейських країн були: диверсифікація типологій житла поряд із привласненням комунальних площ приватними особами, поява нових комерційних площ та паркінгів, розвиток культових місць та підвищення якості та естетики громадських будівель.

Обговорення результатів. Для порівняння механізмів пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища в Україні та східно-європейських країнах застосовано міждисциплінарний підхід, де поняття міждисциплінарності означає діяльність, яка існує

серед дисциплін або у взаємних відносинах між ними [12]. Сучасні тенденції перетворення районів, що деградуєть залучають знання не лише галузі архітектури, а будують взаємозв'язки на стику соціології та урбаністики, що забезпечує формування стійкої соціальної згуртованості житлової одиниці. Такі міждисциплінарні зв'язки повністю відсутні у пост-соціалістичних перетвореннях житлових районів в Україні, та не проявляються в повній мірі у східно-європейських країнах, незважаючи на те, що концепція соціальної згуртованості отримала значну увагу на національному рівні країн ЄС.

Спільні тенденції трансформації великих житлових районів у містах України та східно-європейських країнах ЄС є ущільнення територій новими житловими одиницями, які розширюють типологію району загалом, а саме комерційною житловою забудовою. Та слід зауважити, що східно-європейські країни застосовують програми формування доступного та соціального житла з поміж інтегрованої забудови у існуючу ситуацію району, хоча доступність житла залишається найбільш швидко зростаючим та поширеним житловим викликом [13, с. 401]. Нова Урбаністична Програма (New Urban Agenda), виголошена Конференцією ООН «Житло і стійкий міський розвиток (Habitat III)» як Міжнародний акт щодо глобального розвитку міст як середовища проживання виділяє пріоритет становлення високого рівня соціальної згуртованості, та декларує формування житлових політик з доступним житлом, заохочує сприяння соціальній інтеграції та згуртованості [14, с.15].

Трансформації великих житлових районів у містах України ущільненням територій комерційною житловою забудовою здебільшого додають до існуючої планувальної структури району огорожені ділянки житлових комплексів (*gated communities*), що неефективно змінюють набуті середовищем, часом хаотично сформовані, траєкторії зав'язків. Натомість, такий клаптиковий підхід щодо будівництва у великих житлових районах не має за собою комплексного аналізу та концепції впливу на існуючу тканину пост-соціалістичного району.

Щодо самостійної участі мешканців на покращення свого району проживання шляхом добудов приміщень на перших поверхах та утеплення фасаду лише свого помешкання, то слід зауважити, що в Україні ці дії вкрай неврегульовані. У Польщі, натомість, розроблені та діють правила, що обмежують мешканців самостійно вносити будь-які зміни на фасаді житлового будинку, осклення лоджій чи балконів в тому числі.

Висновки. Звернення до джерел, що висвітлюють сучасний стан проблеми пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища, особливо у східно-європейських країнах, будує уявлення про формування пріоритетів для застосування підходів у перетвореннях житлового середовища, можливості та виклики у житлових районах пост-соціалістичного переходу. Актуальні проблеми трансформацій у міському просторі, житлового середовища зокрема, виходять за межі моно-дисциплінарності та потребують застосування компонентів, що забезпечать ефективні зміни у середовищі, яке є місцем проживання спільноти.

Такий рівень розгляду житлового середовища та його трансформацій дозволив виділити *методологічні проблеми трансформацій житлового середовища пост-соціалістичних переходу* в Україні: недостатньо термінології для побудови стратегій пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища; відсутність *системного критерію (житлового стандарту)* для формування архітектурно-містобудівних стратегій пост-соціалістичних трансформацій житлового середовища. Поодинокі пілотні проекти регенерації житлового середовища на прикладі застосування досвіду GIZ у житловому районі Сихів у Львові показують позитивну практику змін якості житлового середовища та доводять про нагальну необхідність розвитку міждисциплінарних підходів роботи з територіальними громадами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Чабанюк О.Я. Актуальні теоретичні поняття щодо житлового середовища у зарубіжній архітектурній науці. *Науковий вісник будівництва*. Харків: ХОТВ АБУ. 2020. №3. Т. 101. С. 56-61. <https://doi.org/10.29295/2311-7257-2018-101-3-56-61>
2. Криворучко Ю.І., Чабанюк О.Я. Просторова організація житлового середовища багатопверхової забудови 1970-80 рр. *Вісник НУ «ЛП»*. Архітектура. Львів: «ЛП». 2002. № 439. С. 108-113.
3. Чабанюк О.Я. Ідеологічні впливи соціалістичної епохи на формування житла 1917-1991 рр. радянської доби. *Науковий вісник будівництва*. Харків: ХОТВ АБУ. 2020. №4. Т. 102. С. 55-60. <https://doi.org/10.29295/2311-7257-2020-102-4-55-60>
4. Buriak O., Vihdorovich O., Gayevyi Y., Golovchenko A. Innovative Approaches in the Period of Mass Industrial Development (on the Example of Residential Areas of Kharkiv). *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 2020. 907. 012013. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012013>
5. Chabanyuk O., Fonseca M. Stigmergic Behavior and Nodal Places in Residential Areas: Case of Post-Socialist City Kharkiv in Ukraine. *Budownictwo I Architektura*. 2019. Vol. 18, no. 1. pp. 033-47. https://doi.org/10.24358/Bud-Arch_19_181_04.
6. Galuszka J. Beyond the decay? Positive patterns in the development of a large housing estate: the case of Olechów-Janów district in Łódź, *Urban Research & Practice*. 2020. <https://doi.org/10.1080/17535069.2020.1782459>.
7. Szafrńska E. Large Housing Estates in Post-socialist Poland as a Housing Policy Challenge. *European Spatial Research and Policy*. 2013. 20 (1). 119- 129. <https://doi.org/10.2478/esrp-2013-0006>.
8. Šimáček P., Szczyrba Z., Andráško I., Kunc J. Twenty-five years of humanising post-socialist housing estates: From quantitative needs to qualitative requirements. *Geographia Polonica*, 2015. Vol. 88. Issue 4. pp. 649-668. <http://dx.doi.org/10.7163/GPol.0038>
9. *Energy Efficient Refurbishment*. 2016. Kyiv: GIZ. [online] 2019 [Accessed 15 Sep 2020], URL: http://eeim.org.ua/wp-content/uploads/2013/11/2016_Energy-Efficient-Refurbishment_EN.pdf
10. Tsenkova, S. Managing change: the comeback of post-socialist cities. *Urban Research & Practice*, 2008. 1:3. pp. 291-310. <https://doi.org/10.1080/17535060802476525>
11. Szafrńska E. Large Housing Estates in Post-socialist Cities: Origin, Development, Changes, Perceptions. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. 2016.
12. Alvargonzalez, D. Multidisciplinarity, Interdisciplinarity, Transdisciplinarity, and the Sciences. *International Studies in the Philosophy of Science*. 2011. Vol. 25. No. 4. pp. 387-403.
13. Tsenkova S., Polanska D. Between state and market: Housing policy and housing transformation in post-socialist cities. *GeoJournal*. 2014. 79(4).

REFERENCES:

1. Chabanyuk O.Y. Aktual'ni teoretychni ponyattya shchodo zhytlovoho seredovyscha u zarubizhnyi arkhitekturniy nausti. *Naukovyy visnyk budivnytstva*. Kharkiv: KhOTV ABU. 2020. #3 (101). S. 56-61. <https://doi.org/10.29295/2311-7257-2018-101-3-56-61>
2. Kryvoruchko Yu.I., Chabanyuk O.Ya. Prostorova orhanizatsiya zhytlovoho seredovyscha bahatopoverkhovoyi zabudovy 1970-80 rr. *Visnyk NU "LP"*. *Arkhytektura*, L'viv: "LP", 2002. # 439. S. 108-113.
3. Chabanyuk O.Ya. Ideolohichni vplyvy sotsialistychnoyi epokhy na formuvannya zhytla 1917-1991 rr. *radys'koyi doby*. *Naukovyy visnyk budivnytstva*. Kharkiv: KhOTV ABU. 2020. #4 (102). S. 55-60. <https://doi.org/10.29295/2311-7257-2020-102-4-55-60>
4. Buriak O., Vihdorovich O., Gayevyi Y., Golovchenko A. Innovative Approaches in the Period of Mass Industrial Development (on the Example of Residential Areas of Kharkiv). *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 2020. 907. 012013. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/907/1/012013>
5. Chabanyuk O., Fonseca M. Stigmergic Behavior and Nodal Places in Residential Areas: Case of Post-Socialist City Kharkiv in Ukraine. *Budownictwo I Architektura*. 2019. Vol. 18, no. 1. pp. 033-47. https://doi.org/10.24358/Bud-Arch_19_181_04.
6. Galuszka J. Beyond the decay? Positive patterns in the development of a large housing estate: the case of Olechów-Janów district in Łódź, *Urban Research & Practice*. 2020. <https://doi.org/10.1080/17535069.2020.1782459>.
7. Szafrńska E. Large Housing Estates in Post-socialist Poland as a Housing Policy Challenge. *European Spatial Research and Policy*. 2013. 20 (1). 119- 129. <https://doi.org/10.2478/esrp-2013-0006>.
8. Šimáček P., Szczyrba Z., Andráško I., Kunc J. Twenty-five years of humanising post-socialist housing estates: From quantitative needs to qualitative requirements. *Geographia Polonica*, 2015. Vol. 88. Issue 4. pp. 649-668. <http://dx.doi.org/10.7163/GPol.0038>
9. *Energy Efficient Refurbishment*. 2016. Kyiv: GIZ. [online] 2019 [Accessed 15 Sep 2020], URL: http://eeim.org.ua/wp-content/uploads/2013/11/2016_Energy-Efficient-Refurbishment_EN.pdf
10. Tsenkova, S. Managing change: the comeback of post-socialist cities. *Urban Research & Practice*, 2008. 1:3. pp. 291-310. <https://doi.org/10.1080/17535060802476525>
11. Szafrńska E. Large Housing Estates in Post-socialist Cities: Origin, Development, Changes, Perceptions. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. 2016.
12. Alvargonzalez, D. Multidisciplinarity, Interdisciplinarity, Transdisciplinarity, and the Sciences.

- pp. 401- 405. <https://doi.org/10.1007/s10708-014-9538-x>
14. *New Urban Agenda*. Draft outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III), Quito, 2016. A/CONF.226/4. URL: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>
13. Tsenkova S., Polanska D. Between state and market: Housing policy and housing transformation in post-socialist cities. *GeoJournal*. 2014. 79(4). pp. 401- 405. <https://doi.org/10.1007/s10708-014-9538-x>
14. *New Urban Agenda*. Draft outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III), Quito, 2016. A/CONF.226/4. URL: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf>

Chabanyuk O., Shvets I., Abramiuk I. METHODOLOGICAL PROBLEMS OF POST-SOCIALIST TRANSFORMATIONS OF THE HOUSING ENVIRONMENT IN UKRAINE AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES. The purpose of the article is to consider the methodological problems of post-socialist transformations of the living environment in Ukraine and Eastern European countries in view of the slow formation of architectural and urban planning strategies for the transformation of the living environment since 1991; highlight the challenges of post-socialist housing transformation in Ukraine and examples in Eastern European countries. Research methods: method of analysis of literature resources to study the current state of the art of the problem of post-socialist transformations; interdisciplinary approach for systematic comparison of mechanisms of post-socialist transformations of the living environment. The results of the article - formulated methodological problems of post-socialist transformations of the living environment in Ukraine: there is not enough terminology to build strategies for post-socialist transformations of the living environment; lack of a system criterion (housing standard) for the formation of architectural and urban planning strategies of post-socialist transformations of the living environment. **Key words:** housing policy, post-socialist housing development, strategies of post-socialist transformations.

doi.org/10.29295/2311-7257-2021-103-1-98-106
УДК 721.021+378.1

Чертков О.Ю., Ільїна Т.А., Цегельний В.О.

Київський національний університет будівництва та архітектури
(Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна; e-mail: chertoleg1954@gmail.com,
orcid.org/0000-0002-7206-4535; orcid.org/0000-0002-1609-2750, orcid.org/0000-0002-7625-3915)

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВІМ В ПРОЦЕС ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ З ЗАСТОСУВАННЯМ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІСО 9001-2015

Темою цієї статті є короткий аналіз застосування можливостей та інструментарію системи менеджменту якості університету (СМЯ) при вирішенні проблем впровадження у навчання інноваційних технологій, якою, безумовно, у цей час, є – технологія інформаційного моделювання будівель (ВІМ).

Автори статті роблять спробу, на основі даних, що містяться у вітчизняних і зарубіжних джерелах, представити читачеві деякі деталі узагальнення підходу до проблем побудови концепції впровадження в навчальний процес університету технологій ВІМ у світлі процесного підходу та ризик орієнтованого мислення.

Автори роблять висновок про те, що стратегія впровадження в навчальний процес технологій ВІМ стає найбільш результативною у разі:

- а) її цілеспрямованості, послідовності та наукової обґрунтованості, а також
- б) коли основні процеси університету, такі як – маркетинг, проектування, освітня, міжнародна та наукова діяльності знаходяться в переплетенні з процесами стратегічного управління та забезпечення, тобто дійсно є взаємопов'язаними процесами, і
- в) керування ним відбувається як системою.

Ключові слова: інноваційні технології, освітні технології, ВІМ, інформаційне моделювання, ВНЗ, освітні програми, впровадження технологій.

Вступ. В рамках даної роботи, розглядається підходи до проблеми формулювання стратегії ВНЗ щодо проектування освітніх програм (ОП), пов'язаної з впровадження інформаційних технологій моделювання будівель і споруд в процеси освітньої діяльності вишу та необхідністю підготовки кадрів для роботи з ВІМ-технологіями.