

ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ПРИНЦИПИ І МЕТОДИ РЕНОВАЦІЇ МАСОВОЇ ЖИТЛОВОЇ І ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

Соколовська Ю.С.

Київський національний університет будівництва і архітектури

В статті на базі вітчизняного та зарубіжного досвіду реновації масової забудови визначені об'єкти реновації об'ємно-планувального рівня, до яких відносяться як житлові будівлі та споруди, так і громадські. Виходячи з архітектурно-містобудівних засад, окреслені задачі реновації та методи їх вирішення, що у подальшому дало змогу сформулювати чотири об'ємно-планувальні принципи реновації, такі як принципи реконструкції елементів, реструктуризації будівель та їх планування, реорганізації планування будівель та принцип реморфізації архітектурно-планувальної форми.

Ключеві слова: реновація, масова забудова, будівлі і споруди, задачі, методи, принципи.

Постановка проблеми. Житловий фонд масового будівництва України потребує оновлення у зв'язку з моральним та фізичним зносом. Звісно, проводились пілотні проекти по реконструкції та реновації вибіркового будівель і споруд в містах країни, але необхідних масштабів широкого застосування дані проекти не набули. Дане дослідження охоплює та систематизує не тільки локальну, але і глобальну реновацію масової забудови та відповідає науковому напрямку дослідження, що проводяться кафедрою дизайну архітектурного середовища Київського національного університету будівництва і архітектури, а саме «методологічні і типологічні основи формування та розвитку архітектурно-дизайнерського та міського середовища» державний реєстраційний номер 0115U005162. Процес архітектурно-середовищної реновації житлового середовища в Україні, є одним з варіантів вирішення деяких завдань у процесах гармонізації архітектурного середовища, теоретичні положення якого заклали основи новому напрямку архітектурно-містобудівної науки – теорії гармонізації архітектурного середовища. Реновація масової забудови відноситься до середовищної праксеології – одного із змістових блоків теорії гармонізації архітектурного середовища, що досліджує способи ефективної організації діяльності з удосконаленням штучного довкілля [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Здійснено порівняльний аналіз початкового стану масової забудови та проектів її реновації, не тільки тих, які втілені у життя, але і тих, що залишились не реалізованими. Інформація щодо початкових проектів будівництва масової забудови браласть з наукової та навчальної літератури 1950–2011 років видавництва [2, 7], а проекти реновації тієї ж забудови переважно із сайтів та друкованих публікацій самих проєктантів за останні декілька десятиліття [5, 6, 10, 11]. Розглядалися роботи як приватних проєктних студій, так і державних проєктних установ.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Основною проблемою процесу реновації визнавалась відсутність чіткої системи розподілу рівнів, об'єктів, методів та принципів оновлювального процесу. Дана стаття розглядає найпростіший перший рівень реновації – об'ємно-планувальний рівень та його принципи архітектурно-середовищної реновації будівель і споруд.

Мета статті. Головною метою є формулювання провідних принципів архітектурно-середовищної реновації об'ємно-планувального рівня масової забудови.

Виклад основного матеріалу. У ході дослідження принципів та методів реновації аналізувався стан та зміни в масовій забудові крупних і крупніших міст України починаючи з 1960-х років і по сьогоднішній день. Станом на 1 січня 2014 року до крупніших міст України належали такі міста як: Київ, Харків, Одеса; до крупних міст: Дніпропетровськ, Донецьк, Запоріжжя, Львів, Кривий Ріг [3]. На відміну від зарубіжних архітектурних та будівельних організацій різного рівня, вітчизняні проєктанти та забудовники скупко подають інформацію про виконану роботу. Щодо закордонної масової забудови – розглядалися приклади реновації проведеної в різних містах і країнах світу серед яких Франція, Словаччина, Німеччина, Росія та інші.

Об'єкти реновації на об'ємно-планувальному рівні середовища можна розділити на житлові та громадські будівлі і споруди. У переліки об'єктів реновації даного рівня входить значна кількість різних видів будівель і споруд, тому надалі розглядаються основні та ті, над якими найчастіше проводять реноваційні заходи. До житлових будівель і споруд масової забудови можна віднести житлові будинки довготривалого та короткочасного проживання, серед яких, як квартирні будинки, так і гуртожитки різної поверховості та конструктивної системи. Але, найчастіше реноваційних заходів зазнають п'ятиповерхові житлові будинки, що були побудовані за типовими проєктами. Такий досвід пов'язаний, на самперед з відносною простотою проведення змін: внутрішнього планування, що має гнучкість за рахунок перегородок і можливості надбудови мансардного та декількох додаткових поверхів без застосування складних інженерних рішень.

Житлові п'ятиповерхові цегляні будинки, аналогічні будинку по вул. Вільгельма Піка у м. Києві (рис. 1.А.1, рис. 1.А.2). сьогодні зазнають негативного впливу експлуатаційних заходів оновлення, такі як: локальне різнокольорове утеплення фасадів; добудови приміщень різного призначення, включаючи в себе не тільки розширення житлової площі квартир першого поверху, але і облаштування окремих входів та додаткових об'ємів закладами торгівлі та побуто-

вого обслуговування; сумнівні збільшення площ квартир за рахунок більшого винесення лоджій з об'єму будинку, а ніж було заплановано проектом починаючи з другого поверху. Часто при оновленні будинків, що побудовані за типовими проектами, використовують типові технічні рішення, які не мають необхідної естетичної складової, в принципі, або шляхом використання цих заходів не можливо досягти необхідного ефекту. Хаотичні поверхові зміни фасадів та елементів конструкції знищують цілісність об'єму будівлі та впливають на загальну зорову комфортність житлового середовища.

Реновація типових гуртожитків має більш комплексний характер, а ніж реновація квартирних будинків, і спрямовується не тільки на внутрішнє перепланування під різні соціальні групи та види заселення, але і на покращення енергоефективності будинку та зовнішнього вигляду фасадів (рис. 1.А.3). Вітчизняні проектні рішення, на відміну від закордонних, більш прості та дешеві у виконанні, але суттєво поступаються художньо-естетичним ефектом (рис. 1.А.4). Здебільшого, низька якість художньо-естетичної складової втілених у життя архітектурно-будівельних рішень пов'язана із подальшим здешевленням та жорсткою економією під час самого будівництва.

Серед громадських будівель і споруд вітчизняної масової забудови найцікавішими випадками реновації є оновлення закладів освіти. Під час демографічної кризи по всій країні велика кількість будівель дитячих дошкільних закладів була переорієнтована під можливість здачі приміщень в оренду, як офіси. В деяких випадках відбувалась внутрішня реновація планування, яка ніяк не відображалась на зовнішньому вигляді будівлі. Але загострення демографічної кризи минуло та виник дефіцит місць у дитячих садках, що викликало необхідність не тільки у будівництві нових закладів, але і реновації існуючих та майже втрачених. Не типовим випадком реновації є повернення втраченої функції будівлі дитячого садка № 383 у місті Києві. Будівля, що була побудована за типовим проектом у 1963-1964 роках не експлуатувалась приблизно 20 років та майже перетворилась на руїни (рис. 1.Б.1). Проектом реновації було передбачено надбудову третього поверху для збільшення місткості закладу з 120 до 170 місць, заміна інженерних мереж та створення нового образу будівлі, що відповідає її призначенню. Також, наразі проводиться благоустрій території відповідно до сучасних вимог та потреб (рис. 1.Б.2). Відкриття дитячого садка заплановано на 1 вересня 2015 року [6].

Глобальна реновація типового шкільного закладу 1960-х років будівництва у місті Києві почалась у 2003 р. і завершили у 2004 р. Передумовою стала необхідність «створення школи нового типу – гімназії, що виховує особистості...» [7, с. 14] Проектом реновації школи № 117 було передбачено добудова суттєвої кількості нових приміщень до існуючої будівлі з розміщенням в них додаткових функцій, а також створення цілісного художньо-естетичного образу будови [7]. Підвищення вимог до закладу освіти викликало потребу у збільшенні кількості функцій та ускладненні планування будівлі, але при цьому отримали якісне архітектурне середовище для

комфортного розвитку дітей. Наразі, реновація школи № 117 є наймасштабнішим втіленим у життя проектом в межах м. Києва.

Щодо реновації торгівельних та побутово-обслуговуючих закладів масової забудови, то ситуація складається здебільшого не на її користь. Якщо такі споруди як універмаги та криті ринки наразі реновані у сучасні супермаркети з побутово-обслуговуючими елементами, то наприклад, необхідність у будинках побуту зникла. Таким прикладом є демонтаж Побутового будинку в Оболонському районі м. Києва, та будівництво житлового комплексу «Obolon Residences» на його місці [8]. Послуги, які надавав Оболонський будинок Побуду тепер рівномірно розміщені по перших поверхах нових житлових будинків та торгівельно-розважального комплексу «Dream Town», що знаходиться неподалік. Необхідно зауважити, що форма будівлі та організація площі при будинку Побуду сприймалась комфортно, а сучасний «нависаючий» над людиною багатоповерховий житловий комплекс що зайняв суцільною будівлею усю можливу під будівництво площу – ні.

Кожен об'єкт реновації об'ємно-планувального рівня аналізується на міру відповідності до загальних архітектурно-містобудівних принципів (що відповідають квартету принципів Вітрувія – Альберті – Гріну) таких як міцність, корисність, довершеність та краса [9] (рис. 1).

Кожному із даних принципів відповідає свої процеси трансформації об'єктів реновації: міцності – процеси реконструкції, корисності – процеси реструктуризації, довершеності – процеси реорганізації, красі – процеси реморфізації (рис. 2). Також, кожний об'єкт реновації не залежно від процесу реновації має чотири групи методів, які відповідають такій меті, як збереження та забезпечення міцності конструкцій, забезпечення корисності структури відповідно до нових функцій, досягнення довершеності організації об'єкту відповідно до сучасних потреб та вимог, необхідність створення краси форми для підвищення комфорту та якості середовища.

Процес реконструкції будівель і споруд при реновації передбачає доповнення існуючих конструкцій відповідно до нових функцій об'єкта з метою збереження та зміцнення конструктиву будівлі в цілому. Дана задача вирішена при реновації одного із будинків кварталу у Німеччині архітектором Стефаном Форстером. У проекті було використано такі методи, як демонтаж 1,5 верхніх поверхів з 6 наявних та влаштування відкритих терас на останньому четвертому поверсі та влаштування балконів. Структура будинку не зазнала суттєвих змін. А організація функціональних процесів об'єкта була переглянута: влаштовані окремі входи у квартири перших поверхів та наступне огороження їх приватної прибудинкової території. Трансформацію форми будинку в якійсь мірі досягли за рахунок перепаду висот, який виник при появі терас, що перетворило «паралелепіпедальну» форму типової будівлі на «гребінчасту», а утеплення та нове колористичне рішення фасадів будинку довершили його новий образ, який найбільше відповідає неорационалістичному підходу до стилізації об'єктів та простору (рис. 2.1).

Досягнення реноваційних задач об'ємно-планувального рівня відбувається шляхом застосування таких методів як прибудова та добудова окремих елементів та цілих будівель, надбудова декількох та мансардного поверхів, нашарування конструкцій на фасади та демонтаж елементів і секцій, заміна конструкцій. Сумарне використан-

ня принципу міцності та методів реновації при процесі реконструкції на об'ємно – планувальному рівні формують – принцип реконструкції елементів об'єкту реновації. На схемі наглядно зображені трансформації зовнішніх об'ємів по принципу реконструкції елементів. Подібні маніпуляції з елементами конструкцій можуть про-

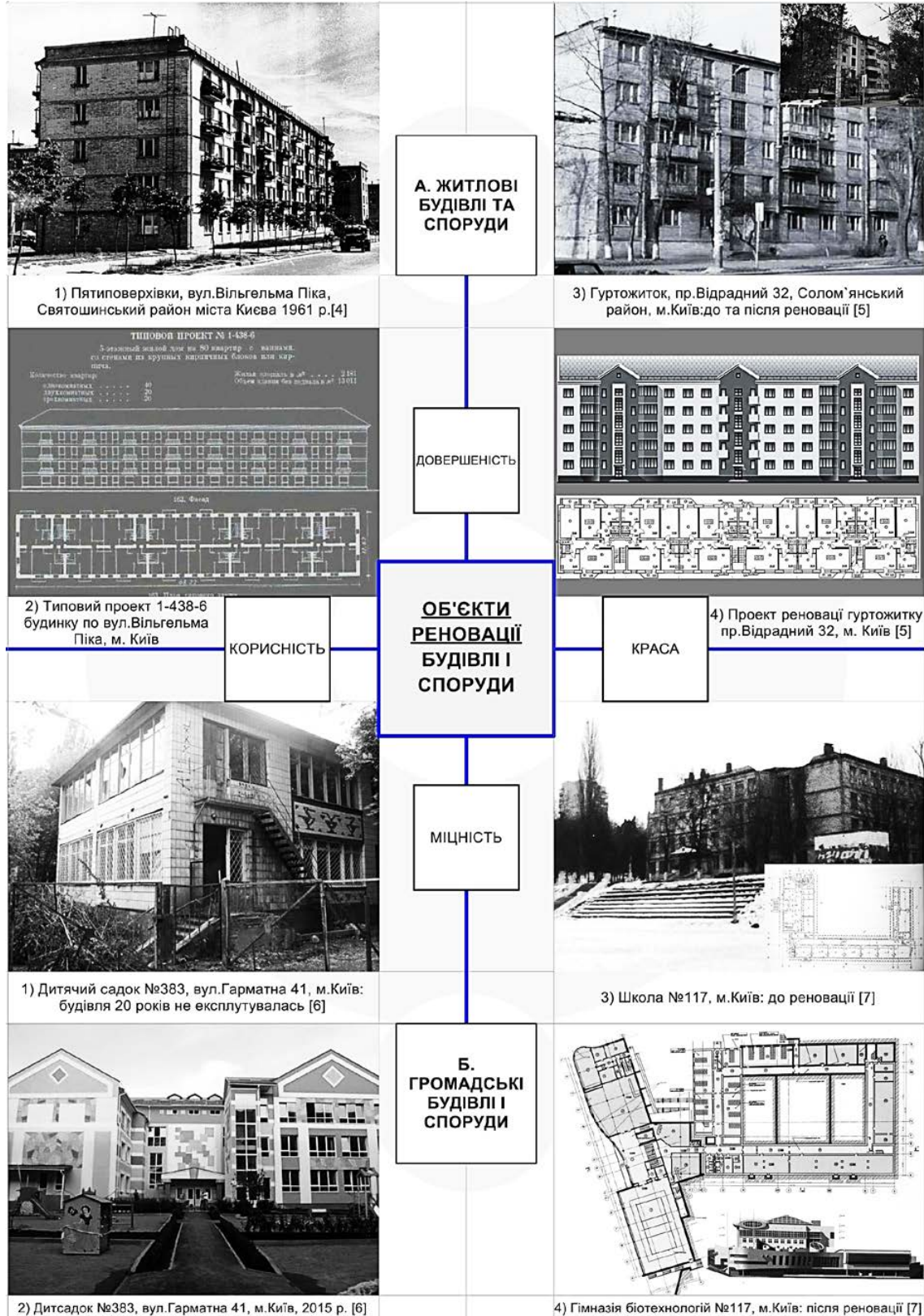


Рис. 1. Об'єкти реновації об'ємно-планувального рівня та загальні архітектурно-містобудівні принципи
 Джерело: розроблено автором за даними [4], [5], [6], [7]

АРХІТЕКТУРА

водитись не тільки над типовими житловими будівлями, але і застосовуватись при оновленні громадських будівель і споруд масової забудови. В результаті отримуємо підвищення експлуатаційної якості об'єкту (3.1).

Процес реструктуризації об'єктів реновації відповідає задачі внутрішнього перепланування під нові функції з метою підвищення кориснос-

ті структури будівлі. Дану задачу вирішили при реновації житлового типового будинку у Словаччині, в якому були задіяні усі групи методів реновації. Проектом оновлення було передбачено надбудова поверху та утеплення фасадів, виконана трансформація побутових приміщень першого поверху під різні громадські заклади, такі як кафе та ін. А на житлових поверхах було змі-

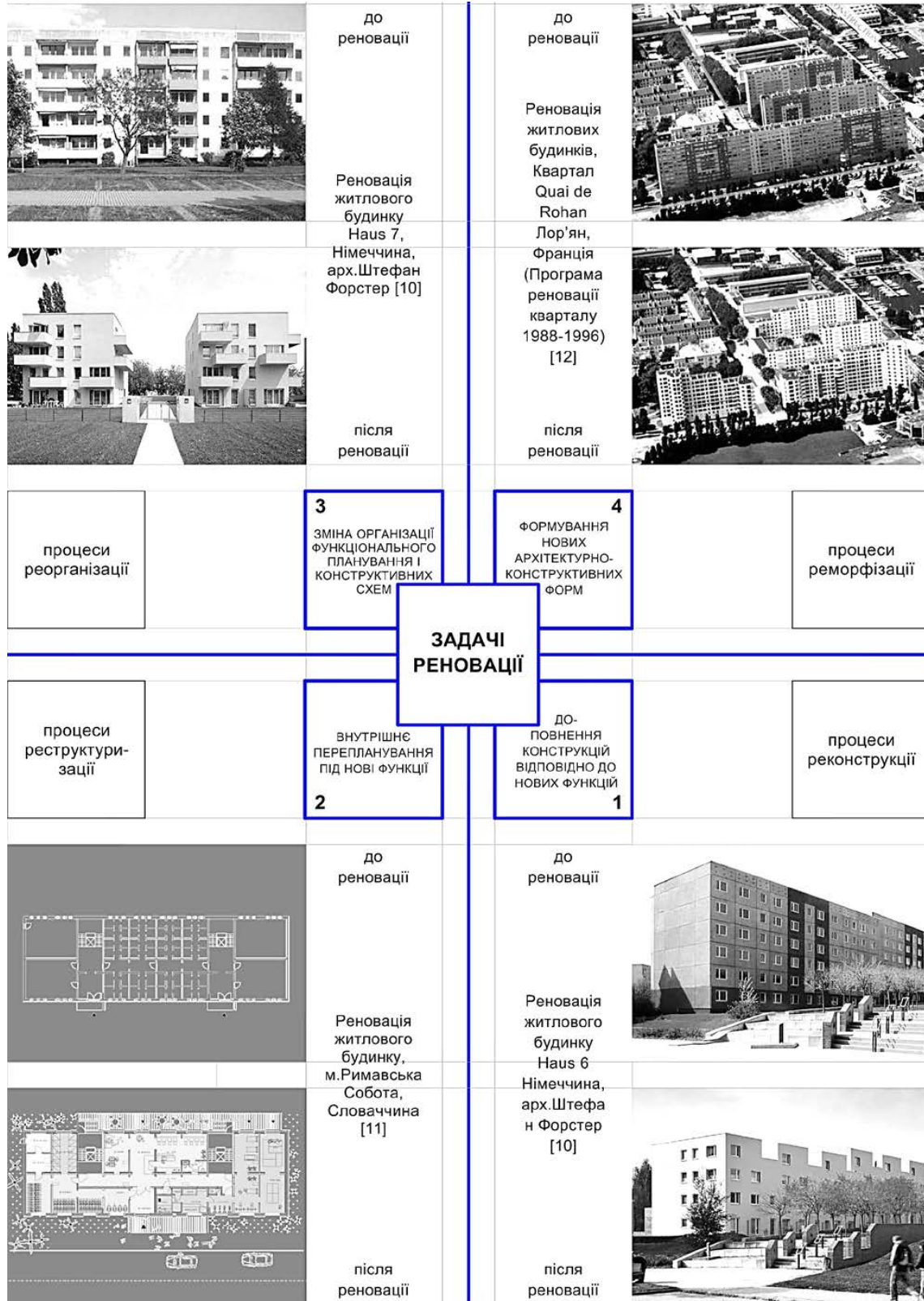


Рис. 2. Задачі та процеси реновації на об'ємно-планувальному рівні

Джерело: розроблено автором за даними [10], [11], [12]

нено планування – збільшення площ квартир за рахунок відмови від загальних балконів та перепланування квартир з влаштуванням персональних балконів та терас, що також вплинули на організацію функціональних процесів будівлі та зовнішнього вигляду фасадів. Трансформації даного об'єкту відповідають неорационалістичному підходу до стилізації (рис. 2.2).

Основними методами досягнення задач процесу реструктуризації можна вважати переорієнтацію на іншу соціальну групу мешканців будівлі та зміна блокування функцій, як в окремих частинах, так і в цілому будинку, перепланування під сучасні вимоги існуючі приміщення без зміни призначення. Подібні архітектурно-планувальні заходи об'єднуються у принцип реструктуризації

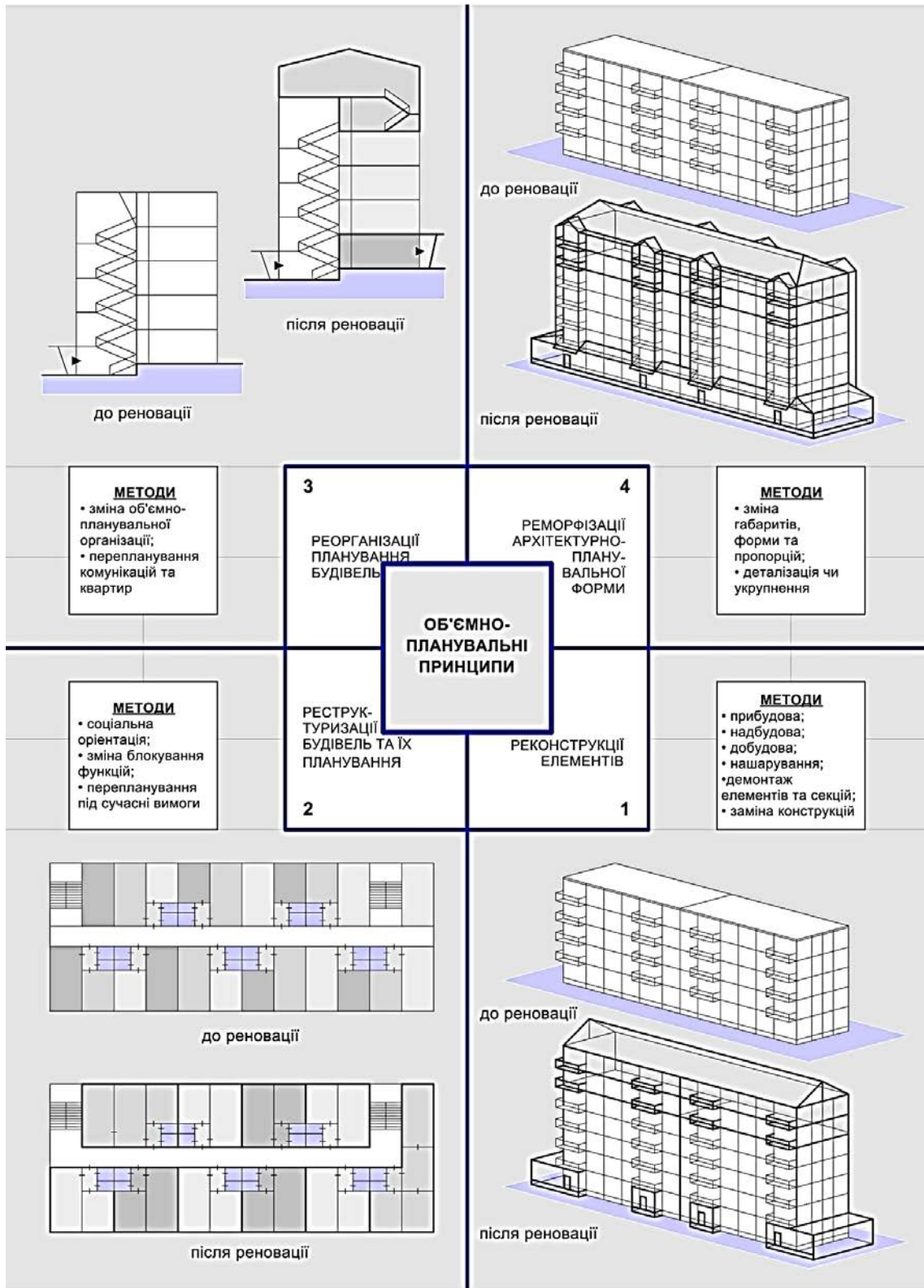


Рис. 3. Принципи і методи реновації об'ємно-планувального рівня

Джерело: розроблено автором

ції будівель та їх планування. На схемі продемонстровано типову зміну структури покімнатного вітчизняного гуртожитку. Житлові кімнати об'єднуються навколо санітарних вузлів утворюючи квартири, загальні коридори та сходи залишаються без змін. Враховуючи структурні зміни у подібних випадках загальне призначення будівлі може залишитись гуртожитком, але змінити тип заселення на посімейний, або стати повноцінним житловим будинком (рис. 3.2).

Процес реорганізації передбачає зміну організації функціонального планування і конструктивних схем об'єкту реновації з метою досягнення довершеності організації відповідно до вимог того проміжку часу, коли проводиться реновація. Реновація житлового будинку Haus 7 у Німеччині архітектором Стефаном Форстером включає в себе демонтаж п'ятого поверху та окремих частин секцій, таким чином, що з одного довгого типового будинку виходить 8 окремих чотирьохповерхових таунхаусів. Вибірково влаштовуються балкони. Також, влаштовуються приватні входи у квартири першого поверху та огороження їх прибудинкової території, створюється загальна прибудинкова територія вздовж усіх восьми таунхаусів та огорожується парканом. Художньо-естетична виразність фасадів таунхаусів досягається завдяки неорационалістичному підходу до стилізації зовнішнього вигляду та організації об'єкту реновації (рис. 2.3).

Методами процесу реорганізації об'єктів при реновації є зміна об'ємно-планувальної організації будівлі та перепланування комунікацій та квартир, а іноді і будівлі в цілому, що відповідає принципу реорганізації планування будівель. На схемі розрізу будинку зображено організацію окремих входів у квартири першого поверху та добудова одного поверху з внутрішніми змінами організації квартир – квартири у два рівні, при цьому не зачіпаючи поверхи між першим і п'ятим поверхом. Подібна реорганізація може стосуватись і прибудинкової території будинку (рис. 3.3).

З метою забезпечення краси форми об'єкту реновації проводиться процес реморфізації будівель і споруд, задачею якої є формування нових архітектурно – конструктивних форм об'єкту. Реновація трьох житлових будинків кварталу Quai de Rohan у Франції відноситься до об'ємно-планувального рівня, так як супроводжувалась змінами у будівлях і спорудах, суттєво не впливаючи на планування чи організацію кварталу. Загалом було застосовано такі методи реновації як демонтаж та добудова окремих будівель та прибудов не житлового призначення, балконів і терас, «осучаснення» конфігурації квартир під вимоги та потреби молоді і інвалідів, виділення квартир першого поверху останнім, зміна загальної форми будинків та надання їм «морського» образу, який досить типовий для французьких курортів. Поряд з реновованими будинками передбачені місця паркування та зберігання яхт, що відповідає

французьким вподобанням щодо відпочинку та подорожей. Зовнішні трансформації будинків можна віднести до постмодерністичного підходу стилізації, так як використовується уже сталий «морський» образ французьких курортів, що формувався протягом тривалого часу (рис. 2.4).

Процес реморфізації застосовує такі методи як: зміна габаритів, форми та пропорцій будівлі, деталізація і укрупнення її елементів. Використання загального принципу краси та методів реновації процесу реморфізації на об'ємно-планувальному рівні змін, формують принцип реморфізації архітектурно-планувальної форми об'єкту. На схемі реновації зображено трансформації типового житлового будинку з добудовами та надбудовами додаткових зовнішніх елементів, форма яких створює відчуття наявності постмодерністичної стилізації об'єму будівлі за рахунок деталей (рис. 3.4). Також необхідно зазначити, що художньо-естетичний рівень супроводжує усі рівні реновації як окремо, так і загалом, та є невід'ємною частиною проектів реновації об'єктів.

Висновки і пропозиції. У залежності від задач реновації можливе поодиноке та суцільне використання окремих принципів об'ємно-планувальної реновації, але для досягнення якісних результатів необхідне застосування одразу всіх принципів. Пов'язано це з тим, що кожний попередній принцип продовжує наступний в неперервному процесі підвищення якості проектних об'ємно-планувальних, конструктивних і естетичних рішень. Зарубіжні проектувальники при реновації будівель і споруд намагаються у повній мірі застосувати методи усіх чотирьох видів реновації. Вони активно використовують нові технології та матеріали у роботі, на відміну від вітчизняних фахівців, які затиснені у жорстких рамках нормативних документів, економічних показників та вимог замовника і які вимушені обмежуватись тільки найнеобхіднішими методами реновації, що значно знижує якість вітчизняних пропозицій щодо реновації на тлі закордонних проектів.

Отже, виділено чотири принципи реновації об'ємно-планувального рівня середовища. Першим і найпростішим є принцип реконструкції елементів будівель і споруд, який полягає у заміні, демонтажі та добудові окремих конструктивних елементів об'єкту реновації. Далі принцип реструктуризації будівель і їх планування передбачає зміни структури та планування об'єктів оновлення відповідного до нових функцій та вимог. Слідом, застосовується принцип реорганізації планування будівель, у результаті якого переглядається блокування як функціональних зон, так і їх функціональне наповнення. Четвертий принцип реморфізації архітектурно – планувальної форми будівель відповідає за художньо-естетичний вигляд об'єкту реновації та вибірково базується методах, що застосовують інші принципи реновації об'ємно – планувального рівня середовища.

Список літератури:

1. Шебек Н. М. Теоретичні основи гармонізації архітектурного середовища: Автореф. дис. док. арх. – К.: 2013.
2. Бачинська Л. Г. Архітектура житла: Проблеми теорії та практики структуроутворення / КНУБА. – Київ: Грамота, 2004. – 407 с.
3. Статистичний збірник «Чисельність наявного населення України» Державного комітету статистики України станом на 1 січня 2015 року.
4. Національний фотоархів міст України. [Електронний ресурс]: <https://www.retroua.com>
5. Практика сучасного будівництва / Реконструкція житла: Збірник наукових праць. – К., Державний науково-дослідний та проектно-вишукувальний інститут «НДІ проект реконструкція», 2008. – Вип. 8. – С. 408-409.
6. Інформаційний портал Gazeta.ua [Електронний ресурс]: <http://gazeta.ua>
7. Слепцов О. С. Архітектура сучасної школи: Гімназія новітніх біотехнологій. – К.: А+С, 2011. – 124 с.: іл. (Українська академія архітектури, Київський національний університет будівництва і архітектури, Науково-проектне архітектурне бюро ЛІЦЕНЗІАРХ).
8. Інформаційний портал ИНТЕРЕСНА ОБОЛОНЬ. [Електронний ресурс]: <http://obolon.name>
9. Тімохін В. О. Проблеми і шляхи становлення і розвитку функціоналізму в теорії містобудування / В. О. Тімохін // Досвід та перспективи розвитку міст України. – К.: Дніпромісто, 2015. – Вип. 27.
10. Офіційний сайт німецького архітектурного бюро STEFAN FORSTER ARCHITEKTEN [Електронний ресурс]: <http://www.stefan-forster-architekten.de>
11. Архітектурний портал archdaily. [Електронний ресурс]: <http://www.archdaily.com>
12. Глазычев В. Л. Урбанистика. – М.: Издательство «Европа», 2008. – 220 с.

Соколовская Ю.С.

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

**ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ РЕНОВАЦИИ
МАССОВОЙ ЖИЛОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ЗАСТРОЙКИ****Аннотация**

В статье на основе отечественного и зарубежного опыта реновации массовой застройки определены объекты реновации объемно-планировочного уровня, к которым относятся не только жилые здания и сооружения, но и общественные. Исходя из архитектурно-градостроительных основ, описаны задачи реновации и методы их решения, что в дальнейшем дало возможность сформулировать четыре объемно-планировочных принципа реновации, таких как принципы реконструкции элементов, реструктуризации зданий и их планировок, реорганизации планировки зданий и принцип реморфизации архитектурно-планировочной формы.

Ключевые слова: реновация, массовая застройка, здания и сооружения, задачи, методы, принципы.

Sokolovska Yu.S.

Kyiv National University of Construction and Architecture

**PLANNING PRINCIPLES AND METHODS OF RENOVATION
OF MASS HOUSING AND PUBLIC BUILDING****Summary**

In the article it was identified the objects of renovation of space-planning level which include both residential and the public buildings and structures. It's all based on domestic and foreign experience of mass building renovation. It was also described tasks, solutions and methods of renovation that based on architectural and urban foundations. It's all made possible to formulate four space-planning renovation principles, such as the principles of reconstruction of elements, restructuring of buildings and their planning, reorganization of planning and principle of remorfization of buildings and architectural planning forms.

Keywords: renovation, mass building, buildings and structures, tasks, methods, principles.