

УДК 728

аспірант **Попович С.Р.***кафедри архітектурного проектування
Національний Університет «Львівська політехніка»
Науковий керівник: д. арх., проф. Гнесь І. П.*

ФУНКЦІОНАЛЬНА РІЗНОМАНІТНІСТЬ РЕНОВАЦІЇ ВЕРХНІХ ПОВЕРХІВ

Анотація. У статті проаналізовано найбільш поширені в зарубіжній практиці тенденції у напрямку реновації верхніх поверхів та перспективи їх застосування в сучасному місті. На прикладі Львова у статті визначено передумови для практичної реалізації програми реновації верхніх поверхів. Розглянуто переваги та загальну проблематику пристосування останніх поверхів під різні функції – житло, рекреація, садівництво та ін. та наведено класифікації мансардних поверхів, експлуатованих дахів.

Ключові слова: верхній поверх, реновація верхніх поверхів, горище, мансарда, зелені дахи, сади на дахах.

Стан проблеми, її актуальність і новизна. На сьогоднішній день в умовах щільної історично сформованої забудови виникає проблема практично відсутніх нових ділянок для будівництва. У випадку наявності такої, її використовують для будівництва житла чи комерційних споруд (офіси, заклади харчування), при цьому практично не проектують нові рекреаційні зони, освітньо-культурні заклади тощо. З іншого боку, значна площа горищних поверхів та плоских дахів існуючих житлових та громадських будівель знаходиться в запущеному стані і практично не експлуатується. Натурні дослідження автора та аналіз різних джерел, в т.ч. літературних [1-5] свідчить про те, що в світовій архітектурній практиці реновація верхніх поверхів не є новою тенденцією, проте в Україні, зокрема, у Львові ще не достатньо реалізована. В статтях, поданих у Віснику Національного університету «Львівська політехніка» «Архітектура. Ландшафт дахів історичного центру міста: проблеми збереження і регенерації» [6], а також у окремих наукових працях І.П. Гнеся [7], О.П. Пекарчук [9], М.В. Бевза та ін., в «Довіднику облаштування міста» [10], розробленому та виданому Львівською міською радою та Німецьким товариством міжнародного співробітництва (GIZ) GmbH окреслена проблема реконструкції горищних поверхів під житло, надбудови мансард, задане питання, яким чином і чи взагалі потрібно реконструювати горищні поверхи в історичному середовищі. Проте, основний акцент зроблений

по-перше, на облаштування мансард в існуючих горищних поверхах та по-друге, на їх образне вирішення в умовах історичної забудови.

Реконструкція, облаштування горища дає можливість збільшити житлову площу, не міняючи при цьому квартири. Цей фактор є одним із вирішальних, особливо в престижних чи центральних районах. Згідно із результатами соціологічного опитування проведеного серед мешканців будинків центральної частини Львова у 2009-2016 рр., основними перевагами проживання в центральній частині міста є розвинена інфраструктура, пішохідна доступність, зручне транспортне сполучення, моральне і естетичне задоволення від архітектури, перебування в центрі подій тощо. З іншого боку, серед негативних факторів було визначено аварійний стан будинків, потреба в їх реставрації, брак місць загального перебування, озеленення. Це створює передумови для позитивного сприйняття концепції реновації верхніх поверхів. Про потребу розробки такої концепції свідчить також велика кількість самовільних реконструкцій, надбудов чи споруджень нових будинків із порушенням ДБН, перевищенням допустимої висоти, невідповідними архітектурними вирішеннями. Відповідно постає завдання систематизації наявних знань, напрацювань в зарубіжній практиці та вироблення певних рекомендацій та загальної концепції формування верхніх поверхів.

Виклад основного матеріалу. Однією із головних тенденцій в багатьох сучасних містах є не розширення територій міста, а раціональне використання вже існуючих ресурсів. При цьому на перший план виходить екологічність та гуманність рішень. Таким чином, основними перевагами реновації верхніх поверхів є економія земельних ресурсів, експлуатація незадіяних площ, можливість влаштування функціонально різноманітних просторів в т.ч. у щільній забудові центральної частини міста. Під поняттям «реновація верхніх поверхів» розуміється переобладнання, реконструкція, надбудова поверху, зміна функції горищних, технічних поверхів, плоских дахів. Особливістю реновації горищних поверхів існуючих будинків в історичному середовищі, яка відрізняє цей процес від проектування верхніх поверхів на нових спорудах, є потреба аналізу існуючих конструкцій та їх несучої здатності. Важливим фактором є «вписання» в структуру вулиці так, щоб доповнити чи урізноманітнити панораму вулиці/міста, а також обрати таке образне вирішення, яке гармоніювало б із будинком та сусідньою забудовою.

Аналіз світового досвіду реновації верхніх поверхів засвідчує наявність вдалих вирішень не тільки мансардного житла, а й інших типів просторів, наприклад, у житлових будинках -- приміщень для спільного проведення часу

мешканців будинку, садів на дахах, рекреаційних зон, у громадських спорудах – оглядових майданчиків, терас, міських садів, спортивних майданчиків, закладів харчування та ін. Така функціональна різноманітність збагачує ландшафт дахів, підвищує комфортність проживання в будинку чи праці/відпочинку в громадській споруді, створює туристично привабливі об'єкти, збільшує кількість озеленення тощо.

Варто зазначити, що в багатьох містах існують певні концепції та правила реновації верхніх поверхів. По-перше, використання традиційних, однотипних, в єдиній кольоровій гамі матеріалів покриття даху (Прага, Нюрнберг, Генуя, Ніцца, Марсель, Люксембург та ін), що стосується як реконструкції/реставрації існуючої забудови, так і нових будівель. По-друге, масове пристосування горищних поверхів (Стокгольм, Відень, Париж, Амстердам, Гамбург). По-третє, озеленення дахів, влаштування садів на дахах, рекреаційних зон (Відень, Мілан, Генуя, Чикаго, Нью-Йорк). Ці концепції можуть та повинні бути застосовані в тій чи іншій мірі в українських містах, зокрема, у Львові.

Облаштування мансарди на горищі багатоквартирного житлового будинку є поширеним явищем, яке, попри всі свої переваги, має ряд особливостей. Якщо не вдаватися у юридичні та економічні аспекти реконструкції горища під житло, то перш за все потрібно звернути увагу на стан конструктивних елементів даху та несучу здатність фундаменту, щоб уникнути можливих руйнувань будинку. Також варто провести аналіз оточуючої забудови, щоб визначити її характерні особливості, висоту, наявність поблизу домінант чи/та пам'яток архітектури тощо. Тільки після цього обирається архітектурно-планувальне вирішення: реконструкція в об'ємі горища, з підняттям даху, зі зміною форми чи ухилу даху, з включенням додаткових об'ємів, надбудова поверху. Мансарда може бути виконана в одному, двох, рідко в трьох рівнях. В залежності від власників може бути реконструйована частина горищного поверху або цілий поверх, який в свою чергу може належати одному чи кільком власникам та мати різну кількість квартир. Часткова реконструкція є небажаною, якщо при цьому не замінюється хоча б покриття даху тої частини горища, яка не буде переобладнуватися. Важливим є збереження цілісності образу будинку. Значною перевагою верхніх поверхів над типовими є можливість влаштування терас, оранжерей, садів на дахах. Такі рекреаційні зони є особливо доцільними, якщо врахувати те, що саме з верхніх поверхів відкривається вид на панораму міста.

В результаті соціопитування мешканців будинків центральної частини Львова, яке проводилося із 2009 по 2016 рік, серед факторів, які негативно

впливають на комфорт проживання в центральній частині міста було названо брак місць загального перебування. Цю проблему частково можна вирішити в процесі реконструкції горищних поверхів, плоских дахів. Горище являється приміщенням спільної власності усіх мешканців будинку. Програма створення ОСББ формує сприятливі умови для того, щоб мешканці могли пристосувати горище під приміщення спільного користування. Це актуально також, коли нема згоди усіх сусідів на влаштування мансардного житла окремим мешканцем, проте є гостра необхідність ремонту даху чи заміни конструкцій. Утеплене та освітлене горище може виконувати функції приміщення для зборів мешканців, ігрової, відпочинкової кімнати, тренажерного залу, бібліотеки, кінозалу, в ньому можуть знаходитись комори для зберігання речей чи сушіння білизни. Такі спільні закриті простори можуть комбінуватися із відкритими терасами, зеленими дахами, садами чи городами на дахах, значною перевагою та завданням яких є забезпечення комунікації мешканців будинку.

Окремим напрямком можна виділити озеленення дахів, яке користується особливою популярністю за кордоном та починає завойовувати ринок в Україні. Австрійський архітектор Фрідріх Гундервассер вважав, що потрібно компенсувати знищену під нове будівництво рослинність, озеленюючи дахи та інші, придатні для цього частини будівлі. В умовах щільної міської забудови, зокрема в уже сформованому середовищі, постає проблема влаштування нових форм озеленення міста, рекреаційних зон. Зелені дахи – крок до відновлення екологічної рівноваги між площею забудови та площею зелених насаджень в місті. Озеленення дахів сприяє зменшенню пилуки та бруду, затримує вологу, служить домівкою для комах, птахів. В північних країнах похилі дахи традиційно покривали дерном для забезпечення термоізоляції та здорового мікроклімату, в південних країнах до сьогодні влаштовують сади і тераси на дахах для охолодження, затінення та додаткового озеленення. Цікавим є приклад Генуї в Італії, де історично склалось, що дахи будинків з'єднані між собою переходами, в т.ч. до терас і зелених дахів. З економічної точки зору створення найпростішого седумного покриття сприяє покращенню терморегуляції, що забезпечує зменшення витрат на обігрів(на 40%) та кондиціонування на 60%, захищає та тим самим збільшує термін служби гідроізоляції в 4 рази, створює шумоізоляцію¹. Протягом останніх десятиліть озеленення стін та покрівель з модної тенденції перетворюється у вимогу часу.

¹ з доповіді арх. К.Феофілактової «Плоскі дахи як платформа для створення агросистем в урбаністичному середовищі»

На сьогодні можна класифікувати озеленені дахи таким чином:

1. За типом доступу:

- Приватні(закриті) – можуть належати як окремому мешканцю так і всім мешканцям будинку, розташовані на дахах житлових будинків.

- Напівприватні -- сади чи городи для забезпечення потреб конкретної громади чи організації, належать певній інституції

- Громадські(відкриті) – розташовані на дахах громадських споруд, відкриті для загального доступу.

2. За типом догляду:

- Екстенсивне (дерн, седуми) – не потребує догляду.

- Інтенсивне (газон, город, сад) – потребує догляду.

3. За функцією:

- Озеленення

- Рекреація

- Садівництво

- Фермерство (вирощування продуктів для власного споживання чи з комерційною метою, бджільництво, дрібне фермерство)

4. За типом висаджування рослин:

- В відкритий субстрат-елемент конструкції

- В контейнери, ящики, вазони тощо.

Цікавим напрямком озеленення дахів є садівництво та фермерством на дахах.

Аргументи на користь вирощування продуктів на дахах:

1. Повітря в міських умовах на висоті кількох поверхів чистіше, ніж на рівні землі.

2. Продукти не потребують додаткового транспортування

3. Сприяє тіснішому контакту людини і природи, фізичній активності, являється антистресом, задовільняє естетичні та психологічні потреби людини, розширює знання та навички

4. Органічні рештки їжі та рослин можуть бути повторно використані як гумус, дощова вода збирається для поливу.

5. Економія коштів, площі, ресурсів.

На житлових будинках такі зони передбачається робити закритими для сторонніх людей з міркувань безпеки.

Особливе значення мають міські сади на дахах громадських споруд. Окрім покращення техніко-економічних показників будівлі та екологічних параметрів міста, вони виконують такі функції:

- Інтеграція, комунікація різних категорій населення.

- Пізнавальна, освітня.

- Рекреаційна. Сприяють психологічному і фізичному відпочинку працівників та відвідувачів різних закладів та інституцій. Простір для творчих зустрічей, вечірок, кінопоказів, виставок тощо.

- Покращення архітектурних та естетичних параметрів будинку. Зокрема, може бути застосовано як елемент ревіталізації районів із застарілою забудовою.

- Економічна. Вигода від продажу чи вирощування власних продуктів для закладів харчування. Оренда грядок. Лекції, майстер-класи тощо.

Не залежно, чи сад на даху громадський чи приватний, дуже важливим є створення безпечних умов для перебування та обслуговування. Насамперед, це парапети та огороження, а також гачки для кріплення карабінів від індивідуального захисту для обслуговуючого сад персоналу тощо.

Для тривалої та якісної експлуатації зеленого даху при проектуванні потрібно враховувати навантаження(субстрат, сніг, техніка), водовідведення, полив рослин, вітрове навантаження, кліматичні умови.

При реновації верхніх поверхів складним завданням може бути створення доступу до приміщень та забезпечення дотримання правил пожежної безпеки та безпеки користування загалом. Якщо останній поверх пристосований під приміщення спільного користування, то вхід зберігається із загальної сходової клітки, доцільним є створення умов для евакуації, що може здійснюватися через вікно чи балкон та зовнішні сходи. У випадку, якщо горище реконструюється під окремі квартири чи надбудовується додатковий поверх у будинку в якому 5 і більше поверхів, виникає потреба обладнання такого будинку ліфтом, що є економічно затратним та найчастіше конструктивно недоцільним процесом в історичних будівлях. Як варіант можливе влаштування ліфта при зовнішній стіні внутрішнього двору або об'єднання мансардних квартир із квартирами на нижньому поверсі внутрішньо квартирними сходами зі збереженням входу на нижньому рівні або зовнішніми закритими сходами при торці будинку. Якщо під мансарду реконструюється частина горища, то вхід до неї повинен бути відокремлений коридором та не перешкоджати доступу інших мешканців до спільної частини горища.

Висновки: Реновація верхніх поверхів – процес який поєднує в собі містобудівні, архітектурно-розпланувальні, екологічні та соціально-економічні чинники. Протягом тривалого часу нівелювалося значення верхніх поверхів як функціонально значущих елементів формування образу будинку, панорами та структури міста. Проте, на сьогодні реновація верхніх поверхів може сприяти частковому вирішенню проблем, притаманних будинкам, розташованих у

щільній історичній забудові, зокрема, проблеми браку площ для нового житла, озеленення, просторів загального користування, покращення техніко-економічних показників будинку, енергозбереження, естетичних чинників тощо. Функціональна різноманітність рішень сприятиме підвищення комфорту проживання в будинку та місті загалом.

Література

1. Judith Anger, Immo Fiebrig, Martin Schnyder. Edible Cities/ Urban permaculture for gardens, yards, balconies, rooftops and beyond/First English language edition // Permanent publications. – 2013. – 156p.
2. Annie Novak. The rooftop growing guide: how to transform your roof into vegetable garden or farm/Annie Novak; photography by Naima Green and Jacky Snow. – First edition//Ten Speed Press. – 2016.—245 p.
3. Ph.Jodidio. Rooftops.Islands in the sky.//TASCHEN, -- 2016
4. Johannes Kottje. Dachausbauten und Aufstockungen.// DVA, -- 2014
5. Living roofs. Text by Ashley Penn.// teNeues/ -- 2016. – 223 p.
6. Вісник Національного університету “Львівська політехніка” / міністерство освіти і науки, молоді і спорту України, Національний університет “Львівська політехніка” Архітектура. Ландшафт дахів історичного центру міста: проблеми збереження і регенерації; відп. Ред. Б.С. Черкес. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. - №716. – 340 с.: іл.
7. Гнесь І.П. Мансарди на плоских покрівлях. // Будуємо інакше. - 2003. - №1. - С. 40-42 : фото.коль.
8. М.Назарук. Житлова забудова як чинник геопросторової оптимізації соціоекосистеми м. Львова // Вісник Львівського університету. Серія географічна. — Вип. №33/2006. — С. 288.
9. Пекарчук О. П. Реконструкція архітектурно-планувальної структури багатоквартирних будинків кінця ХІХ – початку ХХ століть (на прикладі Львова) : дис.. к.арх. : 18.00.02 – архітектура будівель та споруд / Оксана Петрівна Пекарчук ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Львівська політехніка». – Львів, 2015.- 398с.
10. Довідник облаштування міста.Правила поведінки в історичному середовищі .-- ЛМР — 2011.
11. Как создать зеленую крышу на своем многоэтажном доме. [Електронний ресурс]/ ZinCo Україна – 2016. -- Режим доступу до ресурсу: <http://zinco.com.ua/kak-sozdat-zelenuyu-kry-shu-na-svoem-mnogoe-tazhnom-dome/>

Abstract. The article analyzes most common practices and foreign trends on the renovation of the upper floors and possibilities of their application in a modern city. By the example of Lviv, article focuses on preconditions for the practical implementation of the renovation of the upper floors program. It shows advantages and general adjustment problems of last floors for different functions - housing, recreation, gardening and others. Also there is classification of attic floors and roofs that are in use.

Keywords: top floor, renovation of the upper floors, attic, green roofs, roof gardens.

Аннотация. В статье проанализированы наиболее распространенные в зарубежной практике тенденции в направлении реновации верхних этажей и перспективы их применения в современном городе. На примере Львова в статье определены предпосылки для практической реализации программы реновации верхних этажей. Рассмотрены преимущества и общую проблематику приспособления последних этажей под различные функции - жилье, рекреация, садоводство и др. и приведены классификации мансардных этажей, эксплуатируемых крыш.

Ключевые слова: верхний этаж, реновация верхних этажей, чердак, мансарда, зеленые крыши, сады на крышах.