

ПОКРІВЛЯ ТЕРАСНОГО ЖИТЛА. ОСОБЛИВОСТІ ОЗДОБЛЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ

Анотація. У статті розглядаються питання особливого оздоблення та використання покрівлі терасного житла. У таблиці виділено та проаналізовано основні види покрівель та їх конструктивне рішення, що застосовується при оздобленні терас. Представлено застосування кожного з видів покрівель для терас на даху.

Ключові слова: терасне житло, дах-тераса, тераса, експлуатаційна покрівля, оздоблювальний матеріал, зелена покрівля, покрівля-сад.

Ділянки зі складним рельєфом часто мають привабливе розташування в міському середовищі – в запалі річки чи міському центрі, але при цьому залишаються незабудованими через складність проектних і будівельних робіт. У кожному індивідуальному випадку потрібно розробляти оригінальний проект. Однак, при всіх складнощах проектування і зведення, будівлі на рельєфі заслуговують уваги, оскільки стають домінантою в середовищі, мають потенціал у формуванні силуету забудови, архітектурного вигляду міста, з'являється можливість уникнути монолітності забудови – створюється відмітний образ, не властивий містам на рівнині. Перевагою терасного житла стає перш за все інтенсивне освоєння території.

Завдяки своїй компактності терасний будинок характеризується великими площами літніх приміщень, утворених як «*дах-тераси*» в результаті відступу вище розташованих приміщень на дахах нижче лежачих приміщень.

«*Дах-тераса*» терасного житла призначений для подальшої експлуатації, тобто можливо використовувати як паркову зону, басейн, корт, вертолiтний майданчик, паркінг, сад, зону для прогулянок та відпочинку.

Експлуатовану покрівлю можна умовно розділити на такі види: покрівля – тераса, зелена покрівля або «*покрівля – сад*», покрівля з пішохідними і зеленими зонами.

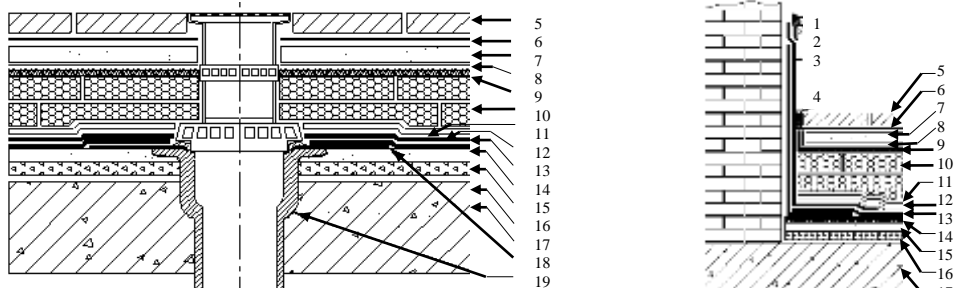
Покрівля – тераса являє собою покрівлю з натуральним або штучним покриттям для відпочинку, ходьби, проїзду [1].

ВАРІАНТИ ОЗДОБЛЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ ПОКРІВЛІ ТЕРАСНОГО ЖИТЛА

Конструктивне рішення оздоблення

**Вид
покриття**

Покриття плиткою або каменем



1.

1. бітумно-полімерна мастика 2. крайова рейка 3. додатковий шар гідроізоляції 4. в спінений поліетилен 5. плитка, камінь 6. клей під плитку(камінь) 7. цементно - піщана армована стяжка 8. розділовий шар 9. дренажний шар 10. утеплювач 11. захисний дренажний шар 12. гео-текстиль 13. гідроізоляція 14. бітумний праймер 15.армована цементно-піщана стяжка 16. розуклонка 17. бетонна плита перекриття 18. додатковий шар гідроізоляції 19. воронка водостоку

покриття плиткою



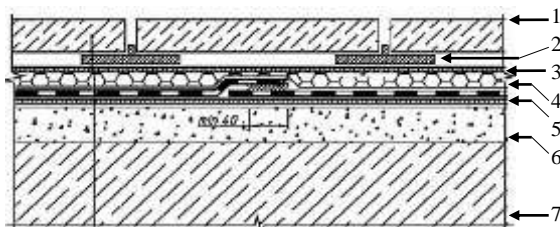
Будинок Сентоза (Sentosa House), острів Сентоза, Сінгапур, арх. Nicholas Burns, 2012р.

покриття каменем



Будинок Нарігуа (Narigua House), Jonusco, Нуево-Леон, Мексика, арх. Давід Педроса Кастанеда, 2013р.

Покриття терасною дошкою



2.

1. терасна дошка 2. лаги або пластикові підставки 3. гео-текстиль 4. мембрана 5. ремонтний склад 6. основа: стяжка цементна 7. бетонна плита перекриття

покриття терасною дошкою



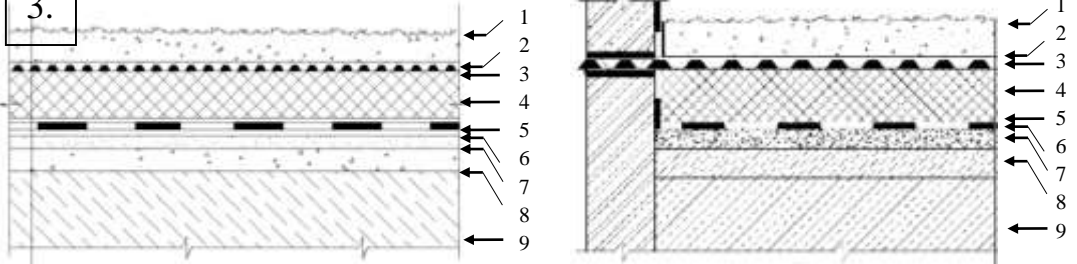
Hillside, Стеленбош, Південна-Африканська Республіка, арх. GASS



Віли Гуму Су (Gumus Su Villas), Турція, арх. Cirakoglu Architects, 2014 р.

Інтенсивний тип озеленення зеленої покрівлі

3.



1. газон з плодотворним шаром 2. розділовий та фільтруючий шар 3. мембрана дренажна профільована 4. теплоізоляційний матеріал 5. основний теплоізоляційний

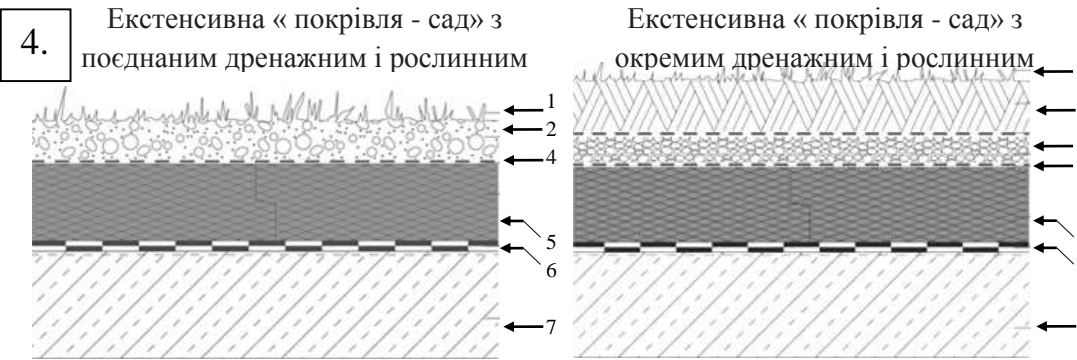
газон з плодотворним шаром



Будинок Маза (Maza House), Вальє-де-Браво , штат Мехіко, Мексика, арх. Едуардо Ернандес Ч. 2012 р.

Екстенсивний тип озеленення зеленої покрівлі

4.



Екстенсивна « покрівля - сад » з поєднаним дренажним і рослинним
 Екстенсивна « покрівля - сад » з окремим дренажним і рослинним
 1. посадочний матеріал 2. рослинний шар 80-100мм 3. розділяючий шар (геотекстиль) 4. дренажний шар

посадочний матеріал (



Сеонпбук Гейт Хілз (Seongbuk Gate Hills), Південна Корея , арх. Joel

Будинок RD (RD House), Харабакоа , Домініканська Республіка арх. VASHO, 2013 р.

Рис. 1. Варіанти оздоблення експлуатаційної покрівлі терасного житла

Серед рекомендованих матеріалів оздоблення можна знайти: дерево, плитку, гальку, щебінь, натуральний камінь, гумове покриття, зелений газон, композитні матеріали [2].

Плитка часто використовується в якості заключного покриття (рис.1.1.). Переваги плитки: стійкість до впливу атмосферних чинників; широка кольорова гама і фактурне покриття; простота догляду за покриттям. При всіх перевагах керамічної плитки слід відзначити її чималу вагу, а також досить високу вартість монтажних робіт. Для відкритої всім вітрам і дощам тераси слід підбирати спеціальну плитку з шорсткою поверхнею, що не стане слизькою, якщо намокне [2].

Натуральний камінь служить містком, що зв'язує житло з навколишньою природою (рис.1.1.). Камінь дуже довговічний. У даному випадку потрібно використовувати породи тверді і стійкі до дії опадів, температури. Вибираючи підлогове покриття з натурального каменю так само слід врахувати навантаження, яке воно створить для підстави. Також одним із недоліків каменю є те, що він сильно нагрівається на сонці в теплу пору року і охолоджується в холодний період. Для покриття терас найчастіше підходять магматичні породи, зокрема граніт, базальт [2].

Найпопулярнішим покриттям підлоги для тераси можна назвати дерево, а саме *терасну дошку* (рис.1.2.). Масивні дерев'яні дошки чудово виглядають, легко вписуються в природний антураж, зручні в експлуатації і практичні, що доводять багато років застосування цього підлогового покриття [2]. Дерево дуже благородний матеріал, формуючий атмосферу тепла і затишку. Терасна дошка виробляється з різних хвойних, листяних і екзотичних порід дерева. Кожній деревині властиві свої колірні відтінки і експлуатаційні характеристики. При виборі деревини для покриття тераси слід віддавати перевагу найбільш зносостійким породам. До таких відноситься практично вся екзотична деревина: тик, іпе, массарандуба, бангкірай, та ін. Ці породи не тільки надзвичайно міцні, але й довго зберігаються навіть без додаткової обробки антисептиками і захисними засобами. Тераса з екзотичної деревини без нанесення захисного покриття з часом стає сірою, але при цьому її властивості практично не змінюються. З вітчизняних порід для покриття тераси підійде насамперед дуб. Хвойні породи для тераси мало придатні, тому що на них будуть легко продавлюватися вм'ятини. Однак при термічній обробці навіть м'які породи стають придатними для тераси. На терасах зазвичай використовують рифлені дошки. Якщо настелити дошку без поздовжніх борозенок, то тераса стане досить слизькою після дощу. Перевагами деревини є: естетичність, тактильний комфорт, відсутність видимого ухилу дерев'яної тераси, легкий монтаж. Недоліки: вимагає догляду та систематичної обробки антисептиком (крім екзотичної деревини), горючість.

Великий французький архітектор ХХ століття Ле Корбюзьє писав: «Воістину, хіба не суперечить логіці те, що площа, рівна цілому місту, не використовується, і дахам залишається лише розмовляти із зірками ...» [3].

Одним із шляхів вирішення цього алогізму є пристрій *зеленої покрівлі*, яка розширює функції даху скупого на вигляд і «обов'язків» класичної огорожувальної конструкції, до привабливої, корисної і багатофункціональної споруди.

Зелені дахи з'явилися багато століть тому. Але, тоді, їх «зелена» складова не була усвідомленим вибором людей, а була результатом природного процесу заростання різними рослинами земляних покрівель – покрівель, які наші предки використовували як гідро- та теплоізоляцію свого примітивного житла [3].

Основними перевагами сучасних зелених покрівель є: підвищення зовнішньої привабливості будівлі і збільшення його корисної площі; збільшення довговічності гідроізоляції, прихованої під рослинним шаром від механічних пошкоджень, руйнуючої дії різких температурних коливань і ультрафіолетового випромінювання; поліпшення мікроклімату прилеглої території за рахунок уловлювання пилу, пом'якшення різких коливань температури і вологості повітря; підвищення екологічних якостей конструкції даху, обумовлене насиченням повітря киснем замість шкідливих виділень, як це відбувається, наприклад, при використанні бітум покрівельних матеріалів; збільшення теплостійкості, звукоізоляції і пожежної безпеки конструкції даху [3].

Інтенсивне озеленення покрівлі (рис.1.3.) – це, практично, сад на даху, що складається з різноманітних рослин: від трави, до чагарників і цілих дерев. Товщина ґрунту на таких покрівлях може становити до одного метра, що зумовлює високі вимоги до несучої здатності конструкцій даху. Інтенсивні посадки призначені в основному для плоских експлуатованих дахів, що вимагають регулярного догляду і поливу [3].

Екстенсивне озеленення покрівлі (рис.1. 4.). Екстенсивні покрівельні посадки складаються з невисоких багаторічних рослин, які не потребують спеціального поливу та догляду, їм достатньо і дощової води. Ці рослини мають невелику кореневу систему, що дозволяє висаджувати їх на мінімальній відстані один від одного і створювати суцільне покриття. Для екстенсивних посадок зазвичай використовують седуми, мох, гвоздики, молодило, декоративні трави, ломикамені, манжети. Екстенсивне озеленення застосовується як на плоских, так і на скатних дахах. Для зазначених рослин не потрібно товстого ґрунтового шару (<8 см), що забезпечує низку навантаження на несучі конструкції даху [3].

Однак озеленення покрівлі призводить до значних додаткових навантажень на конструкцію даху. Отже, створюючи багат шарову, призначену для озеленення покрівлю, необхідно заздалегідь подбати про те, щоб перекриття було надійним з урахуванням ваги того обладнання, яке буде додатково

встановлено. Необхідно також передбачити, щоб на експлуатованій покрівлі не застоювалася вода, висаджені рослини не гинули від нестачі або надлишку вологи, конструкція витримувала навантаження і вся система була зручною для експлуатації.

Сьогодні сади і зони відпочинку на плоскому даху для сучасного котеджного і заміського малоповерхового будівництва перестали бути дивиною. Озеленена тераса, сад з квітів і витких рослин, легкі шатрові навіси, шезлонги, низькі столи і стільці утворюють декоративний інтер'єр «зеленого» даху, котрий стає корисною площею, яка доповнює площу земельної ділянки[5].

Безсумнівно, що один з доводів на користь пристрою «зелених» покрівель – створення оптимального температурного режиму в приміщеннях, що знаходяться під таким перекриттям. Амплітуда добових і сезонних коливань температури в будинку значно зменшується. Влітку шар ґрунту захищає покрівлю від перегріву, взимку – від втрат тепла. Крім того, «зелена покрівля є хорошою шумоізоляцією» [5].

Ми проаналізували представлені види експлуатаційних покрівель котрі застосовують при оздобленні терас і можемо зробити висновок:

- використання природних матеріалів гармонійно поєднуюватиме Вашу терасу з оточуючим середовищем;
- тераса вкрита природним камінням не потребує особливого догляду, довговічна, здатна витримувати перепади температури;
- різноманітність кольору та фактури є перевагою плитки для покрівлі тераси;
- покриття із щебеню та гальки допоможе створити рослинність на Вашому «даху-терасі»;
- терасна дошка мабуть найбільш ефективний вид експлуатаційної покрівлі. Легкий в монтажі, естетично привабливий, не потребує особливого догляду, звичайно якщо виготовлений з екзотичної породи деревини.

Література

1. Кровля эксплуатируемая. Виды, конструкция и устройство эксплуатируемой кровли». [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

<http://www.builderclub.com/statyi/konstrukcii/krovlya-ekspluatiruyemaya-vidy-konstrukciya-i-ustroystvo-ekspluatiruyemoy-krovli/>

2. Терраса на крыше: обустроиваем красивое и уютное место для отдыха [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

<http://goodkrovlya.ru/ustrojstvo/dop/terrasa-na-kryshe.html>

3. ЗЕЛЕНАЯ КРОВЛЯ ИЛИ САД НА КРЫШЕ. «Архитектура и Дизайн», статья, Георгий Дерский, 2014г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://acadomia.ru/articles/arkhitektura-i-dizayn/green-roof-or-roof-garden/>

4. ДБН В.2.6-14-97 «Конструкції будівель та споруд. Покриття будівель та споруд» Київ 1998 р.

5. САД НА КРЫШЕ. 2013г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lada-lu.livejournal.com/122164.html>

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы отделки та использования покрытия террасного жилья. В таблице выделены и проанализированы основные виды кровель и их конструктивное решение, применяемое при отделке террас. Представлено использование каждого из видов покрытия для террас на крыше.

Ключевые слова: террасное жилье, крыша-терраса, терраса, эксплуатируемая кровля, отделочный материал, зеленая кровля, кровля-сад.

Abstract. In article questions use of finishes that cover terraced housing. The table singled and analyzed the main types of roofing and construction solutions applied at the finish terraces. Presented by the use of each type of cover for the roof terrace.

Key words: terraced housing, roof-terrace, terrace, operated roof, finishing material, green roof, roof-garden.