

Сталевий прокат у приватному будинку: сучасне застосування та перспективи

У відомій казці Джанні Родарі про Чіполліно один з героїв - кум Гарбуз - щороку купував по цеглині, щоб побудувати собі комфортний будиночок десь в районі Середземного моря (адже автор родом з Італії). Думки Гарбуза і його друзів були зайняті пошуком і покупкою виключно цегли. А ось для сучасного приватного будинку цього будматеріалу недостатньо. Для побудови комфортного і надійного житла ще багато чого потрібно, зокрема сталь.



Як саме використовується сталь в будівництві будинків? При будівництві житлового будинку з бетону не обійтися без сталеві арматури, яка використовується для зміцнення фундаменту і стін. Цей вид сталевий прокату є невід'ємною частиною залізобетонних плит перекриття. При зведенні житлових будинків, дач, господарських будівель і огорож використовується величезна кількість сталевий кріплення та інших металевий метизів, якими фіксуються дошки, гіпсокартон і багато іншого.

Ще один вид сталевий виробів, без якого сьогодні важко уявити сучасний будинок - це оцинкований і пофарбований холоднокатаний плоский прокат. З нього виробляють металочерепицю, профнастил, водостічні системи та аксесуари до них.

Сталеві дахи мають привабливий зовнішній вигляд, довговічні і досить прості при монтажі. Проте при виборі металочерепиці споживач зобов'язаний звернути увагу на якість сировини - сталі, а також цинкового і полімерного покриття. Якщо купити неякісний продукт, то вже через кілька років фарба на даху або паркані може вицвісти або облзти, а сталь без захисного покриття стане легкою жертвою корозії. У такому випадку будуть потрібні нові інвестиції в ремонт будинку, вірніше, його сталевий частин.



Суцільнометалева конструкція будинку

Слід зазначити, що вже сьогодні є проекти приватних будинків, які повністю зроблені зі сталі. Як правило, це об'єкти для тимчасового проживання, наприклад, дачі. Історія будівництва будинків зі сталі на території України сягає своїм корінням у 1980-1990-і роки, коли заміські дачі були не просто модою, а

необхідністю. Великі підприємства і організації в передмістях створювали десятки дачних кооперативів. А щасливі дачники, які, як правило, були мешканцями багатоквартирних будинків, отримували можливість не тільки виростити своїми руками картоплю або черешню, але і побудувати невеликий будиночок. І це були не тільки коробочки з цегли та шлакоблоку. Доволі часто (особливо в приморських районах) для цих цілей використовувалися сталеві морські контейнери. Дачники за своїм смаком оформлювали це тимчасове житло, яке в ті роки було практично без вікон, без дверей.

Але до сьогоднішнього дня багато що змінилося. З'явилися компанії, які з морських контейнерів або за допомогою технології каркасного і модульного будівництва виробляють комфортні сталеві будиночки. У такому варіанті виготовляють каркас будинку зі сталі, стіни - з сендвіч-панелей або інших термоізолюючих матеріалів, а внутрішній дизайн нічим не відрізняється від звичайного кам'яного будинку. Тут є двері, вікна і навіть можливість встановити санвузол. У чому перевага металевих каркасних будинків перед цегляними? Ціна, швидкість монтажу, легкість транспортування і надійність. Виробники дають гарантію на сталевий модуль до 50 років. Варто зауважити, що їх можна з'єднувати між собою немов блоки дитячого конструктора Lego. І в результаті виходить просторе житло.

Але не тільки дешевизна і простота є привабливою стороною металу, як основного будівельного матеріалу. Окремо слід згадати дизайнерські рішення зі сталі. Сталеві каркасні будинки, на відміну від бетону і дерева, дозволять реалізовувати досить сміливі ідеї. Це можуть бути підвісні, арочні будинки, а також будови в стилі хай-тек, в яких домінують метал і скло. Замовники отримують величезні відкриті простори, які можна змонтувати в таких місцях, де поява цегляного будинку неможлива через особливості ландшафту або обмежені можливості для підвезення і використання будматеріалів.

Якщо в приватних будинках застосування сталі в тому чи іншому обсязі в Україні вже давно стало нормою, то ось багатоквартирні будинки зі сталевим каркасом - у дивину. Основним будівельним матеріалом для них традиційно були бетон і цегла. Це пояснювалося як вимогами нормативної документації, так і будівельними традиціями. Але все змінюється і еволюціонує. У 2018 році переможцем конкурсу молодих архітекторів «Steel Freedom Architecture Festival 2018» став проєкт багатоквартирного будинку зі сталі. А через два роки він отримав шанс на життя. У жовтні 2020 року в Маріуполі почалося будівництво житлового будинку на 120 квартир, основна відмінність якого - сталевий каркас. Виробництво металоконструкцій і будівництво ведеться за безпосередньої участі Групи Метінвест, фахівці якої контролюють всі етапи: від виплавки сталі до монтажу. Очікується, що вже в 2022 році його жителі отримають ключі від квартир.

Переваги сталі в будівництві

Будинки, в основі яких використовується металопрокат, все частіше користуються попитом з боку замовників. Зростанню популярності сприяє поява нових технологій, завдяки яким сталеві будинки стають такими ж комфортними, як і кам'яні. Разом з тим метал має ряд переваг перед використанням цегли, шлакоблоків або газобетону в приватному будівництві: швидкість проєктування і монтажу, надійність, оптимальна ціна. Заводське виробництво забезпечує безпеку і довговічність. Наприклад, у порівнянні з бетоном, сталь має більш високу міцність. Зараз навіть вирішене питання з вогнестійкістю - розроблені спеціальні покриття з вогнетривких матеріалів, які захищають сталеві стіни і несучі конструкції від руйнівного впливу відкритого вогню.



Детальні розрахунки показують, що при будівництві будинку зі сталі вдається досягнути значної економії як на матеріалах, так і на технології будівництва. Наприклад, завдяки більш низькій масі конструкції будинку і вимоги до фундаменту будинку полегшені.

Ну і звичайно ж важливими є дизайнерські питання. Саме завдяки властивостям сталевому прокату приватному будинкові набагато простіше надати унікальний зовнішній вигляд, який буде різне

відрізнятися від стандартної цегляної коробки у формі куба або паралелепіпеда.

Майбутнє будинків зі сталі

Унікальний дизайн приватного будинку - це одне з ключових вимог замовника, який не хоче жити в квартирі. Це є зараз, це було і 100 років тому, коли архітектори публікували свій погляд на житло майбутнього. Це були і пересувні будинки в формі кулі, і куполоподібні житла для життя в космосі або під водою.

Навіть поверхневий погляд на ті проєкти каже, що основним матеріалом повинні бути метал і скло. Адже з бетону або цегли такий будинок побудувати практично неможливо через різні причини.

Але в ХХІ столітті до сучасних будинків з'явилися додаткові вимоги. Основне з них - це екологічність і мінімальний вплив на навколишнє середовище. Сьогодні архітектори і виробники будівельних матеріалів працюють над створенням і масовим поширенням енергоефективних або пасивних будинків. Такі будови споживають якомога менше енергії, забезпечуючи комфортний мікроклімат. Вперше цю концепцію представили в 1988 році в шведському університеті Лунда. Сьогодні ідея професора Бо Адамсона доповнена і розширена.

Одне з основних доповнень концепції, яка з'явилася в холодній Швеції, - це не просто скорочення енергоспоживання, а й повторне використання основних будівельних матеріалів, щоб скоротити використання невідновних природних ресурсів. Один з таких матеріалів - сталевий металопрокат, який можна переробляти і повторно використовувати. І сучасні технології дозволяють побудувати комфортний будинок зі сталі в будь-якому куточку світу.

<https://metinvestholding.com/ua/media/news/stalnoj-prokat-v-chastnom-dome-sovremennoe-primenenie-i-perspektivi>