

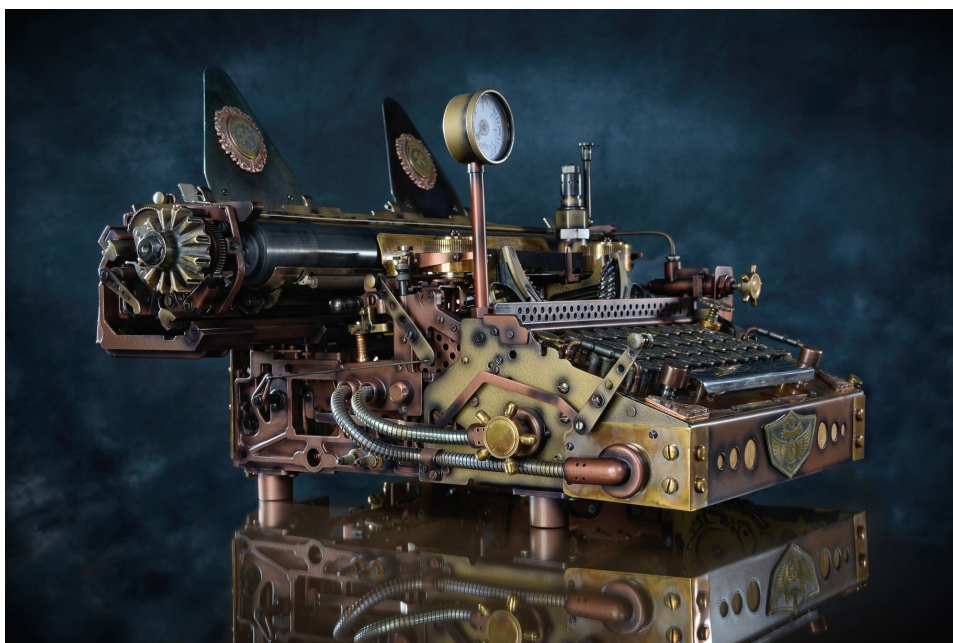
10 дивовижних способів застосування сталі

Де застосовується сталь? Сталь - це універсальний сплав із численними традиційними сферами застосування. Будівництво, автомобілебудування, літакобудування, обладнання для важкопрому, транспортна інфраструктура, побутова техніка, зброя ...



Все, що формує звичну нам картину світу вже не одне століття. При цьому деякі сфери застосування сталі досі здатні вразити уяву.

1



Початок масового виробництва сталі вважається одним із основних чинників потужної цивілізаційної трансформації, яку пізніше назвали промисловою революцією.

Сталь сформувала і естетику стимпанка (від англійського steam-punk, "паровий панк"). У світах стимпанка парові машини не поступилися місцем двигунам внутрішнього згоряння, а, навпаки, досягли вершин свого розвитку. Це популярний жанр наукової фантастики і субкультура, які черпають своє натхнення в реальності XIX століття з його паровими двигунами, книгами Жюль Верна і Герберта Уеллса, заводними механізмами, вікторіанським стилем, промисловими пейзажами і, звичайно, сталлю.

Як приклад наведемо витвір, виставлений в австралійському Національному центрі науки і технологій Questacon. Серед безлічі інтерактивних експонатів, націлених на те, щоб прищепити громадянам любов до наукової діяльності, є сталевий "Годинниковий всесвіт" художника Тіма Вітереллі (Tim Wetherell). Інсталяція складається із шестерень працюючих годинників і демонструє 3D фільм про Місяць.

До речі, приголомшливий комерційний успіх ще одного символу стимпанка, комп'ютерної "стрілялки" Steel Empire (Сталева імперія, випущена в 1992 році в Японії) дозволив просунути концепцію стимпанка



Dynasphere, сталеве колесо діаметром близько трьох метрів, на перший погляд здається ще одною інсталяцією у стилі стимпанк. Однак, це справжній засіб пересування, monowheel, запатентоване британцем Д. А. Первесом у 1930-му році. Ідея моноколеса винахідник підглянув у ескізах Леонардо да Вінчі.

Незважаючи на вкрай чудернацький зовнішній вигляд авто, його ринкові перспективи спочатку оцінювалися дуже позитивно. Первес навіть допрацював модель таким чином, що в ній могли пересуватися до восьми людей. Втім, шанси того, що саме Dynasphere, а не кібертрак Ілона Маска стане сталевим автомобілем майбутнього, виявилися вкрай невеликими. Monowheel міг розвинути значну швидкість, але управляти, керувати і гальмувати, було вкрай важко. Таким чином, моноколеса так і не стали справжнім транспортним засобом, але аналоги Dynasphere досі беруть участь у розважальних шоу та використовуються у якості атракціонів.



За даними Всесвітньої асоціації сталі (World Steel Association), яка оцінила галузі використання сталі, будівельна – одна із найбільших споживачів сплаву. На неї припадає більше половини обсягів виробництва цього матеріалу. Підприємства, зведені за допомогою сталевих каркасних конструкцій, стали звичною складовою сучасного індустріального пейзажу. Втім, **сталевий каркас** "придатний" не тільки на одноповерховий фабричний ангар. Розширюючи асортиментну лінійку архітектурних рішень, деякі виробники пропонують ринку культові споруди зі сталі, які швидко зводяться.

Вони є храмами в повному розумінні цього слова - з усіма необхідними приміщеннями і зовнішніми атрибутами. Відносна дешевизна будівництва такої споруди робить реальним фінансування проєкту

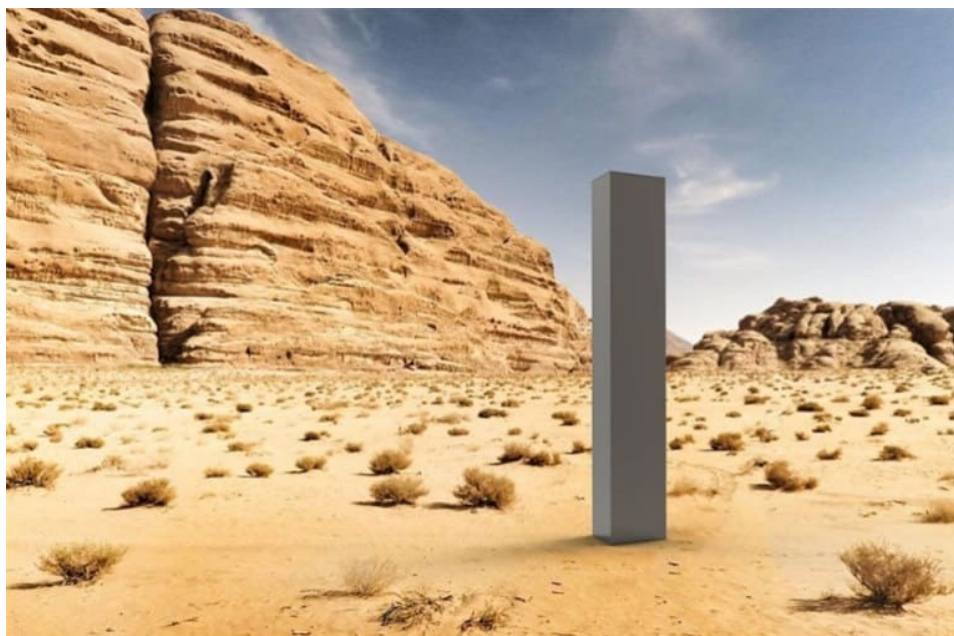
навіть для невеликої громади, а міцність сталевих каркасів забезпечить десятиліття, якщо не століття, використання споруди парафіянами.

4



Продовжуючи релігійну тематику, не можна не згадати про **найбільшу в світі ханукальну менору**. Величезний свічник заввишки 10 метрів розташовується на Манхеттені, біля Центрального парку. Автор проєкту - скульптор і художник-експериментатор Яков Агам, якого ще називають "Батьком кінетичного мистецтва". Для створення менори Агам використовував сталеві балки вагою близько 1,8 тонн. Через висоту споруди запалювати ханукальні свічки звичайним чином не можливо. Тому одна із найбільших енергетичних компаній США Con Edison щорічно надає підйомний кран, за допомогою якого піднімають нагору усіх учасників ритуалу. "Найбільша у світі ханукальна менора - це символ демократії. Вона несе послання про перемогу світла над темрявою і свободи над пригніченням", - пояснюють символізм сталевому семисвічнику в Любавицькій молодіжній організації, яка фінансувала проєкт.

5



Ще одна металева споруда також може виявитися культовою, ось тільки її справжнє призначення так і залишилося таємницею. Восени минулого року, під час польоту над пустелею у штаті Юта, США, екіпаж патрульного гелікоптеру помітив великий блискучий предмет, що стирчав із піску. Гелікоптер приземлився, і патрульні побачили металевий моноліт, наземна частина якого становила 3.7 метри. Зовні він нагадував брусок із нержавіючої сталі незрозумілого призначення. Utah Highway Patrol (Дорожній патруль Юти) опублікував на своїй сторінці у Facebook фото предмету, але так і не розкрив його місцезнаходження. Також влада не озвучила жодних здогадок із приводу того, звідки він взявся і кому може належати. Приблизно за добу після події пілоти та їх друзі організували приватну поїздку на місце виявлення таємничого обеліску. На жаль, виявилось, що він зник. Офіційні особи Юти свою причетність до демонтажу спростовують.

Найбільш розповсюджена версія - металевий об'єкт був інсталяцією якогось сучасного художника. Багато хто пригадав, що споруда нагадує моноліти з кінофільму "2001: Космічна одіссея" Стенлі Кубрика, знятого за творами фантаста Артура Кларка. При цьому представники влади підкреслили, що встановлення обеліску на державній землі є незаконним, "незалежно від того, з якої ви планети".

6



А в Азії зі сталі роблять... дерева. **Supertree Grove** або **Гай супердерев** є частиною масштабного проєкту "Сади біля затоки", який реалізує влада Сингапуру. Мова йде про 18 споруд із бетону і сталі заввишки від 25 до 50 метрів, які зовні нагадують величезні дерева. Фактично, це вертикальні сади, на яких ростуть рідкісні види рослин - папороті, екзотичний виноград, орхідеї і т.д.

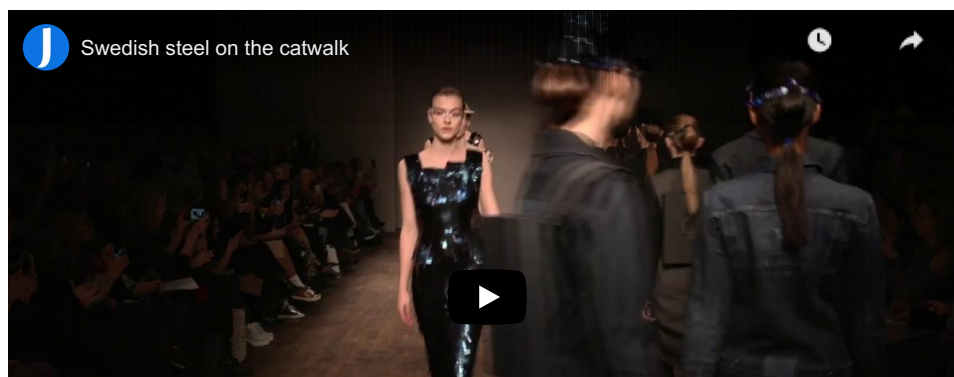
Крім будинку для витких рослин і природного джерела тіні, сталеві супердереву акумулюють сонячну енергію, яка використовується для освітлення парку, і збирають дощову воду. Крім цього, частиною функціоналу Supertree Grove стало охолодження системи зимових садів, розташованих неподалік.

7



Сталеві туфлі на підборах. Створені для епатажної Леді Гаги, вони не здаються особливо зручними, але, безсумнівно, є надзвичайно модними. Ця пара була випущена шведською металургійною і машинобудівною компанією Sandvik у кооперації з відомим модельєром Наїмом Йозефі (Naim Josefi). Автори проєкту вважають, що основною родзинкою туфельок є зовсім не сировина, з якої виготовлене взуття, а спосіб виготовлення. Справа в тому, що туфлі надрукували на 3D-принтері. Акція була націлена на те, щоб продемонструвати великі можливості технології, а також популяризувати 3D-друк серед широких прошарків суспільства. Зазначимо, що завдяки унікальним якостям сталі, ця пара прослужить довгі роки, а згодом підлягатиме практично 100% переробці!

8





Слід зауважити, що шведського модельєра Наїм Йозефі запросили у коллаборацію із Sandvik не випадково. Справа в тому, що створення модних колекцій із сталі є одним із головних захоплень дизайнера. Зокрема, чотири роки тому на тижні моди у Стокгольмі Йозефі представив резонансну колекцію **"Жінки зі сталі"** (Women of Steel).

Сукні, створені із високоякісної сталеві штаби, вразили глядачів яскравим блиском і футуристичною стилістикою. Колекцію, звичайно, охрестили революцією у світі моди. При цьому сам Йозефі, фактично, організував свого роду акцію із просування продукції місцевого підприємства, яке випускає тонку сталь для виробництва лез і скальпелів. Проект виявився дуже трудомістким і високотехнологічним - дизайнер використовував сировину завтовшки 0,022 мм (1/4 людської волосини), з якої виготовив більше 100 тис. деталей. Зокрема мова йде про 18 тис. сталевих пасток різних відтінків, які вручну нашивались на шовкову основу.

9



Якщо селебрітіс носять взуття і одяг зі сталі, то і звичайним громадянам не зашкодить **трохи металу ... у якості десерту**. Мабуть, приблизно так і вирішили у японських містах Цубаме і Сандзе і додали до меню місцевих кафетеріїв морозиво з залізною стружкою. Нескладно здогадатися, що ці міста відомі не лише завзятими рестораторами, а й своїми металургійними заводами. Місцевий технолог створив для нового морозива вартістю майже 4 долари за 100 грам не тільки рецепт металевої посипки, а й несподіваний характерний смак. На вигляд десерт незвичний, але туристи, які вже встигли продегустувати новинку, стверджують, що він смачніший, ніж здається.

10