

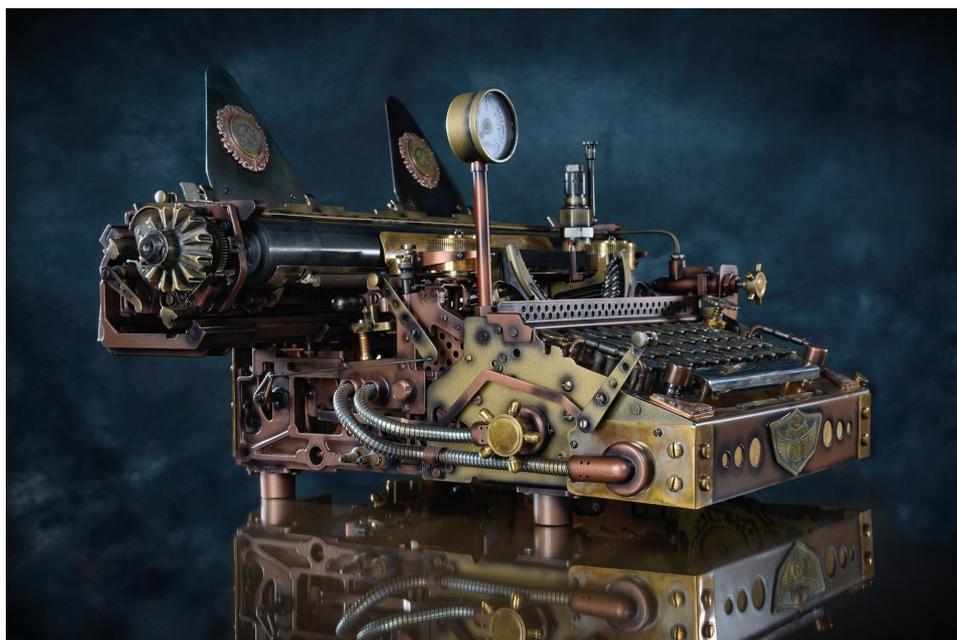
## 10 удивительных способов применения стали

Где применяется сталь? Сталь – это универсальный сплав, традиционные области применения которого очень многочисленны. Строительство, автомобилестроение, самолетостроение, оборудование для тяжпрома, транспортная инфраструктура, бытовая техника, оружие...



Все, что формирует привычную нам картину мира уже не одно столетие. При этом некоторые сферы применения стали до сих пор способны поразить воображение.

### 1



Начало массового производства стали считается одним из основных факторов мощной цивилизационной трансформации, которую позднее назвали промышленной революцией.

**Сталь сформировала и эстетику стимпанка** (от английского steam-punk, “паровой панк”). В мирах стимпанка паровые машины не уступили место двигателям внутреннего сгорания, а, напротив, достигли вершин своего развития. Это популярный жанр научной фантастики и субкультура, черпающие свое вдохновение в реальности XIX века с его паровыми двигателями, книгами Жюль Верна и Герберта Уэллса, заводными механизмами, викторианским стилем, промышленными пейзажами и, конечно, сталью.

В качестве примера приведем произведение, выставленное в австралийском Национальном центре науки и технологий Questacon. Среди множества интерактивных экспонатов, призванных привить гражданам любовь к научной деятельности, есть стальная “Часовая вселенная” художника Тима Витерелла (Tim Wetherell). Инсталляция состоит из шестеренок работающих часов и демонстрирует 3D фильм о Луне.

Кстати, ошеломляющий коммерческий успех еще одного символа стимпанка, компьютерной “стрелялки” Steel Empire (Стальная империя, выпущена в 1992 году в Японии) позволил продвинуть концепцию стимпанка и на рынке видеоигр.

2



**Dynasphere, стальное колесо** диаметром около трех метров, на первый взгляд кажется еще одной инсталляцией в стиле стимпанк. Однако, это настоящее средство передвижения, monowheel, запатентованное британцем Д. А. Первесом в 1930-ом году. Идею моноколеса изобретатель подсмотрел в набросках Леонардо да Винчи.

Несмотря на крайне причудливый внешний вид авто, его рыночные перспективы первоначально оценивались очень положительно. Первес даже доработал модель таким образом, что в ней могло передвигаться до восьми человек. Впрочем, шансы того, что именно Dynasphere, а не кибертрак Илона Маска станет стальным автомобилем будущего, оказались крайне невелики. Monowheel мог развить приличную скорость, но управлять, рулить и тормозить, было крайне затруднительно. Так что моноколеса так и не стали настоящим транспортным средством, но аналоги Dynasphere до сих пор участвуют в развлекательных шоу и используются в качестве аттракционов.

3



По данным Всемирной ассоциации стали (World Steel Association), которая оценила области применения стали, строительная отрасль – один из самых крупных потребителей сплава. На нее приходится более половины объемов производства этого материала. Предприятия, возведенные с помощью стальных каркасных конструкций, стали привычной деталью современного индустриального пейзажа. Впрочем, **стальной каркас** “способен” не только на одноэтажный фабричный ангар.

Расширяя ассортиментную линейку архитектурных решений, некоторые производители предлагают

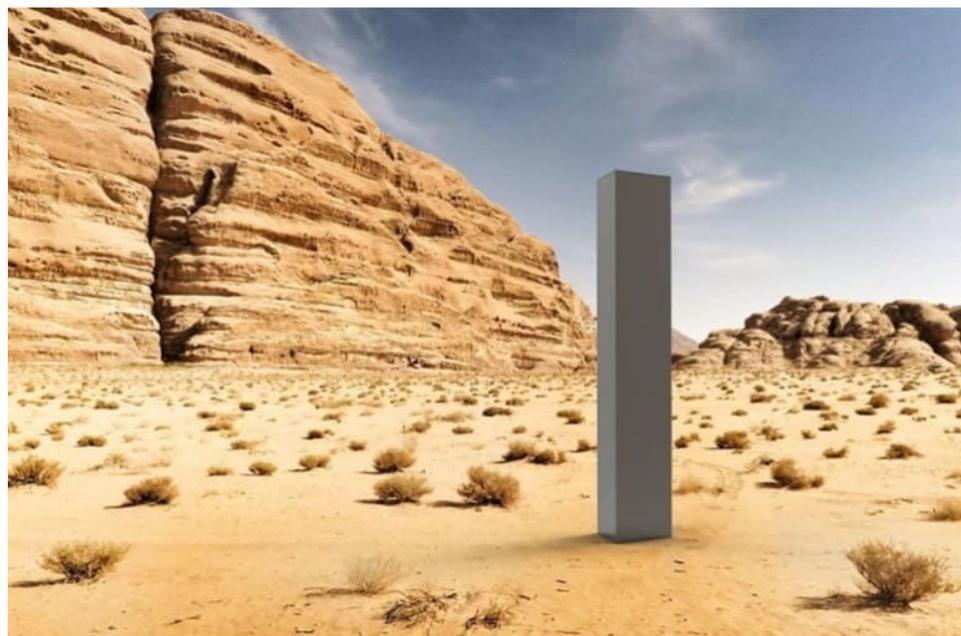
рынку быстровозводимые культовые сооружения из стали. Они являются храмами в полном понимании этого слова - со всеми необходимыми помещениями и внешними атрибутами. Относительная дешевизна строительства такого здания делает возможным финансирование проекта даже для небольшой общины, а прочность стальных каркасов обеспечит десятилетия, если не века, использования сооружения прихожанами.

4



Продолжая религиозную тематику, нельзя не упомянуть о **самой большой в мире ханукальной меноре**. Огромный подсвечник высотой 10 метров располагается на Манхэттене, возле Центрального парка. Автор проекта - скульптор и художник-экспериментатор Яков Агам, которого еще называют “Отцом кинетического искусства”. Для создания меноры Агам использовал стальные балки весом около 1,8 тонн. Из-за высоты сооружения зажечь ханукальные свечи привычным образом не представляется возможным. Поэтому одна из крупнейших энергетических компаний США Con Edison ежегодно предоставляет подъемный кран, с помощью которого поднимают наверх всех участников ритуала. «Самая большая в мире ханукальная менора — это символ демократии. Она несет послание о победе света над тьмой и свободы над угнетением», - объясняют символизм стального семисвечника в Любавичской молодежной организации, которая финансировала проект.

5



Еще одно металлическое сооружение также может оказаться культовым, только вот его истинное назначение так и осталось тайной.

Осенью минувшего года, облетая пустыню в штате Юта, США, экипаж патрульного вертолета заметил большой блестящий предмет, торчащий из песка. Вертолет приземлился, и патрульные увидели металлический монолит, наземная часть которого составляла 3,7 метра. Внешне он напоминал брусок из нержавеющей стали непонятного назначения. Utah Highway Patrol (Дорожный патруль Юты)

опубликовал на своей странице в Facebook фото предмета, но так и не раскрыл его местонахождения. Также власти не озвучили никаких догадок по поводу того, откуда он взялся и кому может принадлежать. Примерно через сутки после произошедшего пилоты и их друзья организовали частную поездку на место обнаружения таинственного обелиска. Увы, оказалось, что он исчез. Официальные лица Юты свою причастность к демонтажу опровергают. Наиболее распространенная версия - металлический объект являлся инсталляцией какого-то современного художника.

Многие вспомнили, что сооружение напоминает монолиты из кинофильма «2001: Космическая одиссея» Стенли Кубрика, снятого по произведениям фантаста Артура Кларка. При этом представители властей подчеркнули, что установка обелиска на государственной земле является незаконной, «независимо от того, с какой вы планеты».

6



А в Азии из стали делают... деревья. **Supertree Grove** или **Роща супердеревьев** является частью масштабного проекта «Сады у залива», который реализуют власти Сингапура. Речь о 18-ти сооружениях из бетона и стали высотой от 25 до 50 метров, внешне напоминающих гигантские деревья. По сути, они являются вертикальными садами, на которых произрастают редкие виды растений - папоротники, экзотический виноград, орхидеи и т.д.

Кроме дома для вьющихся растений и естественного источника тени, стальные супердеревья аккумулируют солнечную энергию, которая используется для освещения парка, и собирают дождевую воду. Помимо этого, частью функционала Supertree Grove стало охлаждение системы зимних садов, расположенных неподалеку.

7



**Стальные туфли на каблуках.** Созданные для эпатажной Леди Гаги, они не кажутся особенно удобными, но, несомненно, являются “писком” моды. Эта пара была выпущена шведской металлургической и машиностроительной компанией Sandvik в коллаборации с известным модельером Наимом Йозефи (Naim Josefi). Авторы проекта считают, что основной изюминкой туфелек является вовсе не сырье, из которого сделана обувь, а способ изготовления. Дело в том, что туфли напечатали на 3D-принтере. Целью акции было продемонстрировать обширные возможности технологии, а также популяризовать 3D-печать среди широких слоев общества. Отметим, что благодаря уникальным свойствам стали, эта пара прослужит долгие-долгие годы, а впоследствии подлежит практически 100%-ной переработке!

8





Нужно сказать, что шведский модельер Наим Йозефи был приглашен в коллаборацию с Sandvik неслучайно. Дело в том, что создание модных коллекций из стали является одним из главных увлечений дизайнера. В частности, четыре года назад на неделе моды в Стокгольме Йозефи представил нашумевшую коллекцию **“Женщины из стали”** (Women of Steel). Платья, созданные из высококачественной стальной полосы, поразили зрителей ослепительным блеском и футуристической стилистикой. Коллекцию, конечно, окрестили революцией в мире моды. При этом сам Йозефи, по сути, организовал своего рода акцию по продвижению продукции местного предприятия, которое выпускает тонкую сталь для производства лезвий и скальпелей. Проект оказался очень трудоемким и высокотехнологичным - дизайнер использовал сырье толщиной 0,022 мм (1/4 человеческого волоса), из которого изготовил более 100 тыс. деталей. В том числе речь о 18 тыс. стальных пайеток разных оттенков, которые вручную нашивались на шелковую основу.

9



Если селебритис носят обувь и одежду из стали, то и обычным гражданам не повредит **немного металла... в качестве десерта**. Наверное, примерно так решили в японских городах Цубамэ и Сандзе и добавили в меню местных кафетериев мороженое с железной стружкой. Несложно догадаться, что эти города славятся не только предприимчивыми рестораторами, но и своими металлургическими заводами. Местный технолог создал для нового мороженого стоимостью почти 4 доллара за 100 грамм не только рецепт металлической посыпки, но и неожиданный характерный вкус. Выглядит десерт, конечно, непривычно, но туристы, которые уже успели продегустировать новинку, утверждают, что он вкуснее, чем кажется.

10