

Американські гірки: еволюція сталевих машин криків

Американські гірки давно стали символом самого життя з усіма її злетами та падіннями, захоплюючими дух емоціями, страхом й радістю. Ці залізні монстри викликають первісне бажання відчувати себе по-справжньому живим, насолодитися дозою адреналіну, покинути зону комфорту та випробувати всі відтінки відчуттів.



Історія американських гірок

Важко повірити, але американські або, як їх ще називають, російські гірки або «машини криків» (screaming machines), починають свою історію близько 300 років тому в Росії.

Спочатку гірки представляли собою штучні пагорби із крижаним покриттям в зимовий період. Кут таких скатів був приблизно 50 градусів. Поруч із пагорбами встановлювалися вежі, куди піднімалися з саньми охочі до гострих відчуттів, і вже звідти спускалися по крижаних гірках. Висота веж досягала 20 метрів, а довжина крижаного схилу – близько 180 метрів.

Відвідавши такі розваги в Санкт-Петербурзі, Катерина Велика стала їх палкою прихильницею та навіть наказала побудувати для неї в царській резиденції літній варіант гірок. Замість крижаної їхньої версії був встановлений дерев'яний схил під кутом, а замість саней використовувалися візки на коліщатках, які рухалися по спеціальних жолобках.

Французькі туристи-підприємці, що побували в Росії в XIX столітті, так запалилися ідеєю цих атракціонів, що, повернувшись додому до Франції, створили свою версію російських гірок (Les Montagnes Russes) з візками, які рухалися по напрямних доріжках. Із плином часу Каталні гірки змінювалися й удосконалювалися, завойовуючи все більше шанувальників.

Тим часом як в Європі такі гірки служили розвагою, в Сполучених Штатах Америки до їх використання підходили більш прагматично. В кінці XVIII століття в Пенсильванії в містечку Самміт-Гілл виявили кам'яне вугілля. Щоб підіймати його з шахт на поверхню, стали використовувати схожі конструкції. У 30-х роках XIX століття з'являється «гравітаційна» рейкова дорога, по якій вугілля з вершини пагорба на склади добиралося всього за півгодини. Але от щоб підійняти вугілля на пагорб, як і раніше, використовували мулів, які йшли вгору протягом чотирьох годин.

Невдовзі рейкова дорога стає місцем недільних візитів представників знаті, які готові були платити 50 центів, щоб прокотитися з вітерцем та полоскотати свої нерви. Згодом розвага припадає до душі й туристам. В результаті цю дорогу для транспортування вугілля використовують лише в ранкові години, а весь інший час віддано любителям гострих відчуттів. До середини XIX століття був розроблений храповий механізм, який дозволяв підіймати вагончики на вершину пагорба. Тепер мули могли відпочити.



Будівництво американських гірок

Комерційним атракціоном американські гірки стають в кінці XIX століття завдяки Ламаркусу Адне Томпсону (LaMarcus Adna Thompson), винахіднику та бізнесменові із Огайо. Перші в США рейкові гірки для розваг Switchback з'явилися в 1881 році на Коні-Айленді (Бруклін, Нью-Йорк). У 1927 році на зміну їм там же були споруджені гірки під назвою «Циклон» (Cyclone) за \$175 000. Квиток на атракціон коштував 25 центів та прокотитися на ньому могли 1400 осіб за годину.

Але гірки, як ми знаємо, це не тільки злетити, але й падіння. За часів Великої депресії зустріло свою сумну кончину безліч атракціонів по всій Америці. Деякі з них знесли бульдозери, інші ж іржавіли й руйнувалися десятки років. Ситуацію врятувало поступове економічне зростання в країні й готовність населення витратити гроші на розваги. У 1959 році перший Диснейленд ввів в експлуатацію американські гірки під назвою «Маттерхорн» (Matterhorn). Саме ці гірки стали першими, що були виготовлені із трубчастої сталі та з використанням нейлонового покриття для коліс вагонів. Ці інновації назавжди змінили індустрію атракціонів. У 1970-х роках Рон Томер (Ron Toomer) став головним будівельником американських гірок з трубчастої сталі. Він присвятив 30 років життя конструюванню «машин криків» та встановлював все нові рекорди, створюючи найшвидші, високі й «божевільні» гірки.

Але й зараз індустрія розваг не стоїть на місці, новітні технології роблять гірки все більш захоплюючими, але при цьому не менш надійними. Майбутнє – за

[електромагнітними технологіями](#)

, які дозволять вагончикам рухатися по трасі на магнітних подушках без шуму й тряски.



Будова американських гірок

«Машини криків» класифікуються залежно від матеріалу, з якого вони виготовляються. Існують дві великі групи гірок – з дерева та зі сталі. Дерев'яні масивні конструкції у виді естакад робляться з ялиці або сосни та обробляються спеціальним захисним покриттям, яке збільшує термін служби деревини. Місця підвищеного навантаження й стиків обшиваються листами зі сталі. Все частіше на зміну дерев'яним гіркам приходять сталеві – більш надійні та довговічні.

Як працюють американські гірки?

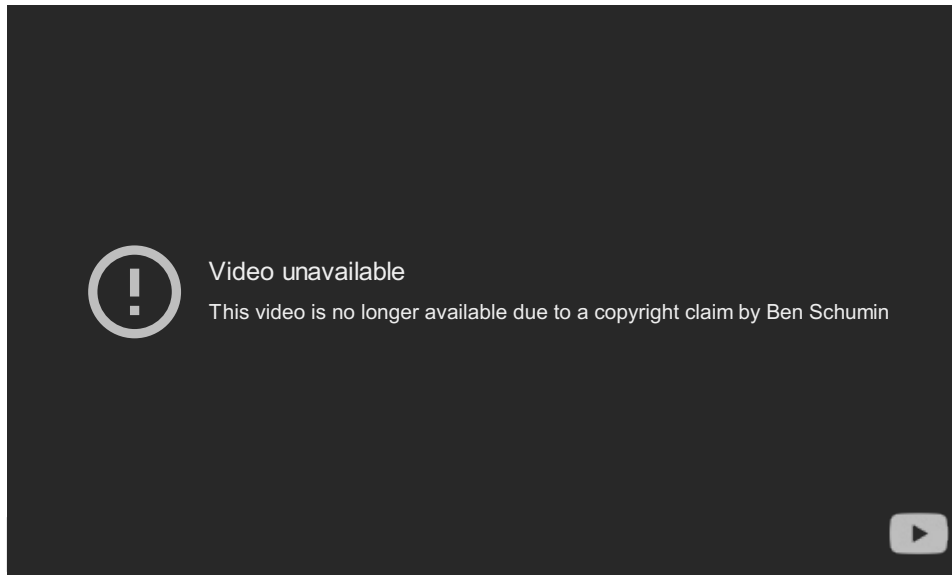
Вся конструкція влаштована досить просто. Доріжки для вагончиків підтримують товсті сталеві трубчасті опори. До прямокутної коробчастої балки кріпляться стояки зі сталі у вигляді зварених

[круглих сталевих труб](#)

, на яких встановлено сам трек й вагончики. Як тільки основну конструкцію гірок зібрано, робиться електропроводка, гірки фарбують, територію облагороджують й встановлюють посадковий майданчик.

Усі матеріали, що використовуються при будівництві гірок, повинні відповідати нормам міцності й безпеки. Для корпусів вагончиків використовуються штампування із алюмінію або скловолокно. Зносостійкий поліуретан незамінний в якості основи коліс, він не створює багато шуму при русі.

Готовий атракціон запускають в тестовому режимі. На етапі перевірочних прогонів замість пасажирів на американських гірках катаються мішки з піском. Хочеться вірити, що вони теж отримують від цього задоволення. Та тільки після багаторазових успішних тестових запусків американські гірки оживають від криків і надпоривів справжніх любителів екстриму.



Цікаві факти про американські гірки:

Kingda Ka – найвищі американські гірки в світі

Вони знаходяться в США, штат Нью-Джерсі, в місті Джексон та розташовані в парку розваг Six Flags Great Adventure. Любителі гострих відчуттів можуть спуститися з вігерцем (вагончик розвиває швидкість до 205 км за годину за 3,5 секунди) з гірки висотою 140 метрів під кутом 90 градусів. Ці гірки точно не для людей зі слабкими нервами.

Formula Rossa – найшвидші гірки в світі

Вони знаходяться в Абу-Дабі в парку розваг Феррарі-Ворлд. Тут можна розігнатися до 240 кілометрів за годину за 4,9 секунди. Максимальна висота атракціону – 52 метри. Такі перевантаження цілком порівнянні із тими, що відчувають гонщики Formula 1.

Steel Dragon – найдовші американські гірки

Атракціон розташований в парку Nagashima Spa Land в Японії. Тут можна насолоджуватися поїздкою на протязі 4 хвилин, пройшовши відстань в 2,4 кілометра. Ви точно встигнете зробити селфі за умови, що вас не нудить.

Leap-the-Dips – старовинні дерев'яні гірки

Ці гірки в Алтуні (штат Пенсильванія, США) – один з найстаріших атракціонів, він був побудований в 1902 році. Одна ця думка здатна лоскотати нерви, коли на них катаєшся. 117 років потому на цих хитких дерев'яних гірках можна проїхатися зі швидкістю 16 кілометрів за годину й при цьому без ременів безпеки або підголовників. Перед такою поїздкою любителям гострих відчуттів не завадить застрахувати власне життя. Хоча, звичайно, там все розраховано для безпечної поїздки. У цих гірках використовується сила бокового тертя, щоб утримувати вагонетки на треку.

Сучасні гірки стають все вище, все крутіше, все динамічніше. У пошуках гострих відчуттів ми готові платити гроші та кричати від задоволення й страху. А це означає, що з технічної точки зору гірки будуть удосконалюватися й далі, пропонуючи нам все більше нагнітати градус емоцій.

