

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІБЛІОТЕКА**



Карл Фрідріх Міхаель Бенц – геній, який змінив хід історії

Тематичний дайджест

КИЇВ 2024

Карл Фрідріх Міхаель Бенц - геній, який змінив хід історії : тематичний дайджест / НТУ, Бібліотека; укладач зав. інформаційно – бібліографічним відділом Л. В. Колісник. – Київ : НТУ, 2024. – 11 с.

Відповідальний за випуск : директор бібліотеки НТУ О. М. Мірошник

Карл Фрідріх Бенц (нім. Karl Friedrich Michael Benz) – німецький інженер, винахідник, піонер автомобілебудування. 1885 року побудував перший у світі автомобіль.

Право створення першого автомобіля оскаржують три великих інженери: Готліб Даймлер, Вільгельм Майбах і Карл Бенц. Всі вони жили в одну епоху і працювали над створенням звичного нам автомобіля, однак перший серійний автомобіль запатентував саме Карл Бенц.

Справжня легенда, особистість, яка увійшла в історію як творець найбільшого винаходу, неймовірно актуального для людства — автомобіля. Ім'я цієї людини – Карл Фрідріх Бенц.

Піонер автомобілебудування з'явився на світ у Німеччині, у містечку Карлсруе, двадцять п'ятого жовтня 1844 року. Його батько - машиніст паровоза Ганс Георг Бенц - пішов з життя, коли хлопчикові було всього два роки. Його мати – дочка жандарма Жозефіна Вайян, чию долю повторив Карл, - теж рано осиротіла. Бенц завжди відгукувався про неї з великою любов'ю і повагою. Мати завжди була поруч з ним. Незважаючи на досить скромні статки сім'ї, вона зуміла дати синові не тільки гарне виховання, але і пристойну освіту.

Навчався Карл Бенц, біографія якого вже з раннього дитинства була пов'язана з технікою, в школі свого рідного містечка Карлсруе. З малих років хлопчик виявляв інтерес до паротягам. Помітивши великі здібності свого сина в даному напрямку, Жозефіна Вайян у 1853 році віддала Карла в гімназію, яка в ті часи вважалася найкращою в місті. Найулюбленішими предметами майбутнього винахідника одного з найбільш актуальних для людини технічних засобів пересування були хімія і фізика.

В кінці вересня 1860 року Карл Бенц ходить в технічний університет Карлсруе – в Політехнічну школу. Навчання давалося йому легко. Молодий чоловік зміг успішно пройти п'ятирічний курс навчання всього за чотири роки. У дев'ятнадцятирічному віці Карл Бенц вже мав на руках диплом інженера.

У період свого навчання юнак виявляв неабиякий інтерес до всіх транспортним засобам, що працюють на паровій тязі, в тому числі і до локомотивів. Закінчивши Політехнічну школу, Карл Фрідріх Бенц, біографія якого завжди була пов'язана з машинобудуванням, поступає на роботу на завод в своєму рідному Карлсруе, де випускалися паровози. Пізніше він пробував свої сили в ремонтній майстерні, на підприємствах з випуску сільськогосподарського обладнання у Відні, Пфорцгейме і Мангеймі.

І весь цей час Карл Бенц, мріючи почати свою власну справу, придивлявся, щоб з часом отримати можливість приступити до створення зовсім нового типу двигуна. І ось вже в 1871-му його ідеї почали втілюватися в життя. В Мангеймі він разом Серпнем Ріттером відкрив власну механічну майстерню. Тут партнери випускали металеві запчастини.

Однак Ріттер всіляко противився задумом Бенца почати розробку нового двигуна. Незабаром партнер заявив про відхід. Витівка виявилася на грані

провалу. «Витягнути» майстерню з боргів Карлу допоміг батько його дівчини - Берти Рінгер, з якою він у той час зустрічався.

Майбутній тесть викупив у Серпня Ріттера всю його долю. Завдяки отриманій від батька Берти позики Карл Бенц перетворився в повновладного господаря майстерні. У липні 1872 року молоді зіграли весілля. А позичка, яку герой нашої розповіді отримав від Карла Фрідріха Риггера, стала приданим Берти. Талановитий винахідник Карл Бенц, фото якого можна сьогодні побачити в німецьких музеях машинобудування, з головою занурився у процес розробки двигуна внутрішнього згоряння, залишивши бізнес без нагляду. У результаті вже до 1877 року його майстерня опинилася на межі розорення. Дуже швидко підприємство перетворилося на банкрута - це сталося після того, як, побачивши його байдуже ставлення до власного бізнесу, банки по черзі відмовили йому у видачі кредиту.

Все це відбувається саме в той момент, коли Карл Бенц вже зібрав свій перший прототип двоконтактного двигуна. Перед ним постає непростий вибір: кинути всі сили на відновлення бізнесу або піти з головою в винахідницьку діяльність.

Бенц приймає рішення перестати займатися виробництвом запчастин. Він створює своє перше дітище, однак йому не вдалося запатентувати його. Виявилось, що такого типу двигуни вже зібрані іншими винахідниками. Пішовши на певні хитрощі, Карл Бенц отримує все-таки патент на створення паливної системи. Завдяки цьому папері йому вдається почати нехай і невелике, але все-таки виробництво, і випустити на ринок своє дітище.

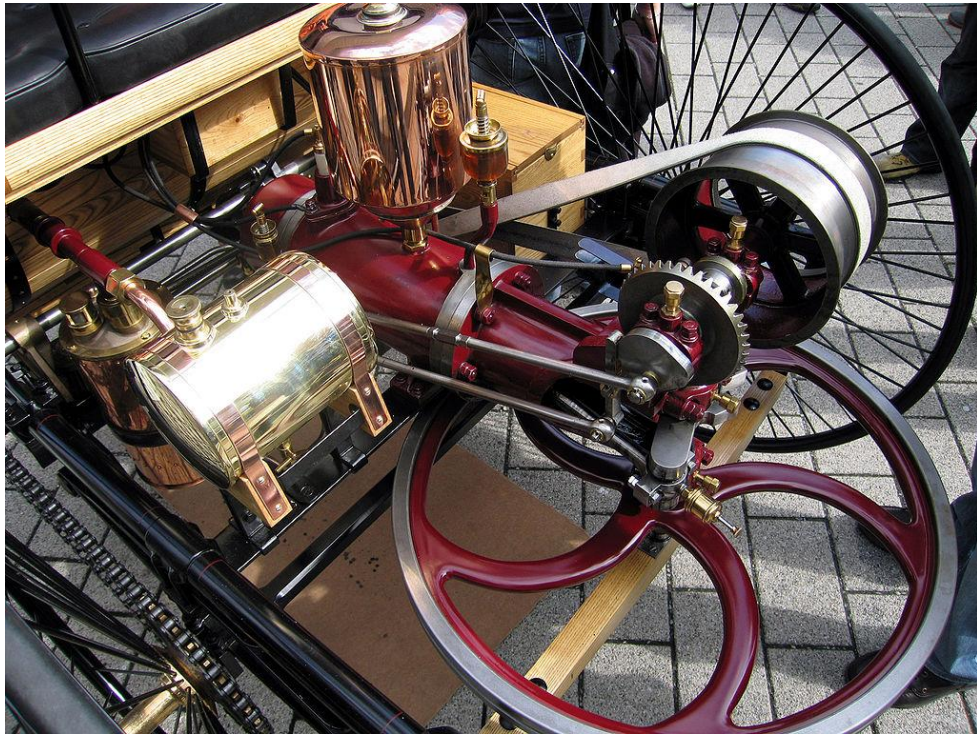
Карл Бенц не був винахідником двигуна внутрішнього згоряння. Перший такий газовий двигун винайшов Етьєн Ленуар в 1860 році. У 1876 році Ніколаус Август Отто побудував більш досконалу модель газового двигуна. Карл Бенц 31 грудня 1878 року запатентував легкий і вдосконалений двотактний двигун внутрішнього згоряння.



Його унікальна розробка відрізнялася низькою швидкістю обертання і високим крутним моментом, що значно збільшили можливості застосування цього агрегату. Бенц розміщував своє творіння в різних конструкціях, створюючи власні транспортні засоби, що керувались його бензиновим двигуном. Тим самим Бенц відкрив еру автомобілебудування.

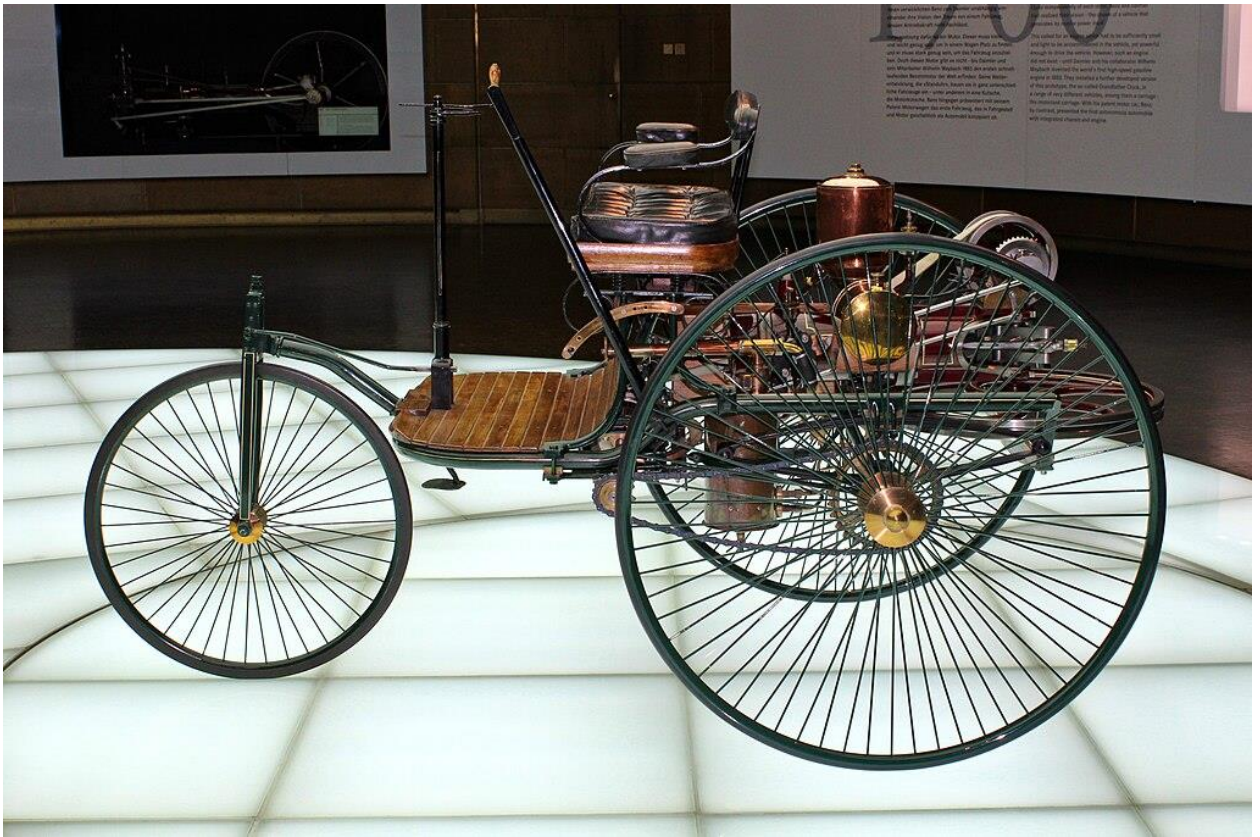
Паралельно з розробкою двигуна Бенц почав займатися розробкою самобеглой коляски. У 1883 році в пошуках засобів Бенц вклав гроші у велосипедну майстерню, пізніше перейменовану в Benz & Cie, де налагодив серійний випуск бензинових двигунів і розробляв перший автомобіль. Йому належало все: починаючи від системи управління двигуна і закінчуючи конструкцією.

Конструкція цього автомобіля – двомісний екіпаж на трьох високих колесах зі спицями. Цей автомобіль був оснащений чотирикратним бензиновим двигуном з водяним охолодженням.



Один-єдиний горизонтально розташований циліндр мав робочий об'єм 954 см куб. Потужність складала 0,75 к. с. при 400 об/хв. Охолодження було рідинним, запалювання – батарейним. Примітно, що колінчастий вал з'єднувався конічною зубчастою передачею з маховиком, розташованим горизонтально. Останній був колесом великого діаметра, яке використовувалося і для запуску: варто було тільки його розкрутити. Привід на ведучі колеса був ланцюговий.

Ця машина могла розвивати швидкість до 16 км /год. Автомобіль був закінчений 1885 року й отримав назву «Motorwagen».



У січні 1886-го Бенц отримав перший патент на цю модель транспортного засобу, а потім вийшов з нею на споживчий ринок.



1887 р. його автомобіль потрапив на Всесвітню Паризьку виставку, а в 1888 році в Німеччині був проданий перший автомобіль Бенца. 1888 рік став для Бенца переломним, в цьому році в Парижі було відкрито філію фірми Бенца. Величезну моральну і практичну підтримку надала чоловікові і Берта Бенц, зробивши 5 серпня 1888 року на автомобілі Бенца своєрідний рекламний пробіг з Мангейма в Пфорцгейм і подолавши за день 106 км шляху. Тим

самим вона довела всьому світу можливість подорожі на автомобілі, як швидкому і надійному транспортному засобі. До речі, 1 серпня 1888 року Карл Бенц став щасливим володарем перших водійських прав, які були видані йому в Бадені.



До 1890 року було виготовлено не більше 20 триколісних автомобілів Бенца. Сам винахідник розумів, що його машини мають низку мінусів, у тому числі недостатню стійкість та малу потужність. І він почав працювати над досконалішими автомобілями.

В 1893 році з'явилася чотириколісна модель Victoria, а в 1896-му – Velo, яка стала першим у світі серійним автомобілем. За шість років було випущено близько 2 тис таких машин. Спочатку вони мали двигун потужністю 1,5 к. с. та робочим об'ємом 863 см куб. А вже на наступний рік – у 3 к. с. та об'ємом 1045 см куб. Машина розвивала швидкість до 30 км/год.

У 1890-му році інтерес до автомобіля Бенца виник і у уряду німецьких фірм. До 1893 році Бенц продав вже 25 машин першої моделі. У 1893 році з'явилася друга модель. Новий автомобіль мав 4 колеса, потужність його двигуна становила 3 л. с. максимальна швидкість — 20 км/год.



За один тільки рік підприємство Бенца реалізувало 45 таких автомобілів. З цього часу, однак, закінчується низка невдач, від яких стільки страждав Карл Бенц. Винаходи цієї людини – це результат його неймовірної впертості та величезних зусиль.

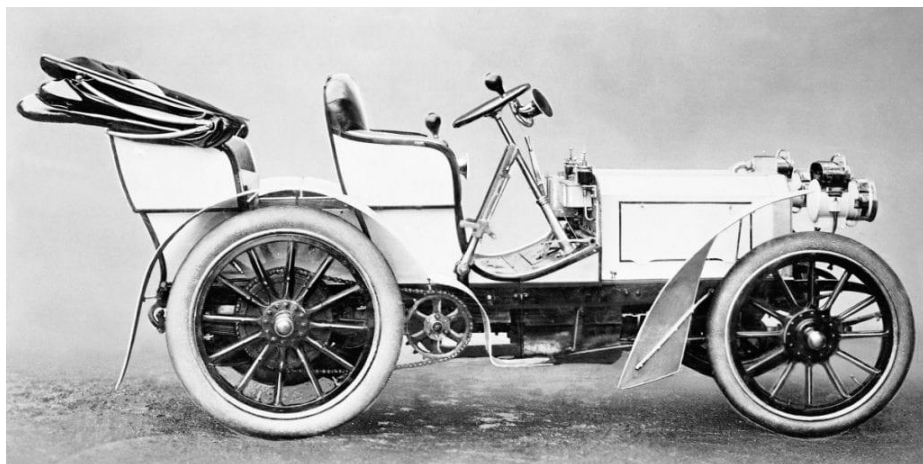
У 1894 році з'явилася нова модель Velo, на яких вперше в історії пройшли автоперегони Париж-Руан. У 1897 р. був розроблений новий «контра-двигун», компанія Бенца набуває все більшу популярність, а машини користуються репутацією самих надійних і довговічних.

Популярність і визнання винахідника і першого автомобілебудівника зростали. У 1899 році його обрали почесним доктором Гейдельберзького університету, що засвідчило визнання його заслуг перед інженерною спільнотою.



У 1906 році Бенц разом із двома синами заснував компанію Benz & Sons у Ладенбурзі. Автомобілі Benz стали всесвітньо відомими. Під час свого винахідницького шляху Карл Бенц продемонстрував дивовижну мужність: він присвятив себе своїй винахідницькій роботі, вибрав двигун внутрішнього згоряння замість технічно зрілого парового двигуна, і обидва розробили автомобілі високого класу та скорегували структуру продукту відповідно до потреб ринку.

У 1910 році Бенц розробив перший у світі 4-клапанний двигун. Через кілька років після досить успішних продажів і відчутного нарощування виробничого потенціалу компанія Бенца об'єднується з іншим німецьким виробником – Даймлером. Все це відбувається в двадцять шостому році минулого століття на хвилі економічної кризи, що охопила Німеччину.



В результаті був створений знаменитий бренд Daimler-Benz, який так популярний серед автолюбителів.

Карл Бенц помер 4 квітня 1929 року, залишивши після себе величезну спадщину. Його внесок в розвиток автомобілебудування неоціненний. Він створив перший бензиновий двигун, побудував перший автомобіль і заснував одну з перших автомобільних компаній в світі. Його робота заклала основу для подальшого розвитку та вдосконалення автомобільної галузі.

Сьогодні ім'я Карла Бенца увійшло в список найвидатніших людей в історії людства. У Німеччині на його честь названо ряд вулиць, площ, музеїв та навіть автомобільну премію. Бенц є одним з найважливіших винахідників в історії автомобілебудування і його внесок в розвиток цієї галузі переоцінити неможливо.

Матеріал з відкритих джерел інтернету.