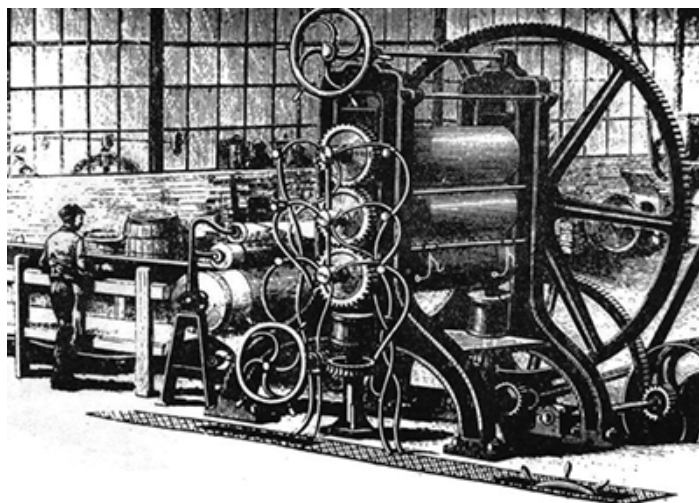




Takto vyzerali prvé pneumatiky

Roku 1890 - Francúz André Michelin (1853-1931) spolu s bratom Edouardom (1859-1940) zdokonalili gumové pneumatiky, aby sa dali ľahšie demontovať, a začali ich priemyselnú výrobu.

Koncom 19. storočia - vyrábali pneumatiky na autá firmy Michelin vo Francúzsku, Dunlop v Anglicku a Goodrich v USA.



Továreň na spracovanie kaučuku z konca 19. storočia

Roku 1901 - ako prvý vyrobil umelý kaučuk [Ivan Kondakov](#) (1850-1931). S pomocou uhličitanu draselného polymerizoval dimetylbutan-1,3dien a získal tak dimetylbutadiénový kaučuk. Jeho kaučuk sa preto označuje tiež ako methylkaučuk.

Ešte v roku 1905 - bol prakticky všetok kaučuk získavaný z divoko rastúcich stromov tropickej Ameriky (60 000 ton). Len 0,3 % pochádzalo z plantáží (200 ton).

Roku 1909 - nemecký chemik Fritz Carl Albert Hofmann (1866-1956) vynášiel metódu priemyselnej výroby syntetického kaučuku z izoprénu.

Roku 1910 - vyrobil umelý kaučuk ruský chemik [Sergej Vasiljevič Lebedev](#) (1874-1934).

Po prvej svetovej vojne - spoločnosť Dunlop zlepšila kvalitu pneumatík kordovou tkaninou.

Roku 1924 - začala spoločnosť Dunlop vyrábať obrovské pneumatiky na úžitkové vozidlá a autobusy.

Roku 1930 - začala spoločnosť Dunlop vyrábať špeciálne pneumatiky pre poľnohospodárske traktory.

Roku 1936 - nemecký chemický koncern IG-Farben začal priemyselnú veľkovýrobu umelého kaučuku buna vysokej kvality.

Roku 1942 - aj v Spojených štátoch amerických sa začala rozvíjať rozsiahla výroba syntetického kaučuku.

Po druhej svetovej vojne - začala spoločnosť Dunlop vyrábať pneumatiky na stavebné stroje.

V súčasnosti - je ročná produkcia kaučuku viac ako 4 milióny ton a z toho 90 % pochádza z juhovýchodnej Ázie, najmä z Malajzie.

[1] Cortez rozvrátil Aztécku ríšu v Mexiku (1519-1521), Alvarado porazil Mayov v Yucatáne (1524).

[2] Známy je predovšetkým ako objaviteľ kyslíka.

[3] Tento proces bol nazvaný vulkanizácia. Vulkanizovaná guma získala celkom novú škálu najrozmanitejšieho použitia: dopravné pásy, hadice, ventilové tesnenia, izolácia elektrických káblov a napokon najväčšie použitie - na pneumatiky cestných vozidiel.

[4] Bol to vlastne veterinár.

Zdroje

Použitá, doporučená a citovaná literatúra

- *Geografia pomôcka pre maturantov a uchádzačov o štúdium na vysokých školách*, Celestín Farkaš, Alena Dubcová, Hilda Kramáreková, Enigma, 2005.
- *Guinnessova encyklopédia*, Mladé letá, 1992.
- *Lexikón všeobecného vzdelania*, Edbauer Matthias, spolupracoval Dr. Hartmut Dick, Aktuell, 2001.
- *Slávni vynálezcovia*, Ladislav Švihran, Mladé letá, 1977.
- *Svetové vynálezy v dátach*, František Jílek, Josef Kuba, Jaroslava Jílková, Smena, 1982.
- *Velká ilustrovaná všeobecná encyklopédia*, Ikar, 2000.
- *Velká všeobecná ilustrovaná encyklopédia*, James Hughes, Mladé letá, 2002.
- *Všeobecná encyklopédia pre mladých*, Mladé letá, 2002.