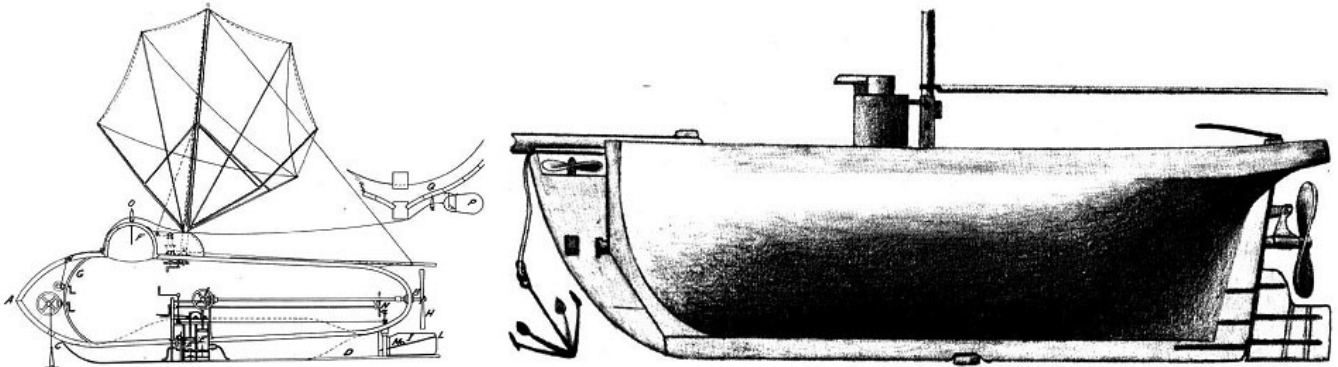


História vojenskej techniky, taktiky, paktov a dohôd (v rokoch) 3. časť - Do roku 1914 :

Roku 1800 - americký vynálezca Eli Whitney (1765-1825) spustil výrobnú linku na výrobu mušket so zameniteľnými súčiastkami.

Roku 1801 - Robert Fulton (1765-1815) realizoval projekt Nautilus. Išlo o ručne poháňaný železný ponorný torpédový čln s veliteľskou vežou - ponorku. Počas ukážky jej schopností sa ponorka potopila až do hĺbky až 25 metrov.



Nautilus

Roku 1807 - boli vyrobené prvé pušky s perkusnou zámkou.

Roku 1812 - sa objavil návrh zozadu nabíjanej pušky s jednotným nábojom[1].

Roku 1814 - v New Yorku bola na vodu spustená Demogolos - prvá vojnová loď poháňaná parou.

Roku 1818 - bol zhotovený prvý skutočný revolver, päťranová ručná strelná zbraň s kresadlovou zámkou a ručne ovládaným otáčavým bubienkom.

Roku 1828 - bola vyrobená prvá ihlovka[2].

Roku 1836

- Samuel Colt (1814-1862) si dal patentovať perkusný bubienkový revolver s piatimi nábojovými komorami, ktorý sa automaticky otáčal,

- bola patentovaná lodná skrutka[3].

Po roku 1839 - zdokonalené obrábacie stroje umožnili presnú výrobu, normalizáciu a vymeniteľnosť rôznych strojových súčiastok. To viedlo k sériovej výrobe, najskôr u zbraní.

Roku 1843 - Samuel Colt navrhol mínu diaľkovo odpaľovanú ponoreným elektrickým káblom.

Roku 1847

- sa revolver už bežne používal,

- bol objavený nitroglycerín.

Roku 1848

- sa bežne používala zadovka,

- pruská armáda zaradila do svojej výzbroje Dreyseovu[4] ihlovku.

Roku 1849

- boli Rakúšanmi, pomocou teplovzdušných balónov s automatickým aktivovaním výbušniny, bombardované Benátky,

- bola vynájdená nábojnica kužeľovitého tvaru, čím sa zvýšil dostrel pušky a presnosť streľby,

- bola vynájdená strelná bavlna.



Bombardovanie/letecký útok teplotvzdušných balónov s automatickým aktivovaním výbušniny na kresbe z roku 1880

Okolo roku 1854 - Armstrong zaviedol používanie zozadu nabíjaného dela, ktorého hlaveň bola zvnútra spevnená liatymi olovenými prstencami, aby sa dosahovala väčšia ústová rýchlosť strely.

Roku 1855

- britskí kráľovskí spojári v bojoch na Kryme používali poľný elektrický telegraf,
- Rusi ako prví použili plávajúce kontaktné míny, ktoré položili v Baltskom mori.

Roku 1856 - vynájdenie konvertorovej výroby ocele uľahčilo hromadnú výrobu zbraní.

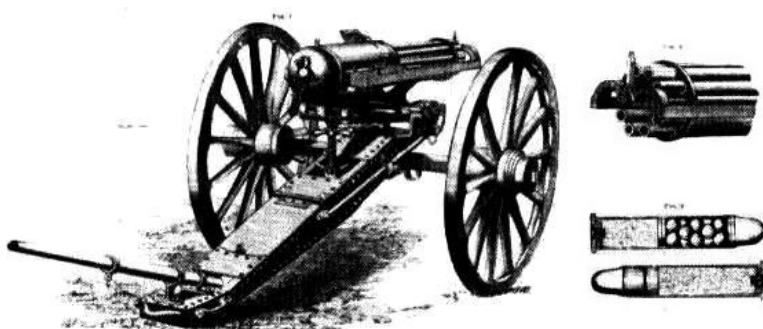
V rokoch 1858-1859 - sa prvou obrnenou loďou stala parná fregata francúzskeho loďstva La Gloire.

Roku 1860

- Chorvát Ivan Lupis-Vukič (1813-1875) predviedol v prístave Rijeka model prvého torpéda,
- bola skonštruovaná účinná opakovačka nabíjaná pomocou mechanicke ovládaného záveru s trubicovým zásobníkom na sedem nábojov umiestneným v predpažbí pušky.

Roku 1862

- sa odohrala námorná bitka medzi vojnovými loďami Virginia^[5] a Monitor^[6]. Išlo o prvú bitku medzi obrnenými krížnikmi. Monitor bol prvou loďou s otáčavou delovou vežou,
- Američan Richard Gatling (1818-1903) si dal patentovať ručne^[7] poháňaný desaťhlavňový guľomet s kadenciou 400 rán za minútu.



Guľomet Gatling

Jeho hlaveň a náboje

Roku 1863 - bol nemeckým chemikom Josephom Wilbrandom (1811-1894) prvýkrát vyrobený trinitrotoluén.

Roku 1864 - čiastočne potopiteľná ponorka Hunley potopila Housatonic použitím náložie^[8] s rozbuškou, ktorá bola pripevnená na žrdi na prove.

Roku 1866 - Angličan Robert Whitehead (1823-1905) predstavil torpédo s vlastným pohonom rakúsko-uhorskej komisii pre zbrojenie. O dva roky neskôr, roku 1868, ho zaviedlo do výzbroje rakúske námorníctvo.



Whiteheadovo torpédo

Roku 1867 - vynášiel Švéd Alfred Nobel (1833-1896) výbušnú zmes - dynamit.

Roku 1868 - bola do výzbroje švajčiarskej armády zaradená opakovačka Vetterli s otočným uzáverom a trubicovým zásobníkom na tridsať nábojov kalibru 10 mm.

Roku 1871 - bol skonštruovaný prvý protiletadlový kanón. Nemecký Krupp Ballonkanone mal kaliber 37 mm a používal sa proti francúzskym balónom prevážajúcim vojenské depeše.

Roku 1873 - bol skonštruovaný stroj na výrobu ostnatého drôtu. Stroj si dal patentovať Američan Lucien Smith.

Okolo roku 1875 - Alfred Nobel vynášiel nitroglycerínový strelný prach, tzv. balistit a bezdymovú výbušninu, tzv. kordit.

Roku 1777 - bol skonštruovaný torpédový čln Lightning vybavený torpédometmi pre samohybné torpéda.

Roku 1882 - vznikol [Trojspolok\[9\]](#).

Roku 1885 - v bitke pri sudánskom Tofreku britský veliteľ telegrafoval na asi desať kilometrov vzdialenú základňu. Ide o prvé použitie elektrického telegrafu v bitke.

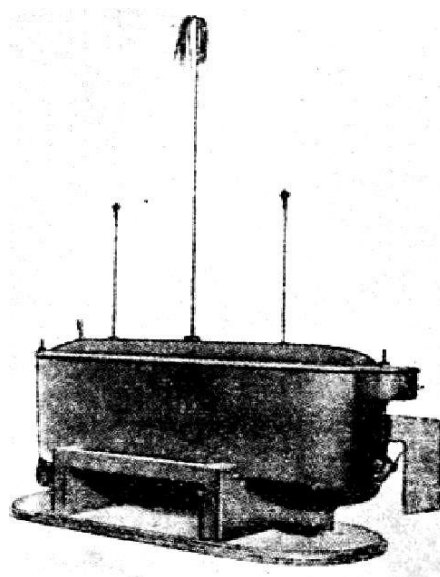
Roku 1888 - zdokonalenie guľometu Maxim sa stalo dôvodom pre jeho zavedenie do výzbroje britskej armády.



Britskí vojaci s guľometom Maxim a opakovačkami v roku 1895

Roku 1893 - bola navrhnutá samonabíjacia, automatická sedemranová pištoľ. **Roku 1898** poslúžila ako model pre slávny Luger Parabellum.

Roku 1897 - sa francúzska sedemdesiatpäťka[10] stala medzníkom vo vývoji poľného delostrelectva.



Teslov čln

Roku 1898

- Nikola Tesla (1856-1943) predviedol pred admirality USA elektrický, kódovými rádiovými vlnami/signálmi

dialkovo ovládaný čln. Ak do pojmu robot nezahrnieme dovedy[11] zostrojené rôzne historické a mechanické stroje, tak môžeme Teslov čln považovať za prvý reálny robotický systém, ktorý patrí do kategórie systémov tzv. teleoperátorového typu. Teslovo dialkovo riadené plavidlo malo riadenú rýchlosť prepínaním trakčných akumulátorov. Plavidlo poháňal elektrický motor a malo vynikajúcu manévrovaciu schopnosť, - v španielsko-americkéj vojne bol prvýkrát použitý ostnatý drôt.

Roku 1900

- bola vyrobená Hollandova ponorka. Považuje sa za prvú ponorku použiteľnú na vojenské účely, - bol prvýkrát predvedený plynom ovládaný plameňomet. **Roku 1915** bol prvýkrát použitý.

Roku 1903 - boli sformované prvé mechanizované jednotky. Francúzske Corps d'Automobilistes Militaire a britské 77/78 Companies, Army Service Corps.

Roku 1904

- podpísaním [Dohody](#) bolo ukončené formovanie európskych imperialistických blokov, - došlo k prvému nasadeniu obrneného vozidla. Išlo o rakúsky armádny Daimler Panzerwagen s guľometom Maxim a otočnou vežou. Mal výkon 35 koní.

Roku 1906 - bola do služby nasadená bojová loď Dreadnought[12].

Roku 1908 - boli riaditeľné vzducholode prispôbolené na zhadzovanie bômb.

Roku 1909 - Francúz M. Gabet predviedol rádiom ovládané torpédo Torpille Radio-Automatique.



Torpille Radio-Automatique

Roku 1910

- bolo vyrobené prvé účelové bojové lietadlo - dvojplášnik Voisin s guľometom,

- bola spustená výroba lietadla BE2. Išlo o dvojsedadlový prieskumný a bombardovací dvojplášnik.

V rokoch 1911-1912 - prebiehala taliansko-turecká vojna o Líbyu. Počas nej:

- letci uskutočnili prvé denné a nočné bombardovacie nálety, fotografické prieskumné lety a zhodili propagačné letáky,

- zahynul prvý pilot[13],

- boli prvýkrát na bojisku použité motorové nákladné automobily, pojazdné ambulancie a obrnené vozidlá.

Roku 1913 - Igor Ivanovič Sikorsky (1889-1972) skonštruoval prvý ťažký bombardér, štvormotorové lietadlo Ilja Muromec[14]. Cárská armáda ho nasadila do bojových operácií **v rokoch 1915-1917**.



Ilja Muromec

[1] Obsahoval strelu, pušný prach a zápalku v nábojnici.

[2] Puška pomenovaná podľa úderníka v tvare dlhej ihly. Prvá zadovka, zozadu nabíjaná puška, s účinným uzáverom, ktorá používala papierové nábojnice.

[3] V priebehu desiatich rokov ju používala väčšina vojnových lodstiev.

[4] Johann Nicolaus von Dreyse (1787-1867).

[5] Známa je tiež pod menom Merrimack.

[6] Išlo o bitku Občianskej vojny v Amerike.

[7] Klúkou.

[8] Torpéda.

[9] Pozri [Štvorspolok](#).

[10] Rýchlopalný poľný kanón 75 mm kalibru strieľajúci jednotnými nábojmi s hydraulickým nárazníkom tlmiacim spätný náraz.

[11] Aj potom.

[12] Išlo bojovú loď vyzbrojenú homogénnou skupinou diel veľkého kalibru (10 diel toho istého kalibru v 5 vežiach). Neskôr sa začalo toto pomenovanie používať pre všetky bojové lode odvodené od jej názvu. Tento typ bojovej lode priniesol revolučnú zmenu v taktike a stratégii námorných bitiek.

[13] Pri požiari na zemi.

[14] Súčasne bol aj jeho prvým testovacím pilotom. Prvý let sa uskutočnil 13. mája 1913.