

DEFINIȚIE

- Procesul tehnic complex prin care munca manuală este înlocuită cu mașinismul.
- Muncitorului îi revine rolul de supraveghere, reglare și alimentare a mașinii.
- Are ca efect creșterea producției, dezvoltarea orașelor și a științei.



REVOLUȚIA INDUSTRIALĂ

De la munca manuală la civilizația mașinilor

CÂND ȘI UNDE?

- Începută în Anglia, după 1750.
- Se extinde în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, ajungând la proporții planetare.
- Schimbă profund fața lumii, dându-i, în linii mari, înfățișarea de astăzi.



ANGLIA
(după 1750)

CAUZE

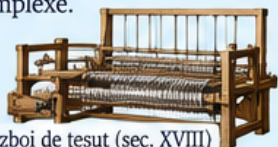
- Resurse naturale: cărbune, minereu de fier.
- Progrese în agricultură (creșterea producției alimentare).
- Dezvoltarea comerțului și a piețelor.
- Capital disponibil și investiții.
- Inovații tehnice și spirit antreprenorial.
- Context politic favorabil în Anglia (stabilitate, drepturi de proprietate).



PRINCIPALELE MANIFESTĂRI ALE PRIMEI REVOLUȚII INDUSTRIALE (civilizația mașinilor)

INDUSTRIA TEXTILĂ noi utilaje

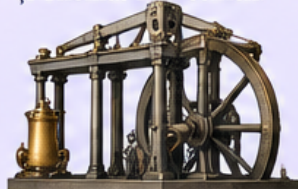
- 1733 – suveica zburătoare (John Kay) – țesere mai rapidă.
- 1767 – **spinning jenny** (James Hargreaves) – îmbunătățește torsul.
- 1769 – **sistemul lui Arkwright** – menținerea umidității în fabricație (acționare cu cai, apă sau aburi).
- 1785 – **războiul de tesut mecanic** (Edmund Cartwright).
- **Războiul de tesut Jacquard** – permite realizarea unor modele complexe.



Război de țesut (sec. XVIII)

MAȘINA CU ABURI

- James Watt (1736–1819)
- 1769 – perfecționează mașina cu aburi (condensator, menține temperatura, transformă forța liniară în mișcare circulară).
- Se bazează pe cercetările anterioare ale lui Denis Papin și Thomas Newcomen.



Mașina cu aburi – James Watt

TRANSPORTURI

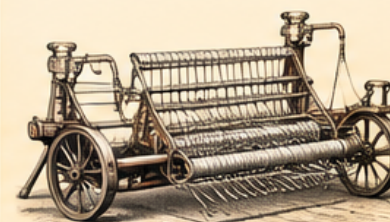
- 1807 – Robert Fulton – **vaporul cu abur** (*The Clermont*).
- 1815 – **George Stephenson** – locomotiva.
- 1825 – prima cale ferată publică (Stockton – Darlington).
- Construirea căilor ferate (Manchester – Liverpool etc.) și dezvoltarea transportului naval cu aburi.



Locomotivă – George Stephenson

AGRICULTURĂ

- 1831 – Cyrus McCormick – **secerătoarea mecanică**.
- Utilaje agricole moderne (tractoare cu abur etc.).
- Creșterea productivității agricole și urbanizarea.



Secerătoarea mecanică – McCormick

COMUNICAȚII

- 1840 – Samuel F. B. Morse – **telegraful**.
- 1858 – Cyrus Field – **cablul transatlantic** (conectarea Americii de Nord cu Europa).
- Dezvoltarea rapidă a circulației informațiilor, a presei și a vieții economice.



Telegraf – Samuel Morse

RĂSPÂNDIREA ÎN LUME

- După Anglia, revoluția industrială se răspândește în:
 - Franța,
 - Belgia,
 - Elveția,
 - spațiul german,
 - S.U.A.
- În a doua jumătate a secolului al XIX-lea capătă dimensiuni globale.



CONSECINȚE

- Creșterea masivă a producției.
- Dezvoltarea orașelor și a unei noi clase sociale (industrială – muncitorimea).
- Modernizarea transporturilor și comunicațiilor.
- Progrese științifice și tehnice.
- Transformări economice (capitalism industrial).
- Schimbări sociale: noi relații de muncă, condiții adesea grele pentru muncitori.
- Schimbarea modului de viață și a mentalităților.



IMPORTANȚA ISTORICĂ

- Marchează trecerea de la economia agrară la economia industrială.
- Stă la baza lumii moderne.
- Creează premisele pentru dominația economică a Europei și Americii de Nord.
- Are efecte pe termen lung asupra societății, politicii, culturii și mediului.



MAȘINI – INOVAȚIE – PRODUCȚIE – ORAȘE – O LUME NOUĂ

