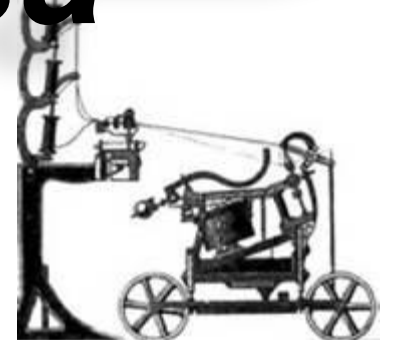


Промисловий переворот та сьйво просвітни цтва



Аграрний переворот —
заміна в сільському
господарстві феодальних
відносин капіталістичними.

*у середині XVIII ст. в
Англії склалися
передумови для
переходу від ручної
праці до машинної,
від мануфактури до
фабрики*

*Промислова (індустріальна) революція або
промисловий переворот* — перехід від ручного,
ремісничо-мануфактурного й доморобного до
великого машинного фабрично-заводського
виробництва, який розпочався в Англії в другій
половині XVIII ст.

Важливою складовою промислової революції
було

- впровадження у виробництво та транспорт робочих машин і механізмів, які замінили ручну працю людей;
- створення самостійної машинобудівної галузі.

Промисловий переворот в Англії



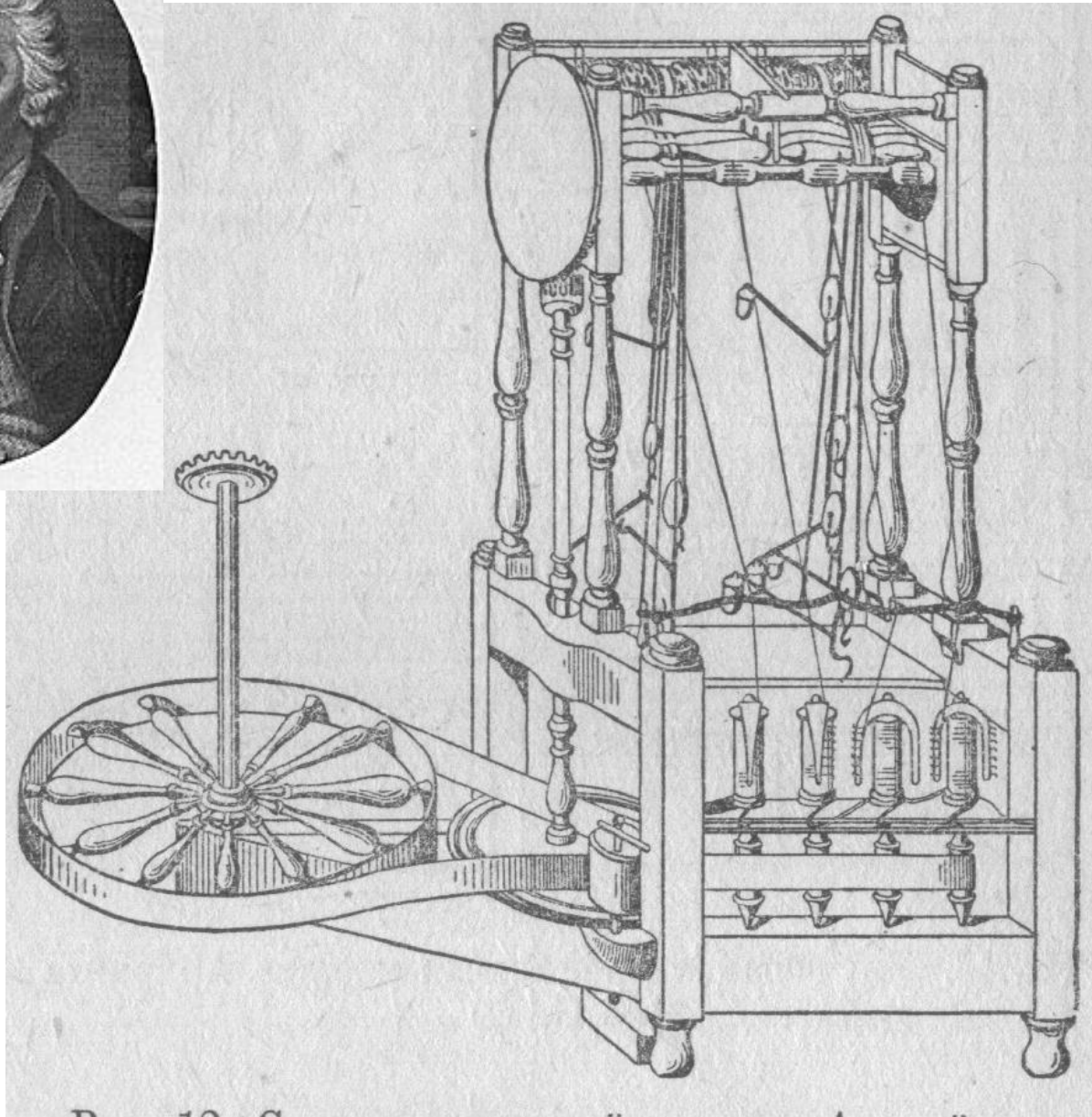
ТЕКСТИ ЛЬ

у 1733 р. механік Джон Кей приладнав до ткацького верстата «летючий» човник, який запускали за допомогою спеціальних важелів



У 1738 р. створено першу прядильну машину з механізованим процесом прядіння. Щоправда, цю машину запускали ще вручну.

У 1765 р. ткач Джеймс Гаргрівс удосконалив механічну прядку, на якій можна було працювати відразу багатьма веретенами. Ця прядка одночасно витягувала й пряла 16-18 ниток. Автор назвав винахід — «Дженні».

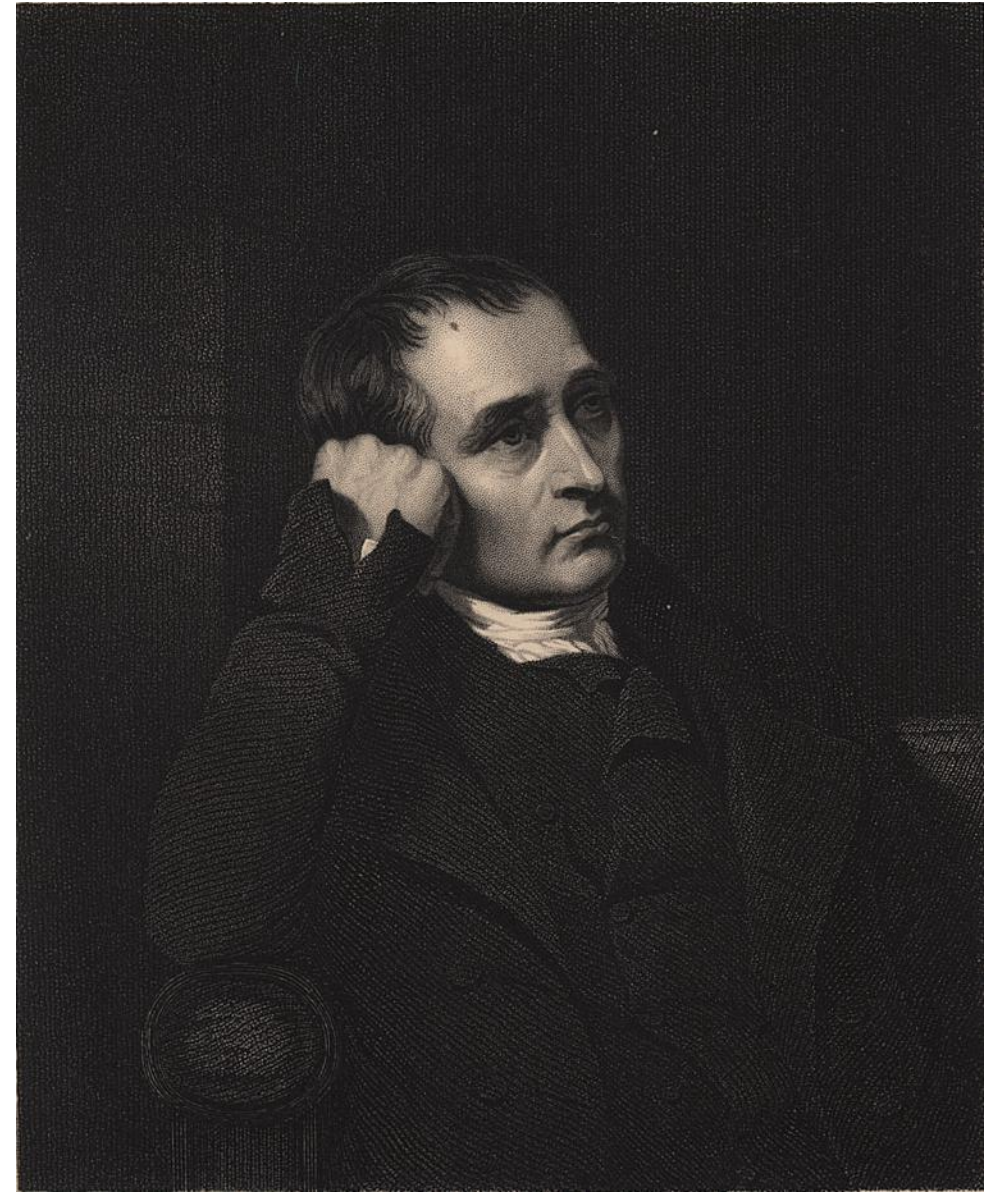
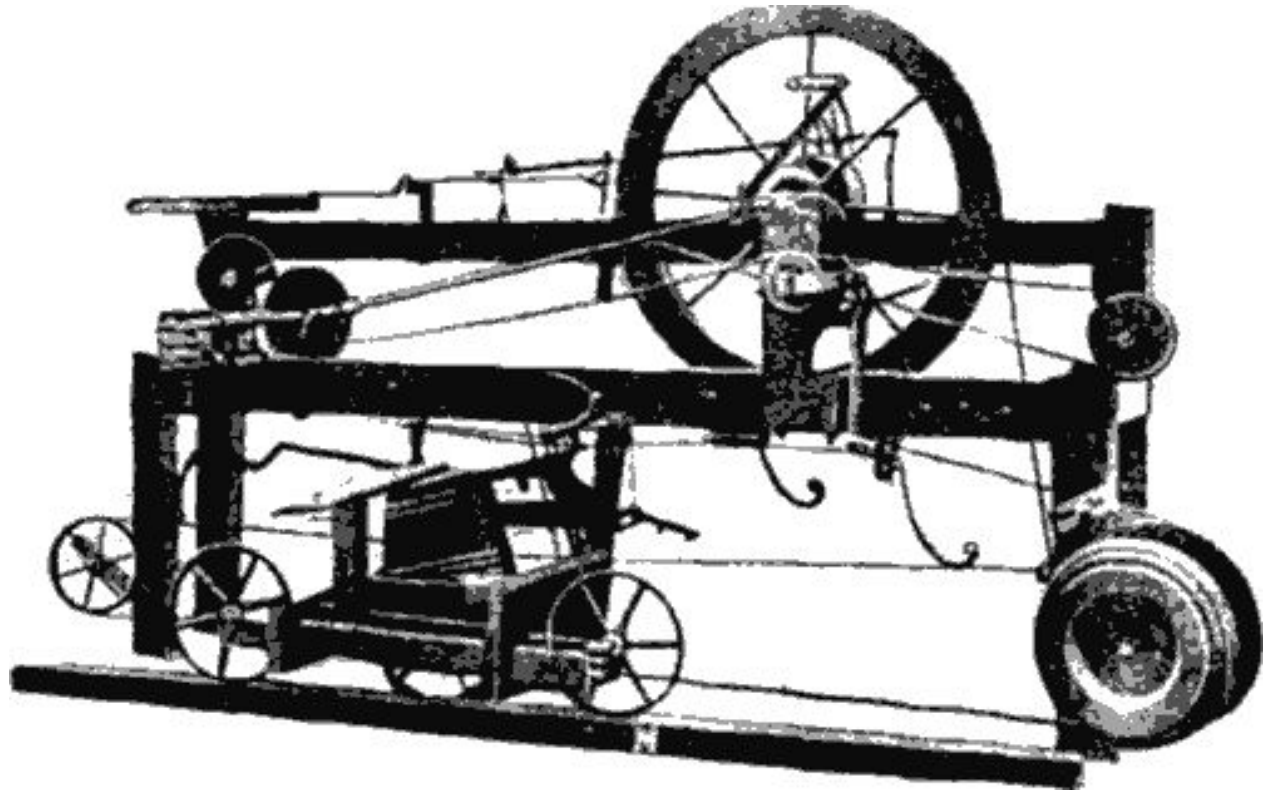


Річард Аркрайт запатентував винахід водяної механічної прядильної машини (1769р.).

Вона рухалася за допомогою сили води й давала грубу та міцну нитку. Згодом Р. Аркрайт побудував поблизу Дербі першу в Англії прядильну фабрику, на якій працювали жінки, діти й чоловіки.

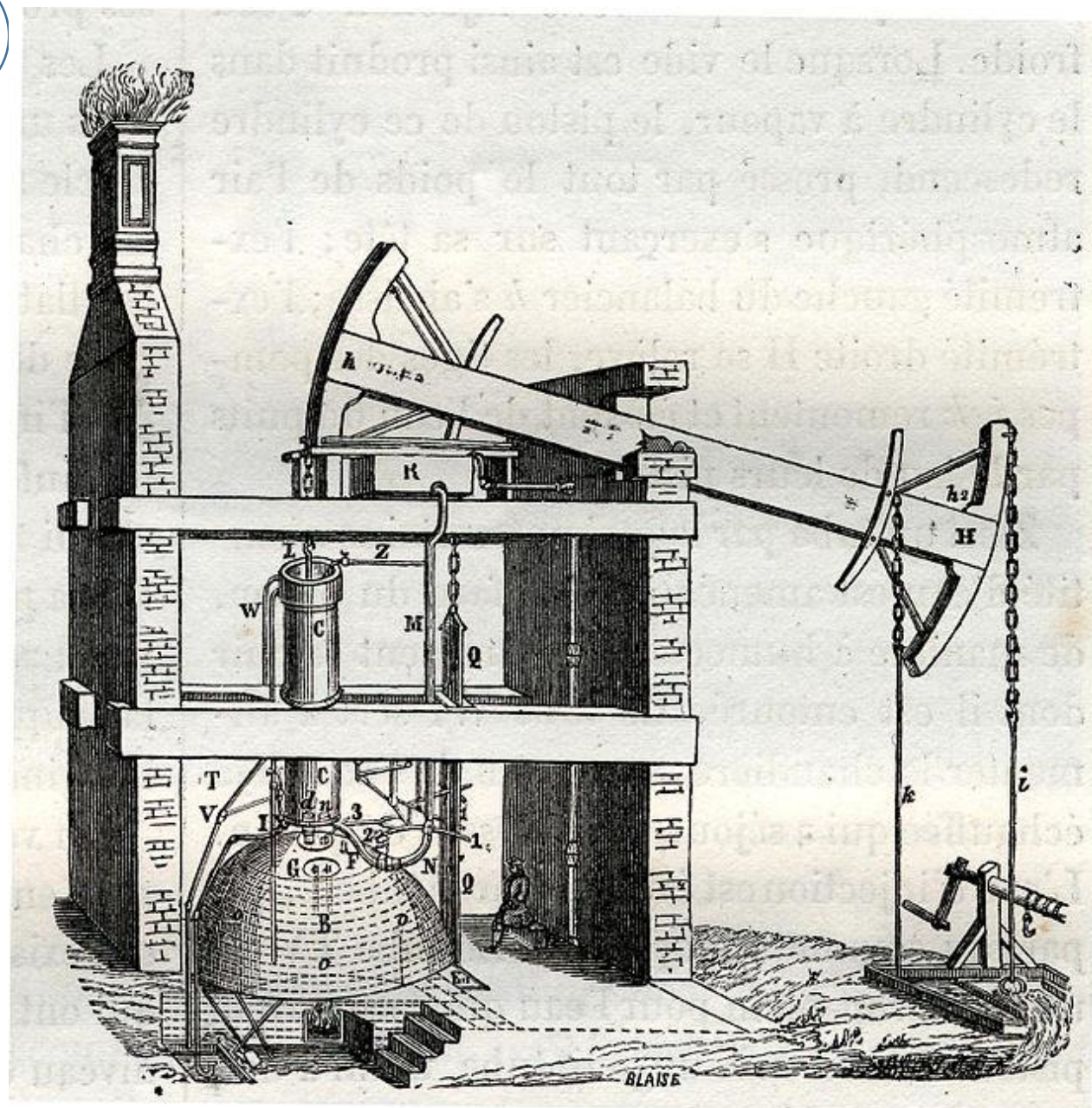
Вважається засновником сучасної текстильної промисловості.

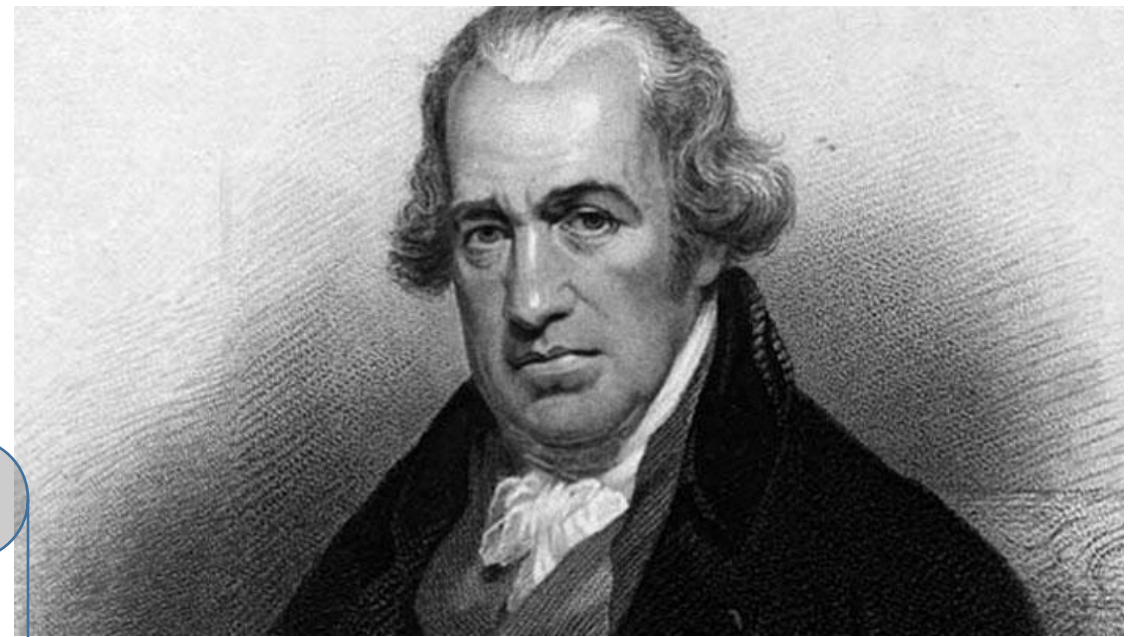
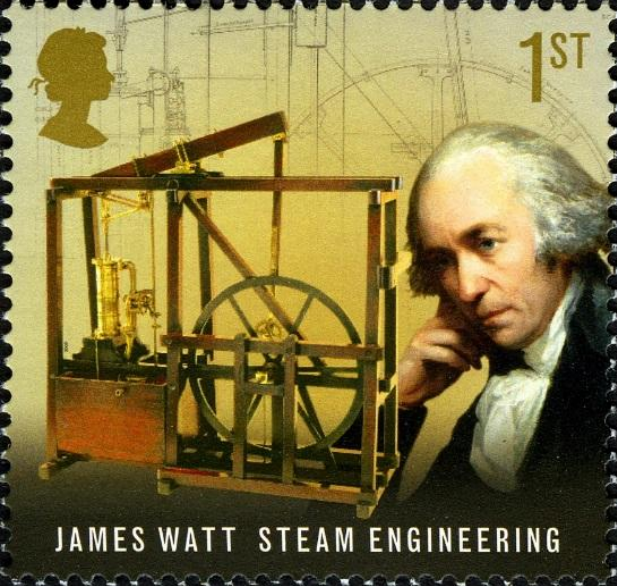
На основі «Дженні» і водяної механічної прядильної машини Самюель Кромптон у *1779 р.* створив мюль-машину, яка давала не тільки міцну, а ще й тонку нитку.



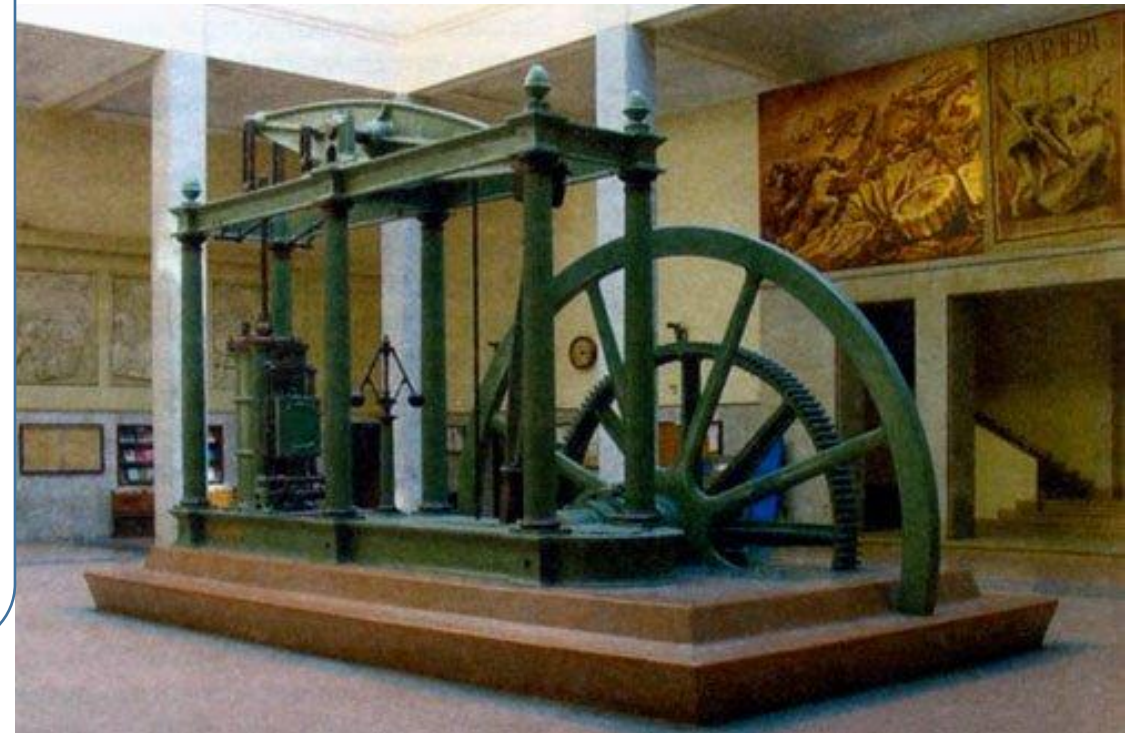
**Наступним кроком стало
винайдення нового типу
двигуна.**

Перші спроби були зроблені *Томасом Ньюкоменом*, який у **1705** р. сконструював пароатмосферну поршневу машину для відкачування води з шахт. Винахід не можна було використовувати для приведення в рух інших машин. Однак машина справно працювала в шахтах.





Справу Т. Ньюкомена продовжив шотландський інженер-винахідник *Джеймс Ватт (1736-1818)*. В одній з університетських лабораторій він побачив машину Т. Ньюкомена. Винахід настільки зацікавив Дж. Ватта, що в 1769 р. він сконструював власну парову машину.



Важка промислові

Потреба виготовлення нових машин і верстатів зумовила зростання попиту на метал, а це сприяло розвитку металургії.



Тривалий час для виплавляння заліза в Англії використовували **дерево**. Тільки на початку XVIII ст. ковалі почали застосовувати для виплавляння металу, зокрема чавуну, **кам'яне вугілля**, а згодом — **дешевший кокс**.

Відкриття в цій справі здійснив **Абрахам Дербі**, який у процесі плавлення на кам'яному вугіллі домішував до залізної руди негашене вапно, завдяки чому отримав чавун високої якості.

У 1756 р. він заснував чавунно-плавильний завод, який давав понад 8 тис. т чавуну на рік.



**Абрахам
Дербі**

З розвитком машинобудування зростає попит не тільки на чавун, а й на високоякісне залізо та сталь.

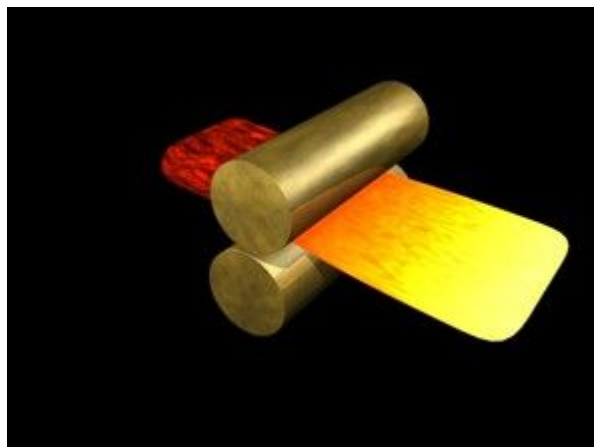
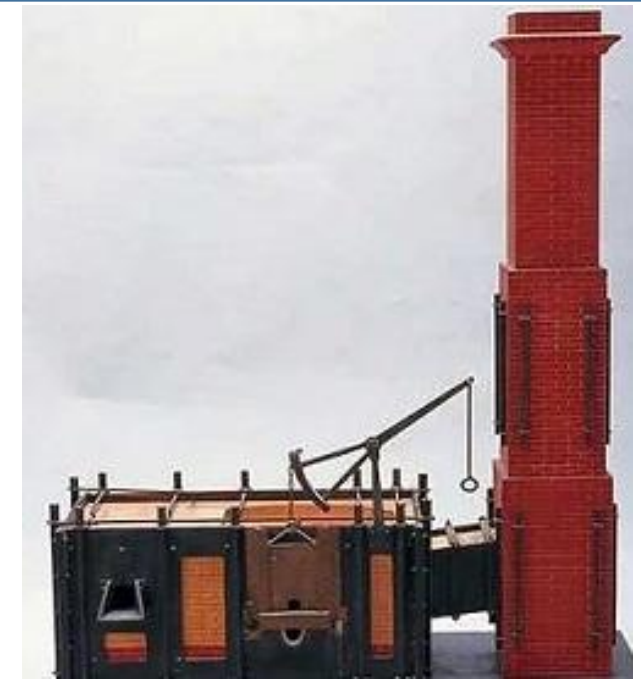
У 1784 р. Генрі Корт винайшов процес *пудлінгування* — перемішування виплавленого з руди металу з палаючим кам'яним вугіллям.

Він також удосконалив процес прокатування заліза, запропонувавши використовувати для цього спеціальні вальці.

Це дало змогу одержувати залізо досить високої якості. Як наслідок, стрімко розвивається технічне будівництво.



У 1779 р. на р. Северні було збудовано перший залізний міст



виробництв

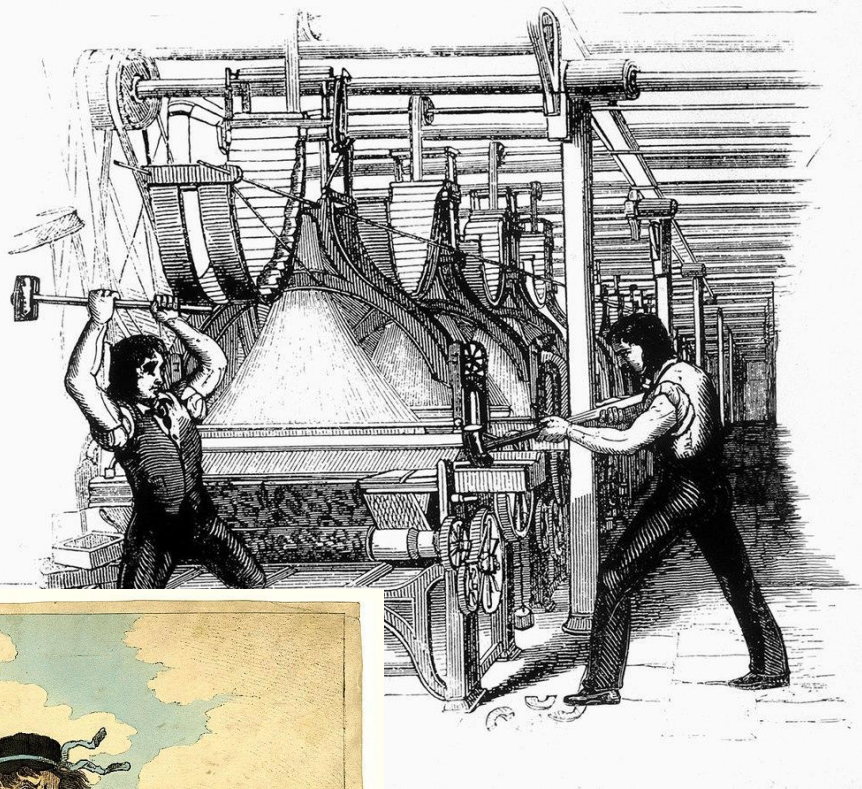
во

Під час промислової революції розпочалося промислове виробництво деяких найпотрібніших на ринку хімікатів, чим було покладено початок розвитку хімічної промисловості

Сірчана кислота була відома ще і середньовіччі, але отримували її з оксидів, що утворюються при спалюванні мінеральної сірки в скляних посудинах.

1746 року Джон Ребук замінив їх на більш об'ємні, що значно збільшило ефективність процесу (приблизно 50 кг за один процес, принаймні вдесятеро більше, ніж раніше).

1791 року французьким хіміком *Ніколя Лебланом* був розроблений метод промислового виробництва карбонату натрію. Карбонат натрію використовували в багатьох виробничих процесах, у тому числі для виготовлення мила, скла, паперу, а також у текстильній промисловості.



З появою в суспільстві підприємців і найманих робітників почалася боротьба, викликана конфліктом інтересів: *або інтереси підприємця і розвитку виробництва, або інтереси найманого працівника і збільшення оплати його праці, соціальні гарантії.*

Перші виступи робітників були спрямовані проти машин, бо їх вважали винними в погіршенні умов праці, скороченні працюючих і заробітної плати.

«Борців з машинами» назвали луддитами.

Назва «Луддизм» походить від імені легендарного підмайстра Неда Лудда (англ. Ludd), який зруйнував свій верстат.

Наслідки промислової революції

Промисловий переворот в Англії зумовив ~~небачене~~ економічне зростання.

- ♦ Стрімко розвивалися текстильна промисловість, металургія, транспорт, зовнішня й внутрішня торгівля, збільшився видобуток вугілля.
- ♦ З'явилися нові промислові центри — міста Ліверпуль, Манчестер, Лідс, Бірмінгем, де стрімко збільшувалася кількість населення.
- ♦ Лондон став центром міжнародної торгівлі. Англія стала країною міст, фабричних селищ і містечок.
- ♦ Сформувалася нова верства населення — наймані робітники. Натомість поменшало сільського населення.
- ♦ Запровадження машинної праці та збільшення кількості продукції спричинило падіння цін на промислові товари.
- ♦ Активізувалася зовнішня торгівля, особливо з колоніями й аграрними країнами, завдяки чому неабияк зросли прибутки англійських підприємців. Промислова буржуазія стала найбагатшою верствою населення.
- ♦ Зросла кількість найманих робітників на заводах і фабриках. Їхнє становище суттєво відрізнялося від працівників мануфактур, які мали підсобне господарство й інші джерела прибутків.

Завдяки промисловому перевороту й технічному прогресу ширилося усвідомлення переваг якісної освіти: технічної, аби працювати на фабриці, економічної — для відкриття власної справи.



Адам Сміт — шотландський економіст, засновник класичного напрямку сучасної економічної теорії. Головна праця — *«Дослідження про природу і причини багатства народів»*

Основна теза: Процвітання суспільства залежить від праці кожного: коли людина сумлінно працює заради свого блага, вона створює добробут усього суспільства.

Адам Сміт виступав за панування приватної власності, вільної конкуренції та невтручання держави в справи приватного бізнесу.

Джерела та посилання

Всесвітня історія: підручник для 8 класу "Подаляк 2016" - Нова програма

Всесвітня історія: підручник для 8 класу "Д'ячков 2016" - Нова програма

Підручник по Всесвітній історії. 8 клас. Ліхтей - Нова програма

Підручник по Всесвітній історії. 8 клас. Сорочинська - Нова програма

<http://bowerbrooks5.weebly.com>

<https://dovidka.biz.ua/dzhon-lokk-osnovni-ideyi-ta-poglyadi>

<https://uk.wikipedia.org>

https://www.mozaweb.com/uk/Extra-3D_sceni-Vinahodi_v_tekstilnij_promislovosti_u_18_mu_stolitti-206311