

## Bài 6

# CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP (Nửa sau thế kỉ XVIII \_ giữa thế kỉ XIX)

Từ những năm 60 của thế kỉ XVIII, ở Anh diễn ra cuộc cách mạng công nghiệp, sau đó đã lan sang các nước Pháp, Đức... Quá trình này đã tạo ra những chuyển biến kinh tế, xã hội hết sức to lớn và sâu sắc.

## I – CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP Ở ANH

### 1. Những tiền đề của cách mạng công nghiệp

Sau thắng lợi của cách mạng tư sản, kinh tế tư bản chủ nghĩa ở Anh phát triển ngày càng mạnh mẽ. Nước Anh tăng cường xâm chiếm thuộc địa (Ấn Độ, Bắc Mĩ, Ô-xtrây-li-a...). Bằng hoạt động kinh doanh trong nước, buôn bán nô lệ, khai thác thuộc địa..., giai cấp tư sản Anh đã tích lũy được lượng *tở bản* khổng lồ để đầu tư phát triển công nghiệp.

Cùng với sự phát triển kinh tế, việc tước đoạt ruộng đất của nông dân cũng được đẩy mạnh. Nông dân mất ruộng, thợ thủ công bị phá sản buộc phải bán sức lao động của mình. Vì vậy, ở Anh luôn sẵn *nhân công* hơn các nước khác.

Mặt khác, những tiến bộ về *kĩ thuật* và tổ chức sản xuất trong công trường thủ công Anh, như phân công lao động ở trình độ cao, đã tạo điều kiện để phát minh ra máy móc. Ngoài ra, công trường thủ công còn sản sinh ra những công nhân lành nghề, có thể phát minh và sử dụng máy móc.

Theo ghi chép của A-đam Xmit, nhà kinh tế chính trị học Anh (1723 – 1790), để làm một kim băng phải trải qua 18 công đoạn, công cụ lao động được chuyên môn hoá (riêng ở Béc-minh-ham đã sản xuất khoảng 500 loại búa khác nhau, mỗi loại thích hợp cho một công việc đặc thù)...

Như vậy, nước Anh sau cách mạng tư sản có đủ những tiền đề để tiến hành cách mạng công nghiệp : tư bản, nhân công và sự phát triển kĩ thuật. Anh vượt hẳn các nước Âu – Mĩ về những điều kiện trên, nên cách mạng công nghiệp khởi đầu sớm nhất.

**?** Những tiền đề làm cho cách mạng công nghiệp khởi đầu ở Anh sớm hơn các nước khác là gì ?

## 2. Sự phát minh và sử dụng máy móc

Việc đẩy mạnh sản xuất hàng hoá, phát triển buôn bán nhằm thu lợi nhuận cao đòi hỏi phải chuyển nền sản xuất thủ công sang sản xuất cơ khí. Vì vậy, việc phát minh và sử dụng máy móc trở thành một nhu cầu cấp thiết. Đó là nội dung quan trọng của cách mạng công nghiệp.

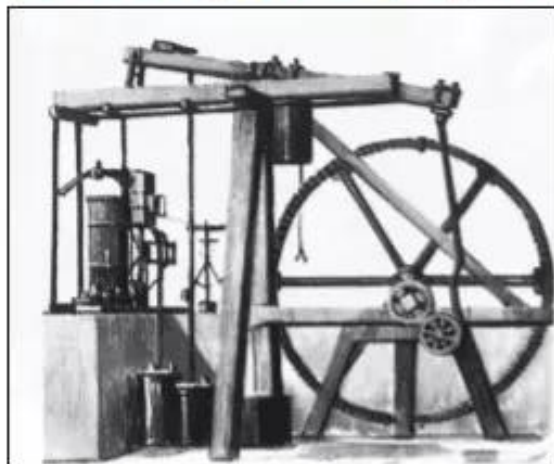
Cách mạng công nghiệp ở Anh, cũng như ở một số nước tư bản khác sau này, được bắt đầu từ công nghiệp nhẹ, bởi vì đầu tư không nhiều, thu hồi vốn nhanh và kiếm được nhiều lãi.

Từ những năm 60 của thế kỉ XVIII, máy móc được phát minh và sử dụng đầu tiên ở Anh, trước hết trong ngành dệt.

Lúc bấy giờ, hàng dệt vải bông của Anh bán chạy làm cho nghề dệt rất phát đạt, mặc dù đang có sự mất cân đối giữa khâu kéo sợi và dệt vải (cứ 10 người kéo sợi mới đủ sợi cho một thợ dệt). Năm 1764, người thợ dệt Giem Ha-gri-ơ phát minh ra máy kéo sợi Giem-ni (lấy tên con gái mình đặt cho máy). Lúc đầu, máy kéo được 8 cọc sợi bông (chiếc xa cổ truyền chỉ kéo được 1 cọc sợi), sau cải tiến dần lên đến 16 – 18 cọc sợi, năng suất tăng gấp nhiều lần.

Tiếp đó năm 1769, Ác-crai-tơ chế ra máy kéo sợi chạy bằng sức nước.

Nhờ những phát minh trên, sợi được sản xuất ra nhiều, khung cử thủ công dệt không kịp, làm nảy sinh nhu cầu phải cơ khí hoá ngành dệt. Năm 1785, kĩ sư Ét-mơ Các-rai phát minh ra máy dệt chạy bằng sức nước, đưa năng suất tăng 40 lần so với dệt thủ công. Do máy móc chạy bằng sức nước nên có sự bất lợi, các nhà máy phải xây dựng gần những khúc sông chảy xiết, xa trung tâm dân cư và nơi giao thông tiện lợi; vào mùa đông, khi nước đóng băng, nhà máy phải ngừng hoạt động.



Hình 17. Máy hơi nước của Giem Oát

Chính trong khoảng thời gian đó, năm 1784, Giem Oát (1736 – 1819), thực nghiệm viên một trường đại học ở Luân Đôn, đã hoàn thiện máy hơi nước để có thể ứng dụng rộng rãi trong các lĩnh vực sản xuất, lúc đầu trong ngành dệt, luyện kim, khai mỏ, sau lan nhanh sang các ngành khác.

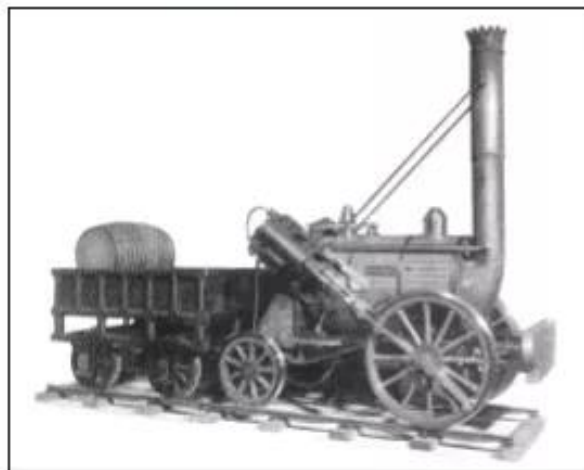


Năm 1800, toàn nước Anh có 321 máy hơi nước (với tổng công suất 5 210 mã lực), năm 1825, tăng lên 15 000 máy hơi nước (với tổng công suất là 375 000 mã lực). Để tưởng nhớ công lao của Giem Oát, người ta đã dựng tượng kỉ niệm tại Oét-xmin-tơ khi ông qua đời năm 1819, với dòng chữ : “Người đã nhân lên gấp bội sức mạnh của Con người”.

Phương tiện vận chuyển trước đây chủ yếu dựa vào sức kéo của động vật (xe ngựa, xe bò) hoặc nhờ sức gió, sức nước (thuyền buồm). Để đáp ứng nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu đến nhà máy sản xuất và đưa hàng hoá đi các nơi, máy móc được sử dụng trong giao thông vận tải.

Từ đầu thế kỉ XIX, tàu thuỷ và xe lửa xuất hiện với đầu máy hơi nước. Hệ thống đường sắt phát triển, mở rộng khả năng vận tải, nối liền các trung tâm công thương nghiệp.

Năm 1814, Xti-phen-xơn chế tạo thành công đầu máy xe lửa đầu tiên. Năm 1825, nước Anh khánh thành đoạn đường sắt đầu tiên nối liền Man-chét-xtơ với Li-vơ-pun. Năm 1830, cả nước Anh chỉ có 108 km đường sắt, đến năm 1850 đã tăng lên 10 000 km.



**Hình 18.** Đầu máy xe lửa Xti-phen-xơn

Máy móc và đường sắt phát triển đòi hỏi phải đẩy mạnh sản xuất ở các ngành công nghiệp nặng : khai mỏ, luyện kim, chế tạo máy... Năm 1850, Anh sản xuất được một nửa số gang, thép và than đá của thế giới.

Như vậy, từ giữa thế kỉ XVIII đến giữa thế kỉ XIX, ở Anh đã diễn ra

quá trình chuyển từ sản xuất nhỏ thủ công sang sản xuất lớn bằng máy móc, tạo ra những biến đổi to lớn về kinh tế và xã hội. Đây là cuộc cách mạng công nghiệp, diễn ra đầu tiên ở Anh, sớm hơn các nước khác từ 50 đến 100 năm, biến nước Anh từ một nước nông nghiệp thành nước công nghiệp phát triển nhất thế giới lúc bấy giờ. Nước Anh được mệnh danh là “công xưởng của thế giới”.

- ◆ – Trình bày những thành tựu nổi bật của cách mạng công nghiệp Anh.
- Các phát minh kĩ thuật đã đáp ứng yêu cầu sản xuất, lưu thông hàng hoá như thế nào ?

## II – CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP Ở PHÁP VÀ ĐỨC

Ở Pháp, cách mạng công nghiệp bắt đầu từ năm 1830, trước tiên trong công nghiệp nhẹ, rồi phát triển mạnh mẽ vào những năm 1850 – 1870. Chỉ trong 20 năm (1830 – 1850), các mặt sản xuất của Pháp tăng lên nhiều.

Sản lượng gang, sắt tăng 3 lần, độ dài đường sắt tăng 100 lần (từ 30 km tăng lên 3 000 km, đến năm 1870 tăng lên 16 500 km). Giữa thế kỉ XIX, Pháp có trên 5 000 máy hơi nước, đến năm 1870 có trên 27 000 chiếc.

Nhờ cách mạng công nghiệp, kinh tế Pháp phát triển, đứng thứ hai trên thế giới (sau Anh), hơn hẳn các nước khác trên lục địa châu Âu.

Ở Đức, tuy đất nước chưa thống nhất, giai cấp tư sản chưa đóng vai trò chủ đạo nhưng cách mạng công nghiệp vẫn diễn ra từ những năm 40 của thế kỉ XIX. Trong những năm 1850 – 1860, kinh tế Đức phát triển với tốc độ rất cao.



**Hình 19.** Cơ khí hoá nông nghiệp ở Đức thế kỉ XIX

Sản lượng than, sắt, thép và độ dài đường sắt tăng từ 2 đến 3 lần, số máy hơi nước tăng 6 lần. Nhờ tiếp thu những thành tựu khoa học – kĩ thuật mới,

các ngành công nghiệp khai mỏ, hoá chất, luyện kim tăng nhanh và có vai trò chủ đạo trong nền kinh tế Đức.

*Từ năm 1860 đến năm 1870, sản lượng than đá của Đức tăng từ 12 triệu tấn lên 26 triệu tấn.*

Máy móc cũng được sử dụng trong nông nghiệp. Trên đồng ruộng đã xuất hiện máy cày, máy bừa, máy gặt đập. Đồng thời, phân bón hoá học được sử dụng rộng rãi, góp phần làm tăng năng suất cây trồng.

**?** *Cách mạng công nghiệp ở Pháp và Đức diễn ra như thế nào ?*

### III – HỆ QUẢ CỦA CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP

Cách mạng công nghiệp làm thay đổi bộ mặt các nước tư bản : nhiều trung tâm công nghiệp mới với thành thị đông dân xuất hiện ; máy móc đã làm thay đổi căn bản quá trình sản xuất, nâng cao năng suất lao động, tạo nguồn của cải xã hội dồi dào. Cách mạng công nghiệp đã thúc đẩy nhiều ngành kinh tế phát triển, đặc biệt là giao thông vận tải và nông nghiệp. Nhu cầu công nghiệp hoá khiến nông nghiệp chuyển sang phương thức chuyên canh hoặc thâm canh ; đồng thời quá trình cơ giới hoá nông nghiệp cũng góp phần giải phóng sức lao động của nông dân, bổ sung lực lượng lao động cho công nghiệp và dịch vụ.

Về mặt xã hội, hệ quả quan trọng nhất của cách mạng công nghiệp là hình thành hai giai cấp cơ bản của xã hội tư bản : giai cấp tư sản và giai cấp vô sản. Qua cách mạng công nghiệp, giai cấp tư sản càng giàu lên nhanh chóng, trở thành giai cấp thống trị xã hội. Cách mạng công nghiệp đã làm cho đội ngũ vô sản ngày càng trở nên đông đảo. Với thân phận là người lao động làm thuê, chịu áp bức bóc lột, giai cấp vô sản mâu thuẫn quyền lợi với giai cấp tư sản, đứng lên đấu tranh chống áp bức bóc lột.

**?** *Cách mạng công nghiệp đã dẫn tới những hệ quả gì ?*

#### CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1. Tại sao cách mạng công nghiệp diễn ra đầu tiên ở Anh ?
2. Lập bảng thống kê về mốc thời gian và thành tựu chủ yếu của cách mạng công nghiệp ở Anh, Pháp và Đức.



## PHẦN ĐỌC THÊM

### **Bước khởi đầu của cách mạng công nghiệp**

Việc hoàn thiện và sử dụng máy hơi nước của Giêm Oát được coi là sự mở đầu của quá trình cơ giới hoá, mang ý nghĩa một cuộc cách mạng công nghiệp.

Điều quan trọng nhất là máy hơi nước đã tạo ra nguồn động lực mới làm giảm nhẹ sức lao động cơ bắp của con người. Nó tạo điều kiện cho sự chuyển cách thức lao động bằng tay được thực hiện từ khi loài người xuất hiện sang sử dụng máy móc. Đó là yếu tố cơ bản của công nghiệp hoá, đánh dấu bước nhảy vọt cách mạng trong lịch sử sản xuất của nhân loại, bước chuyển cơ bản từ nền văn minh nông nghiệp sang văn minh công nghiệp. Trong quá trình tiến hành cách mạng công nghiệp, cơ cấu sản xuất công nghiệp dần dần được hoàn chỉnh. Để giải quyết nguồn nhiên liệu và nguyên liệu, ngành khai mỏ phát triển nhanh chóng. Nhờ vậy, người ta có thể khai thác than và các khoáng sản kim loại. Phát minh về phương pháp luyện than cốc năm 1735 là một đóng góp quan trọng cho việc luyện gang thép. Lò luyện gang đầu tiên được xây dựng năm 1784, làm tăng lên gấp nhiều lần khả năng sản xuất đồ kim loại, khiến cho các cầu ở nước Anh dần dần được thay bằng cầu sắt, các nhà máy dần dần được trang bị các loại máy công cụ và máy công tác cụ thể. Nhờ vậy hình thành cơ cấu công nghiệp nặng sản xuất máy cái và công nghiệp nhẹ cung cấp các loại hàng tiêu dùng.

(Theo : Vũ Dương Ninh (Chủ biên), *Lịch sử văn minh thế giới*,  
NXB Giáo dục, H., 2000, tr. 312)