

### I - ĐƯỜNG SẮT

– Ngành vận tải đường sắt ra đời từ đầu thế kỉ XIX, với đường ray bằng thép và đầu máy chạy bằng hơi nước. Vận tải đường sắt có ưu điểm quan trọng là vận chuyển được các hàng nặng trên những tuyến đường xa với tốc độ nhanh, ổn định và giá rẻ. Nhược điểm chính của vận tải đường sắt là chỉ hoạt động được trên các tuyến đường cố định có đặt sẵn đường ray. Ngành này cũng đòi hỏi phải đầu tư lớn để lắp đặt đường ray, xây dựng hệ thống nhà ga và có đội ngũ công nhân viên lớn để quản lí và điều hành công việc.

– Sự phát triển và phân bố mạng lưới đường sắt trên thế giới phản ánh khá rõ sự phát triển kinh tế và phân bố công nghiệp ở các nước, các châu lục. Châu Âu và các vùng phía đông Hoa Kỳ có mạng lưới đường sắt dày đặc, đường ray khổ tiêu chuẩn và khổ rộng (rộng từ 1,4m đến 1,6m). Ở các nước đang phát triển, các tuyến đường sắt đều ngắn, thường nối cảng biển với những nơi khai thác tài nguyên nằm trong nội địa (ví dụ như ở các nước châu Phi), đường ray thường có khổ trung bình (1,0m) và khổ hẹp (0,6 - 0,9m). Ở các vùng công nghiệp phát triển, có các tuyến đường đôi, còn ở các vùng công nghiệp ít phát triển chỉ có các tuyến đường đơn.

Tổng chiều dài đường sắt trên thế giới khoảng 1,2 triệu km. Trong mấy chục năm gần đây, ngành đường sắt bị cạnh tranh khốc liệt bởi ngành vận tải ô tô. Ở Hoa Kỳ và Tây Âu, nhiều tuyến đường sắt đã bị dỡ bỏ.

– Trước đây, tốc độ và sức vận tải của các đoàn tàu còn thấp, vì đầu máy chủ yếu là máy hơi nước chạy bằng củi hoặc bằng than. Ngày nay, tốc độ và sức vận tải đã tăng lên nhiều nhờ các đầu máy chạy dầu (điêzen) và chạy điện. Các toa tàu khách ngày càng tiện nghi, các loại toa chuyên dụng ngày càng phát triển đa dạng. Đường ray khổ rộng và khổ tiêu chuẩn thay thế các đường ray khổ hẹp. Các tuyến đường sắt tối tân nhất, tốc độ chạy tàu đạt tới 250 - 300 km/h hay hơn nữa, được dùng để chuyên chở hành khách (tàu cao tốc T.G.V của Pháp, tàu HST của Anh, tàu ICE của Đức, tàu Shinkansen của Nhật Bản). Tàu chạy trên đệm từ có thể đạt tốc độ 500 km/h.



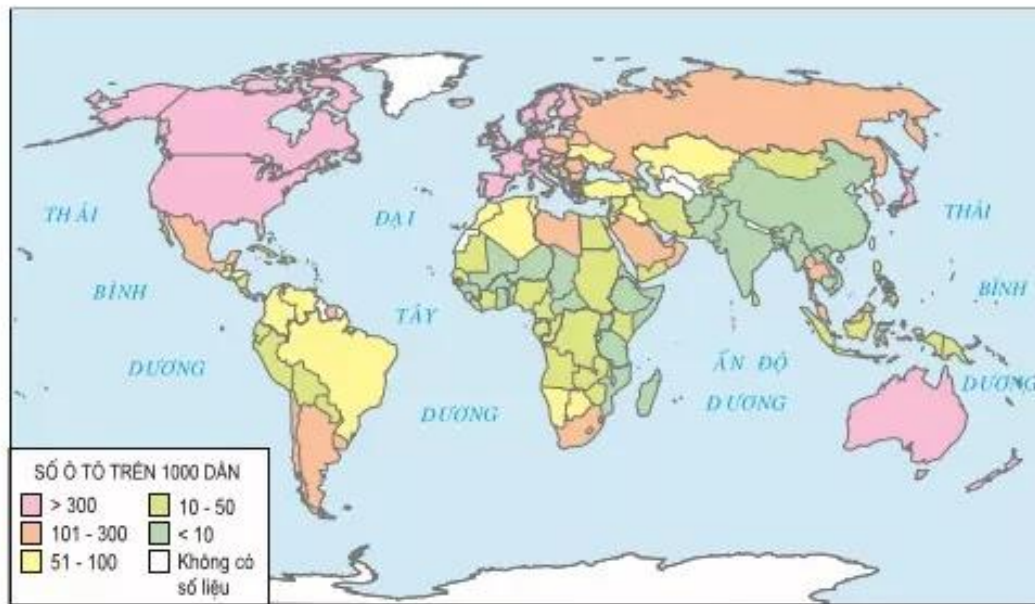
**Hình 50.1** - Tàu cao tốc TGV của Pháp, có tốc độ chạy tàu tới 260 km/h

## II - ĐƯỜNG Ô TÔ

– Vận tải bằng ô tô có những ưu điểm nổi bật là sự tiện lợi, tính cơ động và khả năng thích nghi cao với các điều kiện địa hình, có hiệu quả kinh tế cao trên các cự li ngắn và trung bình. Các phương tiện vận tải không ngừng được hoàn thiện, đáp ứng các yêu cầu vận chuyển đa dạng của khách hàng. Ô tô trở thành phương tiện vận tải phối hợp được với hoạt động của các loại phương tiện vận tải khác như : đường sắt, đường thủy, đường hàng không...

– Vận tải bằng ô tô đang ngày càng chiếm ưu thế, do những cải tiến quan trọng về phương tiện vận tải và cả về hệ thống đường, đặc biệt là việc chế tạo được các loại ô tô dùng ít nhiên liệu, ít gây ô nhiễm môi trường. Tính chung toàn thế giới, khối lượng luân chuyển hàng hoá bằng ô tô đã bằng 1/2 khối lượng luân chuyển bằng đường sắt. Ở nhiều nước phát triển, khối lượng luân chuyển hàng hoá bằng ô tô đã vượt khối lượng luân chuyển hàng hoá bằng đường sắt.

Thế giới hiện nay sử dụng khoảng 700 triệu đầu xe ô tô, trong đó 4/5 là xe du lịch các loại. Ở Hoa Kỳ và Tây Âu, cứ 2 đến 3 người có một xe du lịch.



**Hình 50.2** - Số ô tô bình quân trên 1000 dân, năm 2001

■ Dựa vào hình 50.2, hãy nhận xét về sự phân bố ngành vận tải ô tô trên thế giới.

– Sự bùng nổ trong việc sử dụng phương tiện ô tô đã gây ra những vấn đề nghiêm trọng về môi trường. Đó là việc phải chi dùng ngày càng nhiều sắt thép và nhiên liệu xăng dầu. Ở các thành phố, vận tải bằng ô tô thường gây ra tiếng ồn và ô nhiễm do khí thải qua ống xả. Nhiều thành phố lớn không còn đủ chỗ cho xe ô tô đỗ. Vào các giờ cao điểm thường xuyên xảy ra tình trạng ách tắc giao thông. Mặc dù ở các nước phát triển, chất lượng đường sá được tăng cường đáng kể, nhưng tai nạn giao thông vẫn không ngừng tăng lên.

### III - ĐƯỜNG ỐNG

– Vận tải bằng đường ống là một loại hình vận tải rất trẻ. Tất cả các đường ống trên thế giới chỉ mới được xây dựng trong thế kỉ XX và khoảng một nửa chiều dài đường ống được xây dựng sau năm 1950.

Sự phát triển của ngành vận tải đường ống gắn liền với nhu cầu vận chuyển dầu mỏ, các sản phẩm dầu mỏ và khí đốt. Vì vậy, hệ thống các đường ống chủ yếu được xây dựng để nối các khu khai thác dầu khí đến các hải cảng và các khu vực tiêu thụ lớn.

– Khác với các loại hình vận tải khác, ở đây phương tiện vận tải (đường ống và các trạm bơm thủy lực) không chuyển dịch trong quá trình vận tải, vì vậy mà giá thành vận tải rất rẻ.

– Cùng với sự phát triển của công nghiệp dầu khí, chiều dài đường ống trên thế giới không ngừng tăng lên, nhất là ở Trung Đông, LB Nga, Trung Quốc và Hoa Kỳ. Hoa Kỳ là nước có hệ thống ống dẫn dài nhất thế giới (khoảng 320 nghìn km đường ống dẫn dầu, gần 2 triệu km đường ống dẫn khí thiên nhiên). Các ống dẫn dầu và khí toả ra từ vùng khai thác dầu khí ở phía Nam tới vùng phát triển công nghiệp hoá dầu ở ven Hồ Lớn và ven Đại Tây Dương. Gần đây, một đường ống hiện đại dài hơn 1270 km đã được xây dựng ở A-la-xca.

Ở các nước xuất khẩu dầu mỏ (như I-rắc và A-rập Xê-út) người ta đặt các ống dẫn dầu từ khu khai thác đến các cảng. Còn ở các nước nhập khẩu (như Tây Âu và Nhật Bản), ống dẫn dầu lại đi từ các cảng tới các khu chế biến.

Ở nước ta hiện nay, hệ thống đường ống đang được phát triển, với khoảng 150 km đường ống dẫn dầu ở các khu vực mỏ dầu, 244 km

đường ống dẫn dầu từ cảng dầu B12 (Quảng Ninh) đến các tỉnh đồng bằng sông Hồng, hơn 170 km đường ống dẫn khí đồng hành từ mỏ Bạch Hổ và gần 400 km đường ống dẫn khí của dự án khí Nam Côn Sơn...



**Hình 50.3** - Đường ống dẫn dầu hiện đại, dài 1270 km ở A-la-xca (Hoa Kỳ)

## CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

---

1. Hãy so sánh những ưu điểm và nhược điểm của giao thông đường sắt và đường ô tô.
2. Hãy phân tích đặc điểm phân bố ngành vận tải đường ống trên thế giới.