

NHỮNG PHÁT MINH LÀM THAY ĐỔI CÁCH THỨC CHIẾN TRANH TRÊN THẾ GIỚI

Có những phát minh giúp cuộc sống con người trở nên tốt đẹp hơn nhưng lại được sử dụng trong những mục đích chiến tranh.

Mục đích của mỗi cuộc chiến có thể là xâm lược, cướp bóc, tranh giành quyền lực hay bảo vệ lãnh thổ, tuy nhiên cho dù mục đích là gì thì ai cũng muốn là người chiến thắng. Để giành được chiến thắng không phải điều đơn giản khi mà chiến tranh cũng như cách thức chiến đấu đã thay đổi rất nhiều từ cái thời người ta vẫn còn dùng gươm và giáo.

Kể từ khi công nghệ, khoa học phát triển, con người đã biết vận dụng những phát minh mới nhất để có thể giành chiến thắng trong các cuộc chiến. Trong bài viết này, chúng ta sẽ điểm qua 10 phát minh quan trọng đã làm thay đổi, hay có thể nói là tạo nên những bước đột phá mới trong cách thức chiến tranh.

10. Xe ngựa

Xe ngựa không chỉ là phát minh làm thay đổi ngành giao thông vận tải, mà còn làm thay đổi hoàn toàn cách thức chiến tranh. Giống như những cỗ xe tăng cổ đại, các chiến xa này trở thành phương tiện di chuyển vô cùng đáng sợ trên chiến trường, không chỉ có tính ổn định, nó còn có thể càn quét qua những đám đông binh lính trên chiến trường.

Xe ngựa được phát minh vào khoảng 3000 năm trước Công nguyên, tuy nhiên khoảng năm 1800 trước Công nguyên xe ngựa mới được cải tiến và sử dụng trong chiến tranh. Nó thực sự đã trở thành nỗi khiếp sợ của bộ binh trên chiến trường. Các chiến xa này được sử dụng hiệu quả nhất bởi những đội quân của người Hy Lạp và La Mã.

9. Thuốc súng

Thuốc súng được phát minh bởi người Trung Quốc vào khoảng năm 800 sau Công nguyên, được phát minh một cách vô tình trong khi cố gắng tìm phương thuốc trường sinh bất tử. Sau đó, người Trung Quốc đã tận dụng phát minh này để chế tạo thuốc nổ, bom và súng. Chính phủ Trung Quốc lúc đó đã cố gắng giữ kín bí mật về thuốc súng, tuy nhiên sau đó nó vẫn được biết đến và sử dụng rộng rãi trên khắp thế giới. Tuy là nước tìm ra công thức của thuốc súng và chế tạo những khẩu súng, pháo thần công đầu tiên, tuy nhiên các nước Châu Âu mới là người tận dụng hết sức mạnh của thuốc súng với nhiều loại vũ khí uy lực.

Sự ra đời của thuốc súng kéo theo sự phát triển của các loại pháo thần công và súng, đã làm thay đổi hoàn toàn cách thức chiến đấu. Súng có tầm bắn xa, chính xác và sát thương cao hơn rất nhiều so với cung hay nỏ trước đây. Trong khi đó, thuốc nổ và pháo thần công có uy lực rất lớn, có thể gây sát thương trên diện rộng và phá hủy những bức tường thành kiên cố nhất. Phát minh mới này cũng đánh dấu sự kết thúc của chiến tranh thời trung cổ với các hiệp sĩ và gươm giáo.

8. Rãnh xoắn nòng súng

Súng là một trong những vũ khí vô cùng nguy hiểm, tuy nhiên những khẩu súng đầu tiên có tầm bắn và độ chính xác khá thấp khiến những người lính vẫn phải sử dụng ở khoảng cách gần. Một trong những nguyên nhân chính là những khẩu súng đầu tiên có nòng trơn, viên đạn hình tròn sau khi được bắn ra sẽ va đập vào nòng súng và làm thay đổi quỹ đạo cũng như không đảm bảo sự ổn định khi bay ra.

Rãnh xoắn trong nòng súng được phát minh vào năm 1800, đã khắc phục hoàn toàn nhược điểm này. Bên trong nòng súng được tạo các rãnh xoắn, khiến viên đạn xoay tròn sau khi được bắn ra, do đó viên đạn bay theo đường thẳng sau khi ra khỏi nòng súng. Sau này rãnh nòng xoắn cũng được áp dụng trên các loại pháo lớn, giúp tăng tầm bắn cũng như độ chính xác lên rất cao.

7. Động cơ đốt trong

Động cơ đốt trong là phát minh cách mạng làm thay đổi toàn bộ ngành công nghiệp thế giới, bên cạnh đó nó cũng góp phần làm thay đổi hoàn toàn cách thức chiến tranh. Hãy thử tưởng tượng nếu không có động cơ đốt trong, sẽ không có những cỗ xe tăng trên chiến trường, không có máy bay chiến đấu trên không và cũng không có tàu chiến hay tàu ngầm trên biển. Tất cả các khí tài quân sự đều yêu cầu năng lượng từ việc đốt cháy nhiên liệu.

Động cơ đốt trong được bắt đầu sử dụng nhiều nhất trong Thế chiến I cho đến tận ngày nay. Trong Thế chiến II, người Đức đã thành công khi chế tạo cỗ xe tăng đầu tiên có thể chạy 100km mỗi ngày để hành quân từ Ba Lan tới Nga trong 6 tháng. Tên lửa đạn đạo đầu tiên của Đức là V-2 cũng được trang bị động cơ đốt trong, đã đánh dấu bước ngoặt lớn trong chiến tranh khi có thể tiêu diệt mục tiêu cách 300km chỉ trong vòng 5 phút. Nếu không có động cơ đốt trong, động cơ hơi nước vẫn có thể được sử dụng, tuy nhiên nó chỉ có thể dùng để chạy đầu máy xe lửa hoặc xe kéo chứ không thể tạo nên những cỗ máy chiến tranh uy lực như hiện nay.

6. Máy bay

Máy bay là phát minh đã đưa những cuộc chiến tranh lên bầu trời. Ý là quốc gia đầu tiên sử dụng máy bay trong mục đích quân sự. Năm 1911, người Ý đã sử dụng máy bay để do thám và đánh bom vào các căn cứ của Thổ Nhĩ Kỳ. Ban đầu các máy bay được sử dụng để do thám kẻ thù, sau đó các máy bay chiến đấu được chế tạo để tiêu diệt các máy bay do thám này, cuối cùng các máy bay ném bom được sử dụng để tiêu diệt các thành phố, căn cứ quân sự.

Máy bay đã làm thay đổi cách thức chiến tranh một cách hoàn toàn, không chỉ còn là những cuộc chiến trên mặt đất hay trên biển. Máy bay ném bom cũng đánh dấu bước ngoặt lớn khi có thể mang theo cả vũ khí hạt nhân.

5. Radio

Việc truyền thông tin trên chiến trường vô cùng quan trọng, trước đây Napoleon phải sử dụng những người lính để đưa quân lệnh và chỉ huy hơn 100.000 binh sĩ, thậm chí người ta còn dùng chim bồ câu để liên lạc trên chiến trường. Việc này tốn rất nhiều thời gian và không đảm bảo tính an toàn cũng như khả năng bị đánh cắp bí mật quân sự. Radio ra đời đã làm thay đổi hoàn toàn cách thức truyền tin trên chiến trường.

Đặc biệt khi quân đội càng ngày càng lớn, nhu cầu thông tin liên lạc trở nên rất thiết yếu, radio giúp những người chỉ huy có thể nắm rõ tình hình chiến trận cũng như ra lệnh cho quân sĩ gần như ngay lập tức. Trong Thế chiến II, radio sóng ngắn của Đức đã giúp họ thành công trong chiến thuật "chiến tranh chớp nhoáng", kết nối các lực lượng máy bay và xe tăng giúp tác chiến một cách đồng nhất.

4. Sóng vô tuyến

Phát minh radio đã kéo theo một phát minh khác đánh dấu bước ngoặt trong quân sự đó là radar sử dụng sóng vô tuyến. Radar là cách thức đầu tiên mà một người lính có thể phát hiện kẻ địch mà

không cần thấy tận mắt. Radar sử dụng một máy phát sóng vô tuyến sau đó thu lại các sóng phản xạ (sóng phản xạ lại sau khi gặp các vật thể kim loại), nhờ đó có thể phát hiện các máy bay hoặc xe tăng của kẻ thù từ khoảng cách rất xa.

Năm 1939, người Anh đã chế tạo hệ thống radar quân sự đầu tiên, một hệ thống cao 100m xung quanh đảo để phát hiện các máy bay của địch. Năm 1940, hệ thống radar này đã giúp không quân Anh ngăn chặn kịp thời một kế hoạch đánh bom của Đức. Radar cũng làm thay đổi chiến tranh trên biển, khi các tàu chiến và tàu ngầm dễ dàng bị phát hiện và tiêu diệt hơn.

3. Vũ khí hạt nhân

Được mệnh danh là phát minh chấm dứt tất cả các phát minh khác, vũ khí hạt nhân là vũ khí đáng sợ nhất trong lịch sử nhân loại từ trước tới nay. Vũ khí hạt nhân sau khi được phát minh và chế tạo đã được sử dụng hai lần. Năm 1945, Mỹ thả hai quả bom nguyên tử xuống Nhật Bản và chấm dứt Thế chiến II. 'Little Boy' và 'Fat Man' là hai quả bom phân hạch được Mỹ sử dụng, mặc dù phản ứng của nó mới chỉ thực hiện được một phần nhưng đã tạo nên một uy lực khủng khiếp, lấy đi sinh mạng của gần 130.000 người Nhật, đồng thời phóng xạ của nó để lại nhiều hậu quả cho đến tận ngày hôm nay.

2. Vệ tinh

Trong Chiến tranh lạnh, Mỹ và Liên Xô luôn trong tình trạng lo ngại khi kẻ địch của mình đều sở hữu vũ khí hạt nhân. Điều này đã thúc đẩy hai cường quốc quân sự này phát triển những hệ thống cảnh báo sớm tên lửa hạt nhân. Mỹ đã đi tiên phong trong việc sử dụng vệ tinh gián điệp để phát hiện các tên lửa của kẻ địch.

Các vệ tinh quân sự đã đánh dấu bước đầu trong việc phát triển các hệ thống phòng thủ tên lửa như hiện nay, giúp cảnh báo sớm các tên lửa đạn đạo. Bên cạnh đó các vệ tinh hiện đại ngày nay còn có khả năng truyền thông tin, tín hiệu internet, giúp kết nối mạng lưới quân sự trên toàn thế giới.

1. Hệ thống định vị toàn cầu GPS

Bàn đồ quân sự giúp những người chỉ huy có thể dễ dàng đưa ra các kế hoạch tác chiến. Sự ra đời của hệ thống định vị toàn cầu GPS giống như một hệ thống bản đồ khổng lồ, không những vậy nó còn có khả năng hiển thị những đơn vị quân lính. Bộ Quốc phòng Mỹ đã xây dựng hệ thống GPS đầu tiên vào năm 1990 dựa trên thông tin thu thập liên tục của hơn 24 vệ tinh.

Hệ thống GPS cũng giúp xác định một cách chính xác vị trí của kẻ địch, khi người lính chỉ cần gửi về các thông tin về vĩ độ và kinh độ, từ đó có thể triển khai những cuộc không kích ném bom, hoặc tên lửa đạn đạo từ xa. Bên cạnh những chiến trường rộng lớn, GPS còn giúp thiết lập bản đồ tác chiến cho những người lính trong những chiến trường chật hẹp như đô thị, rừng rậm.

Không những vậy, hệ thống GPS còn được sử dụng để dẫn đường cho nhiều loại tên lửa thông minh, tăng khả năng tấn công chính xác. Các hệ thống hoạt động tự động không người lái cũng được áp dụng công nghệ này để tự dẫn đường tới các mục tiêu.