

VIỆC TIẾP THU, ÁP DỤNG KỸ THUẬT QUÂN SỰ PHƯƠNG TÂY CỦA TRIỀU NGUYỄN (1802-1858)

NGUYỄN TRỌNG MINH*

Triều Nguyễn thành lập trong bối cảnh các nước tư bản phương Tây đang tìm cách gia tăng sự hiện diện và sức ảnh hưởng ở các quốc gia phương Đông, trong đó có Việt Nam. Trước xu thế đó, triều đình nhà Nguyễn đã chủ động trong việc tiếp nhận những ảnh hưởng từ phương Tây, đặc biệt là trên lĩnh vực quân sự. Mặc dù trong nửa đầu thế kỷ XIX, nhà Nguyễn đã đạt được một số thành tựu trong hoạt động tiếp thu tri thức khoa học và áp dụng kỹ thuật phương Tây trên lĩnh vực quân sự, tuy nhiên, triều đình nhà Nguyễn vẫn không đủ khả năng để bảo vệ đất nước trước những mưu đồ xâm lược từ bên ngoài, đặc biệt là từ phương Tây.

Từ khóa: quân đội, nhà Nguyễn, khoa học kỹ thuật, phương Tây

Nhận bài ngày: 25/9/2020; *đưa vào biên tập:* 2/10/2020; *phản biện:* 9/12/2020; *duyet đăng:* 27/1/2021

1. DẪN NHẬP

Hoạt động tiếp thu tri thức khoa học, áp dụng kỹ thuật quân sự phương Tây của triều Nguyễn bắt đầu từ cuộc chiến với nhà Tây Sơn của Nguyễn Ánh. Đó là một yếu tố góp phần không nhỏ giúp Nguyễn Ánh giành được chiến thắng và lên ngôi hoàng đế như lời nhận xét của John Crawfurd (1828, Vol II: 313): “Thành công lớn nhất của ông có lẽ nằm ở chỗ ông tự học hỏi từ những sĩ quan người Âu nền kỹ thuật của nước họ, nhất là kỹ thuật hàng hải, quân sự, xây thành, áp dụng nó vào sự nghiệp trung hưng của mình.

Nguyễn Ánh đã xây dựng một đội quân khá mạnh chịu ảnh hưởng của binh chế và kỹ nghệ quân sự phương Tây. Xu hướng đó được các vị vua triều Nguyễn về sau tiếp tục phát huy và vận dụng.

2. VIỆC TIẾP THU TRI THỨC KHOA HỌC VÀ ÁP DỤNG KỸ THUẬT QUÂN SỰ PHƯƠNG TÂY CỦA TRIỀU NGUYỄN (1802-1858)

2.1. Về chế tạo vũ khí

Loại súng đại bác: Trong cuộc chiến với nhà Tây Sơn, nền quân giới của quân đội Nguyễn Ánh với sự giúp đỡ của người Pháp đã đạt được những thành tựu đáng kể. Sau khi lên ngôi, Gia Long vẫn tiếp tục duy trì, áp dụng các thành tựu của khoa học kỹ thuật

* Bảo tàng Chứng tích Chiến tranh Thành phố Hồ Chí Minh.

phương Tây chế tạo ra vũ khí phục vụ nhu cầu phòng vệ của đất nước. Nền quân giới nước ta dưới thời Gia Long đã nhận được sự thán phục của không ít người ngoại quốc. John Crawford khi đến thăm Huế đã khen ngợi những công xưởng sản xuất vũ khí của người Việt: “Gây ấn tượng lớn cho chúng tôi là kho vũ khí... Nhưng lời cuốn sự tò mò hơn cả là những xưởng đúc súng thần công bằng đồng và đạn. Tất cả được sản xuất bằng nhân công bản xứ ở Nam Kỳ với nguyên liệu được lấy từ Bắc Hà và căn cứ theo những kiểu mẫu của người Pháp... Xe chở pháo tất cả được thiết kế, hoàn thiện và sơn vẽ cẩn thận như thể được sản xuất tại Woolwich hay Fort William, bộ pháo đặc biệt tinh xảo và đẹp” (Crawford, 1828, Vol I: 387-388).

Sang thời Minh Mạng, không những vẫn duy trì mà còn mở rộng quy mô của hoạt động trên. Triều đình Minh Mạng đã cho đúc rất nhiều các loại đại bác. Ngoài các cơ sở đúc súng cũ ở Huế từ đời vua Gia Long, năm 1825, Minh Mạng cho lập thêm 6 xưởng để đúc những loại vũ khí mô phỏng theo kiểu của phương Tây. Năm 1835, Minh Mạng cho mua các loại súng gang của Pháp, đồng thời lệnh cho thợ Vũ khố mô phỏng hình dáng, kích thước kiểu phương Tây để đúc các loại súng Xung tiêu, Chấn hải (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 4: 1051). Không chỉ dừng lại ở việc chế tạo đại bác theo mẫu của phương Tây, những người thợ

nhà Nguyễn còn nghiên cứu, sản xuất được bộ thước đo để xác định cự ly, hướng bắn cho đại bác khi sử dụng.

Trong hai triều đại đầu nhà Nguyễn, việc học hỏi và áp dụng kỹ thuật tiên tiến của phương Tây trở nên phổ biến. Nhưng trong thực tế, việc sử dụng kỹ thuật mới không phải lúc nào cũng thành công. Năm 1834, triều đình cho đúc thử hai loại súng lớn (Phá địch thượng tướng quân và Phá địch đại tướng quân), mỗi thứ hai cỡ, mỗi cỡ nặng vài nghìn cân, khi bắn thử súng bị nứt vỡ (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 4: 358). Đến thời Tự Đức, dù gặp nhiều khó khăn nhưng việc áp dụng kỹ thuật phương Tây trong chế tạo đại bác vẫn duy trì, xuất hiện loại “súng đồng nối liền trường đoạn xoáy tròn ốc kiểu phương Tây. Mỗi cỡ súng ba, bốn đoạn tiếp nối vào nhau, đường kính nòng súng 2 tấc 3 phân, dài 7 thước” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 7: 850). Nguyên lý chung để bắn các loại súng này là đốt thuốc nổ tạo nòng lực đẩy đầu đạn ra ngoài. Ngoài ra, còn chế tạo thêm loại “pháo xa” kiểu Tây phương để trang bị cho các thuyền tuần tiễu ngoài biển.

Loại súng ngắn: Ngoài các loại súng lớn, quân đội nhà Nguyễn còn được trang bị loại súng tay có nguồn gốc từ phương Tây. Năm 1823, Vũ khố chế tạo thành công loại súng tay mới, thuốc nổ mạnh theo kiểu Tây phương (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 2: 299). Năm 1830, đúc thử loại

súng tay bắn được liền 4 phát, gọi là “mẫu từ liên châu”, được nhà vua khen ngợi là tinh xảo (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 3: 60). Cũng dưới triều Minh Mạng, nhà vua đã cho mua thiết bị phương Tây về lắp ráp với thân súng tự chế trong nước. Năm 1835, Minh Mạng đã ra lệnh cho “Vũ khố trích lấy hơn 3.000 cái thân súng điều sang mới làm, rồi sức cho thợ, theo đúng mẫu, lắp hơn 3.000 bộ máy thạch cơ (cò súng) do phái viên đã mua của Tây dương” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 4: 649). Từ đó, sản xuất hơn 30.000 khẩu súng tay kiểu phương Tây (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 897).

Việc đúc súng đã có những bước tiến đáng kể, nhưng để những loại súng đó phát huy được hết tác dụng thì lại liên quan mật thiết tới đạn dược, mà trước tiên là vấn đề về thuốc súng. Năm 1814, đội Thạch Cơ ở nguồn Sơn Bò được thành lập để chuyên khai thác đá đen chế đạn súng (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 1: 889). Nhận thấy, cách luyện thuốc nổ dựa vào sức người rất tốn công sức, chi phí, vua Minh Mạng đã cho mô phỏng theo mẫu của phương Tây chế tạo máy dùng sức nước chảy của các con sông (gọi là thủy hỏa ký tế) để nghiền thuốc súng. Ngoài ra, còn chế tạo được thước đo để thí nghiệm thuốc súng theo cách thức của Tây phương. Năm 1840, chế ra “30 cái thước đo để thí nghiệm thuốc súng theo cách thức của Tây dương” (Quốc

sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 861).

Nhờ một loạt cải tiến trên mà chất lượng thuốc súng lúc bấy giờ có sức công phá mạnh hơn: “Súng lớn Chấn uy theo lệ dùng thuốc súng 10 cân, nay thí nghiệm chỉ dùng có 8 cân, mà tiếng nổ đã thấy dữ dội, thì thứ thuốc mới chế này xem ra mãnh liệt hơn trước nhiều” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 776). Trên cơ sở này, nhà Nguyễn đã chế ra nhiều loại vũ khí mới có sức công phá mạnh mẽ. Năm 1831, pháo thủ Nguyễn Cửu Nghi đã chế ra đạn hỏa cầu (*hỏa cầu nghìn hạt châu, hỏa cầu trăm mắt, hỏa cầu sấm sét, hỏa cầu đạn lửa*) (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 3: 199). Tháng 4/1856, Hiệp quân Lê Văn Lễ cùng các cộng sự chế tạo thành công đạn chấn địa lôi theo như mẫu thức của phương Tây (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 7: 440). Ngày 8/11/1857, nhà Nguyễn chế thử thành công và bắt đầu đưa vào sử dụng một số vũ khí mới theo kiểu phương Tây là hỏa chiến chúc, hỏa đầu chúc, phi hoa, chấn thuyền lôi (Trung tâm Nghiên cứu Quốc học, 2005: 53).

2.2. Hoạt động đóng tàu thuyền

Từ những kinh nghiệm có được khi ngoại giao với phương Tây, vua Gia Long hiểu sức mạnh và sự nguy hiểm mà hải quân phương Tây có thể gây ra nên nhà vua quan tâm đến kỹ nghệ đóng tàu của Châu Âu (Barrow, 1806: 277). Dưới thời Gia Long, kỹ nghệ đóng tàu thuyền theo kiểu phương

Tây của Việt Nam đã có nhiều tiến bộ. Năm 1819, khi đi thăm các công xưởng đóng tàu của vua Gia Long ở Sài Gòn, J. White (1824: 234-235) đã viết: “Về phía đông bắc của thành phố, trên bờ một con rạch sâu là xưởng thủy quân và kho đạn... Riêng cơ xưởng này đáng làm cho người An Nam tự hào hơn bất cứ cái gì khác ở trong nước và có thể ví với bất cứ một cơ xưởng đóng tàu nào bên Châu Âu... Gỗ đóng tàu và những phiến ván tôi thấy tốt hơn hết những gì tôi đã gặp”. Năm 1819, nhà Nguyễn đóng thêm 200 chiếc thuyền từ xưởng đóng tàu Gia Định, mỗi chiếc thuyền buồm có mái chèo, thiết kế theo phong cách Châu Âu.

Sang thời Minh Mạng, ngành đóng tàu thuyền phát triển mạnh. Triều đình ưu tiên đóng các loại tàu thuyền lớn với kỹ thuật cao, có sự tham chiếu và tiếp thu kỹ nghệ từ phương Tây. Năm 1822, một chiếc tàu bọc đồng loại ba cột của Pháp là Neptune bị hư hỏng nặng và buộc phải vào neo đậu ở vịnh Tourane (Đà Nẵng). Minh Mạng “cho mua lại chiếc tàu này với giá 111 đồng (piasters). Ông ra lệnh dỡ thuyền ra, bất cứ miếng nào của con thuyền cũng phải được xếp theo thứ tự và đánh số, rồi chở về Huế để ráp lại (được đặt tên mới là Điện Dương)” (Michel Đức Chaigneau, 2016: 302). Tháng 6/1822, vua “sai Thống chế thủy sư Phan Văn Trường coi đóng thuyền hiệu theo kiểu Tây dương” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 2: 223). Năm sau, lại sai: “binh lính hai vệ

Thần Uy, Chấn Uy, cơ Ngũ Thủy, cơ Kiên Chu đi lấy gỗ đóng thuyền Thụy Long (phỏng theo thuyền Điện Dương)... Tài Năng coi đóng thuyền Tây, đốc suất thợ làm. Thuyền đóng xong, thường cho 2.000 quan tiền” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 2: 283).

Từ thành công này, một loạt các thuyền chiến bọc đồng, thuyền dùng cho các chuyến đi công cán ở nước ngoài đã xuất xưởng. Thuyền bọc đồng thời Nguyễn thường được làm bằng gỗ tốt, sau đó bọc đồng bên ngoài, cánh lái cũng bằng đồng, có nhiều dây neo và có từ 2 đến 3 cột buồm. Với mong muốn xuất xưởng những chiếc thuyền đi biển nhẹ nhàng, linh hoạt, trọng tải lớn, Minh Mạng đã cho nghiên cứu, cải tiến để tạo ra các mẫu thuyền bọc đồng cột buồm mới so với nguyên bản từ phương Tây. Theo lệnh của vua, các quan phụ trách về kỹ thuật phải nghiên cứu và cải tiến về trục để giương và hạ buồm cùng các loại dây, sao cho thuyền có thể vận hành dễ dàng hơn (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 2: 225). Từ đó, thủy sư Hiệp lý Lê Văn Đức đã trình lên sơ đồ thuyền bọc đồng nhiều dây cải tiến. Những cải tiến này đã được vận dụng để đóng thuyền Thái Loan, được vua Thiệu Trị ngợi khen: “Cách thức thuyền này, so với các thuyền đồng chưa có thuyền nào bằng, từ trước đến giờ, các người làm việc cũng là đáng khen” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 6: 725).

Ngoài việc đóng các thuyền bọc đồng theo kiểu phương Tây, các vị vua đầu triều Nguyễn còn quan tâm đến thuyền máy hơi nước, một thành tựu tiên tiến bậc nhất của nền khoa học kỹ thuật phương Tây lúc bấy giờ. Năm 1819, bị thuyết phục bởi sức mạnh kỳ diệu của máy hơi nước, vua Gia Long đã nhờ vị thuyền trưởng của tàu Henry là Rey đặt mua một chiếc tàu chạy bằng máy hơi nước từ Châu Âu. Tuy nhiên, do thời gian lưu lại Châu Âu của tàu Henry quá ngắn nên đã không kịp đưa về Việt Nam một chiếc tàu hơi nước như yêu cầu của nhà vua, điều này khiến cho Gia Long rất thất vọng (Sir Richard Phillips, 1821: 109). Ước vọng chế tạo và sở hữu những chiếc thuyền máy hơi nước của Gia Long vẫn được kế tục dưới triều vua Minh Mạng. Năm Mậu Tuất (1838), nhận thấy sự kỳ diệu của thuyền máy hơi nước, vua Minh Mạng cho mua một chiếc tàu máy hơi nước cũ và lệnh cho: “Vũ khố nghiên cứu theo đúng cách thức thuyền máy mua của Tây dương trước đây để tâu lên xin làm” (Nội các triều Nguyễn, 1993, tập 13: 372). Sau khi thí nghiệm lần đầu vào tháng 2/1839 thất bại vì nồi hơi nước bị vỡ, tháng 4/1839, chiếc tàu máy hơi nước mới đã được đóng xong, khi đem thử nghiệm trên sông Nhị Hà “máy móc linh động, chạy đi nhanh nhẹ” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 486). Cũng vào tháng 10 năm đó, chiếc tàu máy hơi nước thứ 2 được chế tạo, phí tổn hết 11.000 quan. Nếu như chiếc tàu máy hơi nước đầu tiên còn dùng máy cũ

của tàu Tây lắp vào thì lần này, Đốc công Hoàng Văn Lịch cùng các thợ đúc triều đình đã chế tạo thành công bộ máy mới để đóng những chiếc khác.

Trong hoạt động đóng tàu thuyền, nhà Nguyễn đã có nhiều tiến bộ trong việc tiếp thu, tìm tòi nghiên cứu để có thể tự đóng mới và sửa chữa các tàu máy hơi nước như trường hợp của tàu Yên Phi. Khi mới được mua về năm 1840, máy móc của tàu Yên Phi nhiều chỗ han gỉ, nồi sắt cũng rò nước, chạy thử chưa được nhanh lẹ. Minh Mạng đã sai thợ “tháo ra xem xét, mài giũa từng cái, sửa chữa chỉnh đốn, lại lắp vào như cũ” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 757). Sau khi sửa chữa xong, tàu Yên Phi được đem ra chạy thử cùng thuyền bọc đồng hiệu Bình Hải (thuyền Bình Hải vẫn có tiếng là chạy nhanh). Kết quả là trên quãng đường từ cửa biển Thuận An đến đồn Đà Nẵng, đi về 2 lần, tàu chạy máy hơi nước đều chạy nhanh hơn.

Sang thời Thiệu Trị, hoạt động chế tạo tàu máy hơi nước vẫn được tiếp tục. Tháng 7/1844, Đào Trí Phú mua một chiếc tàu máy hơi nước loại lớn (còn gọi là Điện phu hóa cơ đại thuyền) trị giá hơn 280.000 quan tiền (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 6: 627). Chiếc thuyền này “chạy nhanh” như “ngựa phi”, nên vua Thiệu Trị đặt tên là Điện Phi. Sau đó vua cho tháo chiếc Yên Phi, phỏng theo để đóng chiếc Vân Phi mới như chiếc Vân Phi cũ, đồng thời đóng

thêm 1 chiếc nhỏ đặt tên là Hương Phi (Nội các triều Nguyễn, 1993, tập 13: 379).

Tuy nhiên, kỹ thuật đóng thuyền chiến kiểu phương Tây đã không được đẩy mạnh dưới thời Thiệu Trị, Tự Đức. Thêm vào đó, tình trạng bảo quản, bảo dưỡng các loại tàu chiến càng ngày càng trở nên tệ hại, xuống cấp: “Từ trước đến giờ, các tàu thủy bọc đồng, quan thì thường ngày không biết khéo dẫn dụ, tìm chỗ tiện mà ở, lính thì cứ theo phần, thổi nấu riêng ăn uống, chỗ ở ồn ào như bữa, buồng tàu, súng ống, khí giới, đồ quân trang vứt bỏ bụi gở” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 8: 445).

2.3. Tổ chức và huấn luyện quân đội theo kiểu phương Tây

Với tri thức khoa học, kỹ thuật mà Gia Long đã tiếp thu được cùng với sự cố vấn của các sĩ quan, giáo sĩ người Pháp, quân đội nhà Nguyễn đã từng bước tiếp nhận sự huấn luyện theo lối hiện đại của Châu Âu. Nhà vua chia lực lượng bộ binh thành các lực lượng chính quy, thiết lập quân trường, sĩ quan được các thầy người Châu Âu dạy lý thuyết về bắn súng.

Áp dụng phương pháp huấn luyện của phương Tây, dưới triều Gia Long, mỗi doanh đều có một đội quân nhạc chuyên sử dụng “các nhạc cụ và trống trận Tây dương” để làm hiệu lệnh cho binh sĩ luyện tập. Thậm chí, binh lính còn mặc đồng phục bằng nỉ, dạ mua của Anh và phương Tây để phân biệt các đơn vị với nhau. Thể

hiện rõ một đội quân chính quy, chuyên nghiệp.

Kế thừa nền tảng và đường lối quân sự của vua cha, Minh Mạng chú trọng đặc biệt tới quốc phòng. Ông mong mỗi có một đội quân tinh nhuệ, hùng mạnh, nên chủ trương kiện toàn quân đội từ khâu tổ chức, huấn luyện đến trang bị theo phương Tây. Quân đội nhà Nguyễn thời Minh Mạng được trang bị những vũ khí hiện đại của phương Tây, theo Đỗ Văn Ninh (1993: 47) cho biết: “Cứ 113.000 lính có 30.000 vũ khí phương Tây, cứ 15.000 pháo thủ có 400 đại bác. Xưởng đúc súng ở Phường Đức có 8.000 thợ làm việc. Ngoài ra còn có 12.000 thân binh và cấm binh canh phòng cũng được trang bị súng điều thương, huấn luyện theo kiểu phương Tây”. Bộ Binh có kinh binh và cơ binh chia làm doanh (2.500 quân), vệ (500), đội (50), thập (10), ngũ (5). Kinh binh do thống chế chỉ huy, mỗi vệ có 2 khẩu thần công, 200 súng điều thương chế tạo theo kiểu 1777 của Pháp (tỷ lệ 4 tay súng cho 10 lính) và 21 lá cờ. Số người được sử dụng súng trong quân đội ngày một tăng lên. Súng tay là loại vũ khí có tính năng sát thương từ xa, được sử dụng phổ biến trong quân đội triều Nguyễn là một bước tiến so với các thời kỳ trước. Các loại súng ống nhập từ phương Tây hoặc nhà nước tự sản xuất theo mẫu của phương Tây được trang bị cho quân đội ngày một nhiều hơn.

Thời Minh Mạng, hầu hết các cố vấn quân sự phương Tây đã hồi hương vì

những lý do khác nhau, nhưng ý thức áp dụng và cách thức huấn luyện quân đội của phương Tây vẫn được phát huy, hướng tới một quân đội cốt tinh nhuệ mà không cốt nhiều như kiểu của Tây phương. Nhận thấy sự bất cập trong tổ chức và biên chế quân đội, Minh Mạng đã học theo cách biên chế quân đội Tây phương cho tinh giản biên chế, bỏ bớt số lượng người cầm cờ từ 40 người xuống còn 2 người cho 1 vệ (500 quân) để tăng thêm sự cơ động và sức chiến đấu cho quân đội (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007: 463).

Đối với thủy quân, công tác huấn luyện, thao diễn cũng được tiến hành đều đặn và nghiêm túc. Từ nhận thức: “ Binh chế của triều ta... về thủy chiến, chưa được tinh thực,... các nước Tây phương, chỉ có nước Hồng Mao (Anh Cát Lợi - nước Anh) và nước Ma Ny Căng (La Mã - nước Ý) là rất giỏi về thủy chiến, cách cho thuyền chạy, hoặc chiến trên chiều gió, hoặc chiến dưới chiều gió, không cách nào là không tiện lợi nhanh chóng, tùy cơ ứng biến, phóng ra không cùng, thực nên bắt chước ” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2006: 940), Minh Mạng đã tiếp thu và áp dụng binh pháp phương Tây vào công tác huấn luyện lực lượng thủy quân, lệnh cho các quan đại thần phải nghiên cứu các phương pháp thủy chiến của phương Tây để biên soạn tài liệu huấn luyện: “ Trẫm cũng biết qua một vài phần về phương pháp thủy chiến của các nước Tây dương, trẫm muốn các người tru tính

kỹ càng, làm thành quyển sách thủy chiến, giao cho quân lính ngày đêm học tập, đó mới là cách phòng bị trước khi có việc ” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 318). Từ sách *Phương pháp thủy chiến của các nước phương Tây* và *Bản đồ thủy chiến phương Tây*, Binh bộ Thượng thư Trương Đăng Quế đã biên soạn ra sách *Thủy chiến tiên cơ quyết thắng* (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2006: 941) làm giáo trình cho thủy quân học tập. Triều đình đã nhận thức rõ sự vượt trội trong phương thức huấn luyện của quân đội Tây phương, muốn học tập theo cách thức ưu việt để đề phòng hiểm họa xâm lược từ các thế lực bên ngoài.

Việc áp dụng và triển khai phương thức huấn luyện cụ thể gồm: hai binh chủng bộ, thủy binh, ngoài yêu cầu sử dụng thành thạo kỹ năng chuyên môn còn phải biết phối hợp tác chiến mở rộng là một trong những điểm nhấn quan trọng trong công tác huấn luyện quân đội thời nhà Nguyễn. Minh Mạng là vị vua đầu tiên cho phê chuẩn và thực hiện phương thức huấn luyện này; ông chủ trương: “ Bộ binh không thể không biết thủy chiến, mà thủy binh không thể không biết bộ chiến... Phàm bộ binh thì lấy kỹ thuật bộ chiến làm chủ yếu, nhưng cũng tập cho biết việc chèo chở thuyền của đường thủy; thủy binh thì lấy kỹ thuật thủy chiến làm cốt yếu nhưng cũng tập cho biết phép bắn súng nhỏ, súng lớn, khi ngồi khi đứng, lúc đánh, lúc đâm, cần cho hết thấy đều tinh thạo khi gặp việc sai

phái đều thành quân đội giỏi cả” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 530-531).

Để tăng cường chất lượng huấn luyện, thủy quân nhà Nguyễn còn được trang bị kính thiên lý của phương Tây: “Kính thiên lý trông được rất xa, thực là vật cần dụng cho nhà binh” (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 744). Lực lượng thủy quân còn được cấp địa bàn, thước đo nước, đồng hồ cát xem giờ của phương Tây. Năm 1838, bên cạnh 4 cái địa bàn, 6 cái đồng hồ cát, 50 cái thước đo của Tây dương đã cấp trước đó, nhà vua đã cấp thêm 6 cái địa bàn, 4 cái đồng hồ cát kiểu phương Tây để chia cấp cho thủy sư (Quốc sử quán triều Nguyễn, 2007, tập 5: 325).

Những vị vua đầu triều Nguyễn đã quan tâm đến việc tiếp nhận và ứng dụng tri thức khoa học kỹ thuật quân sự phương Tây vào lĩnh vực quân sự của triều đình và đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng. Quân đội thời Nguyễn, đặc biệt là dưới thời Gia Long - Minh Mạng đã có “Một bộ phận lớn của quân đội được trang bị và chỉ huy theo kiểu phương Tây. Thế nhưng, cách thức của họ có nhiều điều đáng cho một khu vực khác của thế giới có thể bắt chước (ám chỉ Trung Hoa)” (Sir Richard Phillips, 1821: 114). Tuy nhiên, sang triều vua Tự Đức, quân đội vì nhiều lý do khác nhau nên hầu như không còn tiếp thu ảnh hưởng của phương Tây cả về phương pháp huấn luyện lẫn trang bị và sử dụng vũ khí.

2.4. Việc xây dựng các thành lũy

Từ khi còn nội chiến với Tây Sơn, với sự giúp đỡ của cố vấn người Pháp, Nguyễn Ánh đã cho xây dựng các thành lũy theo mô thức của phương Tây. Sau khi vương triều Nguyễn kiến lập, có hai tòa thành: thành Gia Định và thành Diên Khánh xây dựng theo kiến trúc Vauban, dưới sự hướng dẫn của các sĩ quan người Pháp. Các vị vua triều Nguyễn sau này vẫn tiếp tục xây dựng thành theo lối kiến trúc Vauban. Cho đến trước năm 1858, nhà Nguyễn đã cho xây dựng thêm 32 tòa thành theo kiểu kiến trúc Vauban, trong đó có 11 thành xây thời Gia Long, 20 thành xây thời Minh Mạng và 1 thành xây thời Thiệu Trị. Các tòa thành mới này đã tạo thành một mạng lưới trên khắp đất nước, trải dài từ Bắc xuống Nam, từ Cao Bằng tới Hà Tiên.

Với kiến thức tiếp nhận được từ sĩ quan người Pháp, các kỹ sư người Việt đã từng bước đảm nhận việc thiết kế và xây dựng các công trình phòng thủ phòng theo kiểu Vauban. Điều đó thể hiện rõ nét qua kiến trúc xây dựng ở kinh thành Huế. John Crawford (1830, Vol II: 320) đã ghi về kỹ thuật xây dựng thành Huế và về khả năng của vua Gia Long như sau: “Chính vị vua vừa qua đời đã tự tay ông vẽ họa đồ dựa theo lời chỉ dẫn của các viên sĩ quan Pháp phục vụ ông; nhưng khi bắt đầu công cuộc xây dựng vào năm 1805 thì ông không còn có sự giúp đỡ của họ nữa. Con người đáng chú ý ấy tỏ ra không tầm thường trong

ngành khoa học quân sự của người Âu, vì công cuộc xây dựng, như chúng tôi xét thấy, đều được hoạch định và thực hiện theo những nguyên tắc kỹ thuật, và vật liệu xây dựng cũng như công trình kiến trúc đều không thua sút hơn họa đồ tí nào cả". Quá trình xây dựng kinh thành Huế bắt đầu từ năm 1802, diễn ra trong suốt 40 năm. Thành xây 3 vòng tường, tường ngoài cùng xây kiểu Vauban với đồ án vuông, chu vi gần 9.000m; ngoài 4 pháo đài góc, mỗi mặt tường còn xây 5 pháo đài nhô ra bên ngoài. Phía góc đông bắc, kinh thành xây thông với đồn Mang Cá, là một pháo đài lớn cũng xây theo kiểu Vauban.

Công việc xây dựng tiến hành hoàn hảo tới mức những quy định về kỹ thuật, vật liệu và tay nghề trong xây dựng kinh thành Huế không kém so với thiết kế mẫu (tức những quy chuẩn của Châu Âu). Chính vì điều đó mà kinh thành Huế xây dựng từ thời Gia Long đến đầu triều Minh Mạng mới hoàn thành. Kiến trúc được chính người phương Tây công nhận là độc đáo và hiện đại tại Á Châu. Năm 1819, Le Rey, thuyền trưởng tàu Henry nhận xét: "Kiến trúc kiểu Vauban tại kinh đô Huế là một kiến trúc thành trì tiêu chuẩn nhất tại phương Đông. Thành William ở Calcutta và pháo đài Saint Georges ở Madras tuy do người Anh xây lên nhưng không sao sánh được với nơi đây" (Sir Richard Phillips, 1821: 110).

Mặc dù nhà Nguyễn đã chọn Phú Xuân (Huế) làm nơi để đóng đô, nhưng đất Thăng Long vẫn là "trọng trấn", là trung tâm kinh tế, văn hóa của đất Bắc Hà, cần có một công trình thành lũy mới để giữ yên xứ này. Vì vậy, năm 1805 triều đình nhà Nguyễn bắt đầu cho xây dựng một tòa thành mang phong cách mới, hiện đại, áp dụng kỹ thuật xây dựng thành lũy kiểu Vauban trên đất Thăng Long. Thành Hà Nội xây theo kiểu hình vuông là hình thể bất lợi nhất theo thiết kế Vauban. Để khắc phục nhược điểm này, các kiến trúc sư người Việt đã gia tăng độ khúc khuỷu của tường thành, đó là một trong những "tường thành đặc biệt nhất của kiểu pháo đài Vauban ở xứ Đông Dương...", là chứng tích cho sự hợp tác Pháp - Việt Nam đầu tiên trong những năm đầu thế kỷ XIX" (Masson, 2003: 43). Điều này tạo ra những lợi thế đối với quân phòng thủ, đồng thời gia tăng sự khó khăn cho đối phương. Với kiến trúc theo kỹ thuật mới của phương Tây, cùng với sửa đổi cho phù hợp với điều kiện Việt Nam, thành Hà Nội "thực sự là một công trình lớn, không thể đánh chiếm nếu nó được bảo vệ bởi những đạo quân đông đảo và có vũ trang" (Nguyễn Thừa Hỷ, 2010: 364).

Một tòa thành khác thể hiện việc làm chủ kỹ nghệ xây dựng thành lũy theo kiểu Vauban của người Việt là kiến trúc thành Gia Định xây vào năm 1836. Sau khi dẹp xong cuộc nổi loạn của Lê Văn Khôi, Minh Mạng cho đắp lại

thành Gia Định trên địa phận thôn Hòa Mỹ, huyện Bình Dương. Đây là tòa thành xây dựng sau khi phá bỏ hết những tàn tích của cuộc khởi nghĩa Lê Văn Khôi. Tòa thành xây theo lối kiến trúc phương Tây. Thành có 4 cạnh, mỗi cạnh khoảng 490m, chu vi 1.960m. So với thành Sài Gòn xây dựng năm 1790 thì tòa thành này đơn giản và có sự cải biến hơn. Thành hình chữ nhật, có 4 tháp canh ở 4 góc. Các tháp canh vòng ngoài và các pháo đài chia ra như cái sừng, nét đặc thù gắn liền với mẫu thiết kế Vauban được họa ra khi pháo binh còn có tầm tác xạ ngắn, nay không còn được áp dụng nữa. Sự bố trí này “rất giống với các đồn lũy được xây tại Pháp trong thời đệ nhất Đế chính (1804-1814)” (Finlayson, 1988: 362). Điều đó cho thấy, khi xây thành Gia Định, triều đình Minh Mạng đã cập nhật và ứng dụng những thành tựu mới nhất trong kỹ thuật xây dựng thành lũy của Châu Âu. Vì khi quan sát tòa thành, chúng ta “có thể đặc biệt nghĩ đến đồn Liédot trên bờ biển Đại Tây Dương và phần lớn các đồn lũy được xây dựng sau đó, kể cả các đồn lũy xung quanh Paris dựng lên sau năm 1840” (Mantienne, 2003: 524). Người Việt đã làm chủ về mặt kỹ nghệ và tự đảm nhận xây cất các tòa thành theo kiểu phương Tây mà không cần đến sự trợ giúp của người ngoại quốc.

3. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh các nước phương Tây tìm cách gia tăng sự hiện diện và ảnh

hưởng ở phương Đông, những tri thức về khoa học kỹ thuật phương Tây đã truyền bá vào Việt Nam. Nhìn một cách tổng thể, nền khoa học kỹ thuật của phương Tây lúc bấy giờ ưu việt hơn so với nền khoa học kỹ thuật phương Đông. Theo quy luật tất yếu của lịch sử, những nhân tố “mới”, có tính ưu việt hơn sẽ từng bước được tiếp nhận và vận dụng. Quy luật đó diễn ra trong sự tương tác về khoa học kỹ thuật nói chung, khoa học kỹ thuật quân sự nói riêng giữa Việt Nam với phương Tây.

Việc tiếp thu và áp dụng những tri thức khoa học kỹ thuật quân sự phương Tây nếu như dưới thời Gia Long vẫn còn phần nào xuất hiện vai trò của người Pháp thì từ thời Minh Mạng trở về sau đã hoàn toàn do người Việt đảm trách. Điều đó cho thấy sự chủ động của nhà Nguyễn và tiềm năng phát triển khoa học kỹ thuật ở nước ta lúc bấy giờ. Đứng trước làn sóng công nghệ tiên tiến của phương Tây, nước Việt Nam hồi đầu thế kỷ XIX đã linh hoạt, nhạy cảm trong việc tiếp thu.

Trong quá trình tiếp thu tri thức quân sự của phương Tây, nhà Nguyễn không chỉ dừng lại ở sự mô phỏng, bắt chước mà còn có sự sáng tạo. Những tri thức khoa học, kỹ thuật quân sự phương Tây thông qua bàn tay khéo léo của người Việt đã được cải tiến, hoàn thiện để phù hợp với điều kiện cụ thể của Việt Nam. Tuy nhiên, hoạt động này chủ yếu thông qua kinh nghiệm thực tế chứ không

dựa trên việc tìm hiểu, nghiên cứu những nguyên lý khoa học. Người Việt đã đóng được những chiếc tàu máy hơi nước nhưng không thể coi đây là sự tiếp thu trình độ kỹ thuật phương Tây một cách khoa học, có hệ thống mà đó chỉ là sự bắt chước hoàn hảo nhất có thể. Nó chứng tỏ sự khéo léo của người Việt, nhưng không tạo ra sự chuyển biến mạnh mẽ đối với nền khoa học kỹ thuật nước ta đương thời.

Hoạt động tiếp nhận và áp dụng những tri thức khoa học kỹ thuật quân

sự phương Tây, khía cạnh kỹ thuật tỏ ra vượt trội so với yếu tố khoa học. Mặc dù đã đạt được một số thành tựu trong chế tạo súng, đóng tàu thuyền, huấn luyện quân đội, xây thành lũy theo mô hình phương Tây, nhưng quân sự nhà Nguyễn vẫn chưa đủ mạnh để đối phó với các thế lực từ bên ngoài. Việt Nam thời kỳ này vẫn chưa có những tiền đề cần thiết để tiếp nhận những tri thức khoa học kỹ thuật quân sự phương Tây một cách toàn diện nhất. □

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

1. Barrow, John. 1806. *A Voyage to Cochinchina in the Years 1792 and 1793*. London: Printed for T. Cadell and W. Davies in the Strand.
2. Crawford, John. 1830. *Journal an Embassy from the Governor of India to the Courts of Siam and Cochin China: Exhibiting a View of the Actual State of those Kingdoms (Vol I)*. London: Henry Colburn.
3. Crawford, John. 1830. *Journal an Embassy from the Governor of India to the Courts of Siam and Cochin China: Exhibiting a View of the Actual State of those Kingdoms (Vol II)*. London: Henry Colburn.
4. Đỗ Văn Ninh. 1993. “Quân đội nhà Nguyễn”. *Tạp chí Nghiên cứu Lịch sử*, số 6 (271).
5. Finlayson, George. 1988. *The Mission to Siam and Hue the Capital of Cochion China in the Years 1821-1822*. Singapore and Bangkok: Oxford University Press and the Siam Society.
6. Mantienne, Frédéric. 2003. “The Transfer of Western Military Technology to Vietnam in the Late Eighteenth and Early Nineteenth Centuries: The Case of the Nguyễn”. *Journal of Southeast Asian Studies*, 34(3).
7. Masson, André (Lưu Đình Tuân biên dịch). 2003. *Hà Nội giai đoạn 1873 - 1888*. Hải Phòng: Nxb. Hải Phòng.
8. Michel Đức Chaigneau (Lê Đức Quang dịch và chú giải, Trần Đình Hằng giới thiệu). 2016. *Kinh thành Huế đầu thế kỷ XIX qua hồi ức của Michel Đức Chaigneau*. Huế: Nxb. Thuận Hóa.
9. Nguyễn Thừa Hỷ. 2010. *Tuyển tập tư liệu văn hiến Thăng Long - Hà Nội: Tư liệu phương Tây*. Hà Nội: Nxb. Hà Nội.
10. Nội các triều Nguyễn. 1993. *Khâm định Đại Nam hội điển sự lệ*, tập 13. Huế: Nxb. Thuận Hóa. 2

11. Quốc sử quán triều Nguyễn. 2006. *Minh Mệnh chính yếu*. Huế: Nxb. Thuận Hóa.
12. Quốc sử quán triều Nguyễn. 2007. *Đại Nam thực lục*, tập 1 - 8. Hà Nội: Nxb. Giáo dục.
13. Trung tâm Nghiên cứu Quốc học. 2005. *Châu bản triều Tự Đức (1848-1883)*. Hà Nội: Nxb. Văn học.
14. Sir Richard Phillips. 1921. "Voyage from France to Cochin-China in the Ship Herry, Captain Rey of Bordeaux, in the Years 1819 and 1820", In *Phillips' Voyages and Travels, Part IV*. London: Printed for Sir Richard Phillips and Co., Bride-Court, Bridge-Street.
15. White, John. 1824. *A Voyage to Cochin China*. London: Printed for Longman, Hurst, Recs, Orme, Brown and Green, Paternoster, Row.