

VỀ NHỮNG CON TÀU ĐẮM Ở VÙNG BIỂN HAI TỈNH BÀ RỊA - VŨNG TÀU VÀ KIÊN GIANG

BÙI VĂN LIÊM*, HOÀNG TRỌNG THỨC**

1. Mở đầu

Việt Nam có đường bờ biển dài hơn 3.000km và hoạt động đi biển đã diễn ra hàng nghìn năm. Việt Nam cũng nằm ở trung tâm khu vực Đông Nam Á, đã chứng kiến mối quan hệ thương mại giữa Đông Bắc Á với Đông Nam Á, Nam Á và phương Tây hàng thế kỷ diễn ra qua “Con đường tơ lụa, con đường gốm sứ, con đường hương liệu trên biển”. Trong gần 30 năm qua, các cuộc khai quật khảo cổ học dưới nước và trục vớt những con tàu đắm trong vùng biển Việt Nam đã bổ sung nhiều bằng chứng thuyết phục về sự tồn tại của con đường này qua hải phận nước ta, chứng minh vai trò, vị trí của biển Đông đối với thương thuyền trên con đường tơ lụa, gốm sứ, hương liệu Đông - Tây.

Cho đến nay, ở vùng biển miền Trung và miền Nam Việt Nam, đã phát hiện, trục vớt, khai quật 8 con tàu đắm, theo niên đại sớm muộn bao gồm: tàu Châu Tân, niên đại thế kỷ IX - X, được trục vớt ở vịnh biển Bình Châu, tỉnh Quảng Ngãi năm 2009 (Noriko Nishino, Toru Aoyama, Jun Kimura, Takenori Nogami and Le Thi Lien 2014). Cũng tại vịnh biển này, năm 2013, tàu Bình Châu, niên đại thế kỷ XIII - XIV, đã được khai quật (Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân 2014); tàu đắm Hà Ra, niên đại thế kỷ XIII - XIV, được phát hiện ở vùng cửa biển Hà Ra, xã Mỹ Đức, huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định năm 2008 (Bùi Văn Liêm, Bùi Văn Hiếu 2016b); tàu Hòn Dầm, niên đại thế kỷ XIV - XV, được khai quật năm 1991 ở Hòn Dầm, đảo Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang (Nguyễn Quốc Hùng 1992; Nguyễn Quốc Hùng 2005; Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân 2008); tàu Cù Lao Chàm, niên đại thế kỷ XV, phát hiện tháng 5 năm 1997 và trục vớt hoàn toàn vào tháng 7 năm 1999 tại Cù Lao Chàm, Hội An (Quảng Nam) (Ban Khảo sát - Khai quật tàu đắm cổ Cù Lao Chàm 2000); tàu Hòn Cau, niên đại 1690, được trục vớt năm 1991 tại Vũng Tàu, cách đảo Hòn Cau 15km (Nguyễn Quốc Hùng 1992a); tàu Cà Mau, niên đại 1723 - 1735, được phát hiện tháng 8 năm 1998, trục vớt vào tháng 10 năm 1999 tại tỉnh Cà Mau (Nguyễn Đình Chiến 2002); tàu Bình Thuận, niên đại đầu thế kỷ XVII, được phát hiện và trục vớt từ năm 2001 đến năm 2002 tại bờ biển tỉnh Bình Thuận (Nguyễn Quốc Hùng 2005; Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân 2008). Trong những bài viết trước, chúng tôi đã bước đầu đề cập đến dấu vết một số con tàu đắm phát hiện được ở vùng biển miền Trung Việt Nam (Bùi Văn Liêm, Bùi Văn Hiếu 2016a; Bùi Văn Liêm, Bùi Văn Hiếu 2016b; Bui Van Liem, Bui Van Hieu 2016; Bui Van Liem, Bui Van Hieu 2017) dưới đây, chúng tôi tiếp tục tìm hiểu về những con tàu đắm ở vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu và Kiên Giang. Hy vọng, qua đó, người đọc sẽ thấy được những đặc điểm cơ bản nhất của hai con tàu này.

*Viện Khảo cổ học

**Bảo tàng tỉnh Khánh Hòa

2. Tàu Hòn Cau

Trong bài viết của mình, các tác giả Nguyễn Quốc Hùng, Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân, Nguyễn Giang Hải đã phân nào cung cấp những thông tin cơ bản về con tàu này như thời gian khai quật, lịch sử phát hiện, đơn vị thực hiện, vị trí, kích thước còn lại của tàu, hàng hóa trên tàu, nguồn gốc, nguyên nhân tàu chìm... Trong đó, Nguyễn Quốc Hùng, người tham gia cuộc khai quật, đã miêu tả khá đầy đủ quá trình khai quật, hiện vật thu được. Tuy nhiên, cấu trúc cụ thể của tàu còn hết sức khái quát (Nguyễn Quốc Hùng 1992a; Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân 2008; Nguyễn Giang Hải 2014). Đây chính là một trong nhiều hạn chế của những nhà nghiên cứu Việt Nam trước đây khi không trực tiếp tham gia khai quật dưới nước. Báo cáo sơ bộ kết quả khai quật tàu cổ Hòn Cau do Flecker thực hiện, người phụ trách khai quật đã mang lại cho chúng ta thông tin đầy đủ hơn về cấu trúc con tàu (Michael Flecker 1992). Theo đó:

Tàu Hòn Cau có tọa độ $8^{\circ}38'$ vĩ Bắc, $106^{\circ}48'$ kinh Đông, cách Hòn Bảy Cạnh 6,3 hải lý về phía đông - đông nam, nằm ở độ sâu 35m so với mực nước biển. Ngư dân phát hiện con tàu này từ thập niên 90 của thế kỷ trước. Sau đó, họ tiến hành lấy cổ vật bán ra thị trường. Tháng 6 năm 1990, Liên hiệp Xí nghiệp Trục vớt cứu hộ Việt Nam VISAL được cử đến trục vớt con tàu. Sau 3 tháng đã thu được hàng nghìn đồ gốm sứ cùng nhiều di vật khác. Một bản vẽ phác thảo về con tàu được hoàn thành. Do khó khăn về tài chính, VISAL đã hợp tác với một công ty Thụy Điển là Hallstrom Holdings Oceanic. Từ ngày 6/9/1990 đến ngày 26/9/1990, nhóm này trở lại làm việc tại di tích. Những nỗ lực trục vớt con tàu trong năm 1990 tập trung chủ yếu vào việc thu thập gốm sứ trên bề mặt nên về cơ bản con tàu chưa bị đào xới gì. Tháng 3 năm 1991, tàu Hòn Cau được trục vớt lần thứ ba với sự tham gia của những chuyên gia khảo cổ học dưới nước quốc tế.

2.1. Cấu tạo địa tầng và đặc điểm môi trường nước

Đáy biển là lớp cát tương đối bằng phẳng. Bên dưới là lớp cát thô, mỏng, ken chặt vô nhuyển thể. Dưới nữa là một lớp sét cứng. Tầm nhìn trung bình khoảng 20m, nhưng hạ xuống 0 - 3m vào đầu tháng 6 khi gió mùa Tây Nam bắt đầu thổi. Sau đó nâng lên khoảng 6m. Trong thời gian khai quật, tốc độ dòng chảy hiếm khi vượt quá 1 knot¹, nhiệt độ nước biển khoảng 29°C.

2.2. Cấu trúc tàu

Tàu nằm nghiêng 26° về mạn phải, với trục dọc theo chiều bắc nam, còn lại nửa phía đông và được bảo tồn trong tình trạng tương đối tốt. Long cốt² dài 25m, chỗ rộng nhất phần còn lại của tàu là 5,5m. Lùi về phía nam có hai cụm ván gỗ mà có thể là dấu vết còn lại của đồ tàu. Bên cạnh đó là dấu vết của ván sàn tàu.

- Long cốt (sống chính ngoài, Keel): xuất lộ 5m phía đuôi và 4m phía mũi. Phần trái long cốt phía đuôi cho thấy cấu trúc ghép. Trên long cốt già dày 7cm là một phiến gỗ dày 6cm, tiếp đó phía trên là một thanh gỗ đặt đứng. Do có những khối ôxi hóa lớn và gỗ bị mục nên khó quan sát phần đầu của long cốt. Tuy nhiên có thể phân biệt được ít nhất 3 lớp gỗ. Phía ngoài là thanh gỗ dọc, ở giữa là thanh gỗ ngang, tiếp đến là thanh gỗ dọc. Các thanh gỗ này được liên kết bởi chốt sắt đã bị ôxi hóa nhiều. Phần long cốt phía mũi, gỗ đã hư hỏng nhiều nhưng cũng có cấu trúc 3 lớp tương tự phần đuôi. Long cốt dày 30cm, hai bên có đường rãnh rộng 10cm để ghép ván. Ván đáy trong dày 6cm. Ván ngoài

dày 4cm kết nối với long cốt, sau đó lớp ván bao phía ngoài long cốt lại kết nối với lớp ván ngoài này tạo nên một sự liên kết chắc chắn và chống thấm nước.

- *Sống chính trong (Keelson)*: chạy suốt chiều dài thuyền, rộng 30cm, dày 30cm, được đặt phía trên, cách long cốt 14 - 17cm. Nó có các đường mộng liên kết với vách ngăn khoang và cong gian thuyền, cố định chúng với long cốt bởi hệ thống đinh chốt ở tất cả các cong gian. Mộng đuôi tàu nằm ở nơi mà phần khung tàu bắt đầu thu nhỏ lại lên phía trên. Gần với lỗ mộng này, sống chính trong dày hơn, gần như ăn ngập vách ngăn khoang và bị hư hỏng nhiều. Có thể có một mộng khác ở gần với vách ngăn số 6 nhưng không rõ ràng. Trên bề mặt sống chính trong có một đường xẻ ngang sâu 10cm. Bắt đầu từ lỗ chôn cột buồm về phía mũi, sống chính trong bắt đầu hơi cong lên phía trên.

- *Các bộ phận của bánh lái (Rudder fittings)*: phía đuôi tàu có một khối ôxi hóa kích thước lớn, chủ yếu được tạo bởi hai cổ trục bánh lái xếp chồng lên nhau và có thể cái thứ ba ở phía dưới của lô lái. Cổ trục bánh lái phía trên cùng đã rời khỏi long cốt, nhưng cái bên dưới vẫn ở nguyên vị trí ban đầu. Hai cổ trục này có hai cánh ôm lấy long cốt. Lui về phía sau đuôi tàu, nằm trong lớp cát còn có thêm 4 bộ phận khác của bánh lái, ba trong số đó là cổ trục bánh lái. Chúng được chế tạo để ôm lấy lô lái và liên kết với tấm đuôi tàu.

- *Vách ngăn (Bulkhead)*: 7 vách ngăn vẫn còn ở vị trí ban đầu, chia lòng thuyền thành những khoang với các kích thước 2,27m, 1,34m, 2,525m, 2,425m, 1,405m và 2,455m, tính từ khoang xa nhất phía sau. Sự kết thúc đột ngột về phía trước cụm ngói cho thấy ban đầu có thể có một vách ngăn nữa tạo thành một khoang có kích thước 2,2m. Nếu như khoang hàng hóa cuối cùng có kích thước tương tự như vậy thì ta thấy dường như sự phân bố hàng hóa làm cho tàu nặng mũi mà không có khoang hàng hóa lớn phía sau. Khoang hàng hóa ở đây phân bố theo nhịp hai khoang lớn, một khoang nhỏ và hai khoang rộng ở giữa tàu. Vách ngăn được tạo bởi những thanh gỗ rộng 47cm, dày 9 - 11cm, liên kết với nhau bằng mộng rìa cạnh và thanh dưới cùng ăn mộng vào sống chính trong. Trên những thanh gỗ tạo vách ngăn có đục những lỗ mộng hình tam giác, cách nhau khoảng 40cm, đinh sắt được đóng ở những vị trí này để liên kết các thanh gỗ. Vách ngăn liên kết với lớp ván bọc trong cũng bởi đinh sắt được đóng phía ngoài vào. Nhưng không rõ chúng có đóng xuyên qua lớp ván bọc ngoài hay không?

- *Vách ngăn dọc (Longitudinal bulkhead)*: 2 tấm, một ở giữa vách ngăn số 2 và 3 và một ở giữa vách ngăn 5 và 6. Với đặc điểm cấu tạo, chúng có tính chất chia khoang hàng hóa hơn là một thành phần của kết cấu tàu. Mỗi vách ngăn dọc này bao gồm một tấm ván dày 5cm, được giữ bởi những chốt có kích thước (8 x 7)cm, cao khoảng 12cm từ long cốt.

- *Cong gian (Frames)*: có khoảng 2, 3 đến 4 cong gian ở giữa các vách ngăn, tùy thuộc vào kích thước của từng khoang. Những cong gian còn lại có mộng và liên kết với sống chính trong. Chúng rộng 14 - 20cm, cách nhau 24 - 51cm. Cong gian trên và dưới được bố trí so le. Ở khoang rộng nhất và khoang có thể chở hàng hóa nặng nhất có cong gian kép. Hai cong gian đầu tiên phía mũi được tạo bởi 4 thanh gỗ xếp thành hai hàng và nằm dưới sống chính trong. Kiểu cấu trúc cong gian cho thấy thuyền được đóng theo hình thức dựng ván bọc trước.

- *Ván (Hull planking)*: gồm hai lớp, lớp trong dày 6cm, lớp ngoài dày 4cm. Giữa hai lớp ván là hợp chất kết dính màu trắng. Các tấm ván bọc lớp trong cũng được kết nối với nhau theo kiểu liên kết

của vách ngăn và giữa chúng có chất kết dính. Quan sát một số chỗ thì thấy dường như mỗi thanh ván lớp trong liên kết với vách ngăn và cong gian bằng hai đinh sắt. Ở đầu tán đỉnh có phủ chất kết dính. Nhưng không rõ lớp ván ngoài được liên kết với lớp ván trong như thế nào vì lớp ván ngoài đã bị hư hỏng nhiều.

- *Đế chân cột buồm (Mast-step)*: chỉ còn thấy duy nhất một đế chân cột buồm ở phía trước vách ngăn số 6. Nó bao gồm một phiến gỗ lớn nằm trên sống chính trong và cong gian, liên kết với vách ngăn. Giữa đế chân cột buồm và lớp ván thuyền là lớp hỗn hợp chất kết dính. Phần trái của đế chân cột buồm đã bị hư hỏng nhiều, nhưng phần phải còn được bảo tồn khá tốt. Để trợ lực, một cây xà lớn được đặt dọc phía mạn phải, xuyên qua vách ngăn 6 và 7 và nằm trên chân đế cột buồm.

- *Đổ tàu/thuyền (Transom)*: hai cụm ván gỗ rời rạc nằm đầu phía nam của di tích có thể là mảnh vỡ của đổ tàu.

- *Boong (Decking)*: mạn phải đuôi tàu có một cụm ván rộng (5 x 3)m. Nằm bên dưới lớp ván dày 5cm là các thanh xà rộng 14cm, khoảng cách giữa các xà là 70cm,

2.3. Di vật

Di vật tìm được trên tàu đắm Hòn Cau đã được đề cập đến trong những nghiên cứu của Nguyễn Quốc Hùng, Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân, Flecker. Tổng số hiện vật thu được hơn 6 vạn tiêu bản, bao gồm vật liệu kiến trúc, đồ gốm sứ, đồ đất nung, sành, đá, kim loại và đồ gỗ.

- *Vật liệu kiến trúc*: bao gồm gạch và ngói. Một số viên gạch thô được phát hiện ở ô 3A. Ngói có kích thước (32 x 32 x 2,5)cm, được xếp thành những hàng dài nằm dọc thuyền, giữa vách ngăn số 4 và 5. Ngói cũng được tìm thấy ở giữa các vách ngăn 6 và 7, 7 và 8. Lớp ngói thứ hai giữa vách ngăn 6 và 7 được xếp ngang thuyền. Ngói không được xếp vào khu vực đế cột buồm, nhưng lại xếp dựa vào thanh xà trợ lực cho đế. Dường như ngói chỉ được xếp ở mạn phải trong khoang giữa hai vách ngăn 6 và 7. Chưa rõ mặt hàng hóa nào được dùng để làm đối trọng cân bằng với ngói.

- *Đồ gốm sứ*: khá phong phú, có loại gốm Trung Hoa truyền thống, có loại mang phong cách châu Âu. Gốm hoa lam chiếm số lượng nhiều nhất, rất đa dạng và phong phú về kích thước và kiểu dáng, gồm những loại hình như bình, vò, nắp, đĩa, cốc chén, hộp, ấm, sáo, kendi, chân đèn, lư hương... Theo báo cáo kết quả trục vớt năm 1990 thì hầu hết những đồ gốm hoa lam đều được đựng trong thùng gỗ tròn, nhưng cuộc khai quật năm 1991 chỉ tìm thấy hai thùng như vậy. Dọc theo sống chính trong, bên mạn phải, giữa vách ngăn 5 và 6 có dấu vết một thùng đường kính 23cm, bên trong chứa 4 bình gốm kích thước trung bình. Dấu vết của nhiều thùng rỗng còn tìm thấy ở nguyên vị trí ban đầu giữa vách ngăn 5 và 6 và trên lớp ngói giữa vách ngăn 4 và 5. Đáng chú ý trong một diện tích nhỏ hơn 1m² đã phát hiện được 1.695 bình nhỏ, cả 8 kendi đều được tìm thấy ở ô 3C, và một bình lớn tìm thấy bên trong chứa 4 trục nhỏ. Một trong số 4 chiếc lư hương trang trí hoa văn tinh tế được tìm thấy có dấu vết khảm vàng. Đây là hàng đặt theo yêu cầu. Hoa văn trang trí trên đồ gốm sứ chia làm hai nhóm đề tài: nhóm Trung Hoa truyền thống và phương Tây. Nhóm truyền thống có các kiểu hoa văn hình học, hoa lá, phong cảnh, nhân vật, động vật... Nhóm thể hiện các đề tài phương Tây với hình ảnh cung điện, vua, nữ hoàng, người cá kéo đàn vĩ cầm...

- *Đồ sành, đồ đất nung*: bao gồm các loại hình ấm, bình, vò, hũ, nôi, âu, đĩa đèn, bếp lò... Đa phần là hũ, vại nhỏ nặng, phân bố trên toàn di tích và dường như chúng đều có nắp đậy bằng chất liệu hữu cơ và có hai vòng dây mây quấn ở cổ. Đĩa đèn và ấm được tìm thấy ở khu vực giữa tàu. 217 nắp đã được tìm thấy bên phải của sông chính trong, giữa vách ngăn 5 và 6.

- *Đồ kim loại*: gồm đồ gia dụng, vũ khí, tiền đồng. Đồ đồng gia dụng có các loại hình khay, siêu đun nước, bát, đĩa, cân tiểu li, hộp lục lạc, đồng hồ mặt trời bỏ túi nguồn gốc châu Âu tương tự chiếc tìm thấy trên tàu Kronan đắm ở Thụy Điển năm 1676, gương đồng, cúc áo, khóa và chìa khóa, hộp, lưới câu, nhíp, móc rây tai... Vũ khí gồm súng thần công và súng hiệu đúc bằng đồng có nguồn gốc châu Âu. Tiền đồng có 23 đồng Vạn Lịch thông bảo (1573 - 1619), 1 đồng Thuận Trị thông bảo (1644 - 1661) và 4 đồng Khang Hy thông bảo (1662 - 1722). Ngoài ra, ở khu vực giữa tàu còn phát hiện thấy những chảo gang có đường kính khoảng 80cm.

- *Đồ đá*: gồm có chân tảng chạm cánh sen, con dấu vuông, cối chày giã, nghiền mực, tượng làm bằng đá mịn... 11 nghiền mực *Doan*³, tỉnh Quảng Đông đã được tìm thấy. Hầu hết hình chữ nhật, để trơn, một chiếc có hình bầu dục, một chiếc có trang trí hình rồng. Tượng được chế tác tỉ mỉ, tinh xảo, với các kiểu tượng Quan Âm, Đại tiên, Long Thụ Bồ tát, Tuyết Sơn, trâu nước... Bên cạnh đó, ở tàu Hòn Cau cũng tìm thấy đá cân bằng tàu. Trong khoang giữa vách ngăn 1 và 2, có một lớp cuội sông với nhiều kích thước khác nhau, xếp cao khoảng 1,5m so với sông chính trong. Đá cân bằng tàu cũng tìm thấy ở khoang giữa vách ngăn số 3 và 4 nhưng chỉ là lớp mỏng bên dưới đồng nôi nấu. Khu vực phía trước đế chân cột buồm và giữa đà ngang cột buồm với sông chính trong có chứa nhiều khối đá cân bằng tàu, kích thước lớn. Bên ngoài vách ngăn dọc giữa vách ngăn 2 và 3 cũng có một lớp cuội đường kính 2 - 5cm.

- *Những hiện vật khác*: ngoài ra còn tìm thấy những mảnh lược sơn mài, vòng gỗ, thoi chì, thoi mực Tàu.

- *Tàn tích thực vật*: dưới tác động của môi trường nước biển, nhiều tàn tích thực vật được bảo tồn tương đối tốt. Đó là dấu vết quả hồ đào và quả hồng, vại, nhãn, gạo cháy, nhiều dấu chỉ cháy còn in dấu vết thóc gạo...

3. Tàu Hòn Dầm

Tháng 5 năm 1991, con tàu đắm ở Hòn Dầm - đảo Phú Quốc, tỉnh Kiên Giang được trục vớt bởi VISAL. Đợt trục vớt lần này có sự tham gia của các chuyên gia lặn Việt Nam và hai nhà khảo cổ học đến từ Úc và New Zealand. Tàu nằm cách đảo Hòn Vang, Phú Quốc 1,6 hải lý, có tọa độ 5°56,6' vĩ Bắc, 104°2,2' kinh Đông. Xác tàu còn được bảo tồn khá nguyên vẹn, dài 25m, cao khoảng 1,5m, xung quanh có rất nhiều mảnh gốm sứ.

3.1. Cấu trúc tàu

Cũng giống như tàu cổ Hòn Cau, hay nhiều tàu đắm khác trước đây ở Việt Nam, trong bài viết của mình, các tác giả Nguyễn Quốc Hùng, Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân, Nguyễn Giang Hải đã phần nào cung cấp những thông tin cơ bản về con tàu này, nhưng cấu trúc cụ thể của tàu còn hết sức khái quát (Nguyễn Quốc Hùng 1992a; Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân 2008; Nguyễn Giang Hải 2014).

Báo cáo sơ bộ kết quả khai quật tàu cổ Hòn Dầm do Warren Blake và Michael Flecker thực hiện đã mang lại cho chúng ta thông tin đầy đủ hơn về cấu trúc con tàu (Warren Blake, Michael Flecker 1994). Theo đó, tàu cổ Hòn Dầm nằm ở độ sâu khoảng 11m so với mặt nước biển, nghiêng 15° về phía tây, dài khoảng 25m, không có dấu vết của mũi hay đuôi tàu.

- *Long cốt*: rộng khoảng 30cm, dày 52,5cm ở đầu phía nam. Phía trên, suốt chiều dài của long cốt có một thanh gỗ cong rộng 20cm, dày 23,5cm dùng để tăng độ chịu tải cho long cốt. Đầu phía nam có hai chốt gỗ hình chữ nhật, kích thước (10 x 3)cm, dùng để cố định thanh gỗ cong này với long cốt.

- *Vách ngăn*: 15 vách ngăn chia thuyền thành khoang. Chúng được tạo bởi những tấm ván dày 11cm, liên kết với nhau bởi những chốt gỗ tròn hay vuông có đường kính 2,5cm và khoảng cách giữa các chốt gỗ là 18cm. Một mảnh ván gỗ làm vách ngăn được xác định là gỗ padauk, một loại gỗ được sử dụng phổ biến để đóng thuyền, ngày nay chỉ thấy ở Myanmar và quần đảo Andaman. Lúc mới khai quật đã phát hiện được chất xam thuyền giữa vách ngăn và cong gian, giữa vách ngăn và ván bọc. Sau đó, đã phát hiện thấy những lỗ thoát nước nhỏ ở hai mức. Mức thứ nhất ở giữa tàu, phía trên cong gian nơi đặt ván sàn. Mức thứ hai ở cong gian thứ nhất. Rất nhiều tàu đắm ở vùng vịnh Thái Lan như tàu Shinan, và có thể là tàu Quanchou đều có dấu chất xam thuyền phía trên độ mớn nước thuyền.

- *Cong gian*: kết cấu nhẹ, chủ yếu tạo bởi những thanh gỗ mỏng, rộng khoảng 11,5 - 15cm và chỉ có ở một đầu của mỗi vách ngăn. Dường như sự vững chắc của khung tàu là do sự liên kết vách ngăn hơn là cong gian. Tại mỗi đầu của long cốt có một cong gian bổ sung là những thanh gỗ nhỏ rộng 23 - 24cm và ở đây không có vách ngăn.

- *Ván*: lớp ván bọc có ba lớp, đa phần lớp trong dày 8 - 9cm, lớp giữa dày 4,8cm và lớp ngoài dày 3,2cm. Chỉ có những thanh ván lớp trong được liên kết rìa dọc với nhau bởi những chốt trụ tròn làm bằng gỗ tồ mộc⁴, đường kính 2,5cm, đóng cách nhau 18cm, sâu 7,5 - 8cm vào những thanh ván rộng 23cm. Lớp ván thứ hai liên kết với nhau bằng rìa ngang. Chưa quan sát được mối liên kết giữa các thanh ván lớp ngoài. Lớp ván trong liên kết với vách ngăn, cong gian bằng đinh sắt tiết diện ngang hình vuông, rộng khoảng 1,5cm. Hai lớp ván ngoài làm bằng gỗ teak, liên kết với lớp trong bằng đinh sắt rộng 9mm. Lớp ván trong cũng có thể làm bằng gỗ teak.

- *Chất kết dính*: giữa các lớp ván đều có chất kết dính dày khoảng 1cm, cho thấy người thợ đóng tàu không quá quan tâm đến độ vững chắc của từng lớp ván vì chúng sau sẽ được liên kết với nhau. Ở đầu phía nam của long cốt, nơi ván bọc uốn cong mạnh, khoảng trống giữa lớp ván trong và giữa rộng 3cm được trám bằng lớp chất kết dính còn bảo tồn tương đối tốt. Hợp chất kết dính này được phân tích bởi Bảo tàng Tây Úc, kết quả cho thấy nó bao gồm dầu lanh, vôi và một ít khoáng chất feldspar.

- *Chốt - nêm gỗ*: vách ngăn 13 có 8 chốt, vách ngăn 2 có 6 chốt. Chúng liên kết vách ngăn với lớp ván bọc trong. Vì giống hình cái nêm nên nó phải được đóng từ ngoài vào trong trước khi lắp hai lớp ván bên ngoài. Một mảnh ván bọc mang lên cho thấy lỗ mộng vuông để cắm chốt nằm cùng hàng với những lỗ chốt khác. Nếu những chốt này được đóng lúc đóng thuyền ban đầu thì dường như chúng làm yếu lớp ván trong. Do vậy, những chốt này có thể được đóng khi tu sửa tàu thuyền nhằm gia cố một số thanh ván lớp trong. Tàu đắm Shinan hay Quanzhou cũng có chốt nêm. Ở tàu Shinan, nó bằng gỗ, tàu

Quanzhou bằng sắt và hình chữ “L”. Các thanh ván bọc hai con tàu này đều có chốt nêm liên kết lớp ván bọc với vách ngăn. Chúng phân bố đều đặn và được đóng ngay trong quá trình đóng thuyền ban đầu. Còn những chốt ở tàu Hòn Dầm có thể được đóng trong quá trình sửa chữa.

3.2. Di vật

Số lượng hiện vật thu được ở tàu Hòn Dầm là 15.873. Trong đó, 15.853 hiện vật gốm, 10 hiện vật đồng, 2 mảnh ngà voi, 1 hiện vật sứ và 7 cục thiếc (Nguyễn Quốc Hùng, Nguyễn Bích, Phạm Quốc Quân 1993: 267).

- *Đồ gốm*: chiếm số lượng nhiều nhất. Xương gốm màu hồng, trắng, xám, đỏ hoặc nâu sẫm, men ngọc màu xanh, màu tàn thuốc, men nâu da lươn và màu đen. Loại hình gồm bát, chén, tô, đĩa, lọ, hũ, chum, bình, chõ và âu... Hoa văn trang trí chìm dưới men ở gờ miệng, thành trong và ngoài, giữa lòng hiện vật, chủ yếu là đề tài động thực vật hay sóng nước. Gốm men ngọc có loại hình và đặc điểm màu men chịu ảnh hưởng của gốm men ngọc thời Nguyên, Trung Quốc. Đáy thường có một vòng tròn màu đỏ hay xám trắng, dấu ấn của kỹ thuật nung.

Đĩa men ngọc chiếm số lượng lớn, sâu lòng, miệng loe ngang, mép miệng vê tròn hay được cắt khắc tạo hình cánh hoa. Lòng trang trí hoa văn khắc chìm dưới men với các mô típ sóng nước, hoa dây, hoa văn hình học. Thành ngoài được tạo những đường sọc nổi hoặc chìm, không đều đặn, trau chuốt như đồ gốm men ngọc Việt Nam, Trung Quốc cùng thời. Đây là những đặc điểm sản phẩm cơ bản của những lò gốm gần Sisatchanalai và thường được gọi là đồ gốm Sawankhalok. Loại hình đĩa thu được ở tàu đắm Hòn Dầm cũng có nhiều nét tương tự với đĩa thu được ở tàu đắm Ko Kham, Thái Lan.

Bát có đặc điểm về chất liệu, màu men, kiểu dáng hoa văn trang trí tương tự loại hình đĩa nói trên. Cho thấy, chúng là sản phẩm của cùng lò. Bát có đường kính 8 - 14cm. Một số bát ở tàu Hòn Dầm rất giống với loại hình bát thu được ở tàu Rang Kwian, Thái Lan.

Cốc - chén có đường kính miệng 6cm, những tiêu bản tương tự cũng tìm thấy trên tàu đắm Ko Shi Chang III và Rang Kwian.

Hũ cao khoảng 15cm, có hai quai, vai trang trí những đường tròn khắc chìm, phủ men ngọc. Những tiêu bản tương tự được tìm thấy trên tàu đắm Pattaya, Ko Samui và Ko Kham.

Lọ nhỏ cao khoảng 6cm, xương gốm khá chắc, một số lượng lớn còn tương đối nguyên vẹn. Chân đế có dấu thừng cắt, mép miệng vê tròn hay vuốt vát, men còn tương đối tốt, dày hơn về gần chân đế, màu men phong phú. Những tiêu bản tương tự cũng được tìm thấy ở tàu đắm Ko Kham và được cho là sản phẩm của khu lò Sisatchanalai, niên đại thế kỷ XIV - đầu thế kỷ XV.

Bình vò lớn cao khoảng 28 - 60cm, 4 tai, vai cong xuôi dần xuống đáy, men nâu, dày, phần đáy để mộc không tráng men. Những bình vò kiểu này đã được phát hiện trên nhiều tàu đắm Đông Nam Á ở vùng vịnh Thái Lan cũng như trên những con tàu đắm Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha và Hà Lan ở vùng biển Đại Tây Dương, Ấn Độ Dương hay Thái Bình Dương. Nó là sản phẩm của những lò sản xuất gốm sứ lớn nhất miền Trung Thái Lan - khu lò gốm Mae Nam Noi tỉnh Singburi, niên đại thế kỷ XIV - XVII.

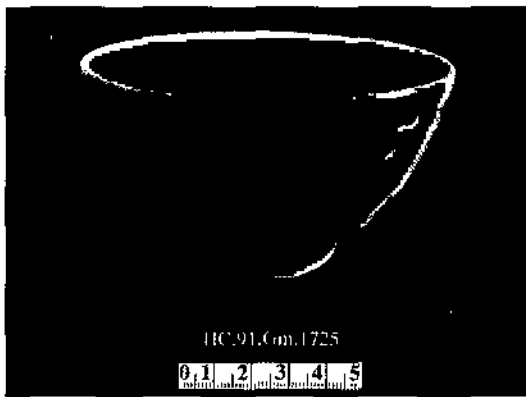
Nắp bình vỏ để mộc không tráng men, xương có màu cam xám, núm cầm hình tròn hay hình búp sen, có nguồn gốc từ các lò miền Trung Thái Lan, một số lò có niên đại khởi dựng khoảng thế kỷ XIII.

- *Những hiện vật khác*: ngoài số lượng lớn đồ gốm nói trên, cũng phát hiện thấy những khối sắt ôxi hóa nhưng chưa rõ loại hình hiện vật, hai thời chỉ hình chóp, đường kính 9cm, cao 5cm. Chì cũng tìm thấy trên những con tàu đắm ở vùng vịnh Thái Lan, với số lượng lớn tìm thấy ở tàu đắm Ko Shi Chang I, III, Patta, Risdam của VOC⁵ đắm ở Malaysia năm 1726. Ngoài ra, cũng phát hiện được 4 thời thiếc và ngư dân địa phương cho biết họ đã thu được khoảng hơn 20 thời đồng hình chữ nhật và tiền đồng Trung Quốc. Những di vật hữu cơ bao gồm mảnh ngà voi, hạt hồng, ống tiện bằng gỗ thông có đường kính 11cm.

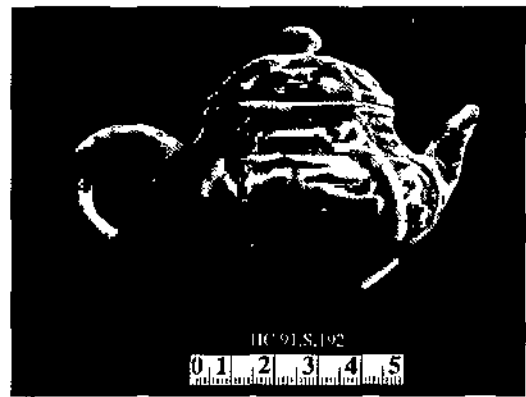
4. Kết luận

Dựa trên những đặc điểm cấu trúc, có ý kiến cho rằng tàu cổ Hòn Cau giống kiểu thuyền Ninh Bơ - thương thuyền Trung Quốc chịu ảnh hưởng kỹ thuật đóng tàu Bồ Đào Nha (Flecker 1992). Đồ gốm thu được trên tàu vừa mang đặc điểm Trung Quốc truyền thống vừa có ảnh hưởng của phương Tây, cho thấy những mặt hàng này có thể được tiêu thụ ở thị trường châu Âu. Rất có thể, con tàu này đang trên đường đến Batavia, ngang qua Côn Đảo thì gặp nạn ở đây. Trong quá trình khai quật, ba kiểu tiền Trung Quốc khác nhau đã được phát hiện. Loại tiền sớm nhất và có số lượng nhiều nhất là tiền Vạn Lịch (1573 - 1619), tiếp theo là tiền Thuận Trị (1644 - 1661) và cuối cùng là tiền Khang Hy (1662 - 1722). Bên cạnh đó, đồ gốm sứ thu được mang đặc điểm gốm sứ đầu thời Thanh. Như chúng ta đã biết, năm 1677, Khang Hy ra chỉ dụ cấm ghi niên hiệu dưới đáy đồ gốm sứ xuất khẩu. Do vậy, sự vắng mặt của những đồ gốm sứ có ghi niên hiệu ở đáy trên tàu Hòn Cau cho thấy thời gian sớm nhất con tàu này bị chìm là năm 1677. Đồng thời, việc phát hiện thời mực Tàu có chữ "Canh Ngọ", đã thu hẹp lại niên đại của con tàu này vào khoảng năm 1690. Đây là niên đại nhận được sự đồng thuận của nhiều nhà nghiên cứu trong và ngoài nước (Nguyễn Quốc Hùng 1992; Nguyễn Đình Chiến, Phạm Quốc Quân 2008; Michael Flecker 1992). Hiện nay, vẫn có những ý kiến khác nhau về nguyên nhân chìm tàu. Nguyễn Quốc Hùng cho rằng tàu Hòn Cau chìm do hải tặc cướp phá và đốt tàu (Nguyễn Quốc Hùng 1992: 71). Tuy nhiên, Flecker lại cho rằng tàu Hòn Cau không có dấu hiệu bị cướp phá và theo ông, sét hay một tai nạn hỏa hoạn nào đó trên tàu đã làm cháy phần mũi tàu và dẫn đến tàu chìm (Flecker 1992: 230).

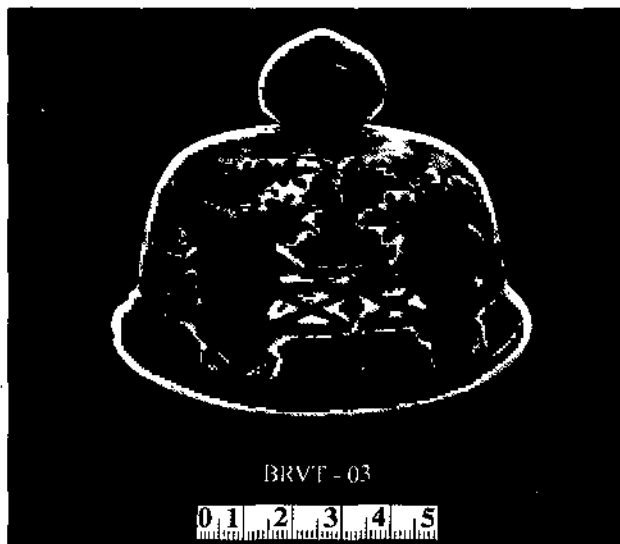
Tàu đắm Hòn Dầm có nhiều nét giống với tàu đắm Pattaya, Thái Lan. Chúng có lẽ được đóng ở Thái Lan bằng nguồn nguyên liệu tại chỗ với truyền thống đóng tàu bản địa của riêng họ (ván thuyền liên kết bằng chốt) nhưng có tiếp thu kỹ thuật đóng tàu thuyền Trung Quốc (kỹ thuật vách ngăn). Những con thuyền này có thể được đóng dưới sự giám sát, chỉ đạo hay giúp đỡ của những nghệ nhân đóng thuyền Trung Quốc. Những tàu đắm có đặc điểm tương tự là tàu Ko Khram, Ko Kradat, Ko Si Chang III, tàu đắm Trung tâm vịnh Thái Lan... Điều này cho thấy sự phát triển của nghề đóng thuyền ở Thái Lan trong các thế kỷ XIV - XVI. Loại hình đồ gốm thu được ở tàu đắm Hòn Dầm như đĩa, bát và bình vỏ nhỏ rất giống với những tiêu bản của khu lò Ban Ko Noi niên đại thế kỷ XIV - đầu thế kỷ XV, do vậy dường như tàu Hòn Dầm có niên đại thế kỷ XIV và muộn nhất là nửa đầu thế kỷ XV. Với những nguồn tư liệu hiện nay, có ý kiến cho rằng tàu Hòn Dầm có thể trên hải trình từ Thái Lan đi Philippines (Flecker 1994).



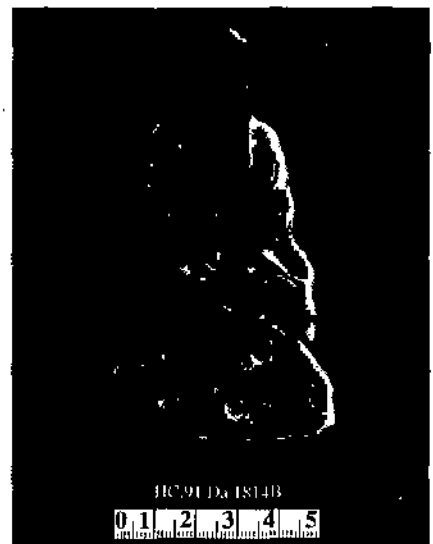
Hình 1. Bát gốm tàu Hòn Cau



Hình 2. Ấm gốm tàu Hòn Cau



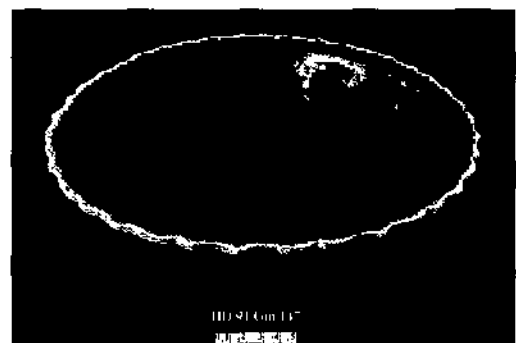
Hình 3. Nắp chóc gốm tàu Hòn Cau



Hình 4. Tượng đá tàu Hòn Cau

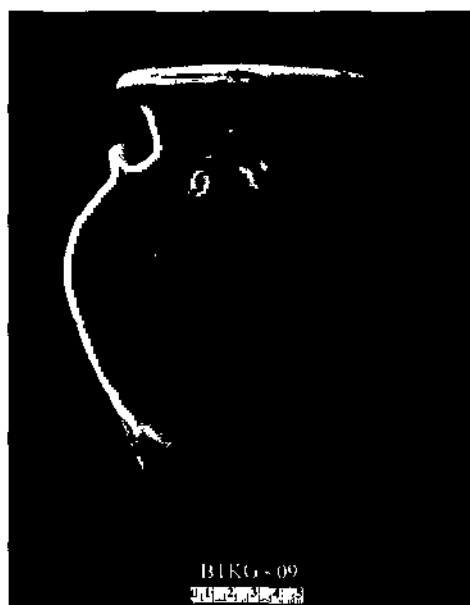


Hình 5. Bát gốm men ngọc tàu Hòn Dầm

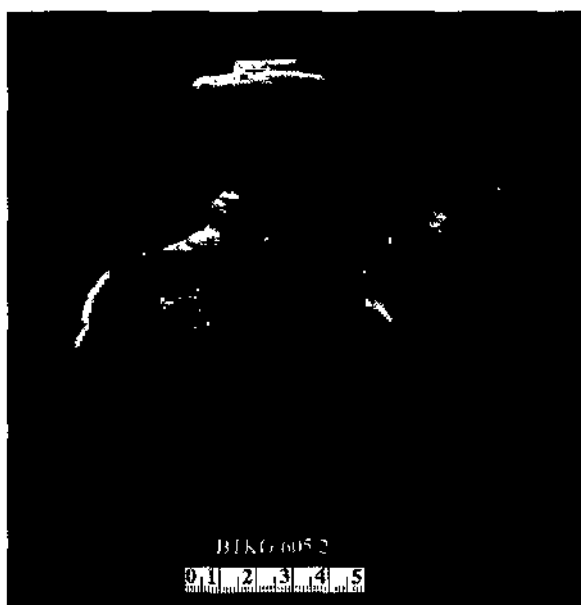


Hình 6. Đĩa gốm men ngọc tàu Hòn Dầm

(Nguồn: Bùi Văn Hiếu, Bùi Văn Hùng)

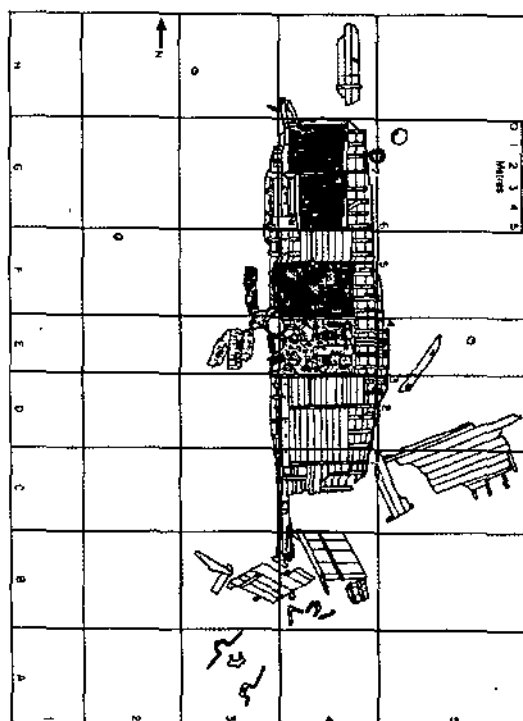


Hình 7. Vò gốm tàu Hòn Dầm



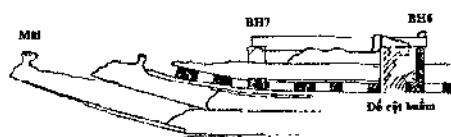
Hình 8. Kendi gốm tàu Hòn Dầm

(Nguồn: Bùi Văn Hiếu, Bùi Văn Hùng)

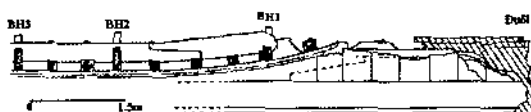


Hình 9. Mặt bằng tàu Hòn Cau

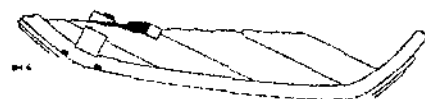
(Nguồn: Michael Flecker 1992: 224, 225, 226)



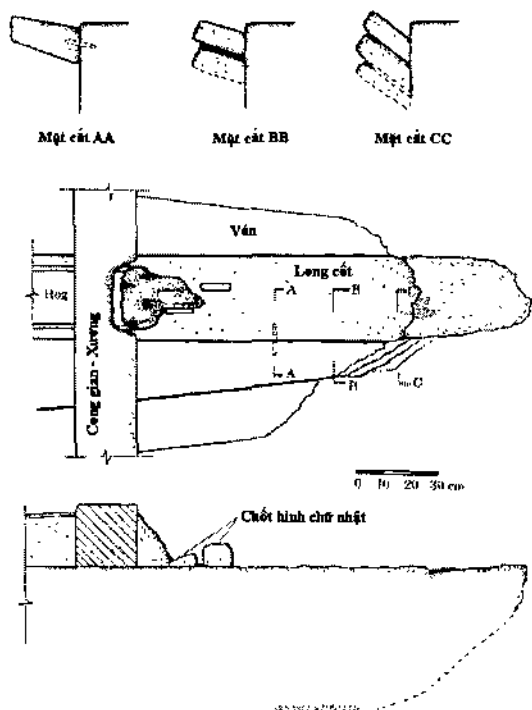
**Hình 10. Mặt cắt mũi đến đế cột buồm
tàu Hòn Cau**



**Hình 11. Mặt cắt đuôi đến vách ngăn 3
tàu Hòn Cau**

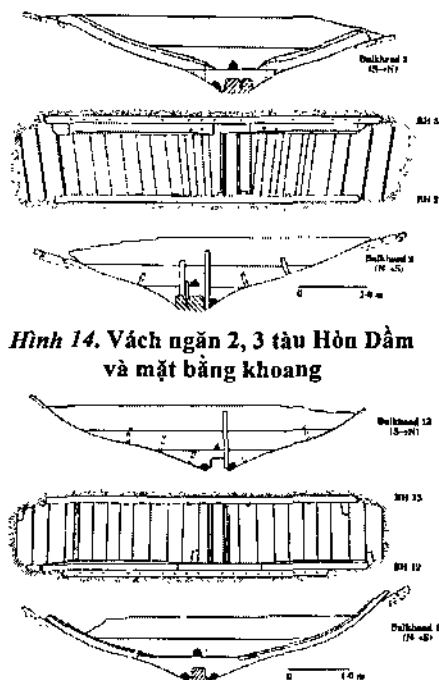


**Hình 12. Vách ngăn 2, 6 tàu Hòn Cau
nhìn từ phía nam**



Hình 13. Đầu phía nam long cốt tàu Hòn Dầm

(Nguồn: Warren Blake and Michael Flecker 1994: 75, 76, 78)



Hình 14. Vách ngăn 2, 3 tàu Hòn Dầm và mặt bằng khoang

Hình 15. Vách ngăn 12, 13 tàu Hòn Dầm và mặt bằng khoang

Chú thích:

1. Knot: là đơn vị đo tốc độ dùng trong lĩnh vực hàng hải. 1 knot bằng một hải lý trên giờ, tương đương 1,852km/h.

2. Long cốt: là bộ phận quan trọng, nằm ở dưới đáy thuyền theo trục dọc, kéo dài từ trước ra sau. Nó đóng vai trò như xương sống của một con thuyền. Bắt đầu từ trục xương sống này, người ta sẽ gắn vào những mảnh xương sườn (tức là công dâ), để hình thành nên bộ khung của con thuyền. Long cốt chính là điểm tựa để từ đó người ta gắn vào các bộ phận khác, nó còn có tác dụng "chê nước", giúp con thuyền tiến thẳng về phía trước thay vì dạt sang hai bên. Đối với các loại thuyền chèo hoặc thuyền máy, đôi khi người ta không dùng long cốt, nhưng đối với thuyền buồm thì nó là bộ phận không thể thiếu. Long cốt của thuyền buồm thường sâu hơn rất nhiều so với thuyền máy, và đôi khi người ta còn đổ chì vào 1 đoạn long cốt để tăng thêm trọng lượng làm cho con thuyền hoạt động vững vàng hơn và không bị lật. Tuy nhiên ở một số thuyền buồm nhỏ, người ta không muốn có long cốt sâu, vì nó sẽ cản trở con thuyền khi đi vào những vùng nước cạn. Để khắc phục điều đó, người ta đã phát minh ra các loại long cốt giả. Long cốt giả có thể được kéo lên khi thuyền đi vào vùng nước cạn, và hạ xuống khi đi vào vùng nước sâu.

3. Nghiên mực được sản xuất ở Triệu Khánh, tỉnh Quảng Đông, lấy tên từ "Đoan Châu" - địa danh vùng đất này trước đây thời Đường.

4. Tô mộc: còn có các tên gọi khác là vang, tô phượng, vang nhuộm, co vang, mạy (tên khoa học *Caesalpinia sappan*) là một loài thực vật thân gỗ nhỏ, cao khoảng 5 - 10m, cho gỗ rất rắn, có màu đỏ nâu ở phần lõi và trắng ở phần ngoài, được tìm thấy ở khu vực Đông Nam Á. Gỗ của nó trong tiếng Anh gọi là *Brezel wood*. Gỗ tô mộc đã từng là một trong các mặt hàng chủ yếu trong buôn bán giữa người Nhật Bản

và người khu vực Đông Nam Á (đặc biệt là Nhật Bản) trong thế kỷ XVII trên các Châu Ấn thuyền. Đây là loại gỗ được sử dụng phổ biến trong đóng tàu thuyền ở vùng Đông Nam Á cho đến ngày nay.

5. VOC: Công ty Đông Ấn Hà Lan. Tên tiếng Anh "The Dutch East India Company", Tên tiếng Hà Lan "Verenigde Oost-Indische Compagnie", viết tắt là VOC.

TÀI LIỆU DẪN

- ĐOÀN KHAI QUẬT TÀU ĐẮM CỎ CÙ LAO CHÀM 2000. Báo cáo Khai quật tàu đắm cỏ Cù Lao Chàm (1997 - 1999). Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2000*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 548 - 552.
- BÙI VĂN LIÊM, BÙI VĂN HIẾU 2016a. Khảo cổ học biển ở Quảng Nam và Quảng Ngãi. *Khảo cổ học*, số 1:37 - 47.
- BÙI VĂN LIÊM, BÙI VĂN HIẾU 2016b. Những hiểu biết về khảo cổ học biển ở Bình Định và Phú Yên. *Khảo cổ học*, số 5: 71 - 87.
- BAN KHẢO SÁT - KHAI QUẬT TÀU ĐẮM CỎ CÙ LAO CHÀM 2000. Báo cáo kết quả thăm dò và khai quật khảo cổ học tàu đắm cỏ Cù Lao Chàm (Thị xã Hội An, tỉnh Quảng Nam, năm 1997 - 1999). Tư liệu Viện Khảo cổ học.
- BÙI VĂN LIÊM, BÙI VĂN HIẾU (2016a). Khảo cổ học biển ở Quảng Nam và Quảng Ngãi. *Khảo cổ học*, số 1:37 - 47.
- BUI VAN LIEM, BUI VAN HIEU 2016. Maritime Archaeology in Quang Nam and Quang Ngai Provinces, *Vietnam Social Sciences*, No.5 (175), pp.51 - 60.
- BÙI VĂN LIÊM, BÙI VĂN HIẾU 2016b. Những hiểu biết về khảo cổ học biển ở Bình Định và Phú Yên. *Khảo cổ học*, số 5: 71-87.
- BUI VAN LIEM, BUI VAN HIEU 2017. Maritime Archaeological Heritage in Binh Dinh and Phu Yen Provinces, *Vietnam Social Sciences*, No.5 - 2017, pp.45 - 60
- MICHAEL FLECKER 1992 Excavation of an oriental vessel of c.1690 off Con Dao, Vietnam, *The International Journal of Nautical Archaeology*, 21.3, pp 221 - 244.
- NGUYỄN ĐÌNH CHIẾN 2002. *Tàu cổ Cà Mau*. Viện Bảo tàng Lịch sử Việt Nam.
- NGUYỄN ĐÌNH CHIẾN, NGUYỄN QUỐC HỮU, NGUYỄN HỮU PHƯƠNG 2009. Thông tin về tàu đắm cỏ Rạch Tràm ở vùng biển Phú Quốc. Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2008*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 574 - 576.
- NGUYỄN ĐÌNH CHIẾN, PHẠM QUỐC QUÂN 2008. *Gốm sứ trong năm con tàu cổ ở vùng biển Việt Nam*. Viện Bảo tàng Lịch sử Việt Nam.
- NGUYỄN ĐÌNH CHIẾN, PHẠM QUỐC QUÂN 2014. Khai quật tàu đắm cỏ Bình Châu, con tàu cổ thứ 6 trong vùng biển Việt Nam. Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2013*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 637 - 642.
- NGUYỄN GIANG HẢI 2014. Khảo cổ học dưới nước Việt Nam: Tiềm năng và Thách thức. *Khảo cổ học*, số 6: 8 - 18.
- NGUYỄN QUỐC HÙNG 1992a. Khai quật kho tàng cỏ dưới đáy biển Hòn Cau (Bà Rịa - Vũng Tàu). *Khảo cổ học*, số 3: 62 - 73.
- NGUYỄN QUỐC HÙNG 1992b. Phát hiện con thuyền cổ thế kỷ 15 bị chìm ở gần hòn đảo Vang (Phú Quốc - Kiên Giang). Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 1991*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 129 - 130.
- NGUYỄN QUỐC HÙNG 1993. Phát hiện về chiếc tàu chìm năm 1992 tại Bà Rịa - Vũng Tàu và Khánh Hòa. Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 1992*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 271-272.
- NGUYỄN QUỐC HÙNG 1998. Bảo vệ các di chỉ khảo cổ học trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 1997*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 9-10.

- NGUYỄN QUỐC HÙNG 2005. Hơn một thập kỷ khai quật khảo cổ học dưới nước ở Việt Nam. Trong *Một thế kỷ khảo cổ học Việt Nam*, tập 2. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội.
- NGUYỄN QUỐC HÙNG, NGUYỄN BÍCH, PHẠM QUỐC QUÂN 1993. Tìm hiểu thêm về hiện vật trong con tàu chìm trong vùng biển Hòn Vang (Hòn Dầm). Phú Quốc - Kiên Giang. Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 1992*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 267-268.
- NORIKO NISHINO, TORU AOYAMA, JUN KIMURA, TAKEORI NOGAMI AND LE THI LIEN 2014. Nishimura Project: The Oldest Shipwreck Found in Vietnam - Testimony to the Maritime Cerami Route. *International Symposium: "Underwater Archaeology in Vietnam and Southeast Asia: Cooperation for Development"*
- PHẠM QUỐC QUÂN 2002. Thảo luận về niên đại đồ gốm phát hiện ở biển đảo Phú Quốc (Kiên Giang). Trong *Những phát hiện mới về khảo cổ học năm 2001*. Nxb. Khoa học Xã hội, Hà Nội: 418-420.
- WARREN BLAKE, MICHAEL FLECKER 1994. A preliminary survey of South-East Asian Wreck, Phu Quoc Island, Vietnam. *The International Journal of Nautical Archaeology*, 23.2, pp 73-91

SUNKEN SHIPS IN MARINE AREA OF BÀ RỊA - VŨNG TÀU AND KIÊN GIANG PROVINCES

BÙI VĂN LIÊM, HOÀNG TRỌNG THỨC

So far, 8 sunken ships have been found and salvaged in the marine area of the Central and Southern Việt Nam. This paper provides more detailed information of the two sunken ships Hòn Cau and Hòn Dầm from the marine area of Bà Rịa - Vũng Tàu and Kiên Giang area.

The Hòn Cau ship was salvaged in 1990 - 1991. Many of its parts have been fairly well preserved. The artifacts from the ship include bricks, tiles, ceramics/porcelain, terra-cotta ware, metal items, stone artifacts, lacquered objects, remnants of some seeds and fruits, etc. Based on the structural features, the Hòn Cau ancient ship is supposed to have the same style as the Ninh Bo ship (the type of Chinese commercial ships affected by Portugal technology). Based on the ceramics/porcelain and coins, the researchers think that they might have been consumed in European markets; and this ship is dated to 1690. It would have probably been on the way to Batavia and accidentally sunken when passing Côn Đảo island.

The Hòn Dầm ship from Phú Quốc island area, Kiên Giang province, was salvaged in 1991. It has been fairly well preserved. It contained 16,000 artifacts, including ceramics/porcelain, some bronze items, an ivory fragment, lead and tin bars, etc. The Hòn Dầm sunken ship share many similar features to the Pattaya one, Thailand. Many of the ceramics such as bowls, plates and small jars/vases are much similar to those of the Ban Ko Noi kiln area (Thái Lan) in the fourteenth - early fifteenth century. This demonstrates that the Hòn Dầm ship is likely to be dated to the fourteenth century and the first half of the fifteenth century at the latest. Based on the present data, it might have been sunken on the way from Thái Lan to Philippines.