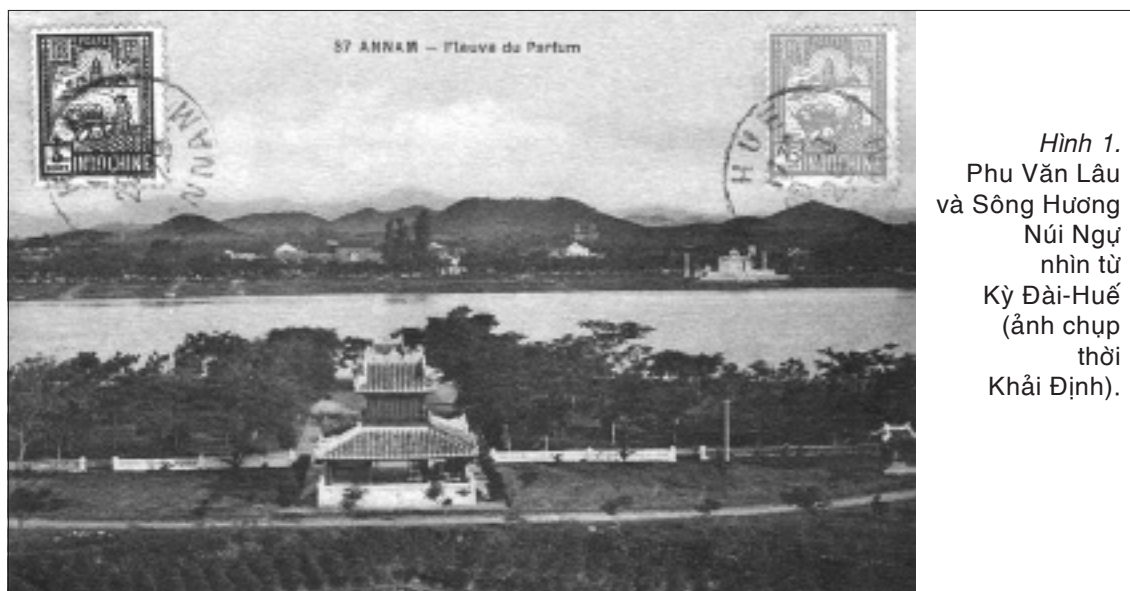


KINH NGHIỆM KỸ THUẬT TRÙNG TU DI TÍCH TỪ SỰ CỐ SẬP GÓC MÁI HẠ CÔNG TRÌNH PHU VĂN LÂU

Lê Vĩnh An*

Địa danh bến Văn Lâu đã đi vào thơ ca xứ Huế ghi dấu một giai đoạn lịch sử đau thương của đất nước Việt Nam cuối thế kỷ 19 đầu thế kỷ 20, gắn liền với câu chuyện của hai nhà chí sĩ yêu nước Trần Cao Vân, Thái Phiên bí mật gặp vua Duy Tân tại đây để bàn bạc việc khởi nghĩa chống Pháp. Về phương diện lịch sử thì Phu Văn Lâu đã từng là một công trình độc lập nhưng gắn kết với hành cung Hương Giang (ở gần bờ Sông Hương) dưới thời Minh Mạng-Tự Đức. Khu vực Nghinh Lương Đình vốn là một phần của hành cung Hương Giang có từ thời Thiệu Trị-Tự Đức. Vào thời Thành Thái, sau khi hạ giải hành cung này mới cho xây dựng tòa Nghinh Lương Đình như hiện nay. Về phương diện quy hoạch khu vực mặt nam phía trước Kinh Thành ở giai đoạn đầu thế kỷ 20 thì bến Văn Lâu là một phức hợp kiến trúc cảnh quan bao gồm Phu Văn Lâu, Nghinh Lương Đình và nhà bia Hương Giang hiểu phiếm đều hướng ra Sông Hương và nhận yếu tố minh đường này làm chủ thể cảnh quan sinh thái. Vua Thiệu Trị đã xếp địa danh này vào “Thần kinh nhị thập cảnh” (20 cảnh đẹp nổi tiếng của đất Thần kinh) và khắc bài thơ “Hương Giang hiểu phiếm” vào tấm bia đá dựng bên phải phía trước công trình Phu Văn Lâu (Hình 1).

Phu Văn Lâu là một tòa kiến trúc thuần gỗ hai tầng, được xây dựng năm 1819 thời vua Gia Long, qua các thời Minh Mạng, Thiệu Trị, Tự Đức đều có chỉnh trang tu sửa, cơn bão năm Giáp Thìn 1904 đã làm sập Phu Văn Lâu nên vào năm 1905, vua Thành Thái đã cho phục dựng lại như cũ. Chức năng của công trình

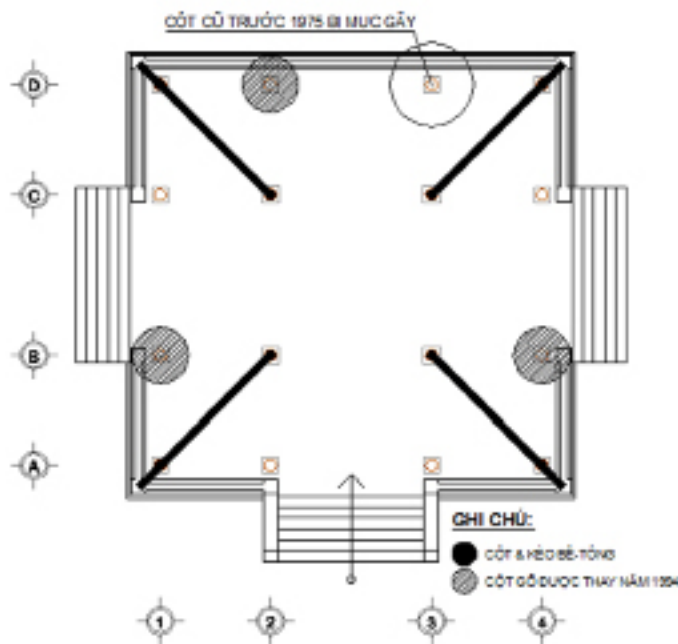


Hình 1.
Phu Văn Lâu
và Sông Hương
Núi Ngự
nhìn từ
Kỳ Đài-Huế
(ảnh chụp
thời
Khải Định).

* Tiến sĩ, kiến trúc sư.



Hình 2. Phu Văn Lâu sau sự cố bị sập mái hạ phía sau vào ngày 15/5/2014.



Hình 3. Mặt bằng hiện trạng công trình Phu Văn Lâu.

câu đầu trích thủy, bờ nóc, bờ quyết, con giống và đầu hồi được đắp bằng vôi vữa gắn mảnh sành trang trí. Hiện có 8 cây cột bê tông trên tổng số 16 cột, 4 chiếc kèo bê tông trong tổng số 16 kèo (trong đó có 4 cột bê tông xuyên 2 tầng, 4 cột bê tông và 4 kèo bê tông ở bốn góc quyết), 4 dầm sàn chính tầng hai đã được đúc lại bằng bê tông. Như vậy, lõi kết cấu của công trình đã được thay thế bằng bê tông, các cấu kiện bằng gỗ khác có tác dụng trợ lực và hoàn thiện hình thức kiến trúc công trình (Hình 3).

này là nơi niêm yết những chỉ dụ quan trọng của Hoàng đế và triều đình nhà Nguyễn, cũng là nơi công bố kết quả các kỳ thi do triều đình tổ chức. Ngoài ra, dưới các thời Minh Mạng, Thiệu Trị, Tự Đức, Khải Định nhà vua đều chọn địa điểm này để tổ chức các cuộc vui chơi, yến tiệc trong dịp khánh thọ của mình.

Vào lúc 5g50 ngày 15/5/2014, một chiếc cột hàng nhì bị mục gãy kéo theo góc mái hạ phía sau bên trái của Phu Văn Lâu bị sập xuống. Sự cố này đã tạo nên luồng dư luận nhiều chiều về công tác bảo tồn trùng tu di tích ở Huế hiện nay.

Trong bài viết này, từ góc độ chuyên ngành kỹ thuật bảo tồn di sản kiến trúc, chúng tôi thử tìm hiểu và phân tích nguyên nhân về sự cố sập một góc mái hạ phía sau của công trình Phu Văn Lâu để rút ra những bài học kinh nghiệm kỹ thuật cho công tác bảo tồn trùng tu di tích về sau.

Công trình Phu Văn Lâu hiện nay được đặt trên mặt nền cao 1,14m, diện tích 145,5m², chiều cao tổng thể công trình là 10,79m, chiều cao sàn tầng hai là 4,82m. Hệ khung chịu lực bằng bê tông và gỗ, mái lợp ngói ống hoàng lưu ly có

Nguồn tư liệu ảnh đen trắng chụp vào những năm đầu thế kỷ 20 cho thấy công trình Phu Văn Lâu đã trải qua ít nhất 4 giai đoạn (ngoại trừ thời Gia Long, vị trí này có công trình tên là Bảng Đình):

- *Giai đoạn 1* (khoảng thời Thành Thái): Phu Văn Lâu là kiến trúc thuần gỗ, đặt trên nền cao không có lan can, có lẽ do hư hỏng nhiều nên bị cơn bão năm Giáp Thìn 1904 làm sụp đổ và sau đó (năm 1905) vua Thành Thái cho phục dựng lại như cũ (*Hình 4*).

- *Giai đoạn 2* (khoảng thời Khải Định-Bảo Đại): Công trình này vẫn là kiến trúc thuần gỗ, đặt trên nền cao hơn so với trước, xung quanh có lan can, hình thức trang trí bờ nóc, bờ quyết, rồng giao cũng đã thay đổi, được trang trí cầu kỳ tinh xảo hơn (*Hình 5*).

- *Giai đoạn 3* (1968-1972): Bức ảnh đen trắng được đăng trong một tạp chí của Mỹ ghi chú là năm 1972, tuy nhiên nội dung bài báo lại nói về tình trạng của Huế sau năm Mậu Thân 1968. Trong bức ảnh này, công trình Phu Văn Lâu đã hơi bị xô nghiêng về góc đông bắc, bị hư hỏng rất nặng, mái lợp ngói âm dương (phần mái hạ) đã bị đổ vỡ hoàn toàn. Tuy nhiên ở giai đoạn này, công trình không phải hoàn toàn là kiến trúc từ thời Khải Định để lại, nếu quan sát kỹ thì phần mặt trước (hướng nam) và mặt bên (hướng đông) của tầng hai đã khác so với giai đoạn trước (*Hình 6*).

- *Giai đoạn 4* (Giai đoạn hiện nay): Công trình đã được trùng tu vào năm 1994 trên cơ sở cấu trúc và hình thức của công trình cũ trước 1975 để lại (*Hình 7*).



Hình 4. Phu Văn Lâu thời Thành Thái.

Hình 5. Phu Văn Lâu thời Khải Định.



Hình 6. Phu Văn Lâu giai đoạn 1968-1972.

Hình 7. Phu Văn Lâu hiện nay (5/2014).

Theo nhà nghiên cứu Phan Thuận An thì công tác bảo tồn quần thể di tích Huế sau năm 1945 do Ủy ban Trị sự Nguyễn Phước tộc đảm trách, đến năm 1970 chính quyền Việt Nam Cộng Hòa thành lập cơ quan chuyên trách bảo tồn ở Huế có tên gọi Chi nhánh Bảo tồn Cổ tích Huế do cụ Nguyễn Phước Ứng Tương làm Quản thủ (năm 1970-1975) đặt dưới quyền quản lý của Viện Khảo cổ học Sài Gòn, trụ sở của cơ quan này đóng tại số 03 Lê Trực hiện nay (sát bên điện Long An). Bên cạnh đó, Đức Từ Cung (vợ vua Khải Định) và Tôn Nhơn Phủ cũng góp phần kêu gọi quyên góp để trùng tu một số di tích như Thái Tổ Miếu vào các năm 1972-1973.

Theo thông tin từ bài viết “Vấn đề bảo tồn cổ tích” của Nguyễn Bá Lăng đăng trên tạp chí *Khảo cổ* (Bộ mới, số 1, Sài Gòn, 1967, trang 18) thì Phu Văn Lâu đã được trùng tu một lần vào năm 1963, đợt trùng tu này đã thay đổi một vài chi tiết vách đồ và các ô cửa tầng 2. Cũng theo nguồn tư liệu do nhà nghiên cứu Phan Thuận An cung cấp liên quan đến việc tu sửa Phu Văn Lâu vào năm 1974 là bản “Báo cáo nguyệt đề” (báo cáo cuối tháng) của Chi nhánh Bảo tồn Cổ tích Huế (văn bản đánh máy) ngày 23/10/1974, số 471-BTBT gửi ông Giám đốc Viện Khảo cổ Sài Gòn. Theo đó, đợt trùng tu năm 1974 đã thay thế một số rui, đòn tay bằng gỗ, lợp lại ngói âm dương, thay 4 cột giữa và 4 cột góc bằng bê tông cốt sắt. Như vậy, Phu Văn Lâu đã được trùng tu một lần nữa trước năm 1975, đợt trùng tu này thay đổi hệ kết cấu chính từ gỗ thành bê tông sơn giả gỗ.

Một đặc điểm rất dễ nhận biết của kỹ thuật trùng tu giai đoạn này là: Sử dụng vật liệu bê tông có gia cường cốt sắt để nhồi vào các cột gỗ bị rỗng ruột; dùng cột, kèo bê tông để thay cho các cấu kiện gỗ đã mục hỏng hoặc thay mới toàn bộ khung chịu lực bằng bê tông trong lúc vẫn dùng đòn tay, rui bằng gỗ và lợp các loại ngói truyền thống; dùng sơn công nghiệp (sơn dầu) màu đỏ hoặc màu vàng để sơn phủ toàn bộ hệ khung gỗ. Kỹ thuật trùng tu này đã làm cho đầu móng của các cấu kiện gỗ ở vị trí tiếp xúc giữa gỗ và bê tông bị mủn mục, hư hỏng trầm trọng, bề mặt các cấu kiện gỗ được quét sơn công nghiệp lâu ngày bị hiện tượng phong hóa, bong tróc từng mảng lớn gây mất thẩm mỹ công trình.

Chứng tích của kỹ thuật trùng tu này còn lưu dấu ở rất nhiều công trình di tích Huế mà công tác trùng tu giai đoạn sau này đã loại bỏ để phục hồi lại bằng kỹ thuật và vật liệu truyền thống. Có thể đơn cử một vài ví dụ về các dự án trùng tu như: Hiển Lâm Các (1996-1997), Thế Tổ Miếu (1997-1999), chính điện cung Diên Thọ (1998-2000), điện Đại Hùng (chùa Thiên Mụ, 2004-2005) v.v... đã loại bỏ hết các cột và kèo bê tông được thay thế trước đó; gần đây nhất là công trình điện Long An trùng tu năm 2008-2010 đã loại bỏ toàn bộ cấu trúc trần thừa lưu bằng bê tông để phục hồi lại theo nguyên bản. Một minh chứng nữa là điện Thái Hòa cũng đã từng được tu sửa bằng cách nhồi bê tông vào trong lòng cột gỗ rỗng ruột, đợt trùng tu năm 1992 đã hạ giải cây cột này xuống để thay thế bằng cột gỗ, cây cột cũ hiện đang trưng bày trong nội thất điện (*Hình 8, 9, 10, 11*).



Hình 8. Cột bê tông ở chính điện cung Diên Thọ.



Hình 9. Trán thừa lưu bằng bê tông cốt sắt ở điện Long An (ảnh chụp trong quá trình thi công hạ giải năm 2009).



Hình 10. Cột gỗ nhồi lõi bê tông có gia cường cốt sắt ở Thế Miếu.



Hình 11. Hệ khung gỗ của Khương Ninh Các được sơn phủ bằng sơn công nghiệp.

Theo nhà nghiên cứu Võ Văn Dật (bút danh Võ Hương An), hậu duệ của cụ Võ Văn Lang - Nhất đẳng Thị vệ, Chương vụ Đại Nội - dưới thời Bảo Đại làm Quốc trưởng (1948-1955), do chiến tranh liên miên, vùng rừng núi là nơi cung cấp nguồn gỗ do phía Cách mạng kiểm soát nên không thể lấy được gỗ tốt để trùng tu, Ty Công chánh đề nghị với Quốc trưởng Bảo Đại cho đúc cột bằng bê tông thay cột gỗ rồi sơn phết lại cũng y như xưa.

Từ những nguồn thông tin trên đây và vết tích để lại trên các công trình di tích kiến trúc ở Huế cho thấy rằng: hoạt động trùng tu sửa chữa di tích giai đoạn 1948-1975 đã không dùng biện pháp hạ giải như hiện nay mà chỉ thay thế cục bộ hoặc gia cố, gia cường các cấu kiện gỗ đã mục hỏng bằng bê tông, sau đó dùng sơn công nghiệp sơn phủ hoàn thiện bề mặt. Công trình Phú Văn Lâu hiện nay là một trong những trường hợp còn lại ghi dấu giai đoạn trùng tu đó.

Theo biên bản nghiệm thu khối lượng công trình Phú Văn Lâu số 62/DT ngày 29/12/1994 của Ban Quản lý Công trình thuộc Trung tâm Bảo tồn Di tích

Cố đô Huế thì lần tu sửa gần đây nhất vào năm 1994 (Hợp tác xã Xây dựng Phú Mỹ do ông Đinh Khắc Duyệt làm giám đốc phụ trách thi công), đối với hạng mục hệ khung và giàn mái, chỉ thực hiện những công việc chính là: Phục hồi 3 cột hàng nhì bằng gỗ lim (C1, C4, D2), 1 kèo gỗ lim có chạm, 24,2m xà đầu cột gỗ lim, 121,9m đòn tay gỗ lim và một số hạng mục phụ khác. Cũng trong đợt tu sửa này đã thay đổi chủng loại ngói từ ngói âm dương thành ngói ống hoàng lưu ly.

Như vậy, trong đợt trùng tu vào năm 1994 người ta vẫn giữ lại 8 cột bê tông gồm 4 cột chính xuyên hai tầng, 4 cột quyết và 4 kèo quyết cũng bằng bê tông đã tồn tại trước đó, trong khi các cấu kiện khác liên kết vào các cột này vẫn được làm bằng gỗ. Mức độ can thiệp như vậy là rất thấp và công trình đã không được hạ giải toàn bộ để giải quyết triệt để các nguy cơ tiềm ẩn.

Kết quả khảo sát hiện trường sau sự cố ngày 15/5/2014 cho thấy: Thanh xà đầu cột D3-D4 liên kết đầu 2 cột D3 và D4 làm bằng gỗ lim vẫn còn nguyên 2 đầu mộng, chất lượng gỗ còn rất tốt. Lỗ mộng xà ở vị trí đầu cột gỗ D3 có hình thức mộng vược/thắt chịu lực kéo, trong khi đó ở vị trí đầu cột bê tông D4 không có hình thức mộng tương tự mà thanh xà chỉ được gá lên đầu cột bê tông, bên ngoài được trám vữa hoàn thiện (*Hình 12*). Xét về mặt kết cấu, đây chính là điểm yếu của hình thức liên kết giữa gỗ và bê tông. Cột gỗ D3 (mặt hướng bắc) là chiếc cột còn lại của công trình trước 1975, chất lượng gỗ kém, vốn dĩ đã bị mục do tích ẩm lâu ngày nên không còn khả năng chịu lực. Khi chiếc cột chịu tải trọng lớn của hệ mái đã gia tăng biến dạng ở vùng tập trung ứng suất (trong khoảng 1/3 chiều cao thân cột tính từ mặt nền lên) vượt quá giới hạn chịu đựng tức thời của vật liệu (hiện tượng đột quy) đã bị gãy sụp ở phần chân cột, kéo theo toàn bộ các cấu kiện liên kết và phần mái lợp ở phía trên sụp đổ xuống. Đồng thời, một đầu thanh xà đầu cột D3-D4 bị hất văng ra khỏi đầu cột bê tông D4 một cách nhanh chóng do không có cấu tạo mộng vược/thắt nên đã kéo theo toàn bộ giàn mái của góc quyết đông bắc đổ sụp ngay vào vị trí chân cột D3 (*Hình 13*).



Hình 12. Hiện trạng đầu cột bê tông D4 không có cấu tạo mộng vược/thắt.



Hình 13. Cột gỗ D3 bị sụp gãy ở phần chân kéo theo toàn bộ giàn mái sụp xuống.

Biểu hiện “lâm sàng” của các công trình di tích kiến trúc gỗ đã tồn tại hàng trăm năm ở Huế là thấm dột, ẩm mục, rã mộng, biến dạng hệ khung

v.v..., trong đó hiện tượng cột bị mục, gãy chân do tích ẩm lâu ngày là phổ biến. Tuy nhiên bản thân chiếc cột và các liên kết bên trên thông thường sẽ xuống cấp từ từ cho đến khi chân cột sụt xuống vượt quá biên độ cho phép mới dẫn đến hiện tượng sụp đổ. Trong trường hợp đồng chủng về vật liệu liên kết gỗ và gỗ, cho dù 1 hoặc 2 cấu kiện bị mục, rã mọng, thì các cấu kiện khác cùng chung cụm liên kết cũng đủ khả năng neo giữ không cho sụp đổ ngay tức khắc. Nhưng đối với trường hợp không đồng chủng vật liệu liên kết như bê tông và gỗ thì sẽ gây đổ tức thì như trường hợp của Phu Văn Lâu vừa qua.

Bê tông và gỗ là hai vật liệu khác nhau hoàn toàn về tính chất cơ lý. Khả năng chịu kéo và nén của gỗ đều tốt, còn khả năng chịu kéo của bê tông rất kém. Ngoài ra, độ hút/nhả ẩm của bê tông thấp hơn rất nhiều so với gỗ (trong điều kiện khí hậu bình thường, độ hút/nhả ẩm của bê tông <1%, của gỗ tự nhiên là 18-20%). Nếu để phần liên kết giữa gỗ và bê tông chịu tác động của nước, lâu ngày gỗ sẽ bị mục. Hiện tượng mục này sẽ nhanh hơn rất nhiều đối với liên kết giữa gỗ và gỗ khi mối liên kết có cùng mức độ hút/nhả ẩm tương đương, điều này thể hiện khá rõ ở công trình Phu Văn Lâu hiện nay. Do công trình đứng độc lập trên nền cao, ở vị trí đón gió và mưa tạt, xung quanh không có tường bao và mái lợp lâu ngày đã bị xô lệch gây dột nặng nên các cấu kiện gỗ thường bị thấm ướt trong mùa mưa, độ hút/nhả ẩm khác nhau của hai loại vật liệu gỗ và bê tông đã làm cho các đầu mọng kèo, trên liên kết với cột bê tông bị mục rã rất nguy hiểm, hiện nay đang được gia cường liên kết bằng các bách sắt, tuy nhiên cũng sẽ không thể tiếp tục chịu đựng nếu có mưa lớn và lốc xoáy (Hình 14, 15).



Hình 14. Hiện trạng liên kết đầu kèo gỗ và cột bê tông (cụm liên kết cột C2) đã được gia cường liên kết bằng bách sắt và chống đỡ tạm thời.



Hình 15. Hiện trạng liên kết đầu kèo gỗ và cột bê tông (cụm liên kết cột C3) đã được gia cường liên kết bằng bách sắt và chống đỡ tạm thời.

Thêm vào đó, đặc trưng kết cấu của di tích kiến trúc gỗ được cấu thành từ nhiều cấu kiện liên kết khác nhau (Timbers) bao gồm: Hệ “Khuôn cũi” đóng vai trò lõi kết cấu được cấu trúc nên từ bốn cấu kiện nguyên lý cột-kèo-xuyên-trên, các đầu cột được giằng với nhau bằng xà đầu cột, giàn mái bao gồm đòn tay, rui, lách, diềm, dũi nâng đỡ hệ mái lợp. Toàn bộ tải trọng hệ mái đặt lên hệ khung gỗ và được truyền tải xuống nền qua các điểm tiếp xúc giữa chân cột và đá tán. Cấu kiện gỗ được liên kết với nhau bằng các hình thức liên kết mộng truyền thống như: mộng buông, luồn, sập, vược/thắt, chốt v.v... tùy theo vị trí liên kết

và tính năng chịu lực của từng cấu kiện, do đó hệ khung gỗ có thể tháo ráp, di chuyển từ nơi này đến nơi khác khi cần thiết.

Trước năm 1994, công tác trùng tu di tích ở Huế chưa áp dụng biện pháp trùng tu hạ giải toàn phần do thiếu kinh nghiệm và tri thức về bảo tồn di sản kiến trúc gỗ, hơn nữa nguồn ngân sách được cấp giai đoạn đầu còn rất khiêm tốn không cho phép thực hiện các giải pháp tối ưu. Sau khi quần thể di tích cố đô Huế được công nhận là di sản văn hóa thế giới vào tháng 12/1993, nguồn ngân sách dành cho công tác trùng tu bảo tồn di tích ngày càng tăng cho phép thực hiện nhiều giải pháp và sử dụng nhiều vật liệu tối ưu hơn, tuy nhiên cũng không thể khắc phục ngay được tất cả những hạn chế thuộc về bản chất của loại hình di sản kiến trúc gỗ này.

Những năm 1995-1997, thông qua chương trình hợp tác trùng tu bảo tồn di tích Hữu Tòng Tự (lăng Minh Mạng) do quỹ Toyota tài trợ, đơn vị thực hiện và chuyển giao công nghệ là Đại học Nihon-Nhật Bản do Giáo sư Shigeda Yutaka phụ trách lần đầu tiên áp dụng biện pháp xây dựng nhà bao che trùm lên toàn bộ công trình và hạ giải toàn bộ để tu bổ. Giải pháp này cho phép thi công liên tục trong điều kiện thời tiết dù mưa hay nắng, đảm bảo an toàn vật liệu và bảo vệ tốt nền móng công trình; Hệ khung gỗ được hạ giải toàn bộ cho phép khám nghiệm một cách kỹ lưỡng chất lượng các cấu kiện gỗ và mộng liên kết, giải quyết triệt để các nguyên nhân hư hỏng và loại bỏ các nguy cơ tiềm ẩn mà mắt thường không nhìn thấy được. Những dự án trùng tu di tích sau năm 1997 đều áp dụng biện pháp này, tiến hành lắp đặt hệ thống chống sét, phòng chữa cháy, gia cường phòng bão v.v... đã nâng chất lượng trùng tu lên một nấc thang kỹ thuật mới. Tuy nhiên, nguy cơ tiềm ẩn thuộc về bản chất kết cấu kiến trúc gỗ và thảm họa thiên tai vẫn luôn là mối lo ngại lớn, hiện tượng động đất đã xảy ra cùng ngày 15/5 ở A Lưới ảnh hưởng đến khu vực Kinh Thành Huế cũng là điều đáng quan ngại.

Thêm vào đó, lĩnh vực khoa học trùng tu bảo tồn di tích kiến trúc gỗ ở Việt Nam nói chung và ở Huế nói riêng vẫn đang còn non trẻ so với các nước khoa học phát triển như châu Âu, Nhật Bản v.v..., chúng ta đang kế thừa di sản của quá khứ với những công trình kiến trúc hàng trăm năm tuổi, kể cả những hạn chế lịch sử của các dự án bảo tồn trùng tu di tích trước đây. Không thể ngay lập tức thay thế toàn bộ các cấu kiện gỗ đã mục hỏng hoặc chuẩn mực hóa công tác trùng tu bảo tồn. Muốn thực hiện điều đó cần phải có một lộ trình, đòi hỏi nhiều thời gian, trí tuệ, công sức và tiền bạc.

Trong công tác xây dựng, duy tu bảo dưỡng và trùng tu các công trình kiến trúc của triều Nguyễn trước đây, sách *Khâm định Đại Nam hội điển sự lệ* (Chính biên, Công bộ, quyển 222, mục Công chính, Quy trình công tác, trang 506-509); sách *Khâm định Đại Nam hội điển sự lệ* (Tục biên, Công bộ, quyển 48, mục Công chính, Niên hạn bảo trì, trang 102-103) cho biết: Đối với công trình miếu điện, lầu các có cột kèo bằng gỗ lim, sến, mái lợp ngói tráng men lưu ly nếu làm mới thì hạn bảo cố là 20 năm, nếu tu bổ thì hạn là 15 năm; Các công trình có cấp độ thấp hơn nếu làm mới thì hạn bảo cố là 15 năm, nếu tu bổ thì hạn là 10 năm. Như vậy, công trình Phú Văn Lâu được trùng tu lần gần đây nhất là năm 1994, đến nay đã quá niên hạn bảo trì là 15 năm (đối với công trình tu sửa) nhưng vẫn chưa được trùng tu sửa chữa, đây cũng chính là nguyên nhân dẫn đến sự cố vừa qua.

Từ thực tiễn công tác bảo tồn trùng tu di tích kiến trúc gỗ của Nhật Bản, công tác duy tu bảo dưỡng định kỳ hàng năm (vệ sinh, khảo sát đánh giá tình trạng kỹ thuật) và định kỳ tu bổ 20 năm một lần (lập dự án, trùng tu hạ giải toàn phần hay cục bộ) là rất cần thiết, ví dụ như các công trình ToDaiji, ToShouDauji ở Nara v.v., hoạt động này rất công phu và tốn kém nhưng đảm bảo độ an toàn cao cho các công trình di tích kiến trúc. Bên cạnh đó, người Nhật rất mạnh dạn áp dụng các giải pháp khoa học công nghệ mới như gia cường các khung thép chịu lực, lắp đặt hệ thống chống sét, chống động đất nhằm gia tăng khả năng chịu đựng của công trình trước những thảm họa, thiên tai. Đây là kinh nghiệm quý giá cần tham khảo, học hỏi và ứng dụng đối với di tích Huế.

Từ sự cố sập một góc mái của Phu Văn Lâu vào ngày 15/5/2014 vừa qua có thể nhận định: Nguyên nhân trực tiếp là do chiếc cột D3 (chiếc cột còn lại từ trước năm 1975) bị gãy gục kéo theo toàn bộ hệ mái ở góc đông bắc đổ xuống, nguyên nhân sâu xa là do công trình đã vượt quá niên hạn bảo trì nhưng vẫn chưa được trùng tu sửa chữa, những hạn chế lịch sử trong công tác bảo tồn trùng tu di tích trước đây để lại và cả những hạn chế về khoa học kỹ thuật trùng tu bảo tồn di tích hiện nay.

Để thay cho lời kết, chúng tôi xin đề xuất một vài ý kiến như sau:

- Cần thiết lập “Y bạ kỹ thuật” cho tất cả các công trình di tích trong quần thể di tích kiến trúc Nguyễn ở Huế phục vụ kế hoạch trùng tu bảo tồn, quản lý và phát huy giá trị di sản.

- Đối với các công trình di tích kiến trúc gỗ, khi cần thiết phải can thiệp vào cấu trúc hệ khung gỗ chịu lực, phải áp dụng biện pháp hạ giải toàn phần để giải quyết triệt để các vấn đề kỹ thuật, mạnh dạn loại bỏ các cấu kiện có chủng loại gỗ kém để thay thế bằng loại gỗ có khả năng chịu lực tốt hơn (gỗ nhóm 2 trở lên).

- Loại bỏ các các yếu tố tham gia kết cấu nhưng không đồng chủng về vật liệu như bê tông và gỗ; không dùng các loại sơn có nguồn gốc hữu cơ như sơn dầu, luyn (nhớt) để sơn quét bảo quản các cấu kiện gỗ trong di tích, về lâu dài sẽ làm phung phí đến chất lượng gỗ và ảnh hưởng đến thẩm mỹ công trình.

- Gia tăng cảnh báo nguy cơ hiện hữu và nguy cơ tiềm ẩn thuộc về bản chất kết cấu của các công trình di tích kiến trúc, chuẩn bị tốt khả năng ứng phó với thiên tai như bão lụt, biến đổi khí hậu và cả nguy cơ động đất đã từng xảy ra trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế trong thời gian qua.

L V A

TÓM TẮT

Trong bài viết này, từ góc độ chuyên ngành kỹ thuật bảo tồn di sản kiến trúc, tác giả thử tìm hiểu và phân tích nguyên nhân dẫn đến sự cố sập một góc mái hạ phía sau của công trình Phu Văn Lâu vào ngày 15/5/2014 để rút ra những bài học kinh nghiệm kỹ thuật cho công tác bảo tồn trùng tu di tích.

ABSTRACT

TECHNICAL EXPERIENCE DRAWN FROM THE COLLAPSE OF THE LOWER ROOF CORNER OF PHU VĂN LÂU (PAVILION OF EDICTS)

In this article, as a specialist of architectural heritage conservation, the author tries finding out and analyzing the cause leading to the collapse of the lower roof corner behind Phu Văn Lâu (Pavilion of Edicts) on May 15, 2014 to draw technical lessons for relics conservation and restoration.