

Δελτίον της Χριστιανικής Αρχαιολογικής Εταιρείας

Τόμ. 39 (2018)

Δελτίον ΧΑΕ 39 (2018), Περίοδος Δ'. Αφιέρωμα στη μνήμη Χαράλαμπου Μπούρα



Απο τον σχεδιασμό στην κατασκευή: Ζητήματα εφαρμογής στη βυζαντινή αρχιτεκτονική

Σταύρος ΜΑΜΑΛΟΥΚΟΣ (Stavros MAMALOUKOS)

doi: [10.12681/dchae.18470](https://doi.org/10.12681/dchae.18470)

Βιβλιογραφική αναφορά:

ΜΑΜΑΛΟΥΚΟΣ (Stavros MAMALOUKOS) Σ. (2018). Απο τον σχεδιασμό στην κατασκευή: Ζητήματα εφαρμογής στη βυζαντινή αρχιτεκτονική. *Δελτίον της Χριστιανικής Αρχαιολογικής Εταιρείας*, 39, 83-98.
<https://doi.org/10.12681/dchae.18470>

Σταύρος Μαμαλούκος

ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ: ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Σκοπός της μελέτης είναι η επισκόπηση διαφόρων ζητημάτων που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και τη χρήση σχεδίων και προπλασμάτων, σε συσχετισμό με την εφαρμογή τους στη βυζαντινή αρχιτεκτονική της μέσης και της ύστερης περιόδου. Υποστηρίζεται ότι, ενώ στην περίπτωση των ταπεινότερων κτισμάτων ο «σχεδιασμός» γινόταν χωρίς τη χρήση σχεδίων με τους όρους της προακαδημαϊκής εποχής της «προφορικότητας», η παραγωγή της επίσημης αρχιτεκτονικής γινόταν με υψηλού επιπέδου αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, ο οποίος μπορεί από πολλές απόψεις να συγκριθεί με εκείνον που δημιούργησε τα σημαντικά αρχιτεκτονικά έργα της πρώιμης βυζαντινής εποχής.

This paper is an overview of various aspects related to the design and the use of architectural drawings and models within the context of implementation in Byzantine architecture of the Middle and Late period. It is argued that, whereas in the case of humble buildings the “design” was carried out without the use of drawings according to the terms of the pre-academic period of “orality”, the production of formal architecture entailed a high level of architectural design which can in many respects be compared with the design through which the significant architectural works of the Early Byzantine era were created.

Λέξεις κλειδιά

Μεσοβυζαντινή αρχιτεκτονική, υστεροβυζαντινή αρχιτεκτονική, αρχιτεκτονικός σχεδιασμός, αρχιτεκτονικά σχέδια, προπλάσματα.

Keywords

Middle Byzantine architecture; Late Byzantine architecture; architectural design; architectural drawings; architectural models.

Μεταξύ των θεμάτων που πολλές φορές και με ποικίλες αφορμές απασχόλησαν τον Χαράλαμπο Μπούρα, ήταν και διάφορα ζητήματα σχετικά με τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του στη βυζαντινή αρχιτεκτονική. Οι επί των ζητημάτων αυτών μελέτες του αείμνηστου σοφού καθηγητή αποτελούν αναμφίβολα σημαντικές συμβολές στη σχετική με τα δυσεπίλυτα αυτά προβλήματα της ιστορίας της βυζαντινής αρχιτεκτονικής έρευνα¹.

Σκοπός της μελέτης που ακολουθεί είναι η επισκόπηση διαφόρων ζητημάτων που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και τη χρήση αρχιτεκτονικών σχεδίων, σε συσχετισμό με την εφαρμογή τους στη βυζαντινή αρχιτεκτονική, κυρίως της μέσης και της ύστερης περιόδου.

* Δρ Αρχιτέκτων – Αναστηλωτής / Τμήμα Αρχιτεκτόνων Πανεπιστημίου Πατρών, smamaloukos@upatras.gr

¹ Τα σημαντικότερα δημοσιεύματα του Χαράλαμπου Μπούρα, που σχετίζονται άμεσα με τον σχεδιασμό και την εφαρμογή καθώς και με την παραγωγή εν γένει της βυζαντινής αρχιτεκτονικής, ή που παρέχουν στοιχεία χρήσιμα στη μελέτη των παραπάνω ζητημάτων, είναι με χρονολογική σειρά τα εξής: Χ. Μπούρας, «Δύο

μικροί ναοί, οκταγωνικού τύπου, ανέκδοτοι», ΔΧΑΕ Γ' (1962-1963), 127-173. Χ. Μπούρας, «Ο Άγιος Ιωάννης ο Ελεήμων Λιγουριού Αργολίδος», ΔΧΑΕ Ζ' (1973-1974), 1-30. Χ. Μπούρας, *Η Νέα Μονή της Χίου. Ιστορία και αρχιτεκτονική*, Αθήνα 1981. Χ. Μπούρας, «Ημίεργα αρχιτεκτονικά μέλη σε μεσοβυζαντινούς ελλαδικούς ναούς», 22ο Συμπόσιο ΧΑΕ (Αθήνα 2002), 70-71. «Master Craftsmen, Craftsmen, and Building Activities in Byzantium», Α. Laiou (επιμ.), *The Economic History of Byzantium from the Seventh through the Fifteenth Century* (DOS 39), Washington, D. C. 2002, 539-554. Χ. Μπούρας, «Η αρχιτεκτονική της Μονής Αγίου Δημητρίου Στομίου (τ. Τσάγκεζι)», ΔΧΑΕ ΚΔ'

Εισαγωγικά

Πριν από την εξέταση του κυρίως θέματος της μελέτης, κρίνεται σκόπιμη η παράθεση ορισμένων γενικών παρατηρήσεων και διευκρινίσεων, προκειμένου να τεθεί το πλαίσιο της έρευνας και να αποφευχθεί, κατά το δυνατόν, ο κίνδυνος αναζήτησης σε λάθος κατεύθυνση απαντήσεων στα ερωτήματα που θα τεθούν.

Μελετώντας κανείς τη βυζαντινή αρχιτεκτονική, όπως άλλωστε και την εν γένει αρχιτεκτονική παραγωγή καθ' όλη τη διάρκεια της ανθρώπινης ιστορίας, πρέπει πάντα να έχει κατά νου ότι σε όλες τις περιόδους συνυπήρχαν κατασκευές που μπορούν να θεωρηθούν αρχιτεκτονικά έργα με τη στενή έννοια του όρου, έργα δηλαδή μιας λόγιας και επίσημης αρχιτεκτονικής έκφρασης, και κατασκευές που αποτελούν προϊόντα μιας διαδικασίας κάλυψης αναγκών με περιορισμένες ή και ελάχιστες αισθητικές ή άλλες υψηλές προθέσεις, που θα μπορούσε να ονομασθεί *δόμηση* (*building*) και η οποία επίσης μπορεί να διακριθεί σε κατηγορίες. Έτσι, για τη νεώτερη ελληνική αρχιτεκτονική λ.χ., έχει προταθεί μια διάκριση σε τρεις ενότητες: (α) μια «επίσημη» αρχιτεκτονική, η οποία υλοποιείται από «πληρέστατα καταρτισμένους επαγγελματίες που συγκεντρώνουν όλες τις γνώσεις της εποχής τους», αρχιτέκτονες ή πρωτομάστορες, (β) μια «ανώνυμη μαστορική» αρχιτεκτονική, η οποία υλοποιείται από επαγγελματίες τεχνίτες και (γ) μια «ανώνυμη λαϊκή» αρχιτεκτονική, η οποία υλοποιείται από ανειδίκευτα άτομα². Η ένταξη ενός κτηρίου στη μία ή στην άλλη

ενότητα είναι καιρία, γιατί αυτή καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο παραγωγής του, οπότε, κατά συνέπεια, θα πρέπει και να καθορίζει τον τρόπο της εξέτασής του καθώς και κάθε προσπάθειας ερμηνείας του και ένταξής του στο πλαίσιο μέσα στο οποίο αυτό κατασκευάστηκε, αλλά και τη μέσω αυτού μελέτη των παραγόντων που σχετίζονται με τη δημιουργία του, όπως λ.χ. η κοινωνία και η οικονομία.

Όμως τι είναι η *αρχιτεκτονική*, ώστε να μπορεί με ασφάλεια να καθορισθεί η θέση μιας κατασκευής μέσα ή έξω από τα (στενά) όριά της; Αν, σύμφωνα με τον γενικευμένο ορισμό που δίνεται από τον Δημήτρη Φιλιππίδη, αρχιτεκτονική «είναι η δημιουργία τάξης από το χάος στον χώρο με την αξιοποίηση γεωμετρικών σχέσεων ανάμεσα σε επί μέρους στοιχεία και με έντονη την παρουσία αισθητικής αναζήτησης σε σύγκριση με συμβατικά οικοδομικά έργα»³, τότε σε κάθε περίπτωση ο καθορισμός των δύο κατηγοριών κατασκευών δεν είναι εύκολος. Στην περίπτωση, μάλιστα, της βυζαντινής αρχιτεκτονικής, η μεγάλη διάρκεια και η πολυμέρειά της, σε συνδυασμό με την αποσπασματική της διατήρηση και τα δυστυχώς μεγάλα ακόμα ελλείμματα επιστημονικής της μελέτης επιτείνει το πρόβλημα. Λίγες σχετικά είναι οι περιπτώσεις στις οποίες μπορούμε να προσεγγίσουμε συνολικά το δομημένο περιβάλλον μιας γεωγραφικής και ιστορικής ενότητας, ώστε να εκτιμήσουμε τα μνημεία και να τα ταξινομήσουμε στις δύο κατηγορίες που αναφέρθηκαν παραπάνω. Ακόμη και στις περιπτώσεις αυτές, όμως, τα πράγματα δεν είναι εύκολα, καθώς τα όρια μεταξύ των δύο κατηγοριών κτισμάτων είναι ρευστά: στεγανά δεν υπάρχουν και οι επιρροές από την επίσημη στη λαϊκή / ανώνυμη αρχιτεκτονική είναι δεδομένες. Επίσης, κτίσματα που αναμφισβήτητα ανήκουν στην κατηγορία των αρχιτεκτονικών έργων στο πλαίσιο μιας περιοχής, δεν είναι καθόλου βέβαιο ότι θα κριθούν ως τέτοια, συγκρινόμενα με την αρχιτεκτονική παραγωγή ευρύτερα.

Ο σχεδιασμός

Βάσει όσων αναφέρθηκαν παραπάνω, ο σχεδιασμός των διαφόρων κτηρίων και κατασκευών είναι λογικό

(2003), 145-161. «The Soteira Lykodemou at Athens. Architecture», ΔΧΑΕ ΚΕ' (2004), 11-24. «Unfinished Architectural members in Middle Byzantine Greek Churches», J. J. Emerick – D. Mauskopf Deliyannis (επιμ.), *Archaeology in Architecture: Studies in Honour of Cecil L. Striker*, Mainz am Rhein 2005, 1-9. «Originality in Byzantine Architecture», *Mélanges Jean-Pierre Sodini* (TM 15), Παρίσι 2005, 99-108. Χ. Μπούρας, «Αρχιμάστορες, τεχνίτες και οικοδομικές δραστηριότητες», Α. Λαΐου (επιμ.), *Οικονομική Ιστορία του Βυζαντίου. Από τον 7ο έως τον 15ο αιώνα*, 2, Αθήνα 2006, 245-262. «A Sketch Plan of Late Antiquity in Athens», ΔΧΑΕ ΚΗ' (2007), 31-34. Χ. Μπούρας, *Τρόποι εργασίας των βυζαντινών αρχιτεκτόνων και αρχιμαστόρων* (Μνήμη Μανόλη Χατζηδάκη, Ακαδημία Αθηνών, 4 Μαρτίου 2008), Αθήνα 2010. Χ. Μπούρας, «Μνείες οικοδόμων, μαστόρων και κατασκευαστών στο μέσο και το ύστερο Βυζάντιο», ΔΧΑΕ ΛΑ' (2010), 11-15.

² Δ. Φιλιππίδης, *Νεοελληνική αρχιτεκτονική*, Αθήνα 1984, 425.

³ Χ. Μπούρας – Δ. Φιλιππίδης (επιμ.), *Αρχιτεκτονική*, Αθήνα 2013, 38.

και αναμενόμενο να διαφέρει, και μάλιστα συχνά ριζικά, στις περιπτώσεις των ταπεινότερων προϊόντων της δόμησης και των υψηλών προθέσεων έργων της αρχιτεκτονικής.

Για τα περισσότερα κτίσματα, αν όχι όλα, της πρώτης κατηγορίας, μπορεί βέβαια να υποθεθεί ότι ο «σχεδιασμός» στο Βυζάντιο γινόταν χωρίς τη χρήση σχεδίων με τους όρους της προακαδημαϊκής εποχής της «προφορικότητας»⁴: ο κύριος του έργου σε συνεννόηση με τους οικοδόμους όριζε τη θέση και τις διαστάσεις του κτηρίου, και καθόριζε τη γενική του μορφή, δηλαδή τον αρχιτεκτονικό τύπο και τη γενική κτηριολογική του διάταξη, με βάση τα κοινά τους δεδομένα και παρόμοια κτίσματα, τα οποία χρησίμευαν αφ' ενός ως πρότυπα για την κατασκευή και αφ' ετέρου ως εγγύηση για την εφαρμογή της συμφωνίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις ως πρότυπα για τα επί μέρους μορφολογικά στοιχεία του νέου κτηρίου υποδεικνύονταν αντίστοιχα στοιχεία υφισταμένων κτηρίων. Ο τρόπος αυτός «σχεδιασμού», ο οποίος προσιδιάζει στην παραδοσιακή αρχιτεκτονική κάθε εποχής, μας είναι γνωστός από πηγές των νεώτερων χρόνων⁵ αλλά και του

ύστερου μεσαίωνα⁶. Με παρόμοιες διαδικασίες πρέπει να υποθεθεί ότι είχε γίνει και ο «σχεδιασμός» πολλών έργων, στη διαδικασία κατασκευής των οποίων αναφέρονται με διάφορες ευκαιρίες βυζαντινές πηγές, κυρίως βίοι αγίων, κτητόρων εκκλησιών και μοναστηριών⁷. Στις περιπτώσεις αυτές φαίνεται ότι περιλαμβάνονται η εκκλησία που έκτισε στα τέλη του 10ου αιώνα στη Λακεδαίμονια ο άγιος Νίκων ο Μετανοείτε⁸ και η μονή Εικοσιφίνισσας (Κοσίνιτσας) στο Παγγαίο Όρος, που ιδρύθηκε επίσης τον 10ο αιώνα από τον άγιο Γερμανό⁹.

Δεν μπορούμε να γνωρίζουμε σε τι ποσοστό τα βυζαντινά κτίσματα ήταν προϊόντα του «προφορικού σχεδιασμού», στον οποίο μόλις έγινε αναφορά. Εύλογα μπορεί να υποθεθεί ότι οι μικρότερες και απλούστερες εκκλησίες, πολλά από τα μικρότερα τουλάχιστον οχυρωματικά έργα, τα περισσότερα μοναστηριακά κτίσματα και το μεγαλύτερο μέρος των κατοικιών και των κτηρίων που στέγαζαν παραγωγικές δραστηριότητες, περιλαμβάνονταν σε αυτήν την κατηγορία. Δεν πρέπει, ωστόσο, με βάση αυτό το δεδομένο να περιμένει κανείς ότι όλα εκείνα τα κτίσματα ήταν πρωτόγονα ή απλοϊκά. Η κατασκευή με τη διαδικασία του «προφορικού σχεδιασμού» σύνθετων σχετικά κτηρίων είναι εφικτή, αρκεί αυτά να έχουν τα χαρακτηριστικά των έργων της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, η οποία, σύμφωνα και πάλι με τον ορισμό της από τον Δημήτρη Φιλίππιδη, είναι «προσαρμοσμένη στις εκάστοτε τοπικές

⁴ Για τον σχεδιασμό της αρχιτεκτονικής στην εποχή της προφορικότητας, βλ. Β. Καραχάλιος, «Ιστορία και προϊστορία των εργαλείων αναπαράστασης του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού. Η μετάβαση από την προφορικότητα στην εγγραμματοσύνη», Β. Τροβά – Κ. Μανωλίδης – Γ. Παλακωνσταντίνου (επιμ.), *Η αναπαράσταση ως όχημα αρχιτεκτονικής σκέψης*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Αρχιτεκτόνων, Αθήνα 2006, 231-238. Βλ., επίσης, Ευ. Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις της αρχιτεκτονικής στο Βυζάντιο. Η σκέψη πίσω από την εικόνα», *Η αρχιτεκτονική ως εικόνα. Πρόσληψη και αναπαράσταση της αρχιτεκτονικής στη βυζαντινή τέχνη (Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού, 6 Νοεμβρίου 2009 – 31 Ιανουαρίου 2010)*, (κατάλογος έκθεσης), επιμ. Ευ. Χατζητρούφωνος – Στ. Σιγείδ, Θεσσαλονίκη 2009, 133 σμ. 1.

⁵ Σχετικά, βλ. πρόχειρα Γ. Κίζης, *Πηλιορείτικη οικοδομία. Η αρχιτεκτονική της κατοικίας στο Πήλιο από τον 17ο στον 19ο αιώνα*, Αθήνα 1994, 153-154 σμ. 11. Βλ., επίσης, τα συμφωνητικά για την οικοδόμηση διαφόρων κτισμάτων στην Ύδρα των αρχών του 19ου αιώνα, που δημοσιεύει ο Γ. Ροδολάκης [«Νέον όσπητιον εκ θεμελίων... Συμβάσεις για την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών στην Ύδρα (1802-1833)», *Επετηρίς του Κέντρου Ερευνής της Ιστορίας του Ελληνικού Δικαίου της Ακαδημίας Αθηνών* 35 (2001), 22, 35 (έγγραφο 2: «Τὰ παρέθυρα, πόρτας, κουφοκαμάραν, οί τοίχοι καθώς τοῦ Παντελῆ Χριστοδοῦλου Μωραΐτη»), 37-38 (έγγραφο 10: «εἰς ὕψος ὅσον χρειάζεται καὶ θελήσῃ ὁ οἰκοκύριος», «Ὅσα παραθύρια καὶ θυρίδες θελήσῃ ὁ οἰκοκύριος νὰ κάμουν οἱ μαστόροι») κ.ά.].

⁶ Σχετικά, βλ. Κ. Κυριαζή, «Οικοδομικές δραστηριότητες στην περιοχή του Χάνδακα το πρώτο μισό του 14ου αιώνα», *Θησαυροίματα* 39-40 (2009-2010), 46-47, όπου παρατίθενται παραδείγματα και παλαιότερη βιβλιογραφία.

⁷ Πρόχειρα, βλ. Σχετικά, R. Ousterhout, *Master Builders of Byzantium*, Princeton University Press 1999, 59-64.

⁸ Σπ. Λάμπρος (έκδ.), «Ο Βίος Νίκωνος τοῦ Μετανοείτε», *ΝΕ Γ'* (1906), 164-172. Παράθεση των σχετικών με το ζήτημα πληροφοριών που παρέχει η πηγή και σχόλια ἐπ' αυτών, βλ. στο: Ousterhout, *Master Builders*, ὀ.π. (υποσημ. 7), 59-62.

⁹ «Βίος καὶ πολιτεία τοῦ Ὁσίου πατρὸς ἡμῶν Γερμανοῦ τοῦ ἰδρυτοῦ τῆς Ἱερᾶς Μονῆς Εἰκοσιφινίσσης, Μεταγραφεὶς ἐκ χειρογράφου τῆς Λαυρεντιανῆς Βιβλιοθήκης τῆς Φλωρεντίας ὑπὸ Ἐπισκόπου Διονυσίου Μητροπολίτου Δράμας 1980», *Ἱερὰ ἀκολουθία τῆς Ἱερᾶς Μονῆς Εἰκοσιφινίσσης ἤτοι τῆς Ὑπεραγίας Θεοτόκου τῆς Εἰκοσιφινίσσης τῶν ἀγίων κτιτόρων Γερμανοῦ καὶ Διονυσίου τῶν 172 ὀσιομαρτύρων πατέρων τῆς Ἱερᾶς Μονῆς, Τὰ προσκνητάρια καὶ οἱ ἀκολουθίες τῆς Ἱερᾶς Μονῆς Εἰκοσιφινίσσης*, Ἱερὰ Μητρόπολις Δράμας, Δράμα 2013, 228-239.

γεωγραφικές και πολιτιστικές συνθήκες, παράγεται στο πλαίσιο προβιομηχανικών κοινωνιών με βάση τον χειρωνακτικό τρόπο κατασκευής από τεχνίτες χωρίς ακαδημαϊκή μόρφωση και με τη χρήση τοπικών υλικών, και της οποίας οι μορφές, οι διατάξεις χώρων και οι τεχνικές δόμησης ακολουθούν τη διαδικασία προτύπου και παραλλαγές με βάση προφορικά μεταδόσιμα πρότυπα, κοινά μεταξύ των μελών της κοινότητας»¹⁰. Όντας έργα της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, τα κτήρια αυτά παρουσιάζουν, τόσο στον τρόπο παραγωγής τους όσο και σε βασικά τους χαρακτηριστικά (όπως η τυποποίηση, η επανάληψη και η συνήθως ανόργανη ένταξη τυχόν ξένων στοιχείων), αναλογίες με λαϊκού χαρακτήρα έργα άλλων τεχνών, όπως η μαρμαροτεχνία και η μαρμαρογλυπτική, η ξυλουργική και η ξυλογλυπτική, η υφαντική κ.λπ., που σχεδιάζονται και υλοποιούνται από παραδοσιακούς τεχνίτες.

Ωστόσο, όσο μεγάλο και αν είναι το πλήθος των προϊόντων της λαϊκότροπης παραδοσιακής αρχιτεκτονικής που αναμφίβολα αναπτύχθηκε στις διάφορες περιοχές του, όπως πολύ σωστά έχει παρατηρήσει ο Χαράλαμπος Μπούρας, «ο πολιτισμός του μεσαιωνικού Βυζαντίου δεν ήταν εμπειρικός, μεταδιδόμενος δηλαδή με τον προφορικό λόγο, ούτε η τέχνη του λαϊκή. Παρά τις δυσκολίες των καιρών, των μεταβατικών σκοτεινών αιώνων, (αυτός) διατήρησε πολλά από την Αρχαιότητα»¹¹. Έτσι, ανάμεσα στα πολιτιστικά επιτεύγματα των Βυζαντινών περιλαμβάνονται εξαιρετικά σημαντικά έργα μιας αναμφίβολα ιδιαίτερα υψηλής και επίσημης αρχιτεκτονικής. Τέτοια έργα –συνήθως κωνσταντινουπολίτικα– δεν αποτελούσαν μόνο την ύψιστη έκφραση του λόγιου πολιτισμού του βυζαντινού κόσμου, αλλά, καθώς η εκτίμηση και ο θαυμασμός από πλευράς του συνόλου της βυζαντινής κοινωνίας για αυτά ήταν δεδομένος, επηρέαζαν σημαντικά την αρχιτεκτονική παραγωγή παρέχοντας πρότυπα για μίμηση¹².

¹⁰ Μπούρας – Φιλιππίδης, *Αρχιτεκτονική*, ό.π. (υποσημ. 3), 279.

¹¹ Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 13. Σχετικά, βλ. και Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 135.

¹² Σχετικά, βλ. πρόχειρα P. L. Vocotopoulos, «The Role of Constantinopolitan Architecture during the Middle and Late Byzantine Period», *Akten der XVI. Internationaler Byzantistenkongress (Wien, 4.-9. Oktober 1981)*, *JÖB* 31/2 (1982), 551-573.

Μετά τα παραπάνω, το ερώτημα που τίθεται είναι το πώς αυτά τα έργα της επίσημης βυζαντινής αρχιτεκτονικής υλοποιήθηκαν. Ποια, δηλαδή, ήταν τα εργαλεία και ποιες οι διαδικασίες, μέσω των οποίων οι αρχιτέκτονες / πρωτομάστορες και τα οικοδομικά συνεργεία σχεδίαζαν και κατασκεύαζαν στο μέσο και στο ύστερο Βυζάντιο υψηλών προθέσεων κτήρια. Ενώ για την ύστερη αρχαιότητα και την πρώιμη βυζαντινή περίοδο είναι κοινά αποδεκτό ότι ο σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής ακολουθούσε τις μεθόδους που ήταν σε χρήση κατά τη ρωμαϊκή εποχή, για τα μετά τη μεταβατική περίοδο χρόνια έχουν εκφραστεί σοβαρές επιφυλάξεις για το αν υπήρχε εξ αρχής σχεδιασμός με την αρχαία ή με τη μεταγενέστερη, από την Αναγέννηση και μετά, έννοιά του. Έχει έτσι υποστηριχθεί ότι «στο μεσαιωνικό Βυζάντιο δεν υπήρχε σχεδιασμός και ότι έκτιζαν απ' ευθείας στο εργοτάξιο, δυναμικά, χωρίς σχέδια»¹³. Προκειμένου να επιχειρηθεί μια απάντηση στο δυσεπίλυτο αυτό πρόβλημα, είναι σκόπιμο να εξετασθούν ορισμένα χαρακτηριστικά της επίσημης βυζαντινής αρχιτεκτονικής.

Όσον αφορά στο ζήτημα της πρωτοτυπίας, παρά τις αντίθετες απόψεις που έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί¹⁴, πολλά από τα σημαντικότερα έργα της βυζαντινής αρχιτεκτονικής χαρακτηρίζονται από αξιοσημείωτη πρωτοτυπία¹⁵. Πρωτότυπα, κυρίως από την άποψη της τυπολογίας, αρχιτεκτονικά έργα παρήχθησαν σε διάφορες περιπτώσεις στο Βυζάντιο, συχνά μέσα από τη διαδικασία αντιμετώπισης συγκεκριμένων ζητημάτων, όπως αλλαγές στις χρήσεις χώρων, ανάγκη βελτίωσης της στατικής λειτουργίας των κτηριακών τύπων και αλλαγές στη δομή τους, επιβεβλημένες από την τεχνική κατάρτιση του διαθέσιμου ανθρώπινου δυναμικού,

¹³ Μια συνοπτική παρουσίαση της σχετικής άποψης με τη σχετική βιβλιογραφία βλ. στο: Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 11, 12.

¹⁴ R. Ousterhout, «Originality in Byzantine Architecture: The Case of Nea Moni», *Journal of the Society of Architectural Historians* 51 (March 1992), 48-60. R. Ousterhout, «Beyond Hagia Sophia: Originality in Byzantine Architecture», A. Littlewood (επιμ.), *Originality in Byzantine Literature, Art and Music*, Οξφόρδη 1995, 167-185 και Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), κυρίως 97-127.

¹⁵ Για το ζήτημα, βλ. κυρίως Bouras, «Originality», ό.π. (υποσημ. 1) και Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 8-10, όπου και παλαιότερη βιβλιογραφία.

για λόγους που σχετίζονται με το εκάστοτε ζητούμενο μέγεθος κτηρίων του ίδιου τύπου και, τέλος, για αμιγώς αισθητικούς λόγους¹⁶. Έτσι, έστω και αν η τελική μορφή του ναού της Αγίας Ειρήνης στην Κωνσταντινούπολη, η οποία φαίνεται ότι επηρέασε βαθιά τη βυζαντινή ναοδομία της μεταβατικής περιόδου, είναι προϊόν μετασκευής του ιουστινιάνειου ναού μετά τη μερική καταστροφή του από τον σεισμό του 740¹⁷, οπωσδήποτε και οπουδήποτε και αν διαμορφώθηκε ο σύνθετος οκταγωνικός τύπος που εφαρμόστηκε στο καθολικό της μονής του Οσίου Λουκά και στα αντίγραφα του, οποιαδήποτε και αν είναι η πηγή της έμπνευσης για τον σχεδιασμό του απλού οκταγωνικού τύπου, είτε αυτός πρωτοεφαρμόστηκε στο καθολικό της Νέας Μονής της Χίου είτε σε κάποιο χαμένο μνημείο της Κωνσταντινούπολης, οποιαδήποτε και αν ήταν η διαδικασία μέσα από την οποία παρήχθη η τελική μορφή του ναού της Παρηγορήτισσας στην Άρτα, η πρωτοτυπία η οποία χαρακτηρίζει τον σχεδιασμό τέτοιων αρχιτεκτονικών έργων, είναι αναμφισβήτητη, ακόμη και αν, όπως υπαινικτικά έχει υποστηριχθεί για τη Νέα Μονή, η πρωτοτυπία τους έγκειται στον συνδυασμό στοιχείων από διάφορες πηγές¹⁸.

Ένα δεύτερο ζήτημα που αξίζει να εξετασθεί στο πλαίσιο της προσπάθειας να απαντηθεί το ερώτημα της ύπαρξης ή μη σχεδιασμού στη βυζαντινή αρχιτεκτονική, είναι η συνήθης σε αυτήν πρακτική της μίμησης / αντιγραφής προτύπων¹⁹, η οποία είναι γνωστή

και ιδιαίτερα διαδεδομένη στην παγκόσμια αρχιτεκτονική και η οποία έχει χαρακτηριστεί από τον Hans Buchwald ως «one of the most important tools of architectural design»²⁰.

Προϊόντα σχεδιασμού φαίνεται ότι αποτελούν αφ' ενός η κατασκευή πανομοιότυπων κτηρίων όχι μόνο τυπολογικά αλλά και ως προς τις διαστάσεις και σε επί μέρους λεπτομέρειές τους, όπως λ.χ. στις περιπτώσεις του Καθίσματος της Παναγίας στα Ιεροσόλυμα και του τεμένους στο όρος Γαριζίμ, του καθολικού της μονής Στουδίου και του ναού των Χαλκοκρατειών στην Κωνσταντινούπολη, των καθολικών των μονών Βατοπεδίου και Ιβήρων στο Άγιον Όρος και των παρεκκλησίων του Αγίου Δημητρίου του καθολικού Βατοπεδίου, του Αγίου Νικολάου και Αγίων Τεσσαράκοντα, του καθολικού της Μεγίστης Λαύρας και των ναών του Αγίου Νικολάου και των Εισοδίων της Θεοτόκου στην Άτταλη της Εύβοιας²¹, και αφ' ετέρου η αντιγραφή και η μίμηση υψηλών προτύπων από παρακείμενους ή μη, μικρούς και ταπεινούς αλλά και μεγαλύτερους και μεγάλων σχετικά προθέσεων ναούς, καθώς και το φαινόμενο της παραγωγής ακόμη και ολόκληρης σειράς περισσότερων ή λιγότερων πιστών αντιγράφων σημαντικών ναών, η οποία συναντάται σχετικά συχνά και, σε ορισμένες περιπτώσεις, παρουσιάζει μεγάλη τοπική διάδοση αλλά και χρονική διάρκεια. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικές είναι οι πολύ γνωστές περιπτώσεις των σύνθετων οκταγωνικών ναών της

¹⁶ Bouras, «Originality», ό.π. (υποσημ. 1), 101-103.

¹⁷ Για το μνημείο, βλ. πρόχειρα Sl. Ćurčić, *Architecture in the Balkans. From Diocletian to Süleyman the Magnificent*, Yale University Press, New Haven – Λονδίνο 2010, 256-257, εικ. 270-272.

¹⁸ Ousterhout, «Originality», ό.π. (υποσημ. 14), 59.

¹⁹ Για το θέμα, βλ. κυρίως R. Krautheimer, «Introduction to an Iconography of Medieval Architecture», *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 5 (1942), 1-33. Μπούρας, «Δύο μικροί ναοί», ό.π. (υποσημ. 1), 128, 163-171. H. Buchwald, «Imitation in Byzantine Architecture – An Outline», *Λιθόστρωτον. Studien zur byzantinischen Kunst und Geschichte. Festschrift für Marcell Restle*, Στουτγάρδη 2000, 39-54. Στ. Μαμαλούκος, «Ζητήματα σχεδιασμού στη βυζαντινή αρχιτεκτονική», *ΔΧΑΕ ΚΔ'* (2003), 119-128. Μπούρας, «Τσάγεζι», ό.π. (υποσημ. 1), 160-161. Bouras, «Soteira Lykodemou», ό.π. (υποσημ. 1), 22. Bouras, «Originality», ό.π. (υποσημ. 1), 105-107. Μπούρας, «Αρχιμάστορες», ό.π. (υποσημ. 1), 260. Ć. Marinković, *Slika Podignute Crkve. Predstave Arhitekture na Ktitorskim portretima u Srskoj i Biyantijskoj umetnosti (Image of the Completed Church. Representations of*

Architecture on Founder's Portraits in Serbian and Byzantine Art), Centar za Naučna Istraživanja SANU u Univerzitetu u Kragujevcu, Princip Bonart pres, Βελιγράδι 2007. Στ. Μαμαλούκος, «Η προσέγγιση της διαδικασίας του σχεδιασμού στη βυζαντινή αρχιτεκτονική μέσα από τη μελέτη των μνημείων: μια αφορμή για προβληματισμό σχετικά με τη χρήση προπλασμάτων στη βυζαντινή αρχιτεκτονική», *Προπλάσματα στη Μεσαιωνική Αρχιτεκτονική (Βυζάντιο, ΝΑ Ευρώπη, Ανατολία). Αίμος. Σεμινάριο 3ο, 1ο Σεμινάριο Κύκλου II, Πρακτικά*, επιμ. Ι. Βαράλης, Θεσσαλονίκη 2009, 37-46 και Χατζητρυφώνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 146-148, 150. Βλ., επίσης, *ODB*, 2, λήμμα «Imitation», 989 (A. Kazhdan – A. Cutler). *ODB*, 2, λήμμα «Innovation», 997 (A. Kazhdan – A. Cutler).

²⁰ Buchwald, «Imitation», ό.π. (υποσημ. 19), 39.

²¹ Σχετικά, βλ. Μαμαλούκος, «Ζητήματα σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19), 119-122. Βλ., επίσης, Bouras, «Originality», ό.π. (υποσημ. 1), 107-108 και Χατζητρυφώνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 146-148.

νότιας Ελλάδας και των απλών οκταγωνικών ναών της Χίου και της Κύπρου, πρότυπα των οποίων θεωρούνται αντίστοιχα τα καθολικά της μονής του Οσίου Λουκά στη Φωκίδα, και της Νέας Μονής και της μονής του Αγίου Ιωάννου Χρυσοστόμου Κουτσοβέντη. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον μεταξύ των γνωστών περιπτώσεων αντιγραφής και μίμησης προτύπων παρουσιάζουν εκείνες οι περιπτώσεις όπου κατά μίμησης υψηλών προτύπων κτίζονται, σε άμεση σχέση με αυτά, μικρά «αντίγραφα» τους, με τυπολογικές και μορφολογικές απλουστεύσεις, με τρόπους, όμως, ώστε να τηρούνται βασικές αρχές της βυζαντινής αρχιτεκτονικής, όπως η κλίμακα και το απόλυτο μέτρο. Παραδείγματα τέτοιων μιμήσεων αποτελούν το καθολικό και το παρεκκλήσιο του Αγίου Νικολάου του οικοδομικού συγκροτήματος του καθολικού της μονής Βατοπεδίου, ο κύριος ναός και τα ακραία παρεκκλήσια του ναού της Δροσιανής στη Νάξο, της βασιλικής του Αγίου Δημητρίου και του αφιερωμένου στον Άγιο Ευθύμιο παρεκκλήσιου της στη Θεσσαλονίκη, ο ναός του Πρωτάτου στις Καρυές του Αγίου Όρους και ο ναός του Κελλίου του Ραβδούχου, και το καθολικό της μονής Καλαμιτσίων, το Καθολικό και το παρεκκλήσιο του νεώτερου κωδωνοστασίου στη μονή του Οσίου Λουκά και το καθολικό και το παρεκκλήσιο του Αγίου Νικολάου στη μονή Αγίων Αρχαγγέλων κοντά στην Πριζρένη του Κοσσυφοπεδίου. Στις μιμήσεις αυτές, πέρα από τις οποιοσδήποτε λειτουργικές, τεχνικές και αισθητικές επιλογές, οδηγούσαν προφανώς και λόγοι συμβολικοί που συνδέονται με τη μεσαιωνική αντίληψη για τη σχέση «αρχετύπου» και «εικόνας»²².

Ισχυρή ένδειξη για την ύπαρξη θεωρητικού σχεδιασμού στην επίσημη μεσοβυζαντινή και υστεροβυζαντινή αρχιτεκτονική αποτελεί η χρήση από τους δημιουργούς της, τους αρχιτέκτονες / πρωτομάστορες, αφανούς γεωμετρίας υπό μορφήν αξόνων και βοηθητικών χαράξεων.

Για τη χρήση της γεωμετρίας στον σχεδιασμό και την κατασκευή κτηρίων με βάση κυρίως πληροφορίες από τις πηγές, έχουν γραφεί αρκετά²³.

Όσον αφορά στις γεωμετρικές κατασκευές / χαράξεις που έχει υποστηριχθεί ότι αποτελούσαν τη βάση του σχεδιασμού διαφόρων βυζαντινών κτηρίων και χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατασκευή τους, η βιβλιογραφία είναι επίσης πλούσια²⁴. Πράγματι, από την εξέταση συγχρόνων σχεδίων αποτύπωσης πολλών μνημείων φαίνεται πολύ πιθανό ότι στον σχεδιασμό αρκετών σημαντικών κτηρίων της βυζαντινής αρχιτεκτονικής έχουν χρησιμοποιηθεί γεωμετρικές κατασκευές ή χαράξεις. Ο Hans Buchwald έχει υποστηρίξει ότι στον σχεδιασμό τόσο των κατόψεων όσο και των τομών και των όψεων έχουν χρησιμοποιηθεί δύο τύποι γεωμετρικών κατασκευών²⁵. Στον πρώτο τύπο ανήκουν διάφοροι συνδυασμοί τετραγώνων, των διαγωνίων τους και τμημάτων κύκλων²⁶, όπως η γνωστή από τη χρήση της στη μεσαιωνική δυτικοευρωπαϊκή αρχιτεκτονική *quadratura*²⁷, και στον δεύτερο διάφοροι κατασκευαστικοί κίονες²⁸. Ο ίδιος έχει, επίσης, υποστηρίξει ότι σε πολλές περιπτώσεις στον σχεδιασμό εκκλησιών, κυρίως βασιλικών, έχουν χρησιμοποιηθεί απλές αναλογίες, όπως λ.χ. η αναλογία 1:2:3:4²⁹. Ο Νικόλαος Μουτσόπουλος έχει εξ άλλου υποστηρίξει τη χρήση στον σχεδιασμό των σταυροειδών εγγεγραμμένων ναών τριγωνικών χαράξεων που συνδέουν το πλάτος των κτηρίων με το συνολικό τους ύψος, καθώς και το ύψος συγκεκριμένων στοιχείων και μερών τους³⁰.

JÖB 28 (1979), 280-281. H. Buchwald, «The Geometry of Middle Byzantine Churches and some possible Implications», JÖB 42 (1992), 293-321. C. L. Striker, «Applied Geometry in Later Byzantine Architecture», B. Birkopp – B. M. Schellewald – L. Theis (επιμ.), *Studien zur byzantinischen Kunstgeschichte. Festschrift für H. Hallensleben zum 65. Geburtstag*, Amsterdam 1995, 31-37. V. Korać, «La géométrie des architectes byzantins», ΔΧΑΕΚ' (1998-1999), 99-104. Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 70-74 και Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1).

²⁴ Για το θέμα, βλ. Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 24-28, όπου και η σχετική βιβλιογραφία.

²⁵ Buchwald, «Geometry», ό.π. (υποσημ. 23), 297.

²⁶ Ό.π., 299-300.

²⁷ Ό.π., 297-299.

²⁸ Ό.π., 300-302.

²⁹ Ό.π., 302.

³⁰ N. K. Mutsopoulos, «Harmonische Bauschnitte in den Kirchen vom Typ kreuzförmigen Innenbaus im griechischen Kernland», BZ 55 (1962), 274-291 (= N. Μουτσόπουλος, *Βυζαντινά άρθρα και μελετήματα 1959-1989*, Πατριαρχικό Ίδρυμα Πατερικών Μελετών, Θεσσαλονίκη 1990, 131-149) και N. Μουτσόπουλος,

²² Σχετικά, βλ. Krautheimer, «Introduction», ό.π. (υποσημ. 19). Μπούρας, *Νέα Μονή*, ό.π. (υποσημ. 1), 148-149 και Buchwald, «Imitation», ό.π. (υποσημ. 19). Βλ., επίσης, και Μαμαλούκος, «Προσέγγιση διαδικασίας σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19), 40.

²³ Για το θέμα, βλ. κυρίως H. Buchwald, «Laskarid Architecture»,

Την εφαρμογή των χαράξεων αυτών, τις οποίες ο Μουτσόπουλος θεωρούσε αισθητικές, ο Cecil Striker την αποδίδει στην πρόθεση σχεδιασμού των εκκλησιών κατά τρόπον ώστε ολόκληρο το εσωτερικό του ναού να είναι «ορατό» από την κορυφή του τρούλου, από τη θέση δηλαδή όπου εικονίζεται ο Παντοκράτορας, ώστε να επιτυγχάνεται η «grand icon of the church» του Otto Demus³¹. Από ελέγχους που πραγματοποιήσε σε αρκετά παραδείγματα βυζαντινών εκκλησιών ο Cecil Striker, προκύπτει ότι γεωμετρικές κατασκευές στον σχεδιασμό εκκλησιών φαίνεται ότι χρησιμοποιήθηκαν σε αρκετές περιπτώσεις αλλά όχι πάντοτε και όχι συστηματικά³². Ας σημειωθεί εδώ ότι οι ανακρίβειες που διαπιστώνονται συχνά στην «εφαρμογή» των υποτιθεμένων χαράξεων σε υφιστάμενα κτήρια, σε σχέση με τα πάχη των τοίχων τους, τους άξονες υποστυλωμάτων τους κ.λπ., οφείλεται πιθανότατα σε ατέλειες των αρχικών σχεδίων των κτηρίων και της εφαρμογής τους στην κατασκευή.

Ο μαρτυρούμενος από τις πηγές αλλά κάποτε και από τη μελέτη των ιδίων των μνημείων δυναμικός τρόπος κατασκευής κτηρίων, ένα από τα κύρια –κατά κοινή αποδοχή– χαρακτηριστικά της βυζαντινής αρχιτεκτονικής, έχει συχνά εκληφθεί ως απόδειξη ότι στο μέσο και ύστερο Βυζάντιο δεν υπήρχε συστηματικός αρχιτεκτονικός σχεδιασμός³³. Είναι όμως η παραπάνω διαπίστωση λόγος για να υποβαθμίζεται συλλήβδην ο ρόλος του σχεδιασμού στη βυζαντινή αρχιτεκτονική; Είναι οι αλλαγές του αρχικού σχεδίου που γίνονταν κατά τη διάρκεια της κατασκευής ενός κτηρίου, τεκμήριο ότι δεν προηγήθηκε της κατασκευής του σχεδιασμός αλλά ότι εκ πεποιθήσεως και εκ συστήματος ακολουθήθηκε μια διαδικασία που βασίζεται στην

υλοποίηση με βάση ασαφείς ιδέες και ευκαιριακές επιλογές; Προκειμένου να απαντηθεί αυτό το ερώτημα, θα πρέπει να γίνουν ορισμένες διευκρινίσεις και κάποιες συγκρίσεις.

Κατ' αρχάς, όπως σωστά επισημαίνει ο Χαράλαμπος Μπούρας³⁴, δεν πρέπει να υπερτονίζεται και να γενικεύεται ως κανόνας η μαρτυρούμενη από πηγές, όπως λ.χ. ο Μιχαήλ Ψελλός, διαδικασία δυναμικής ανάπτυξης κτηρίων μέσα από αλληπάλληλες αλλαγές που γίνονταν κατά τη διάρκεια της κατασκευής τους. Υπάρχουν πολυάριθμα σημαντικά βυζαντινά κτήρια, στα οποία είτε δεν έχουν γίνει παρά ελάχιστες και επουσιώδεις αλλαγές είτε δεν εντοπίζονται καθόλου αλλαγές. Κατά δεύτερον, όπως ορθά παρατηρεί ο Hans Buchwald³⁵, δεν πρέπει να συνεξετάζονται κτήρια, τα οποία έχουν δεχθεί διακριτές μεταγενέστερες προσθήκες που έχουν αλλάξει την αρχική τους μορφή τους, και κτήρια των οποίων η μορφή υποτίθεται χωρίς αδιάσειστα τεκμήρια ότι προέκυψε από δραστικές αλλαγές του σχεδίου τους κατά την κατασκευή τους.

Ο δυναμικός τρόπος ανάπτυξης σχεδιασμού και κατασκευής, στον οποίο γίνεται αναφορά, αναμφισβήτητα δεν είναι ίδιον μόνο της βυζαντινής αρχιτεκτονικής. Ας σημειωθούν μερικές ενδεικτικές περιπτώσεις: αλλαγές στον αρχικό σχεδιασμό κτηρίων είναι γνωστές στην αρχιτεκτονική της αρχαιότητας, ακόμη και σε κτήρια που η κατασκευή τους χαρακτηρίζεται από υψηλότερο επιπέδου σχεδιασμό, όπως ο Παρθενών³⁶. Όπως έχει ήδη σημειωθεί³⁷, οι μεταβολές αρχικών σχεδίων και η επίλυση πολλών και συχνά σοβαρών προβλημάτων στο εργοτάξιο φαίνεται ότι αποτελούσαν κοινό τόπο στη μεσαιωνική αρχιτεκτονική όχι μόνο του Βυζαντίου αλλά και της Δύσης. Ο δυναμικός τρόπος σχεδιασμού συναντάται ακόμη και στην Αναγέννηση, εποχή για την οποία η ύπαρξη συστηματικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού βεβαίως δεν αμφισβητείται. Χαρακτηριστικό, αν και αναμφίβολα ακραίο, είναι εν προκειμένω το παράδειγμα του ναού

«Μορφολογικές παρατηρήσεις και αρμονικές χαράξεις στους εγγεγραμμένους σταυροειδείς ναούς», *Χρονικά Αισθητικής. Ετήσιον Δελτίον Ελληνικής Εταιρείας Αισθητικής* 2 (1963), 119-130 (= Ν. Μουτσόπουλος, *Βυζαντινά άρθρα και μελετήματα*, ό.π., 151-169). Βλ., επίσης, Ν. Μουτσόπουλος, «Ο Ταξιάρχης των Καλυβίων παρά την Κάρυστον», *ΑΕυβΜ* 8 (1961), 204-248 (= Ν. Μουτσόπουλος, *Βυζαντινά άρθρα και μελετήματα*, ό.π., 85-129), 114-129.

³¹ Striker, «Applied Geometry», ό.π. (υποσημ. 23), 35-37.

³² Ό.π., 35.

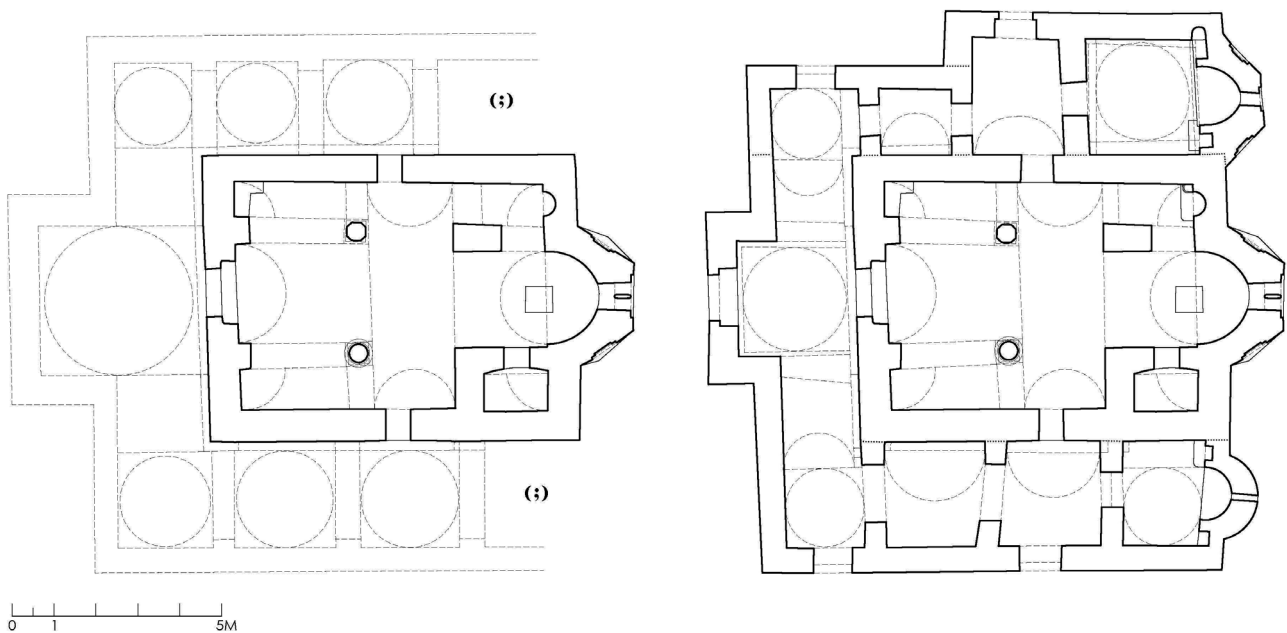
³³ Για μια συγκροτημένη και εικονογραφημένη με παραδείγματα παρουσίαση αυτής της άποψης, βλ. Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 86-127.

³⁴ Bouras, «Originality», ό.π. (υποσημ. 1), 107.

³⁵ H. Buchwald, βιβλιοκρισία του R. Ousterhout, *Master Builders of Byzantium*, Princeton 1999, στο: *JÖB* 51 (2001), 477.

³⁶ Μ. Κορρές, «Η αρχιτεκτονική του Παρθενώνος», Μ. Κορρές – Χ. Μπούρας, *Μελέτη αποκαταστάσεως του Παρθενώνος*, Αθήνα 1983, 128-129.

³⁷ Μπούρας, «Αρχιμάστορες», ό.π. (υποσημ. 1), 259.



Εικ. 1. Πρέβεζα, Τουρκοπάλουκο (Κυψέλη). Μονή Αγίου Δημητρίου. Καθολικό. Κάτοψη: (α) Αρχικό σχέδιο. (β) Σχέδιο εφαρμογής.

του Αγίου Πέτρου στη Ρώμη, η κατασκευή του οποίου υλοποιήθηκε μεταξύ του 1505 και του 1615 μέσα από μια διαδικασία αλληπάλλληλων αλλαγών σχεδίων που εκπονήθηκαν από μια σειρά σημαντικών αρχιτεκτόνων της εποχής³⁸.

Η σταδιακή υλοποίηση ενός κτηρίου, η οποία μπορεί να ενταχθεί στο ευρύτερο πλαίσιο του δυναμικού τρόπου παραγωγής της αρχιτεκτονικής, είναι δυνατόν, υπό ορισμένες συνθήκες, να αποτελεί όχι ένδειξη απουσίας σχεδιασμού, όπως θα μπορούσε με πρώτη ματιά να υποτεθεί, αλλά ακριβώς το αντίθετο. Ένα εξαιρετικό παράδειγμα σταδιακής οικοδόμησης βάσει ενός αρχικού σχεδίου είναι ο ναός της Οδηγήτριας Μυστρά, όπου, όπως έχει υποστηριχθεί, ο ναός, ο νάρθηκας και το κωδωνοστάσιο είναι αποτέλεσμα εφαρμογής σε τρία στάδια ενός ενιαίου αρχικού σχεδίου που υλοποιήθηκε από τον ηγούμενο Παχώμιο πιθανότατα μεταξύ 1310 και 1318³⁹. Ένα δεύτερο παράδειγμα αποτελεί

το καθολικό της μονής του Αγίου Δημητρίου στο Τουρκοπάλουκο (τώρα Κυψέλη) Πρέβεζα, όπου, όπως φαίνεται, στο αρχικό σχέδιο του ναού υπήρχε πρόβλεψη κατασκευής περιστώου σε μια δεύτερη φάση του έργου. Για τον λόγο αυτό διαμορφώθηκαν εξ αρχής στη νότια, τη βόρεια και τη δυτική όψη του κτηρίου αναμιονές. Ωστόσο, κατά την οικοδόμηση του περιστώου, λίγο μετά από την ολοκλήρωση του ναού, το αρχικό σχέδιο του περιστώου δεν εφαρμόστηκε, οπότε οι αναμιονές τροποποιήθηκαν κατά τρόπο άτεχνο⁴⁰ (Εικ. 1).

Μετά από την εξέταση των παραπάνω στοιχείων, μπορεί εν κατακλείδι να υποστηριχθεί ότι η παραγωγή της επίσημης αρχιτεκτονικής κατά τη μέση και την

³⁸ Σχετικά, βλ. πρόχειρα Sp. Kostof, *A History of Architecture. Settings and Rituals*, Oxford University Press 1985, 501-509.

³⁹ Σχετικά, βλ. Π. Κουφόπουλος – Μ. Μυριανθέως-Κουφοπούλου, «Παρατηρήσεις στην αρχιτεκτονική του ναού της Θεοτόκου Οδηγήτριας στη Μονή Βροντοχίου Μυστρά (Αφεντικό)»,

Μανόλης Κορρές – Σταύρος Μαμαλούκος – Κώστας Ζάμπας – Φανή Μαλλούχου-Tufano (επιμ.), *Ήρωες κτίστης. Μνήμη Χαράλαμπου Μπούρα*, Μέλισσα, Αθήνα 2018, 633-656.

⁴⁰ Για την οικοδομική ιστορία του περιστώου του ναού, όπου όμως δεν γίνεται αναφορά στην αλλαγή του σχεδίου του, βλ. Μ. Δωρής, «Επεκτάσεις και αλλαγές τύπου βυζαντινών ναών κατά τη διάρκεια ανοικοδόμησής τους», *25ο Συμπόσιο ΧΑΕ (Αθήνα 2005)*, 36, 36 και Π. Λ. Βοκοτόπουλος, *Η Μονή του Αγίου Δημητρίου στο Φανάρι. Συμβολή στην μελέτη της αρχιτεκτονικής του Δεσποτάτου της Ηπείρου*, Αθήνα 2012, 35.

ύστερη βυζαντινή περίοδο γινόταν με υψηλού επιπέδου αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, ο οποίος μπορεί από πολλές απόψεις να συγκριθεί με εκείνον που δημιούργησε τα σημαντικά αρχιτεκτονικά έργα της πρώιμης βυζαντινής εποχής.

Σχέδια και προπλάσματα

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός ως μέσον δημιουργίας της επίσημης μεσοβυζαντινής και υστεροβυζαντινής αρχιτεκτονικής συνδέεται άμεσα με το πρόβλημα της χρήσης ή μη κατά τις περιόδους αυτές από τους αρχιτέκτονες / πρωτομάστορες σχεδίων και προπλασμάτων. Το θέμα είναι ιδιαίτερα πολυσυζητημένο και επ' αυτού έχουν διατυπωθεί διαμετρικά αντίθετες απόψεις⁴¹. Από τους παλαιότερους ερευνητές, ο Glanville Downley το 1948, αφού παραθέτει μαρτυρίες των πηγών για ύπαρξη στη βυζαντινή περίοδο σχεδίων του τύπου που περιγράφει ο Βιτρούβιος (δηλαδή *ichnographia* (κάτοψη), *orthographia* (όψη) και *scaenographia* (ένα είδος προοπτικού), τελικά φαίνεται ότι επιφυλάσσεται να την δεχθεί⁴². Ο Cecil Lee Striker δέχεται ότι στην πρώιμη βυζαντινή περίοδο οι μηχανικοί χρησιμοποιούσαν σχέδια αλλά επιφυλάσσεται να δεχθεί την ύπαρξη σχεδίων «à la Vitruvius», στα οποία αναφέρεται ο Downley, θεωρώντας ότι η ερμηνεία των πηγών μπορεί να οδηγήσει σε αντίθετα συμπεράσματα⁴³. Στο γνωστό βιβλίο του, *Master Builders of Byzantium*, ο Robert Ousterhout κατηγορηματικά αρνείται τη χρήση σχεδίων από τους βυζαντινούς πρωτομάστορες⁴⁴, γράφοντας χαρακτηρισικά στην αρχή του σχετικού κεφαλαίου του έργου του: «In designing their buildings, Byzantine masons probably did not utilize architectural drawings –neither for the design nor for the codification of ideas.»⁴⁵. Στη συζήτηση που πυροδότησε η απόλυτη αυτή θέση του Ousterhout αρκετοί μελετητές υποστήριξαν την ύπαρξη

σχεδίων και προπλασμάτων, βασιζόμενοι τόσο στις πηγές και στα ελάχιστα και –είναι αλήθεια– κάπως αμφιλεγόμενα σωζόμενα σχέδια που θα μπορούσαν να ερμηνευθούν ως αρχιτεκτονικά, όσο και σε ενδείξεις που παρέχει η μελέτη των μνημείων⁴⁶.

Ας σημειωθεί εδώ ότι το ζήτημα της χρήσης ή μη αρχιτεκτονικών σχεδίων πριν από τον 13ο αιώνα έχει απασχολήσει επί μακρόν και έχει διχάσει και τους ερευνητές της μεσαιωνικής δυτικής αρχιτεκτονικής. Ο Spiro Kostof δέχεται ότι, παρά τις αντίθετες απόψεις που έχουν διατυπωθεί, αρχιτεκτονικά σχέδια σε περγαμινή υπήρχαν στον μεσαίωνα και πριν από τον 13ο αιώνα, εποχή από την οποία σώθηκαν τα παλαιότερα εξ αυτών, αλλά ότι αυτά δεν διατηρήθηκαν⁴⁷. Το ίδιο φαίνεται να υποστηρίζει και ο Alain Erlande-Brandenburg στο βιβλίο του για τους οικοδόμους των μεσαιωνικών καθεδρικών ναών, γράφοντας: «Yet this assumption (της μη χρήσης σχεδίων) ignores the technical mastery that is evident in the great monuments of the Middle Ages»⁴⁸.

Κατ' αρχάς εύλογα θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι δεδομένου ότι, εκτός από τη μεσαιωνική Δύση, χρήση αρχιτεκτονικών σχεδίων και προπλασμάτων είναι γνωστό ότι γινόταν και στη μεσαιωνική αρχιτεκτονική της περιοχής του Καυκάσου⁴⁹, στην αραβική αρχιτεκτονική⁵⁰ καθώς και, λίγο αργότερα, τουλάχιστον

⁴¹ Μια γενική επισκόπηση του σχετικού προβληματισμού με αναφορές σε περαιτέρω βιβλιογραφία, βλ. στο: Marinković, *Slika Podignute Crkve*, ό.π. (υποσημ. 19), 311-315.

⁴² Gl. Downley, «Byzantine Architects: Their Training and Methods», *Byzantion* 18 (1948), 114-118.

⁴³ Striker, «Applied Geometry», ό.π. (υποσημ. 23), 32.

⁴⁴ Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 58-85.

⁴⁵ Ό.π., 58.

⁴⁶ Σχετικά, βλ. κυρίως Th. F. Mathews, βιβλιοκρισία του R. Ousterhout, *Master Builders of Byzantium*, Princeton 1999, στο: *Journal of the Society of Architectural Historians* 60 (2001), 87. Μαμαλούκος, «Ζητήματα σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19), 128. Bouras, «Originality», ό.π. (υποσημ. 1), 107-108. Bouras, «Sketch Plan», ό.π. (υποσημ. 1). Μαμαλούκος, «Προσέγγιση διαδικασίας σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19). Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 140-141, 150. Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 22-23, 30-32.

⁴⁷ Sp. Kostof, «The Architect in the Middle Ages, East and West», Sp. Kostof (επιμ.), *The Architect. Chapters in the History of the Profession*, Νέα Υόρκη 1977, 59-95, 71-75.

⁴⁸ A. Erlande-Brandenburg, *The Cathedral Builders of the Middle Ages*, Λονδίνο 2009, 72.

⁴⁹ Για τη χρήση σχεδίων και προπλασμάτων στην αρχιτεκτονική της περιοχής του Καυκάσου, βλ. πρόχειρα Ch. Maranci, «Architectural Models in the Caucasus: Problems of Form, Function, and Meaning», Βαράλης, *Προπλάσματα*, ό.π. (υποσημ. 19), 49-54 και Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 69-70 αντίστοιχα, όπου και παλαιότερη βιβλιογραφία.

⁵⁰ Για τη χρήση σχεδίων και προπλασμάτων στην αραβική

από τον 16ο αιώνα και εξής, και στην επίσημη οθωμανική αρχιτεκτονική⁵¹, το να μην χρησιμοποιούσαν σχέδια και οι Βυζαντινοί πρωτομάστορες φαίνεται απίθανο, έστω και αν οι πηγές δεν είναι επ' αυτού σαφείς⁵².

Για μια περαιτέρω συζήτηση επί του θέματος, είναι και πάλι απαραίτητο να γίνουν κάποιες διευκρινίσεις και να τεθούν συγκεκριμένα ερωτήματα, όπως σε ποιες περιπτώσεις αναμένεται να υπήρχαν σχέδια και σε ποιες όχι, και τι είδους σχέδια αναμένεται να υπήρχαν.

Εξ αρχής πρέπει να ξεκαθαρισθεί ότι η χρήση γενικών αρχιτεκτονικών σχεδίων και προπλασμάτων δεν μπορεί παρά να αφορά στον σχεδιασμό των έργων της επίσημης αρχιτεκτονικής και όχι στον «προφορικό σχεδιασμό» των κατασκευών που ανήκουν στην ανώνυμη, λαϊκή αρχιτεκτονική. Όσο, όμως, δεν μπορεί να περιμένει κανείς τη χρήση σχεδίων για την κατασκευή τυπικών και τυποποιημένων ταπεινών σχετικών κτηρίων, όπως λ.χ. μικρές αλλά και μεγαλύτερες με απλή όμως γενική διάταξη και μορφή εκκλησίες, τόσο δύσκολο είναι να πιστέψει ότι μεγάλες και σύνθετες εκκλησίες, όπως λ.χ. ο ναός της Αγίας Σοφίας στη Θεσσαλονίκη, το καθολικό της μονής του Οσίου Λουκά και ο ναός της Οδηγήτριας στον Μυστρά, όπως και άλλα σημαντικά οικοδομικά έργα, λ.χ. οι σύνθετες οχυρώσεις όπως το φρούριο του Πυθίου στη Θράκη⁵³, οικοδομήθηκαν χωρίς καθόλου σχέδια⁵⁴. Επίσης, όπως έχει υποστηριχθεί, η κατασκευή πανομοιότυπων τυπολογικά, ως προς τις διαστάσεις αλλά και σε επίπεδο

επί μέρους λεπτομερειών κτηρίων, όπως λ.χ. συμβαίνει στις περιπτώσεις του Καθίσματος της Παναγίας στα Ιεροσόλυμα και του τεμένους στο όρος Γαριζίμ, του καθολικού της μονής Στουδίου και του ναού των Χαλκοπρατειών στην Κωνσταντινούπολη, των καθολικών των μονών Βατοπεδίου και Ιβήρων στο Άγιον Όρος και των παρεκκλησίων του Αγίου Δημητρίου του καθολικού Βατοπεδίου και του Αγίου Νικολάου και Αγίων Τεσσαράκοντα του καθολικού της Μεγίστης Λαύρας και των ναών του Αγίου Νικολάου και των Εισοδίων της Θεοτόκου στην Άτταλη της Εύβοιας, θα ήταν μάλλον αδύνατο να έχει επιτευχθεί χωρίς σχέδια⁵⁵. Τέλος, η εφαρμογή στα κτήρια χαράξεων προϋποθέτει, σε έναν τουλάχιστον βαθμό, σχέδια από τα οποία μεταφέρονται στο κτήριο κατά την κατασκευή τα μεγέθη που έχουν προκύψει από τις χαράξεις υπό κλίμακα. Όπως σωστά παρατηρεί ο Mathews, ενώ είναι δυνατό να οριστεί επί του εδάφους μια κάτοψη με ράμματα, είναι πολύ δύσκολο –αν όχι αδύνατο– να οριστεί με ράμματα μια τομή⁵⁶.

Όσον αφορά στα είδη των σχεδίων που παράγονταν και χρησιμοποιούνταν από τους Βυζαντινούς, εύλογο είναι να υποτεθεί ότι και στο Βυζάντιο συνέβαιναν πράγματα ανάλογα με εκείνα που είναι γνωστά από τον δυτικό μεσαίωνα. Όπως είναι γνωστό, στη Δύση οι αρχιτέκτονες ήταν υποχρεωμένοι να παράγουν δύο σειρές σχεδίων: μια σειρά γενικών και χωρίς μεγάλη ακρίβεια σχεδίων, τα οποία, μαζί με περισσότερο κατανοητά προπλάσματα, χρησιμοποιούνταν για την παρουσίαση του έργου στον κτήτορα, και μια σειρά σχεδίων εφαρμογής για τη χρήση του εργοταξίου⁵⁷. Για το Βυζάντιο πρέπει επίσης να δεχθούμε την ύπαρξη γενικών σχεδίων για τον καθορισμό της γενικής μορφής του κτηρίου και, κυρίως, για την παρουσίαση

αρχιτεκτονική, βλ. πρόχειρα Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 68-69, όπου και παλαιότερη βιβλιογραφία.

⁵¹ Σχετικά, βλ. πρόχειρα G. Necipoğlu-Kafadar, «Plans and Models in 15th and 16th-Century Ottoman Architectural Practice», *Journal of the Society of Architectural Historians* 45.3 (September 1986), 224-243 και M. Cerasi, «Late-Ottoman Architects and Master Builders», *Muqarnas* 5 (1988), 87-102. Για το θέμα, βλ. και Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 69.

⁵² Σχετικά, βλ. Mathews, βιβλιοκρισία του Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 46), 87.

⁵³ Για το Φρούριο του Πυθίου, βλ. πρόχειρα Κ. Τσουρής – Αθ. Μπρίκας, *Το φρούριο του Πυθίου και το έργο αποκατάστασώς του. Προκαταρκτική ανακοίνωση*, ΥΠΠΟ – 12η Εφορεία Αρχαιοτήτων, Καβάλα 2002, όπου και η παλαιότερη βιβλιογραφία.

⁵⁴ Βλ. σχετικά Mathews, βιβλιοκρισία του Ousterhout, *Master Builders* ό.π. (υποσημ. 46), 87 και Χατζηηρόφωτος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 141.

⁵⁵ Σχετικά, βλ. Μαμαλούκος, «Ζητήματα σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19), 119-122 και Μαμαλούκος, «Προσέγγιση διαδικασίας σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19), 38-39. Βλ., επίσης, Bouras, «Originality», ό.π. (υποσημ. 1), 107-108, αλλά και Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 70 σημ. 49, όπου γίνεται αναφορά στη χρήση σχεδίων για την αντιγραφή ενός ναού στο Ανι της Αρμενίας από τον Τιριδάτη (Trdat) τον 10ο αιώνα.

⁵⁶ Mathews, βιβλιοκρισία του Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 46), 87.

⁵⁷ Erlande-Brandenburg, *Cathedral Builders*, ό.π. (υποσημ. 48), 71-78.

του έργου⁵⁸. Τα σχέδια αυτά πιθανότατα παράγονταν μετά από «μελέτη» που γινόταν με τη βοήθεια σκαριφημάτων εργασίας, παρόμοιων με εκείνα που είναι γνωστά από την περίοδο της Αναγέννησης, πράγμα που έχει υποστηριχθεί ότι συνέβαινε και στη μεσαιωνική Δύση⁵⁹. Θα πρέπει, επίσης, όπως στην αρχαιότητα⁶⁰ και στη μεσαιωνική Δύση⁶¹, όπου χρησιμοποιούνταν σχέδια χαραγμένα σε τοίχους ή σε δάπεδα εργασίας καθώς και πρότυπα / υποδείγματα εφαρμογής (*templates*) σε φυσικό μέγεθος για την κατασκευή των αρχιτεκτονικών μελών, να υπήρχαν σχέδια εφαρμογής, στο ποσοστό που αυτά απαιτούνταν για την υλοποίηση του αρχιτεκτονικού έργου. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι στις χωροχρονικές ενότητες της βυζαντινής αρχιτεκτονικής, στις οποίες μεγάλο ποσοστό των τοίχων και των θόλων κατασκευάζονταν από αδρές λιθοδομές και πλινθοδομές, όπως οι ενότητες της περιοχής της Κωνσταντινούπολης, η ενότητα των νησιών του Αιγαίου, η ενότητα της λεγόμενης προελλαδικής σχολής και, ακόμη, σε ένα βαθμό, και η ενότητα της ελλαδικής σχολής, οι ανάγκες για σχέδια λεπτομερειών θα πρέπει να ήταν περιορισμένες σε σχέση με εκείνες της αρχιτεκτονικής της δυτικής Ευρώπης ή των χωρών του Καυκάσου με τις εξ ολοκλήρου λίθινες λαξευτές κατασκευές τους⁶². Στις περιπτώσεις αυτές τα σχέδια εφαρμογής θα πρέπει να περιορίζονταν στα απαιτούμενα για την κατασκευή των γλυπτών στοιχείων του ενσωματωμένου στα κτήρια αρχιτεκτονικού διακόσμου, όπως οι κοσμήτες, και στα ένθετα αρχιτεκτονικά στοιχεία καθώς και στα στοιχεία εξοπλισμού,

όπως τα θυρώματα, τα τέμπλα, οι άμβωνες κ.λπ.⁶³. Στις περιπτώσεις, όμως, των ενότητων της βυζαντινής αρχιτεκτονικής, στις οποίες ως οικοδομικό υλικό χρησιμοποιούνταν οι λαξευτοί λίθοι και όπου υπήρχε η σχετική οικοδομική παράδοση, όπως λ.χ. στις ενότητες της Μικράς Ασίας, της Κύπρου αλλά και της ελλαδικής σχολής, κυρίως από τον 12ο αιώνα και εξής, σχέδια εφαρμογής και υποδείγματα / πρότυπα (*templates*), τα λεγόμενα σήμερα από τους τεχνίτες «μοντέλα» ή «μοδέλα»⁶⁴, θα πρέπει, όπως και σήμερα ακόμη, να χρησιμοποιούνταν για την κατασκευή των διαμορφωμένων στο αυτοφύες υλικό δομής λαξευτών στοιχείων, όπως τα δομικά τόξα, τα πλαίσια των ανοιγμάτων των παραθύρων κ.λπ. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς, όπως φαίνεται, υποδεικνύει την υπό συγκεκριμένες συνθήκες εφαρμογή δυτικών τρόπων εργασίας στην περιοχή της ευρύτερης σφαίρας της βυζαντινής αρχιτεκτονικής, παρουσιάζει ο εντοπισμός σχεδίων εφαρμογής, που είναι χαραγμένα στους τοίχους του ναού στο καθολικό της μονής Στουπένιτσα⁶⁵. Ενδεχομένως κάποιου είδους σχέδια εφαρμογής να χρησιμοποιούνταν και για την κατασκευή περιοχών των όψεων με σύνθετο κεραμικό διάκοσμο, όπως λ.χ. τα τύμπανα των αψιδωμάτων και τα πλαίσια ορισμένων ανοιγμάτων, αν και αυτό, κρίνοντας από την πρακτική των σημερινών αυτοδίδακτων μαστόρων, δεν είναι καθόλου βέβαιο.

Για τη μορφή των σχεδίων της βυζαντινής αρχιτεκτονικής μόνο υποθέσεις μπορούν να γίνουν, με βάση τα ελάχιστα διαθέσιμα από τις πηγές και κάποια υποτιθέμενα σωζόμενα δείγματα. Όπως κατά πάσα πιθανότητα προκύπτει από τις πηγές, τα γενικά σχέδια, σε ορισμένες τουλάχιστον περιπτώσεις, ήταν συνταγμένα σύμφωνα με τους γνωστούς από το έργο του Βιτρούβιου αρχαίους τρόπους, που αναφέρθηκαν παραπάνω, ήταν, δηλαδή, είτε *ichnographiae* (κατόψεις), είτε *orthographiae* (όψεις) είτε *scaenographiae*

⁵⁸ Για την παραγωγή σχεδίων και προπλασμάτων που γίνονταν με σκοπό την παρουσίαση του έργου στους κήτορες, βλ. και Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 139.

⁵⁹ Erlande-Brandenburg, *Cathedral Builders*, ό.π. (υποσημ. 48), 72.

⁶⁰ Για τον σχεδιασμό στην αρχαία ελληνική αρχιτεκτονική εν γένει και τα πρότυπα εφαρμογής, βλ. J. J. Coulton, *Ancient Greek Architects at Work: Problems of Structure and Design*, Cornell University Press 1977, 51-73.

⁶¹ Σχετικά, βλ. πρόχειρα Erlande-Brandenburg, *Cathedral Builders*, ό.π. (υποσημ. 48), 80-81.

⁶² Βλ. σχετικά και Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 70 σημ. 49, όπου επισημαίνεται: «In general, however, the differences in the use of materials –the finely cut ashlar of Caucasian churches versus the rougher brick and stone of Byzantine churches– may have necessitated a difference in construction practices».

⁶³ Σχετικά, βλ. V. Korać, «Note sur les procédés des sculpteurs byzantins du XIe siècle», *Zograf* 7 (1967), 11-16 και Buchwald, «Geometry», ό.π. (υποσημ. 23), 294-296. Βλ., επίσης, Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 72 σημ. 54.

⁶⁴ Για έναν ορισμό του προτύπου (μοντέλου), βλ. Μπούρας – Φιλίππιδης, *Αρχιτεκτονική*, ό.π. (υποσημ. 3), 230.

⁶⁵ Σχετικά, βλ. Ć. Marinković, «A Live Craft: The Architectural Drawings on the Façade of the Church of the Theotokos Evergetis in Studenica (Serbia) and the Architectural Model from Červen (Bulgaria)», Βασιλός, *Προπλάσματα*, ό.π. (υποσημ. 19), 55-66.

(προοπτικά)⁶⁶. Τόσο τα ελάχιστα δείγματα σχεδίων που έχουν διασωθεί –από την πρωτοβυζαντινή, είναι αλήθεια, περίοδο τα περισσότερα–, όπως οι κατόψεις που βρέθηκαν στην Αχρίδα πάνω σε τεμάχια πλίνθων πιθανότατα του 5ου αιώνα⁶⁷, η κάτοψη που βρέθηκε πάνω σε μαρμάρινη πλάκα του 4ου-5ου αιώνα στο Πομπείο της Αθήνας⁶⁸, καθώς και μια σειρά ακόμη παρόμοιων σχεδίων⁶⁹, όσο και ορισμένες απεικονίσεις κτισμάτων σε έργα ζωγραφικής⁷⁰ (Εικ. 2), κυρίως οι σπάνιες αυτές που θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν «παραστάσεις του φυσικού χώρου», καθώς απεικονίζουν συγκεκριμένους τόπους στους οποίους διαδραματίζονται τα εικονιζόμενα⁷¹, αποδεικνύουν ότι γνώση ορθών προβολών υπήρχε στο Βυζάντιο. Θα ήταν, εξ άλλου, απίθανο να ήταν εξοικειωμένοι με την έννοια της κάτοψης οι συντάκτες του σχεδίου της μονής του St Gallen του 9ου αιώνα⁷² και να μην ήταν οι σύγχρονοί τους βυζαντινοί αρχιτέκτονες. Επιπλέον, όπως παρατηρεί η Ευαγγελία Χατζητρούφωνος, τα χαραγμένα σε λίθινη επιφάνεια ή σε πηλό διασωθέντα από τη βυζαντινή εποχή δείγματα ορθών προβολών αποτελούν ιδεογραμμιατικές πρόχειρες αναπαραστάσεις, παρόμοιες με αντίστοιχες που υπό ορισμένες συνθήκες συναντάμε στα νεώτερα χρόνια⁷³ αλλά ακόμη και

σήμερα, που όμως αποδεικνύουν ότι οι δημιουργοί τους είχαν γνώση του είδους αυτού του σχεδίου, το οποίο θα μπορούσε με τη χρήση άλλων μέσων να είναι πολύ περισσότερο επεξεργασμένο⁷⁴.

Σε άλλες περιπτώσεις στο Βυζάντιο, όπως άλλωστε και στη Δύση⁷⁵, στον μεσαιωνικό αραβικό κόσμο⁷⁶, στην Οθωμανική αυτοκρατορία⁷⁷ αλλά και ως και τα νεώτερα χρόνια, μπορούμε να υποθέσουμε ότι παράγονταν, παράλληλα ενδεχομένως με τα σχέδια μονοσήμαντων ορθών προβολών, και σχέδια ενός σύνθετου τύπου, στα οποία συνδυαζόταν η «ιχνογραφία», δηλαδή η κάτοψη, και η ορθογραφία, δηλαδή η όψη, και ίσως και άλλες προβολές εν είδει αναπτυγμάτων⁷⁸. Το πιθανότερο είναι τέτοιου είδους σχέδια να ετοίμαζαν οι αρχιτέκτονες με σκοπό την παρουσίαση των κτηρίων που σχεδίαζαν στους μη ειδικούς παραγγελιοδότες τους⁷⁹.

Όσον αφορά στην ακρίβεια και τη σχεδιαστική ποιότητά τους, μια απλότητα, με τους σημερινούς όρους της επίσημης αρχιτεκτονικής, ή ακόμη και απλοϊκότητα των γενικών αρχιτεκτονικών σχεδίων της βυζαντινής εποχής δεν θα έπρεπε να μας εκπλήσσει, αφού τέτοιου είδους σχέδια χρησιμοποιήθηκαν ως τα νεώτερα χρόνια και, υπό ορισμένες συνθήκες, χρησιμοποιούνται ακόμη και στις μέρες μας για τον καθορισμό των βασικών χαρακτηριστικών των κτηρίων, των οποίων οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες είναι εκείνες της εκάστοτε τρέχουσας οικοδομικής και οι μορφολογικές λεπτομέρειες αφήνονται στην ικανότητα και τη διάθεση των τεχνιτών⁸⁰. Σχετικά με τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν στο Βυζάντιο για την παραγωγή σχεδίων, μπορεί εύλογα να υποτεθεί ότι άλλα από αυτά

⁶⁶ Σχετικά, βλ. Downley, «Byzantine Architects», ό.π. (υποσημ. 42), 114-118.

⁶⁷ Για τα σχέδια της Αχρίδας, βλ. Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 62, εικ. 34 και Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 138-139, εικ. 8, 9. Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 30-32, εικ. 14, όπου και η σχετική βιβλιογραφία και σχόλια.

⁶⁸ Για το σχέδιο του Πομπείου, βλ. Bouras, «Sketch Plan», ό.π. (υποσημ. 1). Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 138, εικ. 10. Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 32, εικ. 15.

⁶⁹ Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 139 σημ. 32.

⁷⁰ Σχετικά, βλ. Μπούρας, *Τρόποι εργασίας*, ό.π. (υποσημ. 1), 32, εικ. 16, 17. Βλ., επίσης, Μαμαλούκος, «Προσέγγιση διαδικασίας σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19), 45 σημ. 18.

⁷¹ Μαμαλούκος, «Προσέγγιση διαδικασίας σχεδιασμού», ό.π. (υποσημ. 19), 45-46.

⁷² Για το σχέδιο του St Gallen και τη σημασία του, βλ. πρόχειρα Kostof, «Architect in the Middle Ages», ό.π. (υποσημ. 47), 71-73, εικ. 19.

⁷³ Μαρτυρίες για πρόχειρα σκαριφήματα και χονδροειδή σχέδια, τα οποία χρησιμοποιούνταν για κατασκευές της παραδοσιακής

αρχιτεκτονικής, βλ. στο: Κίζης, *Πηλιορείτικη οικοδομία*, ό.π. (υποσημ. 5), 153-154 σημ. 11.

⁷⁴ Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 138-139.

⁷⁵ Erlande-Brandenburg, *Cathedral Builders*, ό.π. (υποσημ. 48), 26-27.

⁷⁶ Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 69, εικ. 41.

⁷⁷ Cerasi, «Late-Ottoman Architects», ό.π. (υποσημ. 51), εικ. 3-5.

⁷⁸ Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 140.

⁷⁹ Σχετικά, βλ. και Ousterhout, *Master Builders*, ό.π. (υποσημ. 7), 69.

⁸⁰ Για την επιβίωση απλοϊκών αρχιτεκτονικών σχεδίων ως τα νεότερα χρόνια, βλ. Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 154.



Εικ. 2. Άγιον Όρος, Μονή Βατοπεδίου. Καθολικό, λιτή. Απεικόνιση του καθολικού στην παράσταση της Ουρανοδρόμου Κλίμακος (1312 και 1819).

θα ήταν σχεδιασμένα σε περγαμινή είτε, στα νεώτερα χρόνια, και σε χαρτί, και άλλα σε κεραμικές ή ξύλινες πλάκες, πράγματα που καθιστά την επιβίωσή τους στον χρόνο αδύνατη⁸¹.

Όσον αφορά στα σχέδια εφαρμογής και τα υποδείγματα / πρότυπα για την κατασκευή αρχιτεκτονικών μελών (*templates*), αυτά θα πρέπει να θεωρηθεί βέβαιο ότι θα ήταν σχεδιασμένα με ακρίβεια, με κανόνα

και διαβήτη, σε μεγάλες κλίμακες και σε πολλές περιπτώσεις σε φυσικό μέγεθος, όπως συνέβαινε στην αρχαιότητα⁸² και στη μεσαιωνική Δύση⁸³.

Τέλος, τα προπλάσματα που, όπως προκύπτει από τις πηγές αλλά και από διάφορες ενδείξεις που παραέχει η εξέταση των μνημείων, χρησιμοποιούνταν στην

⁸¹ Ό.π., 141.

⁸² Coulton, «Ancient Greek Architects», ό.π. (υποσημ. 60), 51-73.

⁸³ Erlande-Brandenburg, *Cathedral Builders*, ό.π. (υποσημ. 48), 80-81.

παραγωγή της επίσημης αρχιτεκτονικής τόσο στο Βυζάντιο όσο και στη Δύση, φαίνεται ότι ήταν κατασκευασμένα από φθαρτά υλικά, κυρίως από ξύλο ή από κερδί⁸⁴.

Η παρουσίαση των στοιχείων που προηγήθηκε, φαίνεται να οδηγεί στη διαπίστωση ότι για την παραγωγή της επίσημης αρχιτεκτονικής της μέσης και ύστερης βυζαντινής περιόδου χρησιμοποιήθηκαν αρχιτεκτονικά σχέδια και προπλάσματα, τα οποία σε κάποιο βαθμό τουλάχιστον αποτελούν συνέχεια εκείνων της ρωμαϊκής

εποχής. Η τομή της συνέχειας από την αρχαιότητα στον μεσαίωνα δεν ήταν στην ανατολική αυτοκρατορία, ίσως ούτε ακόμη και στη Δύση, τέτοια που να δικαιολογεί την πλήρη εν προκειμένω εγκατάλειψη των αρχαίων πρακτικών. Όπως ορθά έχει υποστηριχθεί: «δεν έχουμε λόγο να πιστεύουμε ότι, σε αντίθεση με άλλες παλιές πρακτικές που διατηρήθηκαν, μια μακροαίωνα σχεδιαστική παράδοση θα υποχωρούσε στο πέρασμα του χρόνου κατά την τόσο πλούσια σε ιδέες και επιτεύγματα βυζαντινή περίοδο, αφού μάλιστα τεκμήρια αποδεικνύουν την επιβίωσή της μέχρι και το 19ο αιώνα»⁸⁵.

⁸⁴ Για τη χρήση προπλασμάτων στη βυζαντινή αρχιτεκτονική, βλ. πρόχειρα Βαράλης, *Προπλάσματα*, ό.π. (υποσημ. 19) και Χατζητρούφωνος – Κύριζις (επιμ.), *Αρχιτεκτονική ως εικόνα*, ό.π. (υποσημ. 4), σποραδικά, όπου και προγενέστερη σχετική βιβλιογραφία.

⁸⁵ Χατζητρούφωνος, «Παραστάσεις και αναπαραστάσεις», ό.π. (υποσημ. 4), 135, 140-141.

Προέλευση εικόνων

Σχέδια και φωτογραφία Σταύρου Μαμαλούκου.

Stavros Mamaloukos

FROM DESIGN TO CONSTRUCTION: ASPECTS OF IMPLEMENTATION IN BYZANTINE ARCHITECTURE

When studying Byzantine architecture, one should always have in mind that at all times structures that can be considered works of an academic and formal architectural expression co-existed with the products of a process of covering needs with limited or even minimal intentions, which could be termed building. It is reasonable and expected that the design of various buildings and structures is different in the case of the more humble products of building and the works of architecture of high intentions.

For most, if not for all, buildings of the former category it can be reasonably hypothesized that the “planning”

was done without the use of designs in Byzantium, in accordance with the terms of the pre-academic period of “orality”: the proprietor of the project, together with the builders dictated the location and the size of the building and defined its general form, i.e. the architectural type and the general structural layout, based on their common data and on similar buildings, which served as models for the construction on one hand and as an assurance for the implementation of the agreement on the other. In certain cases morphological elements of already existing buildings were used as models for individual elements of the new one.

It is not possible to know to what extent Byzantine buildings were the products of “oral planning”. It is reasonable to assume that the smaller and more simple churches, many of the smaller, at least, fortification works, most monastic buildings and the majority of residences and buildings accommodating productive activities belonged to this category. However, one should not, based on this assumption, expect that all those buildings were primitive or naive. Construction according to the process of “oral design” of relatively complex buildings is possible, provided that they have the characteristics of traditional architecture, in terms of their method of production as well as of their basic characteristics, such as standardization and repetition.

However, regardless of the amount of products of vernacular traditional architecture that was undoubtedly developed in its various regions, as Ch. Bouras has rightly observed: “the civilization of medieval Byzantium was not empirical, i.e. transmitted orally, nor was its art a folk art”. Thus, among the cultural achievements of the Byzantines, are included exceptionally significant works of an undoubtedly particularly high-style and formal architecture, which greatly influenced the general architectural output, by offering models for imitation.

After the above, the question that arises is how these works of formal Byzantine architecture were implemented i.e. which were the tools and the procedures through which the architects / master builders and the building workshops designed and constructed buildings of high intentions in Middle and Late Byzantium. Whereas for Late Antiquity and the Early Byzantine period it is commonly accepted that the architectural planning followed the methods in use during the Roman period, for the period after the transitional era serious reservations have been expressed concerning even the existence of planning in the ancient or the later sense, from the Renaissance onward. In order to attempt to reply to this difficult problem, it is useful to examine some characteristics of formal Byzantine architecture.

Concerning the issue of originality, in spite of contrary views expressed from time to time, many of the most important works of Byzantine architecture are characterized by a noteworthy originality.

A second issue is the practice of imitating / copying models, common in Byzantine architecture, which is

known and particularly widespread in world architecture. Thus, the construction of identical churches and other buildings on one hand and on the other hand the replication and imitation of high models by neighboring or not, small and humble, but also by larger and of higher intentions churches, as well as the phenomenon of producing even whole series of copies of important churches, seem to be the products of architectural planning. Of special interest among the known cases of replication and imitation of models are those whereby small replicas are constructed in direct relation to high models, by imitating them. These imitations, apart from any functional, technical, and aesthetic choices, were obviously also the result of symbolic reasons, connected with the medieval perception concerning the relationship between “archetype” and “image”.

A strong indication in favor of the existence of theoretical planning in formal Middle and Late Byzantine architecture is the use by its creators, the architects / master builders, of inconspicuous geometry in the form of axes and auxiliary alignments.

The dynamic way of constructing buildings, one of the main characteristics of Byzantine architecture attested in the sources but also in some cases detected upon examination of the monuments, has often been taken as proof that in Middle and Late Byzantium there was no systematic architectural planning. However, the dynamic way of developing and constructing is undoubtedly not peculiar to Byzantine architecture. The gradual completion of a building, which can be placed within the broader framework of the dynamic ways of architectural production, may, under certain circumstances, constitute not an indication of absence of planning, but the exact opposite.

After examining the above evidence, it can be argued in conclusion that the production of formal architecture during the Middle and Late Byzantine period was done according to high quality architectural planning, which from many respects can be compared with the planning that created the important architectural works of the Early Byzantine period.

Architectural planning as a medium for the creation of formal Middle and Late Byzantine architecture is directly linked to the problem of the use or not of drawings and models by the architects/ master builders during these periods. The subject has been discussed extensively and diametrically opposed views have been expressed on the matter.

Examination of the available evidence seems to lead to the conclusion that for the production of official architecture of the Middle and Late Byzantine period architectural designs on parchment, paper, or clay or wooden tablets and models made of perishable materials, such as wood and wax, were used. The drawings, as well as the models, appear to a certain degree to have been continuations of those of the Roman period and to have presented analogies with those known from Medieval Western Europe and the Arab world. The drawings produced and used by the Byzantines must have been of two types, like in the Medieval West: a series of general designs without great detail, which, together with more intelligible models were used to present the work to the patron, and a series of implementation drawings for use at the construction site.

The general layout drawings must, in certain cases, have been drawn up in accordance with the ancient methods known from the work of Vitruvius [ichnographiae (ground plans), orthographiae (elevations), and scaenographiae (perspective drawings)] and in other cases they would have taken the well-known form of designs combining plan, elevation, and perhaps other projections in the form of exploded views. With regard to their precision and design quality, it is very possible that they were characterized by a simplicity or even naivety, in terms of modern formal architecture.

Translated by Nicholas Melvani

*Dr. Architect – MA in Conservation Studies
Department of Architecture, University of Patras
smamaloukos@upatras.gr*