

## η αρχιτεκτονική της νύχτας

ο φωτισμός ως εργαλείο σχεδιασμού



διάλεξη 9ου εξαμήνου

## Η Αρχιτεκτονική της Νύχτας ο φωτισμός ως εργαλείο σχεδιασμού

*Ευχαριστούμε την υπεύθυνη καθηγήτρια  
μας κα Αριάδνη Βοζάνη για την  
καθοδήγησή της,  
την Άννα Σμπώκου για την έμπνευση  
και την επικοινωνιακή συζήτηση,  
τους Roger Narboni και Jöran Linder  
για το υλικό που μας παρέιχαν και την  
προθυμία τους,  
τους φίλους και τις οικογένειές μας  
για τη στήριξη και τη βοήθειά τους*

Υπεύθυνη Καθηγήτρια: Βοζάνη Αριάδνη  
Σπουδάστριες: Τριχά Ειρήνη, Χρυσίμου Αγγελική

Ιούλιος 2015

## περιεχόμενα

	Εισαγωγή	_7			
	Μεθοδολογία	_8			
<b>1</b>	<b>Από το Μυστικισμό στη Φαντασμαγορία</b>				
	1.1 Το φως μέσα στο σκοτάδι	_12			
	1.2 Προς μια αποίκηση της νύχτας	_16			
	1.3 Ηλεκτρικό θέαμα	_20			
<b>2</b>	<b>Αρχιτεκτονικός Φωτισμός και Ιδεολογία</b>				
	2.1 Ο ουρανός ως όριο	_32			
	2.2 Μετατόπιση του σημείου θέασης	_44			
	2.3 Αναφορά στο χρώμα	_50			
	2.4 Περιήγηση στο μοντέρνο	_52			
	2.5 Lichtreklame: η "καταστροφή" της αρχιτεκτονικής	_62			
	2.6 Θεωρητικά οράματα και διαχρονικές υλοποιήσεις	_68			
<b>3</b>	<b>"Φωτεινές" Εκδοχές του Κτίσματος</b>				
	3.1 Το κτίριο ως μηχανή προβολής	_78			
	3.2 Το κτίριο οθόνη	_82			
	3.3 Το διαδραστικό κτίριο	_88			
<b>4</b>	<b>"Φωτεινές Επιγραφές" στην πόλη: Η Παρακμή της Φαντασμαγορίας</b>				
	4.1 Θέαμα ή παρακμή	_ 96			
	4.2 "If you take the signs away, there is no place"	_104			
	4.3 Παράσταση ή αστικότητα	_108			
<b>5</b>	<b>Σύγχρονα νυχτερινά τοπία της πόλης: Lighting masterplan</b>				
	5.1 Φωτίζοντας τη μνήμη	_116			
	5.2 Δημιουργώντας νέους τόπους	_124			
	5.3 Εν δυνάμει σκοτάδι	_130			
	Συνοψίζοντας	_135			
	Παράρτημα	_138			
	Βιβλιογραφία	_140			

" Για τη δημιουργία ενός χώρου κατοίκησης, πρώτα τοποθετούμε ένα σκίαστρο για να ρίξει σκιά στη γη, και ύστερα στο ακνό φως της σκιάς κατασκευάζουμε τη κατοικία."

(Tanizaki J., "In Praise of Shadows", σελ. 17)

Ο Ταζιζακί περιγράφει πως την ημέρα κατοικούμε στο φως της σκιάς. Με το πέρασμα από την ημέρα στη νύχτα, από το φωτεινό καμβά στον σκοτεινό αντίστοιχα, αντιστρέφεται και η αναγκαιότητα σύμφωνα με την οποία γίνεται ικανή η συνθήκη του "κατοικείν". Στο μαύρο φόντο της νύχτας ικανή και αναγκαία συνθήκη του "κατοικείν" είναι η ύπαρξη εστίας φωτός.

Ο χώρος ως «δοχείο ζωής» οφείλει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ανθρώπου που τον κατοικεί. Η ανάγκη του ανθρώπου να επεκτείνει τη δράση του στο σκοτεινό τμήμα του εικοσιτετραώρου, οδήγησε στην χρήση του τεχνητού φωτός. Σήμερα στα κέντρα των μεγαλουπόλεων δεν "νυχτώνει" ποτέ. Στις ανεπτυγμένες, αλλά και στις αναπτυσσόμενες χώρες, η ζωή κυριολεκτικά είναι αδιανόητη χωρίς το τεχνητό φως.

Θα κατανοήσουμε το εύρος της χρήσης του τεχνητού φωτός παρατηρώντας νυχτερινές φωτογραφίες της γης από το διάστημα. Γίνονται εύκολα διακριτά τα μεγάλα αστικά κέντρα και συνεπώς οι τόποι με την εντονότερη ανθρώπινη δραστηριότητα. Ταυτόχρονα, στο ανάπτυγμα αυτό γίνεται φανερό ότι στη δημιουργία της νυχτερινής εικόνας των πόλεων το φως αποτυπώνεται διαφορετικά ανάλογα το κοινωνικό, πολιτικό, οικονομικό, πολιτισμικό, γεωγραφικό πλαίσιο.

Την ημέρα είναι η ύλη που δομεί το αστικό περιβάλλον . Πώς όμως το φως δημιουργεί το νυχτερινό ανάλογο της σύγχρονης πόλης και τρόπου ζωής;

## μεθοδολογία

Αφορμή αυτής της διάλεξης αποτέλεσε η σχέση αρχιτεκτονικής σχεδίασης και φωτισμού της στο νυχτερινό αστικό περιβάλλον. Διερωτηθήκαμε αν μπορεί το φως, ως άυλο στοιχείο, να δημιουργήσει αρχιτεκτονικές ποιότητες στο δημόσιο χώρο και πώς επηρεάζει το χρήστη που κινείται, δρα σε αυτόν και τον οικειοποιείται. Για να απαντήσουμε, επιχειρήσαμε να αναλύσουμε το δίπολο φωτός – σκιάς ως σχέση που δημιουργεί κατα περίπτωση θεατούς και αθέατους χώρους, σαφή ή κινητά όρια, σημεία εστίασης και αχανή φωτεινά ή σκοτεινά πεδία.

Το φυσικό φως σύμφυτο με την αρχιτεκτονική έχει διερευνηθεί και συναντάται σε πλήθος εφαρμογών, στο σχεδιασμό του κτισμένου αλλά και του άκτιστου χώρου. Σ' αυτή τη διάλεξη εστιάζουμε στο νυχτερινό αστικό τοπίο και τη χρήση του τεχνητού φωτός, στο οποίο η σχέση φωτισμού και αρχιτεκτονικού σχεδιασμού δεν είναι εύκολα διακριτή με την πρώτη ματιά. Για να αναγνώσουμε τις ποιότητες φωτισμού που διέπουν τα αστικά περιβάλλοντα σήμερα, και την εξάρτησή τους από τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, ανατρέχουμε σε μια ιστορική διαδρομή όπου κατα περίπτωση κυριαρχούσε το φως ή το σκοτάδι, διατυπώθηκε η θεωρία μιας αρχιτεκτονικής φωτός και εφαρμόστηκε στο ανάλογο χωρικό, χρονικό και πολιτισμικό πλαίσιο.

Η γραμμική πορεία έρευνας στον άξονα του χρόνου, μας οδήγησε τελικά σε μια κλειστή κυκλική διαδρομή μεταξύ φωτός και της έλλειψής του, εμπεριέχοντας όλες τις εκφάνσεις φωτισμού με την εξέλιξη της τεχνολογίας. Έτσι, το σκοτάδι και ο μυστικισμός πριν τον 20ο αιώνα δίνουν τη θέση τους στα φαντασμαγορικά τοπία και τον αρχιτεκτονικό φωτισμό των αρχών του αιώνα, σε μια πόλη φωτισμένη πλέον όλο το 24ωρο. Και, φθάνοντας στο σήμερα, μετά τον αρχιτεκτονικό φωτισμό του κελύφους ως συνέχεια της αρχικής φωτιστικής πρακτικής, αναλύονται τα υπερφωτισμένα τοπία διαφήμισης που εμφανίζουν συγγένεια με τα αρχικά φαντασμαγορικά τοπία. Σαν αντίδοτο στον υπερφωτισμό, ο σχεδιασμός φωτισμού πλησιάζει τώρα και πάλι το ημίφως και αναζητά μια ιεράρχηση του νυχτερινού αστικού τοπίου, που θα αναδείξει και θα διαφυλάξει τις αρχιτεκτονικές ποιότητες που διαφαίνονται στο φως του ήλιου ή και θα δημιουργήσει νέες.

Παράλληλα, στα πλαίσια της μελέτης μας διερευνούμε και άλλα δίπολα, όπως τη σχέση ημέρας- νύχτας, υλικής και άυλης φύσης, το φωτισμό του κενού/δημόσιου χώρου ή του κελύφους στο όριό του, τον κεντρικό σχεδιασμό φωτισμού σε αστική κλίμακα ή αυτόν που αναφέρεται στη μικροκλίμακα του χρήστη και αφορά το φωτεινό ίχνος του στον ιστό της πόλης. Κάθε περίπτωση μελέτης εμφανίζει ενδιαφέρον σε κάποια απ' τις παραπάνω κατηγορίες και αποτελεί ένα κομμάτι της πορείας εξέλιξης του φωτισμού στον δημόσιο χώρο.



# από το μυστικισμό στη φαντασμαγορία

# 1

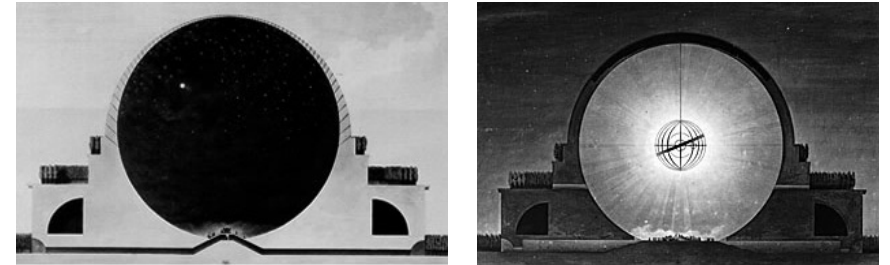
- 1.1 Το φως μέσα στο σκοτάδι
- 1.2 Προς μια αποίκηση της νύχτας
- 1.3 Ηλεκτρικό θέαμα

## 1.1 το φως μέσα στο σκοτάδι

*"Κανένα φως να φωτίσει την πόλη τη νύχτα' κανένα μαγαζί να λάμψει με την αντηλιά του φωταερίου' καμία παρέα δεν συρρέει από ή προς κάποια χοροεσπερίδα ή γιορτή ή δημόσια μάζωξη κάθε είδους, κατακλύζοντας τους δρόμους μετά την πτώση της νύχτας και κάνοντάς τους γνωστούς όπως το μεσημέρι... Με τη πτώση του ηλίου όλα τα μαγαζιά σφραγίζονται και οι ιδιοκτήτες τους βιάζονται να επιστρέψουν στις κατοικίες τους, και όταν το σούρουπο πλησιάζει, οι δρόμοι γίνονται τόσο σκοτεινοί όπως η σιωπή, όπως ο θάνατος."*  
 Allom T., "Constantinople : and the scenery of the seven churches of Asia Minor", 2006, σελ. 116)

Η νύχτα ορίζεται απ' το σκοτάδι και τον κίνδυνο. Για αιώνες ο δημόσιος βίος τέλειωνε με τη δύση του ηλίου, αφήνοντας στη νύχτα έναν πιο "ιδιωτικό χαρακτήρα". Σε πολλές πόλεις απαγορευόταν στους κατοίκους να κυκλοφορούν τις βραδινές ώρες, ώρες που ανάλογα με το γεωγραφικό πλάτος και μήκος κάθε περιοχής και την εποχή του χρόνου λιγοστεύουν ή πληθαίνουν. Οι κοινωνίες του χθες, πριν την κατάκτηση του τεχνητού φωτισμού, δραστηριοποιούνταν ακολουθώντας τη τροχιά του ηλίου<sup>1</sup>, ενώ οι ιστορίες της νύχτας ήταν τελείως διαφορετικές. Το σκοτάδι ερχόταν για να καλύψει παράνομες συναλλαγές οικονομικής φύσεως και πολιτικής εξουσίας, πλάθοντας ένα θεατρικό χώρο αμφιβολίας και παράβασης. Στη σκηνή της νύχτας βρήκαν στέγη αιρετικοί, μάγισσες, πειρατές, σκλάβοι, φυγάδες, πόρνες, επαναστάτες, μουσικοί των μπλουζ και της τζαζ και μέλη συμμοριών, όλοι όσοι απηφούσαν την εξουσία επιλέγοντας να ζήσουν έξω από το κυρίαρχο πλαίσιο των απαγορεύσεων. Παράλληλα, σε όλους τους πολιτισμούς έχουν καταγραφεί ιστορίες γύρω από την ύπαρξη τεράτων της νύχτας, μυθικών ζοφερών πλασμάτων και φαντασμάτων, στις οποίες αναφέρονται ποικίλες ιδιότητες και περιγραφές, δείγμα, πέραν της κυριαρχούμενης κουλτούρας φόβου ως προς το σκοτάδι, ότι μέσα στο ίδιο η φαντασία γίνεται πιο ζωντανή.

1. Άλλωστε, ο ήλιος λατρευόταν επί χιλιάδες χρόνια ως θεότητα. Προσφέρει ζωή, φως, θερμότητα.



Ο άνθρωπος προσπάθησε να ερμηνεύσει το σκοτάδι, να το γνωρίσει και να το κατακτήσει από τα πρώτα χρόνια της ύπαρξης του. Πρώτα απ' όλα όμως προσπάθησε να το διαβάσει. Το φεγγάρι και ο έναστρος νυχτερινός ουρανός αποτελούν κοιτίδα πληροφοριών, μεταξύ αυτών της πρόγνωσης καιρού, του προσανατολισμού, της γνώσης του σύμπαντος. Η αλληλεξάρτηση του φωτός με το σκοτάδι αποτελεί κυρίαρχο ζήτημα προβληματισμού και διερεύνησης ακόμα και στη σύγχρονη εποχή. Χαρακτηριστικό πρώιμο παράδειγμα της αναζήτησης αυτής στην αρχιτεκτονική αποτέλεσε το σχέδιο Κενοταφίου για το Νεύτωνα (1784) του Étienne-Louis Boullée (εικ.1.1-1.2). Το κτίριο ήταν ένας συμβολισμός του σύμπαντος, και τα όρια εσωτερικού - εξωτερικού ορίζονταν εδώ μέσα απ' την αντιστροφή του χρόνου. Η επιθυμία του Boullée να εκφράσει το συμβολικό σκοπό του κτιρίου του στη μορφή του (αρχιτεκτονική *parlante*), τον οδήγησε να χρησιμοποιήσει με ευφυή τρόπο το στοιχείο του φωτός, που ενέχει το συμβολισμό της ζωής, του θεϊκού, του σύμπαντος. Στο σχέδιό του αντέστρεψε τις συνθήκες ημέρας - νύχτας και τη ροή του χρόνου, δημιουργώντας συναισθήματα γαλήνης και δέους, αντίστοιχα. Την ημέρα το εσωτερικό του κτιρίου είναι σκοτεινό και ο φωτισμός του γίνεται από κωνικές οπές στο θόλο, παρομοιάζοντας τον με έναστρο ουρανό. Τη νύχτα ο χώρος φωτίζεται από έναν περιστρεφόμενο αστρολάβο που βρίσκεται στο κέντρο του, αναφερόμενος στον ήλιο και το ηλιακό σύστημα. Ο αρχιτέκτονας χρησιμοποιεί το θόλο - ουρανό σε παρομοίωση με τη φύση: όπως στη φύση έτσι και στο σχέδιο ο ουρανός είναι χώρος που συντίθεται από φως.



Παράλληλη ανάγνωση του σχεδίου του Βουλλέε μπορεί να γίνει με την εικαστική εγκατάσταση του Olafur Eliasson *The Weather Project* στην Tate Modern (2003), που στον εσωτερικό χώρο της τοποθέτησε έναν "ανατέλλοντα ήλιο", προβάλλοντας τη λατρεία του ήλιου στο διαχρονικό πολιτισμικό γίγνεσθαι (εικ. 1.3) Ο τεχνητός ήλιος του Eliasson σχηματιζόταν από κίτρινα φώτα πίσω από μια τεράστια κυκλική οθόνη, που είχε αναρτηθεί από την επενδυμένη με καθρέφτες οροφή-ουρανό. Το "φως του ήλιου", παρά την πλαστή ταυτότητά του, ενίσχυε έντονα την οικειοποίηση του χώρου, με τους επισκέπτες να ξαπλώνουν στο κρύο δάπεδο, ατενίζοντας την αντανάκλαση τους στον "γυάλινο ουρανό". Ο καλλιτέχνης επιχείρησε με το έργο του να εκκινήσει ένα διάλογο γύρω από την υποτιμωμένη αξία του φυσικού περιβάλλοντος από τον άνθρωπο, τη σύγχρονη κοινωνία του καταναλωτισμού και του θεάματος, το κατασκευασμένο τοπίο και τη σχέση του με τον θεατή, και τα ασαφή όρια ανάμεσα στη φύση και τον πολιτισμό. Χρησιμοποίησε, έτσι, το ίδιο λεξιλόγιο με το σχέδιο του Βουλλέε, αναπαρήγαγε την αρχετυπική εικόνα του ανατέλλοντος ηλίου σε έναν χωρικό ουρανό και προκάλεσε συναισθηματική φόρτιση και το αίσθημα του οικείου.



## 1.2 προς μια αποίκηση της νύχτας

Πρώτο είδος τεχνητού φωτός είναι η φωτιά. Η φλόγα της φωτιάς, ως φλεγόμενη δάδα, αποτέλεσε το "φορητό" φως που συνόδευε τον άνθρωπο αποκαλύπτοντας του τον χώρο πίσω από το σκοτάδι. Σταδιακά ανακαλύφθηκαν αποτελεσματικότερες τεχνικές και πρώτες ύλες, αυξάνοντας την ένταση και τη διάρκεια της καύσης και άρα του φωτισμού. Σύντομα, το κερί και η λυχνία πετρελαίου προσέφεραν την δυνατότητα μιας εύκολα κινητής και σχετικά ασφαλούς φωτεινής πηγής με ισχνό αλλά αρκετό φωτισμό για την επιμήκυνση της ανθρώπινης δραστηριότητας και τη νύχτα.

Η νέα τεχνολογία του τεχνητού φωτός ήταν προσιτή αποκλειστικά από τα ανώτερα κοινωνικά στρώματα, ενώ ο νυχτερινός φωτισμός στο δημόσιο χώρο την περίοδο εκείνη αφορούσε μόνο στον εορτασμό γεγονότων στη ζωή των μοναρχών, όπως τη γέννηση, το θάνατο ή το γάμο. Ειδικότερα, πρώτες νυχτερινές εφήμερες εγκαταστάσεις φωτισμού αποτέλεσαν οι αυλικές γιορτές κατά τη περίοδο της Αναγέννησης και του Μπαρόκ. Ο θεαματικός φωτισμός των αυλικών γιορτών στο Παρίσι, όπως αυτός των καναλιών στους κήπους των Βερσαλλιών το 1674, ήταν ενδεικτικός μιας νέας φωτεινής πραγματικότητας, που όμως άνηκε στους ευγενείς. Η εγκατάσταση μόνιμου δημόσιου δικτύου φωτισμού, που θα χρησιμοποιούσαν οι αστοί της εποχής, θα αργούσε ακόμη να πραγματοποιηθεί.

Μόλις τον 18ο αιώνα άρχισε η μέριμνα από τη δημοτική αρχή, σε πόλεις όπως το Παρίσι και το Λονδίνο, για το φωτισμό του δημόσιου χώρου. Βέβαια, η εξέλιξη της τεχνολογίας δεν επέτρεπε ακόμα την εγκατάστασή του σε αστική κλίμακα. Αρχικός κανονισμός στην προσπάθεια ενίσχυσης του αισθήματος της ασφάλειας στην πόλη, ήταν η υποχρέωση των κατοίκων να διατηρούν φωτεινά τα παράθυρα της όψεως στο δρόμο για να προβάλλουν σ' αυτόν τον ισχνό φωτισμό από το εσωτερικό της κατοικίας, ενώ έξω από τη κύρια είσοδο έπρεπε να αναρτάται φωτεινή λυχνία. Ο φωτισμός αυτός διαμόρφωνε ένα θεατρικό σκηνικό ως όριο του δημόσιου και ιδιωτικού χώρου, με σκηνή ό,τι διαδραματιζόταν πίσω από την επιδερμίδα της όψεως. Ο δημόσιος χώρος "κρυφοκοιτούσε" τις σιλουέτες που κινούνταν μέσα στην κατοικία, και φωτιζόταν από τις ακτίδες φωτός που ξέφευγαν από τα ανοίγματα.



εικ. 1.4 Joseph Wright of Derby, Fireworks on Castel Sant'Angelo, 1774-75, λάδι σε καμβά, 42,5 x 71,1 cm, Birmingham Museums & Art Gallery

Στα τέλη του 18ου αιώνα στο Λονδίνο, η εφεύρεση του φωταερίου ανέτρεψε τα μέχρι τότε δεδομένα, καθώς, σε σύγκριση με τη λυχνία πετρελαίου, το αέριο υποσχόταν αόριστη διάρκεια, ευκολότερη εφαρμογή και ταυτόχρονο έλεγχο πολλών λαμπτήρων. Ο νέος φωτισμός ήταν ικανός να δημιουργήσει για πρώτη φορά στην αστική κλίμακα οπτική ενόπτη και ατμόσφαιρα. Οι λαμπτήρες αερίου είχαν χαρακτηριστική μυρωδιά, θερμότητα και ήχο, που αποτέλεσαν κομμάτι της νυχτερινής εμπειρίας και προκαλούσαν ένα παιχνίδι των αισθήσεων.

Οι εμπορικές και οι πιο εύπορες γειτονίες των αστικών κέντρων ήταν οι πρώτες που επωφελήθηκαν και μεταμορφώθηκαν ολοκληρωτικά από τη νέα τεχνολογία. Κεντρικοί δρόμοι, στοές, λεωφόροι, καταστήματα, καφέ, εστιατόρια και θέατρα προσέφεραν τόση συγκέντρωση φωτός που ο νυχτερινός περιπατητής φαίνεται να βιώνει μια αέναη γιορτή μεταφερόμενος σε κάποια μυθιστορηματική πόλη.

Οι λαμπρά φωτισμένες λεωφόροι θύμιζαν το παλιό αριστοκρατικό προνόμιο της αφθονίας φωτός, αλλά αυτή τη φορά στην υπηρεσία της εμπορικής κουλτούρας. Στον αντίποδα, το μεγαλύτερο μέρος της πόλης παρέμενε στο σκοτάδι, με μοναδική πηγή φωτός τις παλιές λυχνίες πετρελαίου. Έτσι, η οργάνωση του φωτός διαμόρφωνε μια τοπογραφία πλούτου και κύρους. Η σκηνογραφία της

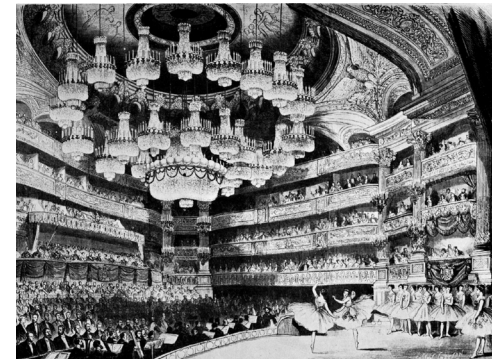
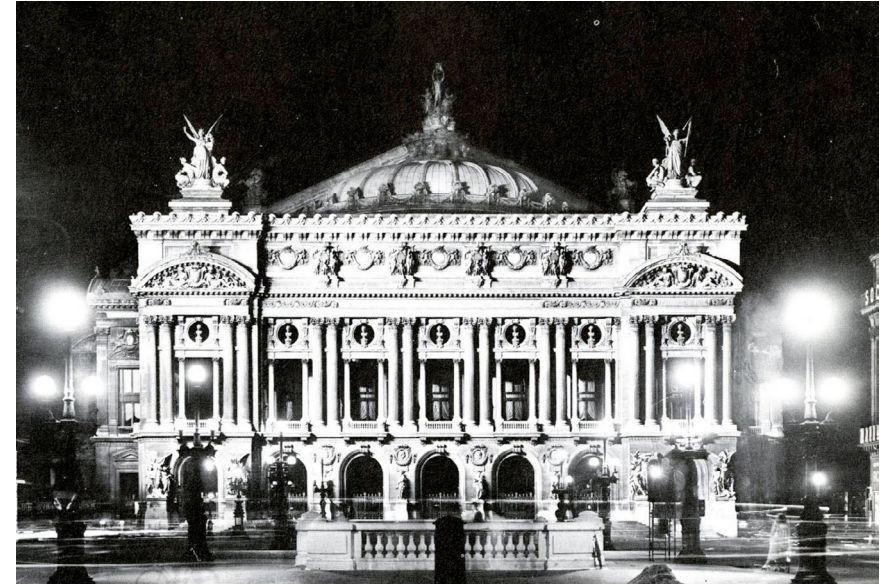
πόλης είχε τώρα αλλάξει, με το φως να πρωταγωνιστεί στο επίπεδο του δρόμου και του εμπορικού ισογείου στις όψεις των κτιρίων, ενώ ξεθώριαζε καθώς διαχεόταν στους γειτονικούς δρόμους.

Αυτή η διαστρωμάτωση του φωτός εύστοχα μπορεί να συσχετιστεί με τη νέα τάση της εποχής στο χώρο του θεάτρου<sup>1</sup>, φωτεινότερη σκηνή - εμπορικοί δρόμοι έναντι σκιερότερου αμφιθεάτρου - μικρότερης κλίμακας δρόμοι, που στόχευε στη καθοδήγηση του βλέμματος του θεατή - αστού και στη απόδοση υψηλότερης ψευδαισθητικής εντύπωσης πάνω στη σκηνή. Στη νυχτερινή ζωή της πόλης οι σκοτεινές ζώνες δεν λειτουργούσαν, όμως, απλώς για να τονίσουν τις φωτεινές περιοχές του φωτός, αλλά είχαν τον δικό τους χαρακτήρα. Σε πόλεις όπως το Παρίσι, μέσα απ' το σκοτάδι δημιουργήθηκε η λογοτεχνία μυστηρίου και τρόμου, και ο Balzac στο "Scenes from a Courtesans's Life" (1847) προσπαθούσε να συλλάβει την ιδιαίτερη ζωή που έκρυβε το σκοτάδι της πόλης. Σε μια ανάλυση του συγγράματός του συμπεραίνεται ότι αυτή *"..δεν είναι πλέον ο κόσμος των εγκληματιών αλλά μια ζωή ριζικά διαφορετική, όπου οι φυσικοί νόμοι που κυβερνούν την καθημερινή ζωή δεν είναι πια σε ισχύ. Όσο το φως προτάσσει την παραμυθένια μαγεία του απέναντι στο σκότος, το σκοτάδι διεκδικεί το μυστήριο αντιμετωπίζοντας έτσι την πλημμύρα φωτός των λεωφόρων. Υπάρχει μια φαντασμαγορία φωτός, όπως ακριβώς υπάρχει μια φαντασμαγορία σιάς. Το ένα εμπεριέχει το άλλο, αλλά το καθένα έχει τον δικό του χαρακτήρα."*<sup>1</sup>

Σαν να έπρεπε να διαλύσει τον κόσμο του Balzac, η εμφάνιση του ηλεκτρισμού και η τεχνική βελτίωση του ηλεκτρικού λαμπτήρα από τον Thomas Edison το 1879 έθεσε τις βάσεις του αρχιτεκτονικού φωτισμού και ελευθέρωσε τον αστικό φωτισμό στο σύνολο των πολιτών: η μέχρι τότε ταξική χρήση του τεχνητού φωτός έδωσε τη θέση της στη δημοκρατία της νύχτας. Ο δημόσιος φωτισμός απέκτησε λειτουργικότητα και ακόμη μεγαλύτερη διάρκεια, ενώ η εφαρμογή του έγινε ευρύτερη. Τα αυξημένα επίπεδα φωτεινότητας που προσέφερε ο ηλεκτρικός λαμπτήρας μετατόπισαν τα όρια μεταξύ ημέρας και νύχτας· τελικά έδωσαν τη δυνατότητα για μια ημέρα 24 ωρών.

1. Χάρη στη νέα τεχνολογία του φωταερίου, ήταν δυνατό να βυθιστεί στο σκοτάδι όλο το αμφιθέατρο με μια κίνηση, αρκούσε το κατέβασμα ενός μόνο διακόπτη.

2. Isenstadt S., Maile Petty M., Neumann D., "Cities of Light", σελ.30



εικ. 1.5 εξωτερική άποψη, Palais Opera Garnier, Opera de Paris, 1867

εικ. 1.6 άποψη αμφιθεάτρου από τη σκηνή, Palais Opera Garnier, Opera de Paris, 1867

εικ. 1.7 εσωτερική άποψη φουαγιέ Palais Opera Garnier, Opera de Paris, 1867

### 1.3 Ηλεκτρικό θέαμα

Τα πρώτα πάρκα αναψυχής (amusement parks) εμφανίστηκαν στον Ευρωπαϊκό χώρο πριν ακόμα μετατραπεί ο τεχνητός φωτισμός από εργαλείο κοινωνικής διαστροφώσεως σε εργαλείο δημόσιας κοινωνικής συσπείρωσης, σε μια προσπάθεια μίμησης των Αναγεννησιακών αυλικών γιορτών. Μολονότι οι πρώτες γιορτές που οργανώνονταν συνέβαιναν μεταξύ του κλειστού κύκλου των ευγενών όταν η υπόλοιπη πόλη είχε καλυφθεί στο σκοτάδι, ο μύθος αυτών των νυχτερινών συναθροίσεων ήταν γνωστός στην αστική τάξη. Το φως βρισκόταν υπό την κυριαρχία της άρχουσας τάξης αλλά ταυτόχρονα αποτελούσε σημαντικό μοχλό της εμπορικής δραστηριότητας, καθώς ήταν, ίσως, η πιο καινοτόμα δύναμη της εποχής. Τα πάρκα αναψυχής λειτούργησαν με αυτό ακριβώς το κίνητρο. Μέσω περίτεχνων φωτιστικών εγκαταστάσεων, πλήθη της μέσης αστικής τάξης προσελκύνονταν σε εφήμερες ονειρικές πόλεις μέσα στις οποίες μπορούσαν να καλλιεργούν την ψευδαίσθηση ότι ζουν και διασκεδάζουν όμοια με τους "εύπορους" της εποχής τους. Η θεματολογία των πάρκων ψυχαγωγίας ακολουθούσε την εξέλιξη της τεχνολογίας, καθώς και εισήγαγε τον σχεδιασμό φωτισμού, μετατρέποντας το σκηνικό της νύχτας σε όλο και πιο φανταστικό, ουτοπικό. Η φαντασία δεν κατοικούσε πια στο σκοτάδι, αλλά στο φως που το διέλυε.

Τη δεκαετία του 1880, απόρροια των πρώτων πάρκων αναψυχής στην Ευρώπη ήταν οι Διεθνείς Εκθέσεις, για την χωρίς-σύνορα προώθηση της εμπορικής δραστηριότητας και τη διεθνή κυριαρχία. Σ' αυτές, ο σχεδιασμός φωτισμού απέκτησε και την αρχιτεκτονική του διάσταση, αφού για πρώτη φορά έγιναν σχέδια φωτισμού σε συνεργασία με αρχιτέκτονες και εμφανίστηκε η έννοια της κεντρικής ιδέας φωτισμού (lighting concept). Στις εκθέσεις γινόταν προσπάθεια να εφαρμόζεται όλη η διαθέσιμη τεχνολογία της εποχής, με μια τάση υπερβολής που συχνά κάθε άλλο παρά δημιουργούσε αρχιτεκτονικές ποιότητες. Σημασία έχει όμως ότι αποτέλεσαν την απαραίτητη βάση που εισήγαγε τον αρχιτεκτονικό φωτισμό στις μητροπόλεις και άλλαξε την εικόνα του αστικού νυχτερινού τοπίου. Για πρώτη φορά εδώ, το τεχνητό φως "εγγράφηκε" στην αρχιτεκτονική, για να της δώσει νυχτερινή παρουσία. Είναι επίσης σημαντικό και γίνεται φανερό από τις πρώτες διεθνείς εκθέσεις ότι τόσο το καλλιτεχνικό λεξιλόγιο όσο και τα κύρια εργαλεία του αρχιτεκτονικού φωτισμού είχαν ήδη βρεθεί πριν την είσοδο στον 20ο αιώνα, και έμενε η εφαρμογή τους.

Χαρακτηριστικό πρώιμο παράδειγμα αποτέλεσε η Διεθνής Έκθεση του Chicago (1893), ένα μάγμα ιστορικοιστικής μίμησης αρχιτεκτονικών μορφών και ενός ουτοπικού οράματος του αστικού περιβάλλοντος, μέσω του φωτός και του χρώματος. Για πρώτη φορά εφαρμόστηκε η κεντρική ιδέα φωτισμού ως καθρέφτης και εκφραστής της αρχιτεκτονικής κεντρικής ιδέας του εκθεσιακού χώρου. Ο φωτισμός αναδείκνυε τα αρχιτεκτονικά στοιχεία, και δημιουργούσε μια ιεράρχηση χώρων φωτός και σκιάς που διευκόλυνε τον προσανατολισμό και την ανάγνωση του εκθεσιακού χώρου (εικ. 1.8). Μπορούμε εδώ να κατανοήσουμε και ποσοτικά τη σημασία του τεχνητού φωτός για τις διεθνείς εκθέσεις, αφού ο εκθεσιακός χώρος του Σικάγο περιείχε περισσότερο φως από οποιαδήποτε πόλη των Ηνωμένων Πολιτειών της εποχής.

Οι εκθέσεις με την πάροδο των χρόνων εξακολούθησαν να προωθούν την τεχνολογία του ηλεκτρικού φωτισμού ανά την υφήλιο, αλλά και να δίνουν το δικό τους όραμα μιας αρχιτεκτονικής του μέλλοντος. Παράλληλα, εφήρμοσαν συστηματικά την κεντρική ιδέα φωτισμού και ελαχιστοποίησαν την απόσταση ανάμεσα στην αρχιτεκτονική και το σχεδιασμό φωτισμού. Στη Διεθνή Έκθεση Panama-Pacific στο Σαν Φρανσίσκο το 1915 έγινε πραγματικότητα η πρώτη κατασκευή με εγκατάσταση φωτισμού προορισμένη μόνο για τη νυχτερινή της όψη, το Edison Tower of Light. Παρατηρούμε εδώ, όπως θα δούμε και στα πάρκα ψυχαγωγίας, το συσχετισμό ύψους και νυχτερινού φωτισμού που ήδη έβρισκε την εφαρμογή του στο Μανχάταν.



Τις νέες τεχνολογίες του τεχνητού φωτός υιοθέτησαν, εκτός από τις διεθνείς εκθέσεις και τα πάρκα ψυχαγωγίας, όπως αυτό του Coney Island (1903-1944) της Νέας Υόρκης (εικ. 1.11, 1.12). Ο Rem Koolhaas στο *Delirious New York* περιγράφει το πάρκο στις αρχές του αιώνα, με εκτενή αναφορά στον ηλεκτρικό φωτισμό. Στο *"εμβρυικό Manhattan"*, όπως αναφέρει, το Λούνα Παρκ που κατασκευάστηκε με τους πολυάριθμους πύργους του να διαγράφονται στο τοπίο του νησιού αποτέλεσε την πρώτη *"Πόλη των Πύργων"*, αφετηρία για την μετέπειτα εικόνα του Manhattan και την τεράστια ανοικοδόμηση καθ' ύψος. *"Ο σκοπός του Λούνα Παρκ είναι να αποτελέσει έναν φανταστικό τόπο, την απόδραση από την καθημερινότητα της πόλης, και ο ηλεκτρισμός λειτουργεί ως 'απαραίτητο σύνεργο της ψευδαίσθησης, ως πολλαπλασιαστής της αρχιτεκτονικής."* (εικ. 1.10) Το Coney Island αποτέλεσε το πειραματικό μοντέλο του Manhattan, και ο ηλεκτρικός φωτισμός εδώ το προοίμιο για το φωτεινό Skyline της Νέας Υόρκης.

*"Ο Frederic Thomson (δημιουργός του Λούνα Παρκ) κατασκεύασε δύο διακριτές πόλεις στην τιμή της μίας, κάθε μια με το δικό της χαρακτήρα, τη δική της ζωή, τους δικούς της κατοίκους. Τώρα η ίδια η πόλη βιώνεται σε βάρδιες· η ηλεκτρική πόλη, απόγονος-φάντασμα της 'πραγματικής' πόλης είναι ένα ακόμη πιο ισχυρό εργαλείο για την εκπλήρωση του φανταστικού."* <sup>1</sup>

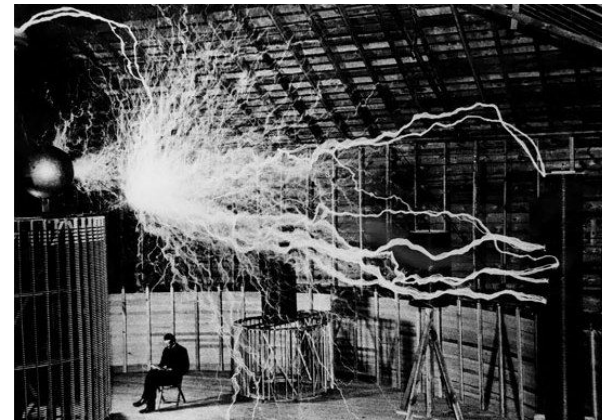


Η ηλεκτρική εποχή επηρεάζει όμως και τον ανοιχτό δημόσιο χώρο του Coney Island: ο παράκτιος χώρος δεν είναι αρκετός για να φιλοξενήσει τους χιλιάδες επισκέπτες του νησιού κατά τη διάρκεια της ημέρας τη δεκαετία του 1890 (εικ.1.9). Η εγκατάσταση δημοτικού φωτισμού στο χώρο αυτό δημιουργεί μια ημέρα 24 ωρών, και άρα μια χρονική διεύρυνση της χρήσης της παραλίας του νησιού. *"Είναι μοναδικό ότι στο Coney Island ... αυτή η ψεύτικη διάρκεια της ημέρας δε θεωρείται δευτερευούσης σημασίας. Η ίδια της η πλαστή ταυτότητα γίνεται θέλητρο: 'ηλεκτρικό λουτρό' (electric bathing)."* <sup>2</sup>

Παρατηρούμε το τεχνητό φως να συνδέεται με τις εφήμερες κατασκευές των Λούνα Παρκ, με το ύψος, τη φανταστική τους διάσταση και την έννοια της ουτοπίας. Πέρα όμως από την ικανότητά του να δημιουργεί συναισθήματα και να επιτείνει τις μορφές αποκτά και μια άλλη ιδιότητα: γίνεται το ίδιο δημοφιλές θέαμα. Στην περίπτωση του Coney Island είναι εμφανής η διπλή σχέση του τεχνητού φωτός και δημόσιου χώρου στα τέλη του 19ου αιώνα, τόσο με τις εφήμερες κατασκευές των πάρκων αναψυχής, όσο και με την εγκατάσταση φωτισμού που επέτρεπε την εικοσιτετράωρη χρήση του δημόσιου χώρου.



Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του '30 το ηλεκτρικό φως θεωρούταν ένα εν δυνάμει νέο δομικό υλικό που θα μπορούσε να προκαλέσει αλλαγές στην αρχιτεκτονική όμοιες με το χάλυβα κατά το 19ο αιώνα. Η δημιουργία μιας αρχιτεκτονικής της νύχτας αποτέλεσε τη συνέχεια των πρώτων εφήμερων εφαρμογών του τεχνητού φωτός και του οράματος να ορίσει και αυτό τη μητροπολιτική εικόνα κατά τον 20ο αιώνα. Ο McQuire αναφέρει για τις αρχές του αιώνα ότι *"η ταχεία ανάπτυξη τροφοδότησε την ιδέα ότι η σύγχρονη ζωή σχηματιζόταν από ένα τεχνολογικό μεγαλείο, παράγοντας μια 'ηλεκτρική πόλη' (electropolis) χαρακτηριζόμενη από την αλληλοεισχώρηση υλικών και άυλων χωρικών συστημάτων, μια 'ονειρική πόλη' που την ίδια στιγμή συνάρπαζε και αποπροσανατόλιζε τους κατοίκους της"*.<sup>4</sup> Η ίδια ηλεκτρική πόλη είναι και αυτή του Ren Koolhaas στο *Delirious New York*: *"...μια πόλη με ηλεκτρικά νεύρα που ελέγχουν τις κινήσεις της και μεταδίδουν τις σκέψεις της"*<sup>5</sup>, μια πόλη οργανική, που ο ηλεκτρισμός ελέγχει και μεταδίδει την πληροφορία στο σώμα της.



3. Η δύναμη του ηλεκτρισμού και η αδυναμία της επιστήμης να τον κατανοήσει πριν τον 20ο αιώνα, ενίσχυσε τη μεταφυσική συζήτηση για το αν θα μπορούσε να δώσει ζωή, όπως φαινόταν να συμβαίνει σε πειράματα με νεκρούς βάτραχους που κινούνταν όταν τους διαπερνούσε το ηλεκτρικό ρεύμα. Τελικά, ο ηλεκτρισμός "έδωσε ζωή" στο τέρας του Frankenstein της Mary Shelley (1818) και φαίνεται εδώ να είναι το ζωτικό στοιχείο της νέας "ηλεκτρικής πόλης" – οργανισμού. (εικ. 1.13)

4. McQuire S., *"The Media City: Media, Architecture and Urban Space"*, σελ. 122

5. Koolhaas R., *"Delirious New York"*, σελ. 35



# αρχιτεκτονικός φωτισμός και ιδεολογία

## 2

- 2.1 Ο ουρανός ως όριο
- 2.2 Μετατόπιση του σημείου θέασης
- 2.3 Αναφορά στο χρώμα
- 2.4 Περιήγηση στο μοντέρνο
- 2.5 Lichtreklame: η "καταστροφή" της αρχιτεκτονικής
- 2.6 Θεωρητικά οράματα και διαχρονικές υλοποιήσεις



Η "ηλεκτρική πόλη" που δημιουργήθηκε αποτέλεσε πλέον το πεδίο εφαρμογής και πειραματισμού πάνω στη σχέση τεχνητού φωτός και αρχιτεκτονικής. Σε Αμερική και Ευρώπη επικράτησαν διαφορετικές προσεγγίσεις που έθεσαν τις βάσεις του αρχιτεκτονικού φωτισμού και θα αναλυθούν στο χρονικό τους πλαίσιο παρακάτω. Για πρώτη φορά στο αστικό νυχτερινό τοπίο το φως έγινε "αρχιτεκτονικό", με την έννοια ότι η πόλη μπορούσε πλέον να αναλυθεί σε ένα απλοποιημένο φωτεινό σχήμα από σημεία, γραμμές και λάμπες (glows). Έτσι, σε μια γενίκευση της θεωρίας και των εφαρμογών που αναφέρονται, μπορούμε να διακρίνουμε τις ποιότητες αυτές στο νυχτερινό τοπίο του Μανχάταν και του Βερολίνου που αναλύονται.

Και στις δύο πόλεις των αρχών του 20ου αιώνα, η προσπάθεια απόδοσης στο φωτισμό των παραπάνω χαρακτηριστικών απαιτεί να φανταστούμε τα στοιχεία αυτά σε μια τρισδιάστατη σύνθεση. Τα σημεία προέρχονται από χρήση: είναι τα φωτεινά παράθυρα που προβάλλουν το δικό τους, προσωπικό φως στο δημόσιο χώρο και αποτελούν τα πίζελ στο ανάπτυγμα της πόλης. Παράλληλα, χαρακτηρίζουν τη φωτεινή διαφήμιση, όταν αυτή αποκτά μια πιο ελεύθερη ογκοπλασία. Οι γραμμές στη Νέα Υόρκη ακολουθούν την κάθετη ανοικοδόμηση της πόλης, ενώ το Βερολίνο διαλύεται σε οριζόντιες γραμμές που προκύπτουν από την προβολή προς τα έξω του εσωτερικού των κτιρίων σε ορόφους (αυτόφωτο). Τα γραμμικά φωτεινά στοιχεία εντείνονται από την αύξηση της χρήσης του αυτοκινήτου και της φωτεινής δέσμης που αυτό δημιουργεί στο επίπεδο της πόλης. Η λάμψη αφορά στο όραμα ενός χώρου φωτός στον ουρανό πάνω απ' την πόλη, μιας άυλης, υψωμένης αρχιτεκτονικής φωτός.



## 2.1 ο ουρανός ως όριο

*"Τί νόημα έχει το κτίσιμό σας;" ,ρωτάς.  
"Ποιός είναι ο σκοπός μιας πόλης σε συνεχή ανοικοδόμηση, αν  
όχι μια πόλη; Ποιό είναι το σχέδιο που ακολουθείτε, η μελέτη;"*

*"Θα στο δείξουμε μόλις τελειώσει η εργάσιμη μέρα, τώρα δεν  
μπορούμε να διακόψουμε", απαντούν.  
Η δουλειά σταματάει με το ηλιοβασίλεμα. Η νύχτα πέφτει στο  
εργοτάξιο. Είναι μια νύχτα γεμάτη άστρα.*

*"Να η μελέτη", λένε.  
(Calvino I., "Αόρατες Πόλεις", σελ.127, Θέκλα)*

Στον απόηχο του φωτισμού των πρώτων διεθνών εκθέσεων, ο σχεδιασμός φωτισμού βρήκε εφαρμογή στον αστικό χώρο και την αρχιτεκτονική. Οι προσπάθειες των αρχιτεκτόνων να εντάξουν στις κατασκευές τους τις τελευταίες τεχνολογικές καινοτομίες και να αυξήσουν το ύψος των κτιρίων τους για να επιτύχουν τη μέγιστη προβολή και ανταγωνιστικότητα στα μητροπολιτικά κέντρα της εποχής, έγινε ιδιαίτερα εμφανής στο Μανχάταν της Νέας Υόρκης. *"Κάθε νέο κτίριο του μεταλλαγμένου είδους προσπαθούσε να γίνει μια 'πόλη μέσα στην πόλη' . Αυτή η θηριώδης φιλοδοξία έκανε τη Μητρόπολη μια συλλογή πόλεων-κρατών, όλα εν δυνάμει σε πόλεμο μεταξύ τους"*,<sup>1</sup> αναφέρει ο Koolhaas. Σ' αυτό το πλαίσιο, στο "πεδίο μάχης" που ήταν η Μητρόπολη, η κατασκευή της εικόνας των κτιρίων αποτελούσε ίσως το ισχυρότερο μέσο για την επικράτησή τους στη σύγχρονη πραγματικότητα της εποχής. Τη νύχτα, ο αστικός κήρυκος του Μανχάταν προοριζόταν για το χρήστη, και οι ουρανοξύστες που υψώνονταν πάνω από αυτόν, για τη συνέχιση του ονείρου, για την υλοποίηση του οράματος της πόλης του μέλλοντος. Έτσι, η "φωτεινή πόλη" δεν ενδιαφερόταν τόσο για το επίπεδο της πραγματικής πόλης αλλά υψωνόταν στην κατακόρυφο, και το μόνο όριο που αντιλαμβανόταν ήταν αυτό του έναστρου ουρανού.

Η μεθοδολογία φωτισμού των "κατακόρυφων πόλεων" ποικίλει, παρότι σκοπός παραμένει ο ίδιος σε όλες τις περιπτώσεις: να προβάλλει τη δύναμη των κτιρίων,

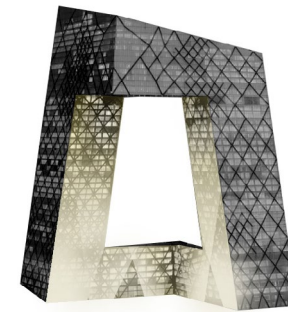
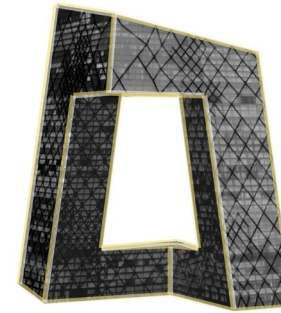
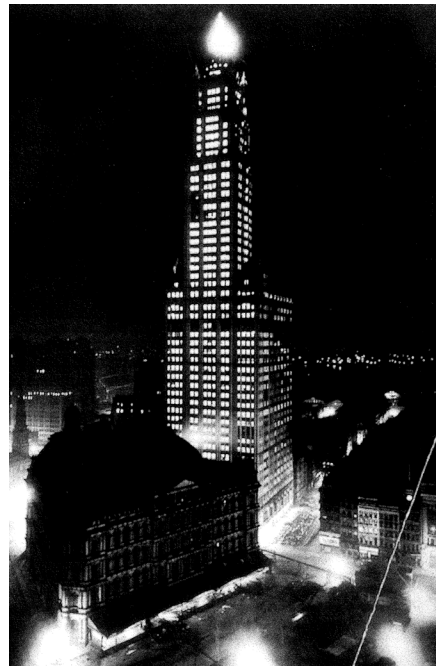
τη δύναμή τους ως "πόλεις-κράτη", που ο φωτισμός του καθενός εδραίωνε την κυριαρχία του και διαφήμιζε με αφηρημένο τρόπο τη χρήση του. Η διαφοροποίηση σχετίζεται με το χρονικό πλαίσιο στο οποίο υλοποιήθηκε κάθε κτίριο σε συνδιασμό με τις εκάστοτε τεχνολογικές υποδομές. Όσο οι ουρανοξύστες αποτελούσαν ακόμα έναν συμπαγή μονολιθικό όγκο, συχνά με γοθτικά στοιχεία και διακόσμηση, ο φωτισμός τους γινόταν εξωτερικά τοποθετώντας μικρούς λαμπήρες στο περίγραμμα των αρχιτεκτονικών τους στοιχείων (outline lighting). Στην αυξανόμενη εφαρμογή των βέλτιστων αισθητικά και τεχνολογικά σχεδίων φωτισμού συνέβαλε η εταιρία General Electric. Με τη διεξαγωγή έρευνας ήδη από το 1911, η εταιρία πρότεινε τολμηρά την απλοποίηση των όψεων των κτιρίων και την αποφυγή διακόσμησης για την καλύτερη εφαρμογή αρχιτεκτονικού φωτισμού. Επίσης, εισήγαγε για πρώτη φορά το σχεδιασμό του αστικού φωτισμού (urban lighting), με πειραματικές μελέτες φωτισμού σε μακέτες δημόσιου χώρου όπως η "The World's most miniature White Way" το 1927.

Την πρώτη ιδεολογική μετάβαση στον εξωτερικό διάχυτο φωτισμό με προβολείς (floodlighting) αποτέλεσε το Singer Building το 1908 (εικ. 2.1), ενώ το Woolworth Building (1911-1913) συμπεριλαμβάνεται στα κτίρια που εδραίωναν το νέο, τότε, σχήμα φωτισμού. Στα εγκαίνιά του το 1913 φωτίστηκε από 80.000 λαμπήρες στο εξωτερικό του, σύντομα, όμως, έγινε φανερό ότι αυτός ο φωτισμός δεν θα κατάφερε να ενισχύσει και να εδραιώσει τη νυχτερινή εικόνα του κτιρίου. Έτσι, το 1915 εγκαταστάθηκε νέος διάχυτος φωτισμός από προβολείς, που είχαν προσαρτηθεί στη δομή του κτιρίου και είχαν κατεύθυνση είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω, για να εξασφαλίσουν την ομοιόμορφη κατανομή του φωτός σε όλο το ύψος του. Στην κορυφή του κτιρίου προστέθηκε επιπλέον φωτισμός, λειτουργώντας σαν φάρος που φώτιζε με μεταβαλλόμενο χρώμα και ένταση τον ουρανό της Νέας Υόρκης. (εικ. 2.2)

Στην πορεία, για την ενύχιση της ιδέας της ανάδειξης του ύψους μέσω του φωτισμού, σημείο εστίασης αποτέλεσε η κορυφή (American Radiator Building, Raymond Hood, 1924), ενώ ο νέος κανονισμός που επιβλήθηκε το 1916, Zoning Resolution,<sup>2</sup> διαμέλησε τον όγκο του ουρανοξύστη με διαδοχικές υποχωρήσεις (setbacks) των όψεων του κτιρίου, ορίζοντας τώρα το σχέδιο φωτισμού σε σχέση με τους διαμορφώμενους όγκους. Στο νέο τύπο ουρανοξύστη η δια-

κόσμηση των όψεων είχε οριστικά αφαιρεθεί και έδινε τη θέση της στην ιεράρχηση και το πλάσιμο των όγκων. Οι δυνατότητες αρχιτεκτονικής σύνθεσης και ογκοπλασίας που έδινε το Zoning Resolution εικονογραφήθηκαν το 1922 από τον Hugh Ferriss και άσκησαν μεγάλη επιρροή στους αρχιτέκτονες της εποχής.

Όσον αφορά στο σχεδιασμό φωτισμού, ο σύγχρονος ουρανοξύστης "ήταν πιο εύκολο να φωτιστεί με επιτυχία, αφού τα φώτα μπορούσαν να τοποθετηθούν ώστε να τονίζουν προς τα πάνω τις κάθετες μορφές του κτιρίου, εξαφανίζοντάς τες σταδιακά μέσα στη νύχτα...οι υποχωρήσεις και τα δώματα ήταν ιδανικά σημεία για τη χρήση των προβολέων", όπως επεσήμανε ο Raymond Hood. "Ο κάθετος φωτισμός από χαμηλά εισήγαγε το στοιχείο του μυστηρίου, αφού η εξασθένηση του φωτός από τη βάση προς τα πάνω υπερτονίζει την προοπτική, και η θέα του κτιρίου να εξαφανίζεται ψηλά μέσα στη νύχτα αυξάνει το ύψος του."<sup>3</sup>



Το 1907 ο καθηγητής του MIT C. Howard Walker, σε ομιλία του με τίτλο "Το Ηλεκτρικό Φως σε σχέση με την Αρχιτεκτονική", αναγνώρισε τρεις κύριους τύπους αρχιτεκτονικού φωτισμού που θα κυριαρχούσαν τον 20ο αιώνα. Ο "φωτισμός του περιγράμματος" (outline lighting) είχε τη δυνατότητα να ελαχιστοποιεί τη μάζα, την επιφάνεια και τη διακόσμηση της αρχιτεκτονικής, αφού όπως ανέφερε "οι λαμπτήρες θα μπορούσαν να είναι ένα υφωμένο πλαίσιο στον ουρανό. Είναι σαν τοποθετημένα τμήματα από μόνιμα πυροτεχνήματα". Ο "διάχυτος φωτισμός από διαφανή υλικά" (diffused lighting through translucent materials) θα μπορούσε να αποτελέσει τόσο αρχιτεκτονικό στοιχείο όσο και διαφημιστικό μέσο του μέλλοντος. Τέλος, το "προβαλλόμενο φως" (projected/ diffused light) είχε και τις περισσότερες δυνατότητες, αφού μπορούσε να ενισχύει την αρχιτεκτονική. (Howard Walker C., "Electric Light as related to Architecture", *Transactions of the Illuminating Engineering Society* 5, 1907, σελ. 597-602)

Παρατηρούμε ήδη μια προσέγγιση στο σχεδιασμό φωτισμού από αρχιτέκτονες αρκετά λεπτομερή – λείπει όμως ακόμη η έννοια της αρχιτεκτονικής φωτός όπως διατυπώθηκε και εκφράστηκε στη Γερμανία, με το φως να εντάσσεται πλήρως στην αρχιτεκτονική δημιουργία αντί να εντείνει απλά τις μορφές.

εικ. 2.3 Διαγραμματικό μοντέλο παρουσίασης των τριών τύπων φωτισμού του Walker στο κτίριο CCTV Headquarters των OMA (Πεκίνο, 2012). Στην πραγματικότητα ο φωτισμός του κτιρίου σήμερα αποτελεί ένα συνδυασμό του διάχυτου προβαλλόμενου φωτός με τον φωτισμό από διαφανή υλικά (αυτόφωτο).

1. Koolhaas R., "Delirious New York", σελ. 88

2. Ο κανονισμός έθετε τα όρια του επιτρεπόμενου κτιριακού όγκου ανά ύψος, για να εξασφαλίσει τον επαρκή φυσικό φωτισμό και αερισμό της περιοχής, όριζε δηλαδή την επιτρεπόμενη αναλογία μάζας – ύψους.

3. "Mobile Color Lighting", Ward Leonard Electric Co, *Bulletin* 74, 1928, σελ. 19



Το Palmolive Building του Σικάγο το 1929 ήταν ο πρώτος ουρανοξύστης της πόλης με διαδοχικές υποχωρήσεις στον οποίο εφαρμόστηκε αρχιτεκτονικός φωτισμός. Ολόκληρο το εξωτερικό του κτιρίου φωτίστηκε από προβολείς που τοποθετήθηκαν στις τέσσερις γωνίες των δωματίων κάθε υποχώρησης. Στον κεντρικό πυλώνα, οι τρεις χαρακτηριστικές εσοχές του φωτίστηκαν με διάχυτο φως από τη βάση τους, που τις πλαισίωνε με ακρίβεια και δημιουργούσε μια έντονη αντίθεση φωτός-σκιάς (εικ. 2.4). Σκοπός του φωτισμού ήταν αυτό το παιχνίδι αντιθέσεων, γι' αυτό και δε χρησιμοποιήθηκε πολύχρωμο φως. Στην κορυφή του κτιρίου τοποθετήθηκε ένα περιστρεφόμενο φως που ενίσχυσε την εικόνα του ως ένα από τα καλύτερα φωτισμένα κτίρια στο Σικάγο του 1930.

Το RCA (Radio Corporation of America) Building το 1933 στο Rockefeller Center του Μανχάταν αποτέλεσε ένα επόμενο βήμα στην ογκοπλασία του σύγχρονου

4. Mumford L., "The Sky Line: Mr Rockefeller's Center.", *New Yorker*, 1933, σελ. 46

5. "Color Splashes the city's Drabness.", *New York Times*, 09/10/1927, σελ. 8-9

ουρανοξύστη της εποχής. Ο Le Corbusier αποκάλεσε το κτίριο ναό της μηχανικής εποχής ("*temple of the machine age*"), θεωρώντας το το πιο αντιπροσωπευτικό των ημερών του. Κατά επιθυμία των αρχιτεκτόνων και παρά την οικονομική κρίση σε εξέλιξη (Depression), ο νυχτερινός φωτισμός εγκαταστάθηκε με την αποπεράτωση της οικοδόμησης του κτιρίου, ενώ ακόμα το μεγαλύτερο μέρος του Rockefeller Center ήταν υπό κατασκευή. Αρχικά φωτίστηκε μόνο η ανατολική του όψη, με τη μέθοδο του διάχυτου φωτισμού στις διαδοχικές υποχωρήσεις που είχε διατυπώσει και ο Hood (εικ. 2.8).

Αυτός όμως ο φωτισμός ήταν αρκετός για να αναδείξει τη νυχτερινή εικόνα του κτιρίου: "*Η καλύτερη ώρα για να δει κανείς (το Rockefeller Center) είναι τη νύχτα. Υπό τον τεχνητό φωτισμό, τα κτίρια που το αποτελούν μοιάζουν σαν ένα από τα όραματα του Ferriss για την Πόλη του Μέλλοντος. Τη νύχτα μπορεί κανείς να ξεχάσει... ότι η διαμήκης όψη του βασικού κτιρίου (RCA Building), από τα ανατολικά προς τα δυτικά και με ύψος εβδομήντα ορόφων, κρύβει την ημέρα από το φως του ηλίου ένα μεγάλο αριθμό κτιρίων προς το βορρά... Εδώ, τη νύχτα, είναι αυτό που εννοούσε ο Ferriss: κάτι μεγάλο, συναρπαστικό, ρομαντικό.*"<sup>4</sup> Σε αυτά τα λόγια του κριτικού Lewis Mumford διαφαίνεται το οξύμωρο του διυσμού ημέρας-νύχτας στο αστικό τοπίο της Νέας Υόρκης: η σκιά την ημέρα υπερβάλλει και τη νύχτα αναιρείται. Ιδιαίτερη είναι και η σημασία του RCA Building για τη νέα εποχή, αφού διαγράφει ότι τη δεκαετία του '30 το όραμα δεν απέχει πολύ από την υλοποίησή του, και θράυσματα από τη "Μητρόπολη του Αύριο" (Ferriss H., "*The Metropolis of Tomorrow*", 1929) μπορούσαν να βρεθούν στη νυχτερινή εικόνα της Μητρόπολης, σήμερα.

Στους ουρανοξύστες των αμερικάνικων μητροπόλεων, και ιδιαίτερα στο Μανχάταν της Νέας Υόρκης, οι νέες κατασκευές που υψώνονταν δημιούργησαν συλλογικά την καινούρια τότε οντότητα του Skyline, της κορυφογραμμής, που αποτέλεσε τη χαρακτηριστική εικόνα της πόλης, εκφράζοντας την ευημερία και τη δύναμή της, αλλά και τα όραματα της πόλης και των κατοίκων για το μέλλον της (εικ. 2.9). Η κορυφογραμμή αυτή έκανε εντονότερη την παρουσία της τη νύχτα με τους ουρανοξύστες να προβάλλονται ως η φωτεινή νέα αρχιτεκτονική στο μαύρο φόντο του ουρανού. Το 1927 οι *New York Times* έγραφαν: "*Έχει δημιουργηθεί μια καινούρια κορυφογραμμή του Μανχάταν, μια καινούρια πόλη φωτός και χρώματος που υψώνεται πάνω από την παλιά...*" *Σύντομα, η Νέα Υόρκη θα ήταν "μια πανδαισία χρώματος που θα μοιάζει περισσότερο με ονειρική πόλη παρά με πραγματική"*.<sup>5</sup>



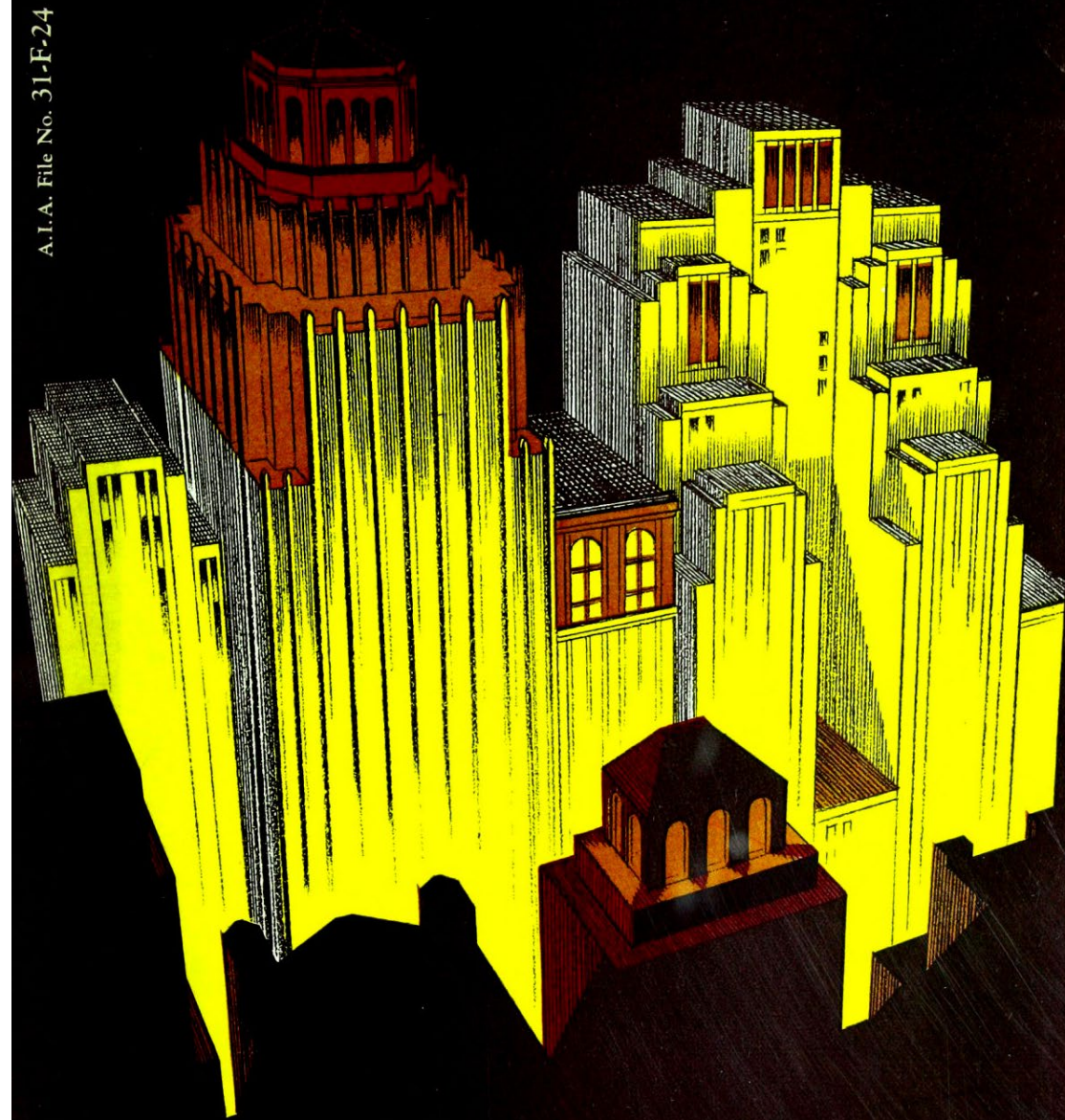
➤ Τα σκίτσα του Hugh Ferriss (1922) γνωστά ως "The Four Stage" ή "Evolution of the Set-back Building" παρουσίασαν τη δυνατότητα μορφογένεσης του Zoning Resolution που θα δημιουργούσε τον νέο, σύγχρονο ουρανοξύστη της εποχής. Ο ίδιος έγραφε: "Φανταστείτε ότι ο νόμος τοποθέτησε πάνω στο οικοπέδο ένα τεράστιο κομμάτι πλού και δίλωσε "Το κτίριο πρέπει να κτιστεί από αυτό τον πλού: αφαιρέστε όσο θέλετε αλλά δεν μπορείτε να προσθέσετε τίποτα"... Ο νόμος συντρίβει τον κύβο και κατασκευάζει μια πυραμίδα που πρέπει να έχει τρισδιάστατη γλυπτική μορφή."

Τα σκίτσα παρουσιάζουν σε τέσσερα βήματα το πλάσιμο του "πλού" σε αρχιτεκτονική μορφή με μνημειακό χαρακτήρα (εικ. 2.5):

- 1/ οι όψεις του κτιρίου αποκτούν κλίση και επιτρέπουν το φυσικό φως στο επίπεδο του δρόμου, ο πύργος καλύπτει το επιτρεπόμενο 1/4 του οικοπέδου
- 2/ κάθετες εσοχές εισάγουν το φως μέσα στη μάζα του κτιρίου
- 3/ οι όψεις υπό κλίση τετραγωνίζονται και το ανώτερο τμήμα του κτιρίου απλοποιείται για τη διευκόλυνση της κατασκευής και της εσωτερικής κυκλοφορίας στο κτίριο
- 4/ η τελική αρχιτεκτονική μορφή αποτελείται από έναν κεντρικό πύργο 70 περίπου ορόφων και δύο πτέρυγες με υποχωρήσεις ύψους 40 ορόφων (Ferriss H., "The New Architecture", *New York Times*, 1903/1922, σελ. 8-9)

Ανάμεσα στις εκδόσεις που προωθούνταν απ' την General Electric, κυριότερη είναι αυτή του 1930 με τίτλο Αρχιτεκτονική της Νύχτας (Architecture of the Night) η οποία περιλάμβανε κείμενα των αρχιτεκτόνων Raymond Hood, Harvey Wiley Corbett, George Rapp και του σχεδιαστή φωτισμού Walter D'Arcy Ryan. Ο Raymond Hood έγραφε με αφορμή τον τίτλο: " Έχουμε αγγίξει ελάχιστα τις δυνατότητες του νυκτερινού φωτισμού...Τελικά (...) κάθε δυνατός τρόπος για να παραχθεί ένα αποτέλεσμα θα δοκιμαστεί – χρώμα, πολλαπλές πηγές και κατεύθυνση του φωτός, μοτίβο και κίνηση... Ο σημερινός φωτισμός είναι μόνο η αναρχία μιας τέχνης που μπορεί να εξελιχθεί όπως η σύγχρονη μουσική εξελίχθηκε από ένα απλό ρυθμικό τομ –τομ..."

(εικ 2.6 το εξώφυλλο της έκδοσης του 1930)



A.I.A. File No. 31-F-24

## ARCHITECTURE OF THE NIGHT





Το RCA Building απέκτησε καινούριο σχέδιο φωτισμού το 1984 από έναν απ' τους σημαντικότερους σχεδιαστές φωτισμού της εποχής, τον Abe Feder. Ο Feder έγινε γνωστός από τους θεατρικούς φωτισμούς που δημιουργούσε, και η προσέγγισή του στον αρχιτεκτονικό φωτισμό είχε έντονο το σκηνογραφικό στοιχείο. Χρησιμοποίησε το τεχνητό φως ως δομικό υλικό, έπαιρνε ένα φως και το τοποθετούσε οπουδήποτε, ή "στοίβαζε" ακτίνες φωτός τη μια πάνω στην άλλη, σαν τούβλα. Αυτό έκανε και στο RCA Building: φώτισε ομοιόμοφα και τις τέσσερις όψεις του και μοίρασε στα δώματα των γύρω κτιρίων 342 προβολείς, που στοίβαζαν φωτεινές δέσμες προς το κτίριο (εικ. 2.7). Επίσης "έγραψε" με κόκκινο νέον φως το όνομα του κτιρίου στις δύο διαμήκεις όψεις του.

Παρατηρούμε μια τελείως διαφορετική προσέγγιση φωτισμού από αυτήν του 1933, καθώς η πρώτη έκανε δραματική την ογκοπλασία του κτιρίου, ενώ η σημερινή επιτρέπει στον όγκο του να διακρίνεται ανάμεσα στους εκατοντάδες ουρανοξύστες στη νύχτα του Μανχάταν.





## 2.2 μετατόπιση του σημείου θέασης

Η σκηνογραφία της νέας φωτεινής "κατακόρυφης πόλης" απαιτούσε από το θεατή να σταθεί απέναντι της περιμένοντας να αρχίσει η παράσταση το σούρουπο με τα πρώτα τρεμάμενα φώτα, που κορυφωνόταν αργότερα σε μια πανδαισία φωτός και χρώματος όπως την αντιλαμβάνεται κανείς από ψηλά (εικ. 2.11). Η φωτογραφική εικόνα και η ζωγραφική αναπαράσταση αποδεικνύουν έμπρακτα την αναγκαιότητα ανύψωσης του σημείου θέασης για την κατάκτηση της νέας νυχτερινής εμπειρίας της πόλης. Ο καμβάς ή η κάμερα υψώθηκε κι αυτός πάνω σε κάποιο ουρανοξύστη και κατέγραψε, άλλοτε με τόλμη, άλλοτε με περιέργεια και άλλοτε με δέος, το αστικό τοπίο κάτω και, κυρίως, απέναντι. Το σημείο θέασης μετατοπίστηκε και έξω από τα όρια της πόλης, με τη νυχτερινή φωτογραφία να διαδίδει τη μητροπολιτική εικόνα με τα αντίγραφα που κατασκεύαζε.<sup>1</sup>

Ο φωτογράφος Alfred Stieglitz όρισε με μια δόση υπερβολής ήδη το 1897, τη νυχτερινή φωτογραφία ως την "*καινοτομία της χρονιάς*".<sup>2</sup> Παράλληλα, οι νυχτερινές εικόνες της πόλης αποτέλεσαν ιδιαίτερα δημοφιλές θέμα των κάρτ ποστάλ, φανερώνοντας την αναγνώριση της δυναμικής της νυχτερινής φωτογραφίας για την απεικόνιση του αστικού τοπίου ήδη πριν την είσοδο στον 20ο αιώνα. Η ίδια έγινε, όμως, και αντικείμενο τέχνης, με τον Stieglitz να συνδέει τον ουρανοξύστη, σύμβολο της βιομηχανοποίησης και του καπιταλισμού, με τον πικτοριαλισμό.

1. Για την εικόνα ο John Berger γράφει: "*Μια εικόνα είναι ένα θέαμα που έχει αναδημιουργηθεί ή αναπαράχθει. Είναι ένα φαινόμενο ή ένα σύνολο φαινομένων που έχει αποσπαστεί από τον τόπο και το χρόνο που πρωτοεμφανίστηκε και έχει διατηρηθεί*". Αν η πόλη της Νέας Υόρκης είναι το κάθε στιγμή μεταβαλλόμενο θέαμα του περιηγητή της, τότε η εικόνα της πόλης είναι το θραύσμα του θεάματος που ταξιδεύει προς το θεατή, αντί να ταξιδεύει αυτός προς την πόλη. "*Στα ταξίδια του, το νόημά (της πόλης) διαφοροποιείται*". (Berger J., "*Η εικόνα και το βλέμμα*", σελ. 18)

2. Stieglitz A., "*Night Photography with the introduction of life*", *The American annual of photography and photographic times*, 1927, σελ. 204

3. Hartmann S., "*Conquests in night photography*", 1909, σελ. 130

4. Ο εξπρεσιονισμός στις φωτογραφίες του Stieglitz, όπως τονίζει η Woods, απείχε από τον ζωγραφικό εξπρεσιονισμό και όρισε έναν νέο τρόπο έκφρασης μέσω της φωτογραφικής εικόνας. (Woods M. από Neumann D., "*Architecture of the Night*", σελ. 72)

Το 1909 ο κριτικός Sadakichi Hartmann αναγνώρισε ένα νέο στυλ νυχτερινής φωτογραφίας που ασχολούταν "*σχεδόν αποκλειστικά με το απίστευτο πανδαιμόνιο του φωτός όπως φαίνεται από ψηλά σημεία θέασης... κάθε είδος τεχνητού φωτός, μακρινές λήψεις από φωτισμένους ουρανοξύστες...εικόνες πιο ρεαλιστικές και ενδεικτικές της ανήσυχης λάμψης και ακτινοβολίας της νυχτερινής ζωής*".<sup>3</sup> Στο πλαίσιο αυτό, και οι φωτογραφίες του Stieglitz απέκτησαν έντονα εξπρεσιονιστικό χαρακτήρα, παραθέτοντας το φως δίπλα στη σκιά και τονίζοντας τις αντιθέσεις για να προβάλλουν τη δραματική νυχτερινή πραγματικότητα της Νέας Υόρκης.<sup>4</sup> Ο Stieglitz αναγνώριζε τη δύναμη του τεχνητού φωτός ως μέσου κατασκευής της εικόνας, όμως διέκρινε και τη λεπτή γραμμή ανάμεσα στη φαντασμαγορία και τα όρια του αρχιτεκτονικού φωτισμού. Μόνο ο δεύτερος θα μπορούσε να ανάγει τη φωτογραφία του σε τέχνη (σύμφωνα πάντα με την αισθητική της εποχής του). Έτσι, επέλεξε ως θεματολογία του τον ουρανοξύστη και κατάφερε να υψώσει την εικόνα του πάνω και πέρα από τον καπιταλισμό που τον κατασκεύασε.

Το 1925, ο Stieglitz μαζί με την καλλιτέχνη Georgia O'Keefe μετακόμισαν στον ουρανοξύστη του Shelton Hotel στο Μανχάταν. Η αλλαγή του σημείου θέασης της πόλης, η θέασή της από ψηλά, άλλαξε και τη θεματολογία της O'Keefe: τα λουλούδια και τα τοπία έδωσαν τη θέση τους στην Αρχιτεκτονική της Νύχτας, με σημαντικότερη την απεικόνιση του κτιρίου του Hood στον πίνακα "*American Radiator – Night*" (1927). Η O'Keefe χρησιμοποίησε στο έργο της τον φωτογραφικό τρόπο απεικόνισης, αλλά με μεγαλύτερη αφαίρεση και ελευθερία. Ο πίνακας είναι μια αφαιρετική προσέγγιση που προλόγισε την απλοποίηση της αρχιτεκτονικής μορφής που θα ακολουθούσε, και εδραίωσε τη σημασία της νυχτερινής εικόνας της. Σ' αυτόν, το κτίριο παρουσιάζεται μετωπικά και δε δίνεται καθόλου έμφαση στο επίπεδο του εδάφους: η πόλη και η τέχνη έχει υψωθεί πάνω απ' αυτό (εικ. 2.11).

Οι φωτογραφίες του Stieglitz εμφάνιζαν έντονα το τεχνητό στοιχείο αλλά και τη φύση :



"...έβρισκε πάντα τον ουρανό στις σχισμές ανάμεσα στα κτίρια και τα δέντρα στις ρωγμές του πεζοδρομίου."

(Woods M. από Neumann D., "Architecture of the Night", σελ. 70)



Με την τεχνολογία της εποχής, το τεχνητό φως, όταν φωτογραφιζόταν από πολύ κοντά εκτεινόταν πέρα από τα πραγματικά του όρια κατά την εμφάνιση της φωτογραφίας (halation). Για να ξεπεράσουν αυτό το τεχνικό ελάττωμα, οι φωτογράφοι συχνά έβγαζαν φωτογραφίες σε ημέρες με λιγιστό φυσικό φως και τις εμφάνιζαν με υποέκθεση για να δημιουργήσουν μια πλαστή νυχτερινή εικόνα, ή φωτογράφιζαν την πόλη το σούρουπο, λίγο πριν τη δύση του ηλίου. Σε κάποιες περιπτώσεις ακόμα, επιχρωμάτιζαν τις φωτογραφίες που είχαν εμφανίσει για να αναπαραστήσουν το τεχνητό φως. Ο Stieglitz ήταν αυτός που επέκρινε την επεξεργασία της νυχτερινής φωτογραφίας και την απελευθέρωσε από μια πλαστή τελειότητα, υποστηρίζοντας ότι το ελάττωμα της διάχυσης του φωτός έδινε, παρόλα αυτά, ζωή στη νυχτερινή εικόνα και αναβίωνε τη στιγμή της λήψης της φωτογραφίας. (εικ. 2.10 Reflections, Night, New York, Alfred Stieglitz, 1896)

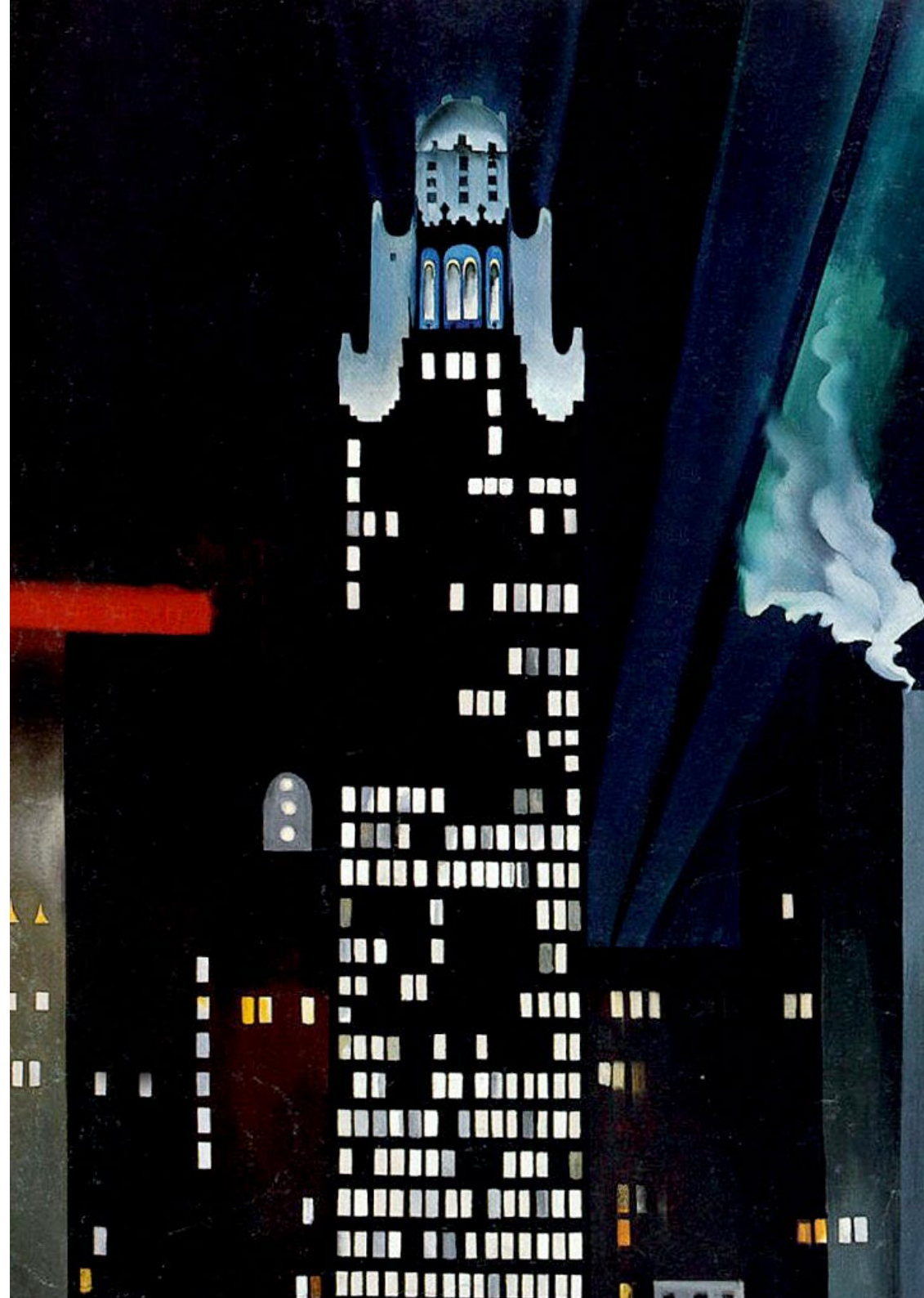




Το American Radiator Building (1924) του Raymond Hood είχε καινοτόμο χαρακτήρα και αναγνωρίστηκε ως πρόαγγελος μιας νέας αρχιτεκτονικής λόγω της μορφής της στέψης του, της επιλογής του μαύρου και χρυσού χρωματισμού των υλικών του και του νυχτερινού φωτισμού του.



Τη νύχτα το κτίριο θα έπρεπε να αποκτά διαφορετική εικόνα από εκείνη της μέρας σύμφωνα με τον Hood και το σχεδιαστή φωτισμού Bassett Jones. Το κτίριο αποτέλεσε ένα πραγματικό πεδίο πειραματισμού του τεχνητού φωτός για την κατασκευή της ψευδαίσθησης. *"... δοκιμάσαμε πολύ-χρώμα περιστρεφόμενα φώτα και δημιουργήσαμε την εικόνα του φλεγόμενου κτιρίου. Ρίξαμε κλίδες φωτός σε πίδακες ατμού που υψώνονταν απ την καμινάδα. Ύστερα, με κινούμενα φώτα κάναμε όλη την κορυφή του κτιρίου να κινείται σαν δέντρο που το χτυπάει ισχυρός άνεμος. Με διασταυρούμενο φωτισμό, φωτισμό δηλαδή από διαφορετικές πηγές και διευθύνσεις προς την ίδια μορφή, σχημάτισαμε τα πιο αλλόκοτα κυβιστικά μοτίβα..."* Παρά τους πειραματισμούς, όμως, τα υπερβολικά εφέ θα απέκρυπταν την ουσία της αρχιτεκτονικής δημιουργίας και θα διαστρέβλωναν τη δημόσια εικόνα του κτιρίου. Έτσι το τελικό σχέδιο δεν περιελάμβανε παρά την εγκατάσταση πορτοκαλί φωτισμού στην κορυφή, με αυξανόμενη ένταση προς την τελική απόληξη.  
(*"Raymond Hood predicts 'Architecture of the Night'", Magazine of Light, 05/1930, σελ. 39*)



## 2.3 αναφορά στο χρώμα

Στο τέλος του 19ου αιώνα, ήταν ευρέως αποδεκτό στον Ευρωπαϊκό χώρο ότι το συναίσθημα μπορεί να προκληθεί από κινούμενα σώματα-αντικείμενα και μοτίβα, κι αυτή η παραδοχή φαινόταν να προαναγγέλει μια καινούρια, αφηρημένη οπτική τέχνη που θα συνέδεε το προβαλλόμενο φως με τη μουσική και το χρώμα σε μια προσπάθεια συναισθησίας.<sup>1</sup> Το 1896 ο φιλόσοφος του Harvard George Santayana έγραφε: *"Μια πιο γενική ανάπτυξη αυτής της ευαισθησίας (στη συμφωνία και την ασυμφωνία του χρώματος) θα έκανε δυνατή μια νέα αφηρημένη τέχνη, μια τέχνη που χρησιμοποιεί το χρώμα όπως η μουσική χρησιμοποιεί τον ήχο."*<sup>2</sup> Ήδη πριν από ένα χρόνο το Color Organ του Βρετανού ζωγράφου A.Wallace Rimington αποσκοπούσε στη συναισθησία όρασης και ακοής, δίνοντας την πρώτη συναυλία στο Λονδίνο σε συνδυασμό με πιάνο, φωνητικά και ολόκληρη συμφωνική ορχήστρα. Η προσπάθεια του Rimington κέρδισε ιδιαίτερη δημοσιότητα και στις δύο πλευρές του Ατλαντικού, και συνεχίστηκε από καλλιτέχνες-μουσικούς έως και τη δεκαετία του '30.

Η αφηρημένη χρήση του τεχνητού φωτός δεν μπορούσε παρά να επανέλθει στο προσκήνιο κατά την περίοδο της χρωματικής επανάστασης (chromatic revolution) που έλαβε μέρος στις Ηνωμένες Πολιτείες (1914-1934), στον αρχιτεκτονικό φωτισμό των αμερικάνικων μητροπόλεων. Στο τέλος της δεκαετίας του '20, με την τεχνολογική καινοτομία του ροοστάτη (ρυθμιστή έντασης φωτισμού), πολλά κτίρια λειτούργησαν ως πειραματικά μοντέλα ενός νέου φωτισμού μεταβαλλόμενου χρώματος. Τα κτίρια αυτά δεν ξεχώριζαν για την αρχιτεκτονική τους αλλά ως καμβάδες της νέας αφηρημένης τέχνης. Οι αφηρημένες εναλλαγές χρώματος του αρχιτεκτονικού φωτισμού προήλθαν από την τέχνη, στόχο είχαν όμως την προβολή του κτιρίου-καμβά τους με αισθητικό χαρακτήρα. Οι εταιρίες ηλεκτρισμού προωθούσαν τον καινούριο φωτισμό ως το μέσο για την αναδιοργάνωση της ιεραρχίας στο φωτισμένο νυχτερινό τοπίο, για τη δημιουργία νέας εστίασης, από τη φωτεινή κορυφή στα χρωματικά μοτίβα.

Η επιλογή των χρωμάτων και η εναλλαγή τους δεν ακολουθούσε κάποιο ορισμένο ρυθμό ή κανόνα, αλλά κυρίως καθοριζόταν από τη διαθέσιμη τεχνολογία της εποχής. *"Η εντύπωση που προκαλεί ένα χρώμα δε συγχέεται ποτέ μ αυτή που προκαλεί ένα άλλο"*,<sup>3</sup> επομένως η επιλογή και προβολή του κάθε χρώματος θα μπορούσε να δημιουργήσει διακριτές ποιότητες στο δημόσιο χώρο. Παρόλα αυτά στον αρχιτεκτονικό φωτισμό κατά τη χρωματική επανάσταση, η ταυτόχρονη



εικ. 2.12 Η συναισθησία μουσικής και χρώματος στο έργο της Melissa McCracken

εμφάνιση πολλών χρωμάτων όρισε το νυχτερινό τοπίο και όχι η φύση του χρώματος ή χρωματικού συνδυασμού που θα προκαλούσε την αντίστοιχη συναισθηματική επίδραση και εμπειρία. Πάντως, σημαντικότερα ήταν τα βασικά χρώματα του ορατού φάσματος, μπλέ, κόκκινο και πράσινο και τα συμπληρωματικά τους, κίτρινο, κυανό και ιώδες. Ο πειραματισμός ή η τυχαίοτητα στους συνδυασμούς τους έδινε κατά περίπτωση ένταση, απαλότητα, λάμψη ή και αρμονία, όπως ορίζονται απ' τον Goethe.<sup>4</sup> Η δυναμική του εναλασσόμενου χρώματος στον δημόσιο χώρο είχε μόλις αρχίσει να ερευνείται, και αποτελεί έως σήμερα σημαντικό πεδίο διερεύνησης στον αρχιτεκτονικό φωτισμό, αλλά και την τέχνη.

1. Το χρώμα αποτέλεσε, όπως είδαμε, και απαραίτητο συστατικό της φαντασμαγορίας των διεθνών εκθέσεων, σε τέτοιο βαθμό που η αρχιτεκτονική τους σε ορισμένες περιπτώσεις επιχρωματίστηκε την ημέρα για να παρομοιάσει τη νυχτερινή πανδαισία του πολύχρωμου φωτός (χρωματισμός του Πύργου του Eiffel με κίτρινο-πορτοκαλί χρώμα, Universal Exposition in Paris, 1889).

2. Santayana G. από Neumann D., *"Architecture of the Night"*, σελ. 22

3. Johann Wolfgang von Goethe, *"Θεωρία των Χρωμάτων"*, σελ. 324

4. Η ένταση προκαλείται όταν υπερισχύει η ενεργητική πλευρά (κόκκινο, κίτρινο, ιώδες), η απαλότητα όταν υπερισχύει η παθητική (πράσινο, μπλε, κυανό), ενώ η λάμψη και η αρμονία όταν όλα τα χρώματα παρουσιάζονται σε ισορροπία. (Johann Wolfgang von Goethe, *"Θεωρία των Χρωμάτων"*, σελ. 350- 351)

## 2.4 περιήγηση στο μοντέρνο

*"Για τον αρχιτέκτονα το φως μπορεί απλά να εξηγήσει την αρχιτεκτονική. Αυτό θα μπορούσε πιθανώς να παράγει αρχιτεκτονικό φως, αλλά όχι αρχιτεκτονική φωτός. Αυτό το αρχιτεκτονικό φως μπορεί να οδηγήσει σε αρχιτεκτονική φωτός αν με αυτό και μόνον δημιουργηθούν αρχιτεκτονικές ποιότητες, που εμφανίζονται και εξαφανίζονται παράλληλα με το φως."*

(Teichmüller J., "Lichtarchitektur", *Licht und Lampe* 13/14, 1927, σελ. 421-522)

Έγινε φανερό ότι στην Αμερική η νυχτερινή εικόνα της πόλης αποτελούσε ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα που θα την αναδείκνυε σε κραταία μητρόπολη. Παράλληλα, στον Ευρωπαϊκό χώρο των αρχών του 20ου αιώνα, το Βερολίνο, με τη φιλοδοξία να υψωθεί από μεγαλούπολη (Großstadt) σε Παγκόσμια Πόλη (Weltstadt), έστρεψε το βλέμμα στη νυχτερινή όψη του μοντερνισμού.<sup>1</sup> Στον τομέα της αρχιτεκτονικής ήταν ήδη εμφανής η πρώτη ρήξη με το παρελθόν, απορρίπτοντας τον ιστορισμό και εκλεκτικισμό και αναζητώντας ένα νέο τρόπο έκφρασης που θα ανταποκρινόταν στο ιδεολογικό σχήμα της εποχής και όχι του παρελθόντος. Υπό μια έννοια, η βιομηχανική αρχιτεκτονική ως σύνθεση της τέχνης της βιομηχανίας και του εμπορίου, όπως την οραματίστηκε ο Gropius, ο Le Corbusier και άλλοι, δεν απέχει στους στόχους της από την "αρχιτεκτονική φωτός" (lichtarchitektur), που ορίστηκε από τον Teichmüller, ιδρυτή του Institute for Lighting Technology στην Karlsruhe (1927). Και στις δύο περιπτώσεις, στόχος είναι το πέρασμα σε μια νέα εποχή και συνθήκη η χρήση των νέων δομικών υλικών και του βιομηχανικού τρόπου παραγωγής, ή του ηλεκτρισμού, που αποτέλεσε μια απ' τις καινοτομίες του αιώνα. Πράγματι, ο παραλληλισμός αυτός έγινε εν μέρει αντιληπτός και στην εποχή του. Ο Le Corbusier διατύπωσε τα 5 σημεία την μοντέρνας αρχιτεκτονικής του το 1926, και λίγα χρόνια αργότερα, το 1929, ο André Lurçat στο βιβλίο του *Architecture* έδινε τη δική του εκδοχή των νέων στοιχείων της αρχιτεκτονικής: pilotis, δώμα, παράθυρο, χρώμα, τεχνητός φωτισμός.<sup>2,3</sup>

Ο ρασιοναλισμός του Μοντέρνου έβλεπε το δίπολο ημέρας – νύχτας ως μια πιθανή παράμετρο σχεδιασμού, ενώ οι υποστηρικτές του εξπρεσιονισμού υποδέχονταν με ενθουσιασμό τη δυνατότητα να προβληθούν διαφορετικές ταυτότητες του κτιρίου- αντικειμένου στο δημόσιο χώρο με μέσο το φως και τη σκιά. Η "αλήθεια" του μοντέρνου και η ιδέα της "έκφρασης της δομής", αλλά και οι φωτεινές διαφημίσεις καθόρισαν τη νυχτερινή εικόνα και στις δύο περιπτώσεις.

Αξιοσημείωτος εκφραστής της εξπρεσιονιστικής προσέγγισης ήταν ο αρχιτέκτονας Bruno Taut, έντονα επηρεασμένος από την φανταστική πραγματικότητα που περιέγραφε ο ποιητής Paul Scheerbarth στο βιβλίο του, *Glasarchitektur* (Γυάλινη Αρχιτεκτονική): *"Ζούμε το μεγαλύτερο μέρος της ζωής μας σε κλειστούς χώρους. Αυτοί δημιουργούν το περιβάλλον που αναπτύσσεται ο πολιτισμός μας. Ο πολιτισμός μας κατα μια έννοια αποτελεί το προϊόν της αρχιτεκτονικής μας. Αν θέλουμε να ανυψώσουμε τον πολιτισμό μας, πρέπει ... να αλλάξουμε την αρχιτεκτονική μας. Αυτό μπορεί να γίνει πραγματικότητα μόνο αν αφαιρέσουμε την έννοια του εγκλεισμού από τους χώρους που κατοικούμε. Ο μόνος τρόπος για να γίνει αυτό είναι μέσω μιας Γυάλινης Αρχιτεκτονικής που επιτρέπει να εισέλθει το φως του ήλιου και το φως του φεγγαριού και των αστεριών, όχι μόνο από λιγοστά ανοίγματα αλλά ταυτόχρονα από το μεγαλύτερο δυνατό αριθμό 'τοιχών', κατασκευασμένων εξ ολοκλήρου από γυαλί – εγχρωμο γυαλί. Το νέο περιβάλλον που θα δημιουργήσουμε, θα φέρει μαζί του και το νέο πολιτισμό."*<sup>4</sup>

1. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το αρχικό υπόβαθρο των διεθνών εκθέσεων ήταν κοινό σε Ευρώπη και Αμερική, αν και στην Ευρώπη δεν ήταν τόσο έντονη η επιρροή της φαντασμαγορίας των πάρκων αναψυχής. Πάντως, αντίθετα με την Αμερική, στην περίπτωση του Ευρωπαϊκού χώρου η πορεία του αρχιτεκτονικού φωτισμού είναι μια πορεία προς την ένταξη του τεχνητού φωτός στις όψεις των κτιρίων, με διαφορετικές προσεγγίσεις αλλά κοινό στόχο αυτόν της οργανικής σύντηξης αρχιτεκτονικής και φωτισμού.

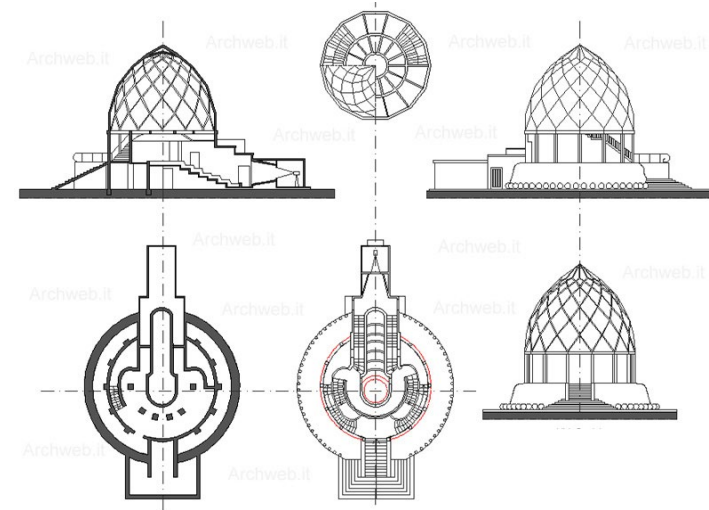
2. Το 1930 ο αρχιτέκτονας Walter Curt Behrendt εξέφρασε το όραμα να απελευθερωθεί το φως από το ηλεκτρικό δίκτυο, με τον ίδιο τρόπο που το plan libre του Le Corbusier είχε απελευθερωθεί από τον κάναβο των υποστηλωμάτων.

3. Άλλωστε και το ίδιο το επιμήκες παράθυρο (fenêtre en longueur) του Le Corbusier μπορούμε ελεύθερα να το χαρακτηρίσουμε ως στοιχείο ένταξης του αρχιτεκτονικού φωτός στις όψεις. Ο ίδιος ο Le Corbusier έγραφε, αναφερόμενος βέβαια στο φυσικό φως, *"Η αρχιτεκτονική είναι το επίδελξιο, σωστό και θαυμαστό παίξιμο των όγκων που συμπλέκονται κάτω από το φως"*. (Le Corbusier, *"Για μια Αρχιτεκτονική"*, σελ.16)

4,5. Scheerbarth P., Taut B. από Olsson G., *"Paul Scheerbarth's utopia of colored glass"*, <http://www.fadu.uba.ar/sitios/sicyt/color/aic2004/194-197.pdf>, 2004

Ο Ταυτ, ασαφώς τις ιδέες του Scheerbart, κατασκεύασε το 1914 το Glass Pavilion για την Werkbund Exhibition της Cologne (εικ. 2.13). Το κτίριο ήταν κατασκευασμένο από σκυρόδεμα και γυαλί και είχε ως κυρίαρχο αρχιτεκτονικό στοιχείο έναν πρισματικό θόλο από έγχρωμο γυαλί διαφορετικών αποχρώσεων, κάνοντας το εσωτερικό του μια πανδαισία φωτός και χρώματος που προκαλούσε το συναίσθημα και το θαυμασμό. Το Glass Pavilion ξεχώρισε ανάμεσα στην αρχιτεκτονική της εποχής του και πέτυχε το στόχο του να ανάγει το γυαλί σε επικρατές δομικό υλικό που θα μπορούσε να δημιουργήσει μια νέα αρχιτεκτονική μορφολογία την ημέρα αλλά και τη νύχτα. Ο Ταυτ δήλωνε: *"Τη νύχτα, το φωτισμένο κτίριο θα προσελκύσει την προσοχή. Για μια Γυάλινη Κατοικία δε χρειάζεται να προβλεφθεί φωτισμός, με την προσθήκη (εξωτερικά, στις όψεις) λαμπτήρων πυρακτώσεως ή άλλων. Το μόνο που χρειάζεται είναι να ανάψουν τα φώτα στα δωμάτια του κτιρίου, και αυτό θα λάμψει απ' το εσωτερικό του με το πιο όμορφο φως."*<sup>5</sup> Την ημέρα, η πολύχρωμη αυτή Γυάλινη Αρχιτεκτονική έστρεφε το όραμα προς τα μέσα, δημιουργώντας μια έντονη εμπειρία του χρώματος, ενώ τη νύχτα, η έμφαση μετατοπιζόταν στο δημόσιο χώρο, με το κτίριο να ορίζει το φωτισμό του.

Με το Glass Pavilion εισήχθη για πρώτη φορά η ιδέα του κτιρίου ως λυχνίας (lantern), όχι όμως με την έννοια προβολής του εσωτερικού στο δημόσιο χώρο που χρησιμοποιήθηκε ευρέως αργότερα. Ο Ταυτ και ο Scheerbart αναφέρθηκαν στην έννοια της Γυάλινης Αρχιτεκτονικής, με μια ιδιόμορφη προσέγγιση: δεν τους ενδιέφερε η ιδιότητα της διαφάνειας (transparency) του γυαλιού, αλλά αυτή της διαύγειας (translucency), που επέτρεπε τη διέλευση του φωτός μέσα απ' αυτό. Για τον Scheerbart, αυτή η διαύγεια της νέας αρχιτεκτονικής αποτελούσε το θρίαμβο του ουτοπικού του οράματός για μια νέα κοινωνία και ένα νέο πολιτισμό.



Τα γυάλινα οράματα του Ταυτ μοιράστηκαν και άλλοι αρχιτέκτονες της εποχής (Walter Gropius, Wassili Luckhardt, Hans Luckhardt, Hans Scharoun), που από κοινού δημιούργησαν τη "Γυάλινη Αλλοιογραφία" ή "Ουτοπική Αλληλογραφία" (1919-1920). Πολλοί από αυτούς εικονογράφησαν τις δικές



τους εκδοχές της Γυάλινης Αρχιτεκτονικής και του κτιρίου ως λυχνία, ενώ και ο ίδιος ο Ταυτ συνέχισε τη θεωρητική προσέγγιση του μοντέλου του στο έργο του Alpine Architecture (εικ. 2.14). Σύντομα, ο Gropius αποποιήθηκε τη Γυάλινη Αρχιτεκτονική του Ταυτ και μαζί με άλλους βασικούς εκφραστές του μοντέρνου άσκησαν έντονη κριτική στη χρήση του χρώματος που αυτός υποστήριζε. Το 1927, στην Weissenhofsiedlung Housing Exhibition in Stuttgart, το χρωματικό παλίμψηστο του Ταυτ ερχόταν σε πλήρη αντίθεση με τις πουριστικές προτάσεις των άλλων μοντερνιστών και ο Le Corbusier φαίνεται να δίλωσε: *"My God, Taut is color-blind!"* ([https://en.wikipedia.org/wiki/Bruno\\_Taut](https://en.wikipedia.org/wiki/Bruno_Taut), 11/03/2015)

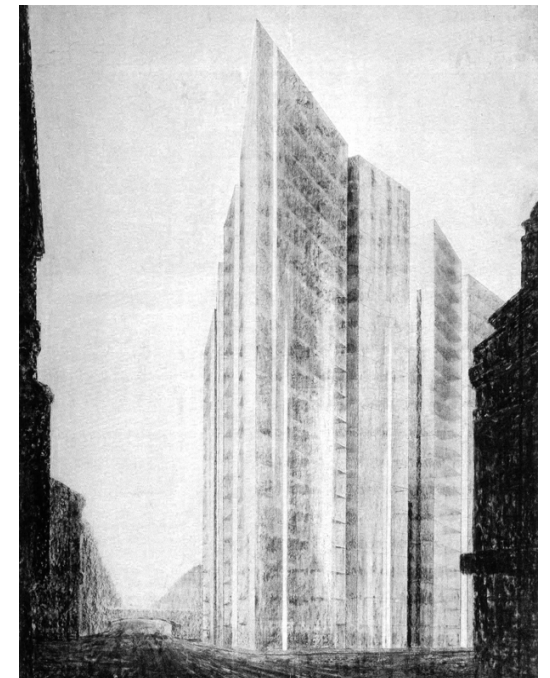
Η Γυάλινη Αρχιτεκτονική σύντομα επανερμηνεύθηκε σε ευρείες γυάλινες επιφάνειες των όψεων που θα επέτρεπαν τη διαφάνεια, θα εμφάνιζαν την αλήθεια και τη δομή και θα χρησιμοποιούσαν την έννοια του κτιρίου – λυχνίας για να φανερώσουν αυτές τις πεποιθήσεις και τη νύχτα. Η μορφή του φωτός θα ήταν αυτή που του έδιναν τα ανοίγματα του κτιρίου. Έτσι, το νέο σχήμα του αυτόφωτου **κτιρίου** έκανε το ίδιο το φως την επιφάνεια με την οποία δούλευαν οι αρχιτέκτονες και "ένωσε" την εξωτερική και εσωτερική επιφάνεια του κτιρίου σε μια μοναδικότητα διαμορφώνοντας παράλληλα τη μορφή του τεχνητού φωτισμού και στο αστικό τοπίο. Το αυτόφωτο του μοντέρνου αποκάλυπτε στο δημόσιο χώρο το εσωτερικό της αρχιτεκτονικής, το "σώμα" της, εμφανίζοντας τα χρώματα των επιφανειών της και τη χωροθέτηση των λειτουργιών της. Η νέα γυάλινη ή "διαφανής" αρχιτεκτονική έγινε μια μορφή προβολής της ιδιωτικότητας, μια τοπική εικαστική εγκατάσταση, μια θεατρική παράσταση με πρωταγωνιστές τους χρήστες του εσωτερικού των κτιρίων. Το όραμα του Scheerbart είχε επανερμηνευθεί και πραγματοποιηθεί: οι εσωτερικοί χώροι δεν ήταν πλέον "κλειστοί", με την έννοια του εγκλεισμού που ο ίδιος ανέφερε. Το σώμα βρισκόταν στο χώρο αλλά το βλέμμα ξέφευγε πέρα και έξω από αυτόν, σε πραγματικό χρόνο.

Η νέα ερμηνεία της γυάλινης αρχιτεκτονικής οδήγησε στον οραματισμό και την κατασκευή πολλών αυτόφωτων κτιρίων ως τις μέρες μας. Το σχέδιο του Mies van der Rohe για τον ουρανοξύστη στο σταθμό της Friedrichstrasse στο Βερολίνο το 1921, χαρακτηρίστηκε "100% Lichtarchitektur" στην εποχή του, αν και δεν απεικόνιζε την νυχτερινή όψη του κτιρίου (εικ. 2.15). Ο Mies οραματιζόταν το κτίριο ως ένα παιχνίδι αντανακλάσεων που την ημέρα θα γινόταν ο καθρέφτης του αστικού περιβάλλοντος, εκτείνοντας και πολλαπλασιάζοντας το δημόσιο χώρο σε άρνηση της εικόνας της δικής του ουσίας. Τη νύχτα θα φανέρωνε τη δομή και τα "σωθικά" του ως μια τεράστια αστική λυχνία που θα φώτιζε και θα σηματοδοτούσε το δημόσιο χώρο. Βλέπουμε την αντιστροφή της έννοιας της διαφάνειας με την αντανάκλαση του Mies: η διαφάνεια επεκτείνει τον εσωτερικό χώρο προς το αστικό περιβάλλον ενώ η αντανάκλαση δίνει μια χωρίς-τέλος εικόνα και εμπειρία του δημόσιου χώρου αδιαφορώντας για το εσωτερικό.

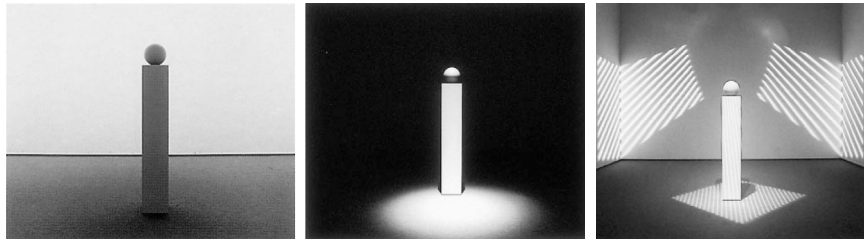
Ένα υλοποιημένο κτίριο του Mies van der Rohe και του Philip Johnson πολύ αργότερα (1958), το Seagram Building στο Chicago, αποδεικνύει τη χρονική συνέχεια της αυτόφωτης αρχιτεκτονικής και δίνει μια απ' τις πιο χαρακτηριστικές εκφάνσεις της (εικ. 2.18). Πρόκειται για τον όγκο ενός σκοτεινού μονόλιθου τετραγωνικής κάτοψης που υψώνεται χωρίς διακόσμηση και φωτίζεται αποκλειστικά

από το εσωτερικό του. Ο Richard Kelly σε συνεργασία με τους αρχιτέκτονες δημιούργησε μια επιφάνεια φωτεινής οροφής (luminous ceiling) που διέτρεχε το εσωτερικό κάθε ορόφου περιμετρικά, μέσα απ' τις εξωτερικές όψεις του κτιρίου. Έτσι επιτεύχθηκε ομοιόμορφος φωτισμός σε όλο το ύψος του, ενώ στο επίπεδο του ισογείου η ένταση του φωτός ήταν πολύ μεγαλύτερη για να δίνει την εντύπωση της απογείωσης. Η στέψη του κτιρίου δε φωτιζόταν: σκοπός ήταν ο ορθολογισμός και η δύναμη του μοντέρνου και όχι η προβολή του οράματος και της φαντασμαγορίας των αμερικάνικων μητροπόλεων του παρελθόντος.<sup>6</sup>

Με μια εξπρεσιονιστική προσέγγιση, ο Erich Mendelsohn διαχειρίστηκε τη δεκαετία του '20 τον εσωτερικό φωτισμό των κτιρίων του διαφορετικά για την απόδοση της νυχτερινής τους όψης. Στα εμπορικά, κυρίως, κτίρια που σχεδίασε, ο Mendelsohn χρησιμοποίησε τα επίπεδα πάνω από τις βιτρίνες του ισογείου για να κατασκευάσει την εικόνα της αρχιτεκτονικής του. Η οριζόντια εναλλαγή φωτεινής και σκοτεινής μάζας στα καταστήματα Schocken, στο Rudolf Petersdorff Department Store (Wroclaw, 1928) και αλλού, χαρακτηρίστηκε από το Deutsche



Werkbund ως "πραγματική αρχιτεκτονική φωτός", αφού αυτό είχε αναχθεί σε δομικό υλικό. Στο κατάστημα Rudolf Petersdorff, ο αρχιτέκτονας εγκατέστησε φώτα νέον ακριβώς πίσω από το πάνω μέρος των ανοιγμάτων σε όλη την όψη, που ανακλώνταν προς το δρόμο από λευκές κουρτίνες που βρίσκονταν πίσω τους. Η όψη σύμφωνα με τον Mendelsohn κρεμόταν απ' το ταβάνι σαν μια φωτεινή κουρτίνα, και τα όρια μεταξύ τεχνητού φωτός και αρχιτεκτονικής δεν ήταν πλέον διακριτά (εικ. 2.17).



6. Ο Richard Kelly, ένας απ'τους σημαντικότερους σχεδιαστές φωτισμού στα μέσα του 20ου αιώνα, επανέφερε τη συζήτηση στον αρχιτεκτονικό φωτισμό και τόνισε την ανάγκη ιεράρχησης του φωτισμού ορίζοντας τρεις βασικές μορφές του (εικ. 2.16):

1/ ambient luminescence: κύρια μορφή του φωτός και βάση κάθε ολοκληρωμένου σχεδίου φωτισμού. Εξασφαλίζει την οπτική απόδοση και σαφήνεια του περιβάλλοντος και βοηθάει στον προσανατολισμό.

2/ focal glow: φως για να εκφράσει δραστηριότητα / στόχο ή για να ενισχύσει τη μετάδοση πληροφορίας. Οι διαφορές φωτεινότητας διευκολύνουν τη μετάδοση πληροφορίας και την ιεράρχηση χώρων, των αντικειμένων που περιέχουν και των στοιχείων που τους χαρακτηρίζουν.

3/ play of brilliants: το ίδιο το φως ως πληροφορία. Εντείνει την υλικότητα, δημιουργεί ατμόσφαιρα και ζωνάνια στο χώρο. Ο ίδιος είχε πει "Play of brilliants is Times Square at night..."

Μεταξύ άλλων, ο Kelly συνεργάστηκε με τον Louis Kahn για το φυσικό φωτισμό του Kimbell Art Museum (1972).





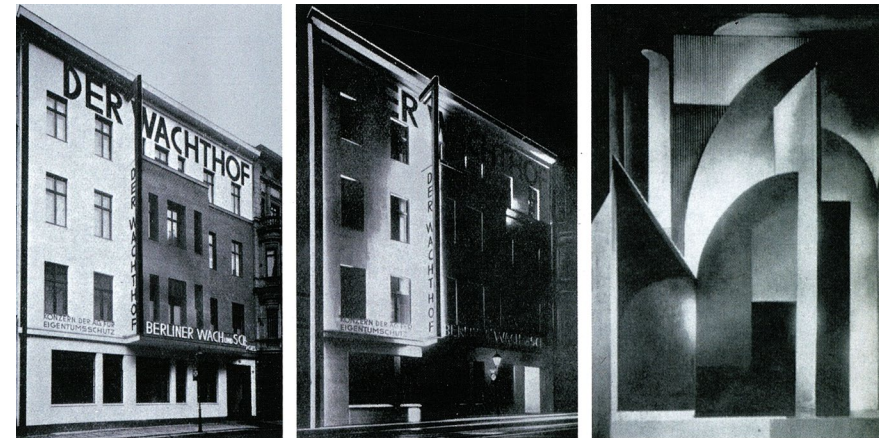
## 2.5 lichtreklame:

### η "καταστροφή" της αρχιτεκτονικής

"Οι φωτεινές διαφημίσεις (*lichtreklame*) των πόλεών μας ... μιλούν περισσότερο στους επισκέπτες για μας και πιο αντικειμενικά, από την πλημμύρα των λέξεων στον πιο βαρύ ταξιδιωτικό οδηγό Baedeker... Η διαφήμιση είναι δημιουργική τέχνη (*constructive art*). Η κατασκευή της διαφήμισης αποτελεί τέχνη για την κοινωνία (*social artistry*)."<sup>1</sup>

"Αντί για μεγάλες διαφημιστικές πινακίδες μπροστά από τα ανοίγματα των κτιρίων όπως στην Αμερική, όπου πουλάς ολόκληρη την όψη και δουλεύεις πίσω από αυτήν με τεχνητό φωτισμό, μπορούμε να σχεδιάσουμε όψεις που εκπληρώνουν τον αρχική χωρική τους πρόθεση."  
(Kassak L., Gellhorn A. από Neumann D., *"Architecture of the Night"*, σελ. 32)

Με τα παραπάνω λόγια ο Ούγγρος καλλιτέχνης Lajos Kassak και ο Γερμανός Alfred Gellhorn καλωσόριζαν το 1926 μια νέα εποχή και προσέγγιση της φωτεινής διαφήμισης στα αστικά Ευρωπαϊκά κέντρα. Ήδη, στην αρχιτεκτονική συζήτηση της εποχής, το μοντέρνο ανέφερε παραδείγματα όπως το Κτίριο Γραφείων στο Βερολίνο (στην οδό Kurfürstendamm 211, των εξπρεσιονιστών Wassili και Hans Luckhardt και Alfons Anker) ως τη νέα διαφήμιση και την αποθέωση του δεισιμού ημέρας – νύχτας (εικ. 2.21). Το κτίριο την ημέρα δεν έφερε εμφανή σημάδια της εκφραστικότητας και του κατακερματισμού της νυχτερινής του εικόνας από τη φωτεινή διαφήμιση. Τη νύχτα, ολόκληρη η επιφάνεια της όψης του εκτός από τα οριζόντια ανοίγματα χρησιμοποιούσαν για την προβολή διαφήμισης και το φωτισμό του, και η εικόνα αποτελεί την αντεστραμμένη μορφή της αρχιτεκτονικής του Erich Mendelsohn. Άλλα εμπορικά καταστήματα των αρχιτεκτόνων, όπως αυτό της οδού Tauentzienstrasse 3, εφάρμοσαν την ίδια κεντρική ιδέα αλλά με μια πιο ομοιόμορφη προσέγγιση του φωτισμού. Σε αυτό, πάνω από κάθε όροφο μια μεταλλική σκοτία τοποθετούσαν στην εξωτερική όψη και έκρυβε μια σειρά από λαμπτήρες πυρακτώσεως, που φώτιζαν προς τα πάνω δημιουργώντας ορι-



ζόντιες λωρίδες φωτός. Οι περιοχές αυτές των όψεων είχαν σχεδιαστεί με μικρή κλίση προς του φωτεινούς λαμπτήρες, για να δέχονται ομοιόμορφα το φως. Ο σχεδιασμός αρχιτεκτονικής και Lichtreklame δημιουργούσε εδώ μια ενιαία οντότητα.

Στη συζήτηση για τη νέα διαφημιστική πρακτική, το 1927 ο μοντερνιστής Hugo Häring εξέφραζε τον ενθουσιασμό του και ανέμενε *"την καταστροφή της αρχιτεκτονικής μέσω της φωτεινής διαφήμισης"*. *"Είναι γεγονός ότι τα εμπορικά κτίρια δεν έχουν πλέον αρχιτεκτονική όψη, η επιδερμίδα τους είναι το ικρίωμα διαφημιστικής σήμανσης και επιγραφών σε φωτεινά πανέλα. Τα υπόλοιπα είναι ανοίγματα."*<sup>2</sup> Διερευνώντας το "καταστροφικό" του μοντέλο, ο Häring χρησιμοποίησε το παράδειγμα της ανακαίνισης ενός κτιρίου ιστορικοιστικής αρχιτεκτονικής το 1926, για να αποδείξει πως μέσα από τη νυχτερινή εικόνα του μπορούσε να αναχθεί όχι μόνο σε μοντέρνο παράδειγμα, αλλά σε φωτεινή μορφή αφηρημένης τέχνης (εικ. 2.19). Επεκτείνοντας το μοντέλο στο δημόσιο χώρο, υποστήριζε ότι *"... η πλατεία δεν υφίσταται πλέον ως χώρος με την ιστορική έννοια του αστικού σχεδιασμού... Ο αγώνας του φωτός ενάντια στη μάζα, η κατάκτηση του δημόσιου χώρου και της τρίτης διάστασης"* θα αποτελούσαν μια νέα προσέγγιση του σχεδιασμού του αστικού περιβάλλοντος. Η αποίκηση της νύχτας από τη διαφήμιση ήταν αυτή που θα έκανε το Βερολίνο Παγκόσμια Πόλη. Υπό αυτό το πρίσμα, τα βασικά σημεία στην ανακοίνωση αρχιτεκτονικού διαγωνισμού για την



ανάπλαση της Alexanderplatz το 1928 ήταν η κίνηση του αυτοκινήτου και η οργάνωση της φωτεινής διαφήμισης. Ο διαγωνισμός αποτελούσε μια αναζήτηση του σύγχρονου δημόσιου χώρου που θα ανταποκρινόταν στα δεδομένα της εποχής και θα μπορούσε να μεταβληθεί με την αλλαγή των δεδομένων στο πέρασμα του χρόνου. Έτσι, η άυλη φύση του τεχνητού φωτός στη νικητήρια πρόταση των αδερφών Luckhardt, εξέφραζε το *Zeitgeist* και διέλυε την αρχιτεκτονική σε ένα τρισδιάστατο σύμπλεγμα από οριζόντιες λωρίδες φωτεινής διαφήμισης και σκιάς (εικ. 2.20).<sup>3</sup>

Η οριζόντια διάταξη της φωτεινής διαφήμισης δεν ήταν αρκετή για να εκφράσει το πλήθος των εφαρμογών της, και η αφηρημένη προσέγγιση του Häring είχε ανοίξει το δρόμο σε μια καινούρια ογκοπλασία. Σε εμπορικό κατάστημα στην Zielona Gora της Πολωνίας το 1928, η φωτεινή διαφήμιση είχε πλέον αναλυθεί σε οριζόντια και κάθετα τμήματα που ενίσχυαν το σήμα του καταστήματος και τις φωτεινές τετραγωνικές βιτρίνες του ισόγειου. Ο φωτισμός προερχόταν από το εσωτερικό, το αυτόφωτο όμως δεν είχε την έννοια της προβολής της δομής αλλά αυτή της διαύγειας, που επέτρεπε την προσεκτικά σχεδιασμένη αντιπαράθεση φωτεινών και σκοτεινών αρχιτεκτονικών στοιχείων. Εδώ η ογκοπλασία του φωτός φαίνεται να καθορίζει αυτή της αρχιτεκτονικής μορφής και το φως ανάγεται σε πρωτεύον δομικό υλικό (εικ. 2.23).

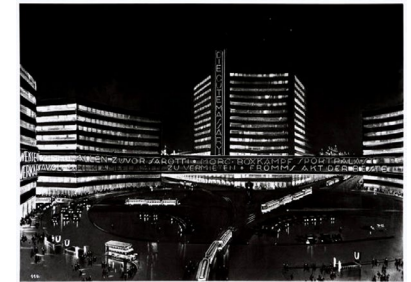
Το Volharding Building στη Χάγη (1928), συνδίασε αυτή τη φωτεινή ογκοπλασία με αρχιτεκτονικές επιρροές από το *De Stijl* και τον Ρώσικο Κονστρουκτιβισμό (εικ. 2.22). Ο φωτισμός του κτιρίου, που στέγαζε το Ολλανδικό Σοσιαλιστικό Κόμμα, αποτέλεσε ένα συνδυασμό του αυτόφωτου με το μοντέλο των Luckhardt. Τα οριζόντια τμήματα των όψεων των ορόφων επενδύθηκαν με οπάλ γυαλί, και αυτά πάνω από το επίπεδο του ισόγειου, όπως και οι όγκοι του ανεγκυστήρα και του κλιμακοστασίου με υαλότουβλα. Στις περιοχές του οπάλ γυαλιού, τοποθετού-

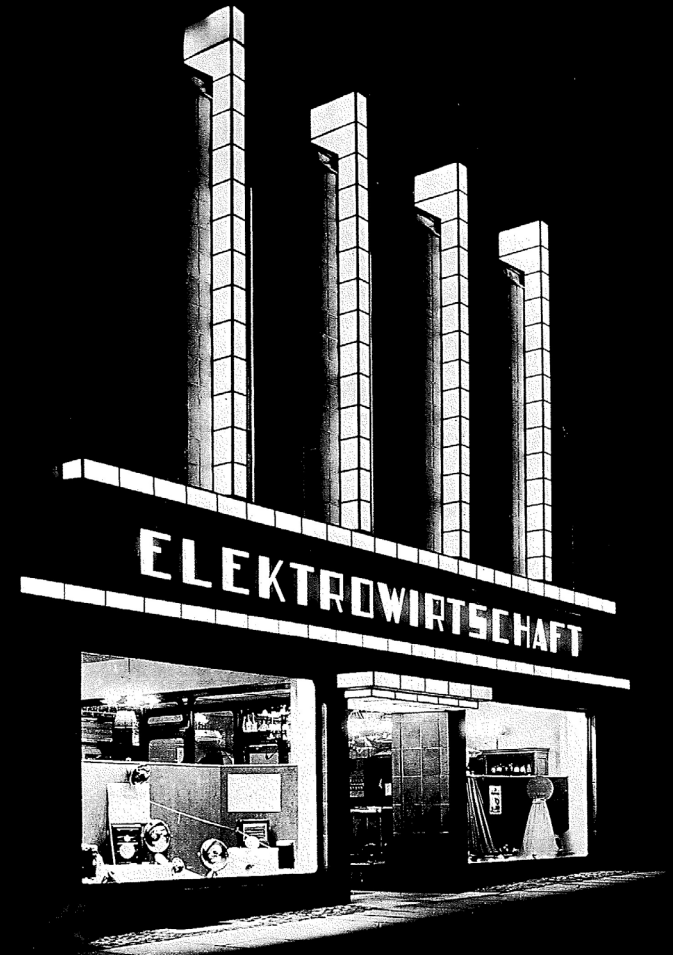
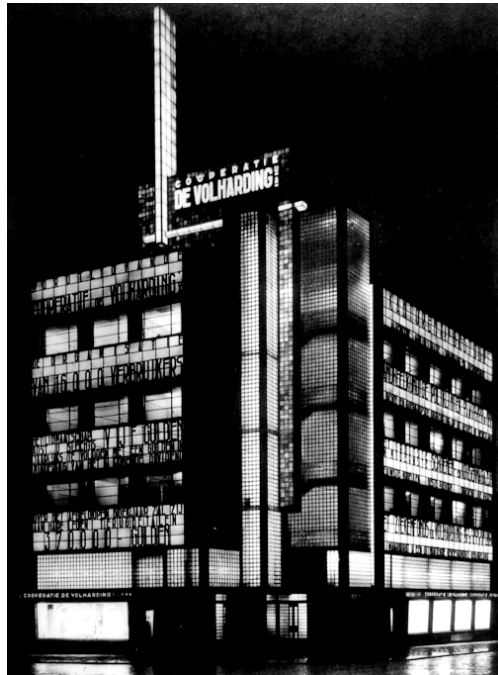
1. Παρατηρούμε ότι η τέχνη για την κοινωνία (*social artistry*) συνδέθηκε με το τεχνητό φως μέσω της διαφήμισης ήδη από τη δεκαετία του 1920. Σήμερα, το φως χρησιμοποιείται συχνά για να ευαισθητοποιήσει για τα κοινωνικά προβλήματα στις μητροπόλεις με καλλιτεχνικές ή φωτιστικές δράσεις εφήμερου χαρακτήρα (*guerrilla lighting*).

2. Häring H., "Lichtreklame und Architektur", *Architektur und Schaufenster* 24, 1927, σελ 5-8

3. Τόσο σημαντική ήταν η νυχτερινή εικόνα, που η μινιμαλιστική πρόταση του Ludwig Mies van der Rohe, χωρίς μέρημα για την αρχιτεκτονική της νύχτας, απορρίφθηκε, παρά την αναγνώρισή του στους κορυφαίους αρχιτέκτονες της εποχής του.

νταν εσωτερικά λέξεις και σχήματα που πρόβαλλαν στο δημόσιο χώρο πολιτικά μηνύματα. Το όνομα της συλλογικότητας σχηματιζόταν στη στέψη του κτιρίου, σε ένα κυβιστικό σύμπλεγμα λευκών, μπλέ και κίτρινων υαλοπινάκων. Εδώ, ο διάλογος μεταξύ ογκοπλασίας της αρχιτεκτονικής και του τεχνητού φωτός οδήγησε στην αποθέωση της νυχτερινής εικόνας του μοντέρνου, που πλέον αποτελούταν από φως, ήταν η ίδια φως.





## 2.6 Θεωρητικά οράματα και διαχρονικές υλοποιήσεις

Κάθε περίπτωση χρήσης του τεχνητού φωτός από τους εκφραστές του μοντέρνου ενέπνεε και ένα διαφορετικό όραμα που θα αφορούσε στην τέχνη, στο χώρο, στην πόλη. Ήδη η φωτεινή διαφήμιση είχε αναχθεί σε αφηρημένη τέχνη από τον Hdring, και η συναισθησία μέσω του Color Organ ήταν ένα δημοφιλές θέαμα που γέμιζε τα θέατρα της εποχής και έδινε υποσχέσεις για μια Συμφωνία Χώρου- Φωτός- Χρώματος (Space –Light –Color Symphony, παράσταση του Alexander Laszló, 1929), που από το θόλο του θεάτρου θα μπορούσε να "ξεφύγει" στο δημόσιο χώρο. Αυτή η συναισθησία, μαζί με ένα επόμενο στάδιο ένταξης του φωτός στην αρχιτεκτονική και την ανύψωσή του πέρα και πάνω από αυτήν, αποτέλεσαν τα κύρια οράματα της ουτοπίας.

Ο Τσέχος αρχιτέκτονας Zdeněk Pešánek επιχειρήσε το πέρασμα της Συμφωνίας στον αστικό ιστό και τη μεγαλύτερη κλίμακα, προτείνοντας τον πολύχρωμο φωτισμό του κάστρου της Πράγας, με συνοδεία από πυροτεχνήματα, αστικό φωτισμό και φωτεινή διαφήμιση, όλα συγχρονισμένα υπό τη μελωδία του Color Piano που αυτός θα έπαιζε. Έτσι, θα γινόταν ο 'μαέστρος' μιας οπτικής νυχτερινής συμφωνίας αστικής κλίμακας, δημιουργώντας μια συνεχώς μεταλασσομένη φωτεινή πολεοδομία (luminous urbanism). Τελικά, το όραμά του πραγματοποιήθηκε σε πολύ μικρότερη κλίμακα, με εφαρμογές όπως το συγχρονισμό του χρώματος μιας φωτεινής διαφήμισης με αυτό στο πλησιέστερο φανάρι. Πάντως, τέτοιες τολμηρές προτάσεις για το δημόσιο χώρο αποδέχονταν ήδη τη δεκαετία του '20 όλες τις μορφές φωτισμού του, από τη φωτεινή διαφήμιση στο δημοτικό φωτισμό, και επιχειρούσαν να ελέγξουν το ρυθμό εμφάνισής αυτού του συνολικού φωτισμού.

Ο Hans Luckhardt εξέφρασε το δεύτερο όραμα όταν το 1945 όριζε ένα νέο τύπο κτιρίου: "Αυτοί οι τοίχοι μπορούν να 'ανάψουν', όπως οι διαφημίσεις του νέον, με τα πιο όμορφα χρώματα διάχυτου φωτός. Αλλά μπορούν επίσης να χαμηλώσουν το φως της ημέρας, και να αποκλείσουν τον εξωτερικό κόσμο, σαν να κρύβεται πίσω από ένα πέπλο... Άρα μπορώ να περιβάλλομαι, κατά τη βούλησή μου, από βαθύ σκοτάδι ή όλα τα χρώματα του φάσματος ή το πιο λευκό φως".<sup>1</sup> Το άμεσο περιβάλλον του κτιρίου του Luckhardt θα βρισκόταν σε συνεχή διάλογο με το χρήστη για τη ρύθμιση του φωτεινού περιβάλλοντος, όχι μακριά από το σημερινό πειραματισμό και εφαρμογή του διαδραστικού κελύφους.

Και τα οράματα του László Moholy-Nagy πλημμύριζαν από φως. "Ονειρεύτηκα μια συσκευή φωτός που θα μπορούσε να ελεγχθεί είτε χειρονακτικά είτε αυτόματα και να κατασκευάσει οράματα φωτός, στον ουρανό, σε μεγάλα δωμάτια, σε οθόνες ενός νέου τύπου, στην ομίχλη, τον ατμό και τα σύννεφα. Έφτιαξα αμέτρητα έργα αλλά δε βρήκα κάποιον αρχιτέκτονα έτοιμο για την ανάθεση μιας νωπογραφίας φωτός (light-fresco), μιας αρχιτεκτονικής φωτός... Ο διάχυτος φωτισμός δεν έχει κάνει παρά την ελάχιστη νύξη για το τί είναι δυνατό, όταν οι νωπογραφίες πολύχρωμου φωτός γίνουν αρχιτεκτονικό στοιχείο των κτιρίων, εξωτερικό ή εσωτερικό... Έχει έρθει η στιγμή να εκμεταλλευτούμε την τρίτη διάσταση, και ,χρησιμοποιώντας την υλικότητα και τις αντανάκλασεις, να δημιουργήσουμε πραγματικές δομές φωτός στο χώρο..."<sup>2</sup>

Ειρωνικά, η πρώτη άρτια εφαρμογή του ονείρου του Moholy-Nagy έγινε μέσα στον εφιάλτη του Τρίτου Ράιχ. Αν και ο Χίτλερ απέρριψε στο σύνολό της τη μοντέρνα αρχιτεκτονική, αναγνώρισε τη δύναμη του τεχνητού φωτός να υποβάλλει και να επιβάλλει.<sup>3</sup> Το φως ήταν για τη Ναζιστική Γερμανία ένα από τα μέσα για να επιβάλλει τις δικές της απάνθρωπες διακρίσεις και πολιτική του παραλόγου και για να εισάγει το θεικό στοιχείο στην εικόνα της. Υπο τον αρχιτέκτονα Albert Speer, ο αστικός φωτισμός του Βερολίνου έγινε κυβερνητικός πολιτικός λόγος, αποκτώντας ιεράρχηση και φωτίζοντας τα κτίρια εξουσίας, ενώ το μεγαλύτερο έργο του, οι "Καθεδρικοί του Φωτός" (Light Cathedrals), έγιναν κύριοι χώροι ενστάλαξης της ναζιστικής ιδεολογίας. Ο ίδιος αναγνώριζε την καθήλωση που προκαλούσε το τερατώδες εγχείρημά του: "Το τελικό αποτέλεσμα υπερέβη κατά πολύ ο,τι και αν είχα φανταστεί. Οι 130 επακριβώς καθορισμένες δέσμες, τοποθετημένες γύρω από το χώρο σε διαστήματα δώδεκα μέτρων, ήταν ορατές σε ύψος 6 έως 7.5 μέτρων και στη συνέχεια ενώνονταν σε ένα φωτεινό πεδίο... Η αίσθηση ήταν αυτή ενός αχανούς δωματίου, με τις δέσμες φωτός να γίνονται οι ισχυροί κίονες ενός εξωτερικού περιβλήματος απείρου ύψους...Φαντα-

1. Hans Luckhardt από Neumann D., "Architecture of the Night", σελ.44

2. Laszlo Moholy-Nagy, "Light Architecture", σελ. 39

3. Η μοντέρνα αρχιτεκτονική απορρίφθηκε γιατί η ρασιοναλιστική μορφή δε θα μπορούσε να επικοινωνήσει την "ιδεολογία" του ναζισμού και την τρέλα του για εξουσία. Βέβαια ήταν έντονο και το ιδεολογικό χάσμα μεταξύ του ναζισμού και του ιδεώδους του μοντέρνου, όμως η Ναζιστική Γερμανία θα επανερμήνευε οποιαδήποτε μορφή μπορούσε να προβάλλει τη δύναμη και την κυριαρχία της.

στείτε ότι αυτός ο Καθεδρικός του Φωτός ήταν η πρώτη φωτεινή αρχιτεκτονική αυτού του είδους, και για μένα παραμένει όχι μόνο η πιο όμορφη αρχιτεκτονική μου ιδέα, αλλά και η μόνη που επέζησε στο πέρασμα του χρόνου." <sup>4</sup>(εικ. 2.30) Το φως είχε γίνει χώρος που δημιουργούσε μια άλλη πραγματικότητα πάνω από την πόλη, όπως την οραματιζόταν ο Moholy-Nagy. Είχε όμως χρησιμοποιηθεί και ως εργαλείο καταστροφής, όχι της αρχιτεκτονικής αλλά της κοινωνίας, της δημοκρατίας και των θεσμών, στα χέρια των Ναζί.

Ύστερα, το φως πάλι έγινε ανασπίλωση και μνήμη, αφού η ίδια η αναδόμηση των Γερμανικών πόλεων άρχισε με φωτεινές δομές. *"Η ανακατασκευή του φωτισμού προτρέπει αυτής των κτιρίων, τόσο που μόνο τη νύχτα αντιλαμβάνεται κανείς το σχέδιο ανοικοδόμησης της πόλης... Τα φώτα σχηματίζουν το περίγραμμα των δρόμων, αντικαθιστούν τον ερειπωμένο ανώτατο όροφο των κτιρίων που ανακατασκευάζονται και δίνουν το αίσθημα της ασφάλειας και του οικείου σε μια πόλη που, την ημέρα, μοιάζει ακόμα με παραγκούπολη ή βομβαρδισμένη πόλη, αντί για πόλη σε ανάπτυξη."* <sup>5</sup> Η σημασία της νυχτερινής εικόνας θα βοηθούσε στην ανασύσταση του αστικού ιστού και δικτύου, αλλά το φως θα κρατούσε ζωντανή και τη μνήμη του πολέμου και της καταστροφής. <sup>6</sup>

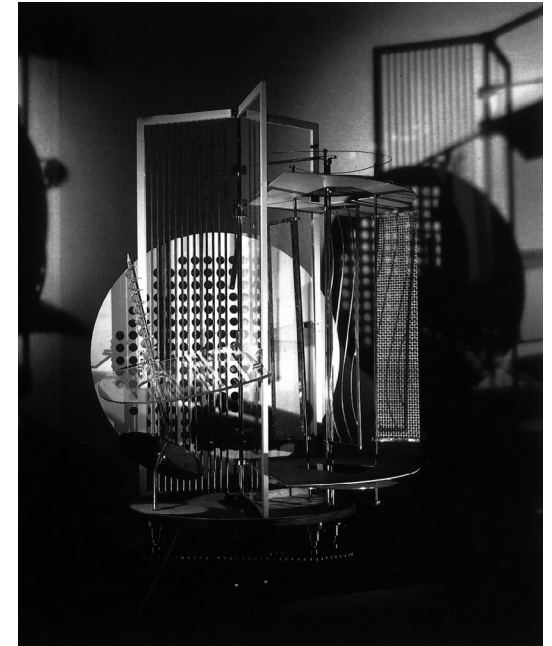
4. Albert Speer από Neumann D., *"Architecture of the Night"*, σελ.48

5. Rosenberg G., "The architectural use of external lighting of buildings", *Light and Lighting*, 07/1953, σελ. 35

6. Μια άλλη ανάγνωση του πολέμου μέσα από το φως απαιτεί να ξαναθυμηθούμε τη μεταφυσική ιδιότητα που ενέχει ο ηλεκτρισμός. Στην έκθεση του Arita Isozaki Electric Labyrinth (Milano Triennale, 1968) για τη Χιροσίμα, ο αρχιτέκτονας δημιούργησε ένα χώρο που στις επιφάνειές του προέβαλε εικόνες πολέμου που άλλαζαν καθώς ο χρήστης περιηγούταν μέσα στην εγκατάσταση. Παράλληλα στο κολλάζ "The City of the Future is the Ruins" έκανε μια αρχιτεκτονική πρόταση που και η ίδια ήταν ερειπωμένη, ανάμεσα στα ερείπια της πόλης (εικ. 2.24). Εδώ ο ηλεκτρισμός δεν ξαναέδινε ζωή, όπως στο βιβλίο της Mary Shelley, αλλά κατέστρεφε κάθε τι καινούριο μέσα στη δίνη του πολέμου.



Ο Moholy-Nagy προσπαθούσε να πλησιάσει το όνειρό του μελετώντας τη σχέση φωτός και κίνησης, υλικότητας και οπτικής, πραγματικού και δυναμικού όγκου μέσα απ' την προβολή. Η αφαιρετική μηχανή με κινητά τμήματα που τελικά κατασκεύασε το 1930, το Light-Space Modulator, αφορούσε στη σχέση φωτός και κίνησης μέσω της προβολής φωτός και της δημιουργίας σκιάς και ήταν το πρώτο στάδιο του οράματός του. (εικ. 2.25 -2.26)



Το φως για τη μνήμη ήταν και η κεντρική ιδέα της εγκατάστασης φωτισμού "Tribute in Light" (2002 – 2012) στη θέση των δίδυμων πύργων της Νέας Υόρκης, με σκοπό την ανασυγκρότηση της πόλης και κυρίως της κοινωνίας μετά την τρομοκρατική επίθεση 9/11. Οι 88 δέσμες φωτός στο περίγραμμα της κάτοψης των πύργων (Ground Zero), δημιουργούσαν δύο κίονες απείρου ύψους, μια χωρίς τέλος άυλη αρχιτεκτονική, που συμβόλιζε την χωρίς τέλος μνήμη για τα θύματα της επίθεσης (εικ. 2.27- 2.28, 2.30). Για μια κριτική αντιμετώπιση της εγκατάστασης είναι απαραίτητο να σκεφτούμε το χωροχρόνο και το σκοπό της. Οι δίδυμοι πύργοι αποτέλεσαν την αποθέωση του καπιταλισμού έτσι όπως αυτός εκφράστηκε στους ουρανοξύστες της Νέας Υόρκης, αλλά και τη σημασία του ύψους για την εικόνα και τη δύναμη της πόλης. Έτσι, οι φωτεινές δέσμες της εγκατάστασης έδειχναν τη συνέχεια της πόλης, που ακόμη και αυτή η επίθεση λίγο κατάφερε να κλονίσει, ενώ το ύψος της "αρχιτεκτονικής" της έφτανε τώρα στο άπειρο - η Νέα Υόρκη κατά μια έννοια κατάφερε να γίνει η μετουσίωση της Θέκλας του Calvino. Όμως, από το κουτί της μνήμης ανακλήθηκε και η εικόνα των Καθεδρικών του Sreer, με τους οποίους η εγκατάσταση μορφολογικά εμφάνιζε έντονη συγγένεια. Με έναν ειρωνικό τρόπο, η μνήμη του θύματος ταυτίστηκε με τη μνήμη του θύτη. Θα λέγαμε λοιπόν ότι, μέσα απ' το πρίσμα της ιστορίας, το φως εδώ απέκτησε σαρκαστικό ρόλο παρά λυτρωτικό, επιτελώντας όμως τον αρχικό σκοπό της μνήμης των θυμάτων των πύργων.





# “φωτεινές” εκδοχές του κτίσματος

## 3

- 3.1 Το κτίριο ως μηχανή προβολής
- 3.2 Το κτίριο οθόνη
- 3.3 Το διαδραστικό κτίριο

Φτάνοντας στο τέλος του 20ου αιώνα και στο σήμερα, ο αρχιτεκτονικός φωτισμός μπορεί πλέον να μετατρέψει το όριο του δημόσιου χώρου σε σκηνικό, να φέρει το κέλυφος σε αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και τον χρήστη, να προβάλλει την αρχιτεκτονική ως έντονο όριο ή ως ύλη που διαλύεται και εμφανίζει το εσωτερικό της. Βέβαια, αρκετές από αυτές τις δυνατότητες αξιοποιούνταν και στο παρελθόν, και σήμερα ο σχεδιασμός φωτισμού έρχεται να τις επανεξετάσει μέσα από το πρίσμα της εποχής και με σύμμαχο την εξέλιξη της τεχνολογίας. Το ενδιαφέρον έχει μετατεθεί στον άνθρωπο, που στο σχεδιασμό φωτισμού μεταφράστηκε σε μια συνεχή διερεύνηση της αντιληπτικής διαδικασίας. *“Δε χρειαζόμαστε περισσότερη τεχνολογία, ούτε και περισσότερο φως. Αυτό που πραγματικά χρειαζόμαστε είναι μια καλύτερη εφαρμογή της τεχνολογίας που διαθέτουμε, και μπορούμε να την επιτύχουμε μόνο με κατανόηση του πώς βλέπουμε, τί κοιτάμε, τί αντιλαμβανόμαστε, και γιατί.”*<sup>1</sup> Ο σχεδιασμός του ανθρώπινου περιβάλλοντος είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με την ανθρώπινη εμπειρία, και ο σχεδιασμός με κέντρο την εμπειρία αναζητά με τη σειρά του τη σχέση με το υποκείμενο μέσω της αντίληψης.<sup>2</sup>

Πέρα από την ανθρωποκεντρική προσέγγιση, και οι νέες τεχνολογίες, η εξέλιξη στις εφαρμογές φωτισμού, τα νέα υλικά δόμησης, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, τα έξυπνα συστήματα, τα νέα προγράμματα και το διαδίκτυο γίνονται εργαλεία που προσδίδουν σχεδιαστική ελευθερία. Οι δύο αυτές συνθήκες ενσωματώθηκαν για πρώτη φορά στον αρχιτεκτονικό φωτισμό των όψεων, με διαφορετική βαρύτητα και ερμηνεία κατά περίπτωση.

Σε μια προσπάθεια ανάλυσης των διαφορετικών αντιλήψεων στο αρχιτεκτονικό φωτισμό σήμερα μέσα από παραδείγματα, οδηγούμαστε στην γενική κατηγοριοποίηση του αρχιτεκτονικού φωτισμού του κελύφους στο Κτίριο ως Μηχανή Προβολής, το Κτίριο Οθόνη και το Διαδραστικό Κτίριο.

1. M. C. Lam W., *"Perception and Lighting as formgivers for Architecture"*, σελ. 124

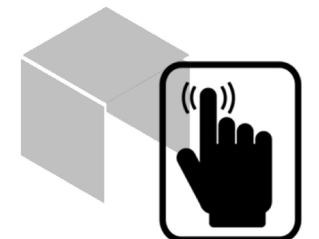
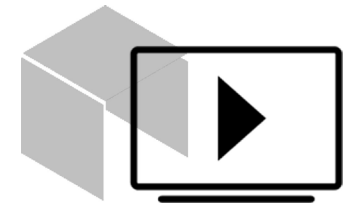
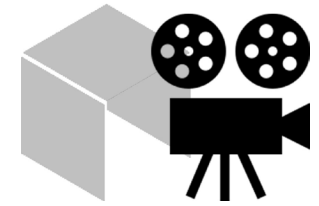
2. Η αντίληψη ορίζεται ως η διαδικασία μετάφρασης των ερεθισμάτων που αντιστοιχούν σε διαφορές ακτινοβολίας στον αμφιβληστροειδή (οπτικά σήματα). Σε μια φαινομενολογική προσέγγιση του όρου, ο Maurice Merleau-Ponty γράφει: *"Το σώμα δεν είναι αντικείμενο αλλά συνθήκη και πλαίσιο μέσω του οποίου βιώνουμε, συλλέγουμε εμπειρίες και γνώσεις, αντιλαμβανόμαστε πληροφορίες από τον έξω κόσμο και του προσδίδουμε σημασίες: μέσω του σώματος τοποθετούμαστε στον κόσμο. Η αντίληψη είναι η βασική σωματική εμπειρία στο πλαίσιο της οποίας το σώμα δεν είναι αντικείμενο αλλά υποκείμενο."*

(Maurice Merleau-Ponty από Μακρυγιώτη Δ., *"Τα Όρια του Σώματος"*, σελ. 324)

Η πρώτη κατηγορία, το κτίριο ως Μηχανή Προβολής, στη βάση της ταυτίζεται με το αυτόφωτο κτίριο του μοντέρνου: την ημέρα, με τις εναλλαγές του κενού-πλήρους, διεκδικεί τον επαρκή φυσικό φωτισμό του εσωτερικού χώρου, ενώ τη νύχτα το κτίριο λειτουργεί ως λυχνία, αποκαλύπτει τον πυρήνα του και αναιρεί την κατακόρυφο της όψης ως όριο του δημόσιου χώρου. Ενσωματώνει όμως και τις καινούριες συνθήκες, επανερμηνεύοντας σε κάθε περίπτωση την αρχική έννοια του αυτόφωτου. Έτσι, δεν εμφανίζει πάντα τη δομή του κτιρίου στην όψη του και χειρίζεται με μεγαλύτερη ελευθερία την υλικότητα και τη γεωμετρία του κελύφους.

Το κτίριο Οθόνη αποτελεί το αστικό ανάλογο της μικρής τηλεοπτικής οθόνης. Η τηλεόραση εισήγαγε τον φανταστικό της κόσμο στη σύγχρονη κατοικία και ύστερα "ξέφυγε" στο δημόσιο χώρο, γιγαντώθηκε και έγινε το κτίριο μελέτης μας, με διαφορετικό τρόπο προβολής και προβαλλόμενη εικόνα κάθε φορά. Η οθόνη τυλίγει την αρχιτεκτονική ή την επανεξετάζει, για μια σύντηξη των δυο, αρχιτεκτονικής και μέσου επικοινωνίας, σε έναν καινοτόμο σχεδιασμό.

Το Διαδραστικό κτίριο βρίσκεται σε αλληλεπίδραση με το περιβάλλον ή το χρήστη, ρυθμίζοντας το φωτισμό της όψης του ανάλογα με τα δεδομένα εισόδου κάθε στιγμή και μεταβάλλοντας συνεχώς την εικόνα του. Προβάλλει, λοιπόν, μια ροική και εναλλασσόμενη εικόνα στο δημόσιο χώρο, που συνάδει με τον χαρακτήρα του σημερινού αστικού περιβάλλοντος.



### 3.1 το κτίριο ως μηχανή προβολής

Το High Museum of Art (1983) του Richard Meier στην Atlanta αποτελεί χαρακτηριστική έκφραση του αυτόφωτου σχήματος (εικ. 3.1). Εισάγει το φυσικό φως την ημέρα, που ανακλάται και πολλαπλασιάζεται στη λευκή αρχιτεκτονική του, ενώ τη νύχτα μετατρέπεται σε λύχνια που φωτίζει το περιβάλλον του. Το φως που εκπέμπεται, λόγω της ιδιαίτερης γλυπτικής προσέγγισης του κτιρίου, αποκτά όγκο και εξαπατά: δίνει την εντύπωση ύλης και πλήρους. Πράγματι, ο αρχιτέκτονας είχε αναγνωρίσει ως παράγοντα σχεδιασμού την αντίθεση κτιρίου-περιβάλλοντος τη νύχτα: *"Η πολυπλοκότητα στο φωτισμό εξωτερικών χώρων συχνά παραβλέπεται στο σχεδιασμό φωτισμού και τις συζητήσεις περί φωτός. Σκεφτόμαστε πάντα το φως στο εσωτερικό για λειτουργικούς λόγους, αλλά όχι το συσχετισμό εσωτερικού και εξωτερικού φωτός."*<sup>1</sup> Στο High Museum λοιπόν, στοιχείο καινοτομίας υπήρξε η διατήρηση της σκιάς στο εξωτερικό περιβάλλον για να διαγράφεται καλύτερα το φωτισμένο εσωτερικό του κτιρίου.



Σε μια πιο ελεύθερη σχεδίαση του αυτόφωτου κελύφους, που δεν εμφανίζει τη δομή του κτιρίου, το Kunsthhaus Bregenz (1996) του Peter Zumthor δομείται από έναν κυβικό σκελετό με μεγάλες επιφάνειες αμμοβολημένου γυαλιού. Στο μουσείο τέχνης ο Zumthor, όμοια με τον Richard Meier, διαχειρίζεται το "σώμα φωτός" ως δέκτη φωτός την ημέρα, για τις ανάγκες φωτισμού του εκθεσιακού χώρου, και ως φωτεινό κουτί που εκπέμπει φως τη νύχτα. (εικ. 3.4) Το ημιδιάφανο γυαλί εμφανίζει τους επισκέπτες και τα στοιχεία του εσωτερικού ως σιλουέτες, δημιουργώντας το σκηνικό του εξωτερικού περιβάλλοντος πλάι στη λίμνη Constance. Ο Zumthor φαίνεται να σκηνοθετεί με την επιλογή των υλικών του και τη χρήση του φωτός τόσο την εμπειρία στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό του κτιρίου. Παράλληλα, για πρώτη φορά εισάγει στο αυτόφωτο σχήμα το χρώμα: το μονολιθικό κουτί φωτίζεται ομοιογενώς με φως μεταβαλλόμενου χρώματος, που φιλτράρει όμοια με ένα κοινό χρωμικό φίλτρο την εμπειρία και την εικόνα από και προς το δημόσιο χώρο. (εικ. 3.2) Η μινιμαλιστική αυτή προσέγγιση φωτισμού αποτελεί μια νέα Μηχανή Προβολής, που προβάλλει το περιεχόμενο της κάθε φορά μέσα από διαφορετικό φακό.<sup>2</sup>

1. Richard Meier από Speirs J., Tischhauser A., Major M., *"Made of Light: The Art of Light and Architecture"*, σελ. 105



2. Η ριζοσπαστική απλότητα της αρχιτεκτονικής ιδέας θυμίζει τα έργα στην Γερμανία την δεκαετία του 1920, όπως το σχέδιο για Κατάστημα στη Στουτγάρδη από τον Mies Van der Rohe (1928). Σ' αυτό το σχέδιο, η όψη αποτελείται από επιφάνειες γυαλιού που αναρτώνται σε έναν μεταλλικό σκελετό, στον οποίο οι διαφημίσεις μπορούν να κρεμαστούν ανεξάρτητα από την αρχιτεκτονική δομή του κτιρίου. (εικ. 3.3) *"Το βράδυ αναπαριστά ένα δυναμικό σώμα φωτός χωρίς τη δυσκολία της προσθήκης των διαφημίσεων, των οποίων η συμβολή δίνει μια παραμυθένια διάσταση."*

Ludwig Mies van der Rohe από Neuer Meyer F., *"The Artless World. Mies van der Rohe on the Building Art"*, σελ. 305



Μια διαφορετική προσέγγιση της διαύγειας μέσα από τη συνεχή διαδοχή οριζόντιων περιοχών κενού και πλήρους δίνει η Στέγη Γραμμάτων και Τεχνών των Architecture Studio στην Αθήνα. (εικ. 3.5) Στην όψη αποτυπώνεται η κεντρική αρχιτεκτονική ιδέα: το λευκό, ορθογώνιο, ανάλαφρο κέλυφος αποκαλύπτει μέσα από τις οριζόντιες μαρμάρινες λωρίδες τον κυρίως κτιριακό όγκο. Ο ιδιαίτερος τρόπος διαμόρφωσης του κελύφους λειτουργεί και εδώ σαν σκηνικό που εναλλάσσεται την ημέρα και τη νύχτα. Έτσι, οι λευκές περσίδες ανακλούν το έντονο απτικό φως δημιουργώντας από μακριά την αίσθηση ενός ελαφρού κυματισμού, ενώ τη νύχτα η εικόνα αντιστρέφεται: οι μαρμάρινες περσίδες φωτίζονται από το εσωτερικό του κτιρίου, αποκαλύπτεται η εσωτερική δομή, το "θερμό" κέλυφος που περιβάλλει τις αίθουσες εκδηλώσεων. Ο φωτισμός της Ελευθερίας Ντεκώ εδώ αφορμάται από το κτίριο-λυχνία, αλλά δίνει τελικά ένα υβριδικό αποτέλεσμα: το κτίριο, εκτός από Μηχανή Προβολής ενσωματώνει και τη λειτουργία της Οθόνης σε τμήμα της όψης του, όπου προβάλλεται προς στο δημόσιο χώρο το πρόγραμμα και δράσεις που φιλοξενεί ο πολυχώρος.

### 3.2 το κτίριο οθόνη

Σε μια "κυριολεκτική" εμφάνιση της αρχιτεκτονικής ως οθόνης, από την άλλη πλευρά της μινιμαλιστικής προσέγγισης του σχεδιασμού φωτισμού που προαναφέρθηκε, το NASDAQ MarketSite στη Νέα Υόρκη αποτελεί ίσως το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα κτιρίου όπου η διαφημιστική φωτεινή οθόνη έχει επιβληθεί της αρχιτεκτονικής. (εικ 3.6) Το NASDAQ εναρμονίζεται πλήρως με το διαφημιστικό τοπίο της Times Square, όπου και βρίσκεται. Ολόκληρη η επιφάνεια της όψης καλύπτεται από μια LED οθόνη ύψους επτά ορόφων, της οποίας η διαφημιστική εικόνα προβάλλεται συνεχώς. Το μόνο αρχιτεκτονικό στοιχείο που διαφαίνεται είναι τα τετραγωνικά ανοίγματα, που εξυπηρετούν τη βιωσιμότητα του εσωτερικού, τις θεάσεις και την είσοδο του φωτός την ημέρα. Εδώ η όψη δεν εμφανίζει την πρόθεση του αρχιτέκτονα, αλλά την καταναλωτική εικόνα της διαφήμισης που τυλίγει την αρχιτεκτονική και θαμπώνει τον θεατή.



Στην εμβέλεια της Times Square, η όψη του 42nd Street Studios (2000) διαχειρίζεται με ιδιόμορφο τρόπο την έννοια της οθόνης σε μια προσπάθεια να εντάξει τη φωτεινή διαφήμιση στο σχεδιασμό της όψης του κτιρίου. (εικ 3.7) Οι αρχιτέκτονες Charles Platt και Ray Dovell επιχειρήσαν να επανερμηνεύσουν τη διαφήμιση και, ξεφεύγοντας από το κυρίαρχο πλαίσιο, χρησιμοποίησαν ένα αφηρημένο σύστημα φωτισμού μετατρέποντας την όψη σε μια "γυάλινη κουρτίνα". Η όψη αποτελείται από διάτρητες οριζόντιες περσίδες που χωρίζονται από κατακόρυφα στοιχεία. Την ημέρα οι περσίδες δρουν ως "ηλίου αύρες" για να προστατέψουν το εσωτερικό από τον ήλιο. Τη νύχτα αντανακλούν το φως από τους λαμπτήρες που είναι κρυμμένοι στον μεταλλικό σκελετό, καθώς και από το φωτισμό εναλλασσόμενου χρώματος που είναι τοποθετημένος μεταξύ των ανοιγμάτων κάθε ορόφου. Στο δυτικό άκρο του κτιρίου υψώνεται μια πολύχρωμη σπείρα φωτός που ανακαλεί τη μνήμη της παλιάς όψης του θεάτρου και ταυτόχρονα παρέχει ένα θέαμα ανακλώμενου φωτός κατά τη διάρκεια της ημέρας, και φωτεινών σχημάτων αφού πέσει το σκοτάδι.

Ένα σύνολο 256 χρωμάτων δημιουργεί παραπάνω από 500 σχέδια, προγραμματισμένα έτσι ώστε η προβολή - οθόνη να αυξάνει σε ένταση στη διάρκεια κάθε εβδομάδας, ξεκινώντας με σχετικά αργά εναλλασσόμενα σχέδια τη Δευτέρα και φτάνοντας την κορύφωση το Σαββατοκύριακο· τότε η όψη αποκτά διαφορετική εικόνα κάθε λίγα δευτερόλεπτα. Αυτά τα συνεχώς εναλλασσόμενα χρωματικά μοτίβα αποτελούν την εξέλιξη του πολύχρωμου κινούμενου φωτός στις αφηρημένες προβολές του 1920 και επιδεικνύουν τον αρχιτεκτονικό φωτισμό ως θεμελιώδες στοιχείο της αρχιτεκτονικής σύνθεσης στο πέρασμα των χρόνων. Ο Paul Goldberger στον New Yorker υπογραμμίζει τη διαφορά του κτιρίου που ενσωματώνει τον φωτισμό της όψης στην δομή του και αυτού που παραμερίζει τη δομή του για να προβάλει καθαρά και απόλυτα τη φωτεινή διαφήμιση (NASDAQ), *"..η όψη του κτιρίου αποτελεί μια παράσταση. Λάμπει, αναβοσβήνει, αλλάζει από κόκκινο σε μπλε και μετά σε κίτρινο, πορτοκαλί και πράσινο. Τα φώτα δεν επικαλύπτουν την αρχιτεκτονική όπως οι διαφημιστικές πινακίδες πάνω και κάτω στο υπόλοιπο δρόμο· είναι απολύτως συγχρονισμένα με τη δομή της οποίας είναι μέρος. Κάνουν το κτίριο να χορεύει."*<sup>1</sup>

1. Paul Goldberger από Speirs J., Tischhauser A., Major M., *"Made of Light: The Art of Light and Architecture"*, σελ. 151



Η πλήρης ενσωμάτωση της έννοιας της οθόνης στην αρχιτεκτονική σύνθεση επιτυγχάνεται στο Kunsthau Graz (2003) στην Αυστρία, των Colin Fournier και Peter Cook. Επενδυμένο με βιομορφική επιδερμίδα 900τ.μ., το κτίριο συνδυάζει την αρχιτεκτονική, την τεχνολογία και το οπτικό μήνυμα και αποτελεί ένα υλοποιημένο εδώ παράδειγμα των οραμάτων των Archigram. Τον τρισδιάστατο ελεύθερο κάναβο με τις γυάλινες επιφάνειες συμπληρώνει και ακολουθεί ο αντίστοιχος φωτεινός κάναβος "BIX Communicative Display Skin" των Jan και Tim Edler (εικ. 3.8). Τα δακτυλίδια φωτός (λαμπτήρες φθορίου) λειτουργούν ως rixel που μπορούν να ελέγχονται ανεξάρτητα το ένα από το άλλο κεντρικά από ηλεκτρονικό υπολογιστή, με δυνατότητα διακύμανσης της φωτεινότητας τους από 0% έως 100% στο 1/8 του δευτερολέπτου.<sup>2</sup> "Το φωτεινό πλέγμα (Light Matrix) είναι μια άμορφη περιοχή προσαρμοσμένη στην πολύπλοκη γεωμετρία του κτιρίου που σβήνει προς τα άκρα, δίνοντας την εντύπωση ότι η βιομορφική αρχιτεκτονική δημιουργεί η ίδια τα μοτίβα φωτός."<sup>3</sup>

Πράγματι, ο στόχος για οργανική σχέση αρχιτεκτονικής και φωτός οδήγησε εδώ στον πλήρη επαναπροσδιορισμό της έννοιας της οθόνης προς τον δημόσιο χώρο. Αντί για μια φαντασμαγορική οθόνη, το σύστημα δεν επιτρέπει την παραγωγή χρώματος, ενώ το μέγεθος και ο μικρός αριθμός των rixels οδηγεί σε μια χαμηλής ανάλυσης εικόνα (low-tech), με αποτέλεσμα το προβαλλόμενο θέαμα να ξεθωριάζει μέσα στην ίδια την επιδερμίδα διατηρώντας την ενότητα του αρχιτεκτονικού στοιχείου της όψης. Στην οθόνη προβάλλονται κινούμενες ή στατικές εικόνες, βίντεο και κείμενο, και η ιδιαιτερότητα της μεθόδου προβολής μετατρέπει το προβαλλόμενο θέμα σε εικαστική εγκατάσταση. Δεν πρόκειται για μια συμβατική οθόνη αλλά για έναν νέο τρόπο ανάγνωσης στην πόλη μέσα από την αρχιτεκτονική. (εικ 3.9)



2. Παράλληλα με την εγκατάσταση αναπτύχθηκε και το αντίστοιχο λογισμικό που θα την υποστήριζε.

3. Isenstadt S., Maile Petty M., Neumann D., "Cities of Light", σελ.172

### 3.3 το διαδραστικό κτίριο

Σε μια διαφορετική προσέγγιση, όπου το κτίριο δέχεται πληροφορίες από το περιβάλλον του και τις εξωτερικεύει σ' αυτό, το φως γίνεται συχνά μέσο προβολής αυτών των δεδομένων (output). Το Tower of the Winds (1986) στη Yokohama, ενσωματώνει την καινοτόμο αυτή ιδέα (για την εποχή που υλοποιήθηκε) του Toyo Ito. Στόχος του αρχιτεκτονικού διαγωνισμού ήταν η μετατροπή ενός παλιού υδραγωγείου μπροστά από το κεντρικό σταθμό των λεωφορείων της πόλης, σε τοπόσημο, σημείο αναφοράς που θα αναβάθμιζε τη γύρω περιοχή και θα διαμόρφωνε την πρώτη εντύπωση των επισκεπτών που θα κατέφθαναν στην πόλη με λεωφορείο. Με την αρχιτεκτονική πρόταση του Ito ο ορθογωνικός πύργος από σκυρόδεμα του υδραγωγείου κατόρθωσε να ξεχωρίσει ανάμεσα στη πυκνή δόμηση της πόλης, να ανταποκριθεί ενεργά στο περιβάλλον του και να μεταβάλλει την εικόνα του στον άξονα του χρόνου.

Ο πύργος καλύφθηκε από καθρέφτες, ενώ γύρω του ανεγέρθηκε μεταλλικός σκελετός στον οποίο προστέθηκαν 30 floodlights, 1200 μικροί λαμπτήρες και 12 οριζόντιες ζώνες νέον που περιβάλλουν τον πύργο σε κανονικά διαστήματα. Ο μεταλλικός σκελετός επενδύθηκε από μια διάτρητη μεταλλική επιφάνεια, που προβάλλει την εσωτερική κατασκευή και διαμορφώνει έναν οβάλ πύργο ύψους 21 μέτρων. Κατά τη διάρκεια της ημέρας ανακλάται στην περιμετρική όψη το περιβάλλον, ενώ τη νύχτα ο συμπαγής πύργος ζωντανεύει προβάλλοντας τη δομή του μέσα από τα φώτα της όψης. (εικ 3.10) Ο φωτισμός ελέγχεται κεντρικά από ηλεκτρονικό υπολογιστή και δημιουργούνται διαφορετικά μοτίβα και χρωματισμοί ανάλογα με τις εξωτερικές δυνάμεις του αέρα (η διεύθυνση και η ταχύτητα του διαμορφώνουν τα μεταβαλλόμενα σχέδια) και τον ήχο της πόλης (responsive architecture). Ο Ito περιγράφει το παραγόμενο αποτέλεσμα ως τον μετασχηματισμό της αρχιτεκτονικής σε "περιβαλλοντική μουσική",<sup>1</sup> με την προβολή να κυμαίνεται από σπίθες φωτός σε τακτικά διαστήματα, σε άμορφη ροικότητα από αργές κινήσεις, σε στροβιλισμούς ενθουσιασμού, με όλους τους πιθανούς συνδυασμούς.

1. Berwick C., "An Interview with Toyo Ito", *The Take*, <https://thetake.com/take/42ndst.html>

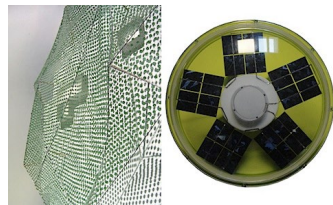
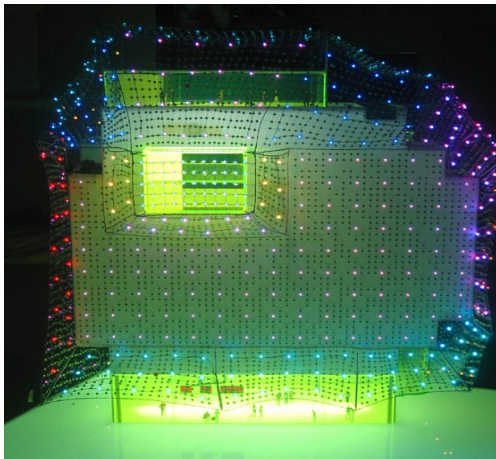
2. Ito T., "The gate of Okawabata and the Tower of the Winds in Yokohama", *Lotus* 75, 1993, σελ. 54-59

3. "Trends in Urban Lighting in Japan", *Philips Lamps and Gear Magazine* 4, 2000

Ο αρχιτέκτονας για τη σχέση με το περιβάλλον σχολιάζει: "Αν και τα φώτα του πύργου είναι λιγότερο φαντασμαγορικά από άλλους φωτισμούς, όπως των διαφημίσεων από φώτα νέον, λέγεται ότι δημιουργεί την εντύπωση ότι ο αέρας γύρω του φιλτράρεται και καθαρίζεται."<sup>2</sup> Η δυναμική εικόνα του κελύφους καθορίζεται από το φυσικό περιβάλλον (αέρας) και η ανθρωπινή δραστηριότητα (ήχος) και μεταβάλλεται στο χρόνο, σύμφωνα με την πρόθεση του σχεδιαστή φωτισμού του έργου, Καογυ Μεντε: "Αναζητούμε περισσότερες ευκαιρίες για να απολαύσουμε τις αισθήσεις της αλλαγής του χρόνου. Μέρος της απίτης είναι ότι φωτίζουμε περιβάλλοντα τα οποία μένουν πάντα τα ίδια."<sup>3</sup>



Μια περαιτέρω διερεύνηση επιχειρεί το πειραματικό μοντέλο του Forest Hotel (2004-), του Enric Ruiz-Geli, στηριζόμενο στην αναλογία της πόλης ως δάσους και άρα των κτιρίων ως δέντρων.<sup>1</sup> Στο κτίριο-δέντρο που οραματίζεται ο Ruiz-Geli, η προσθήκη εξωτερικά ενός τρισδιάστατου πλέγματος (mesh) με αυτόνομες μονάδες (modules) αντιστοιχεί στο φύλλωμα του δέντρου, και κάθε φύλλο κατ'αναλογία θα πρέπει να παράγει και να καταναλώνει ενέργεια, αξιοποιώντας την ηλιακή ακτινοβολία. (εικ 3.11-3.12) Ο διάτρητος φλοιός που περιβάλλει τον κύριο κτιριακό όγκο των δέκα ορόφων αποτελείται από ομοιώματα φύλλων που αναρτώνται ελεύθερα σε ένα μεταλλικό πλέγμα. Κάθε ομοίωμα φύλλου περιέχει ένα φωτοβολταϊκό κύτταρο, έναν μικροεπεξεργαστή και τρία LED. Έτσι, τα 6500 "ηλεκτρονικά φύλλα" απορροφούν κατά τη διάρκεια της ημέρας το ηλιακό φως και τη νύχτα το καταναλώνουν, δημιουργώντας μονοχρωματικές ή πολύχρωμες προβολές προς το δημόσιο χώρο της ενέργειας που δέχτηκαν και κατανάλωσαν τη δεδομένη ημέρα. Κάθε ημέρα και εποχή αντιστοιχεί σε διαφορετικό συσχετισμό ενέργειας, και άρα αποτελεί μια μοναδική φωτεινή εικόνα του πλέγματος, μια διαγραμματική παρουσίαση του σχήματος της ενέργειας προς τον αστικό ιστό. Το παράδειγμα του Ruiz-Geli αποκτά ιδιαίτερη σημασία λόγω του βιώσιμου σχεδιασμού του, της διάδρασης με το περιβάλλον και του μη-τοπικού του χαρακτήρα, αφού το ίδιο πλέγμα θα μπορούσε να "τυλίξει" άλλες υπάρχουσες κατασκευές και να δημιουργήσει "συστάδες δέντρων" στον αστικό ιστό που θα εξωτερικεύουν την ενεργειακή τους συμπεριφορά στο περιβάλλον.



1. Το πρόπλασμα του μοντέλου εκτίθεται στο μουσείο σύγχρονης τέχνης MOMA στη Νέα Υόρκη. (<http://www.ruiz-geli.com/projects/inprogress/forest-hotel>)



Το σκηνικό της όψης του Urban Canvas (2013) στην Κοπεγχάγη είναι το ίδιο απρόβλεπτο με τα παραπάνω, με τη διαφορά ότι σε αυτή την περίπτωση διαμορφώνεται από τον ίδιο τον χρήστη. Πρόκειται για το κτίριο της Συνομοσπονδίας των Βιομηχανιών της Δανίας, σε μια από τις πιο πολυσύχναστες περιοχές της πόλης. Εδώ, οι αρχιτέκτονες εκμεταλλεύονται την τοποθεσία του κτιρίου σε κομβικό σημείο απ' όπου διέρχονται συνεχώς περαστικοί και μετατρέπουν την όψη σε αστικό καμβά με τη συμβολή του διαδικτύου και των smart phones. Ο χρήστης συμβάλλει στο δυναμικό σχεδιασμό της όψης μέσω του φωτός και της νέας τεχνολογίας. Η 40.000 τ.μ. όψη, σχεδιασμένη από τους Martin Professional, Kollision και Transform, αποτελείται από 80.000 LEDs. Ο φωτισμός της μπορεί να ελεγχθεί από το ίδιο το κτίριο ή να "μουτζουρωθεί" σε πραγματικό χρόνο από τους περαστικούς, χρησιμοποιώντας μια ειδική εφαρμογή στα κινητά τους. Πολλοί χρήστες είναι δυνατό να χρησιμοποιήσουν το σύστημα ταυτόχρονα, δημιουργώντας ένα συμμετοχικό έργο που συνεχώς μεταβάλλεται. Το πεζοδρόμιο γύρω από το κτίριο μετατρέπεται από άξονα κίνησης σε σημείο στάσης των περαστικών, που σταματούν όχι για να παρακολουθήσουν ένα θέαμα που εξελίσσεται αλλά για να το σχεδιάσουν οι ίδιοι. Το σχέδιο κάθε χρήστη μεταφέρεται από την μικροκλίμακα της οθόνης του κινητού τηλεφώνου του στον αστικό ιστό μέσω του προβαλλόμενου φωτός.



“φωτεινές επιγραφές”  
στην πόλη: η παρακμή  
της φαντασμαγορίας

4

- 4.1 Θέαμα ή παρωδία
- 4.2 "If you take the signs away, there is no place"
- 4.3 Παράσταση ή αστικότητα



*"Εκεί μπαίνεις από δρόμους γεμάτες επιγραφές που προεξέχουν από τους τοίχους. Το μάτι δε βλέπει πράγματα αλλά σχήματα πραγμάτων που σημαίνουν άλλα πράγματα· η τανάλια δείχνει το σπίτι του πρακτικού οδοντιάτρου, το τσουκάλι την ταβέρνα... Αν κάποιο κτίριο δεν έχει κάποια επιγραφή ή σχήμα, η ίδια του η μορφή κι η θέση του μέσα στη διάταξη της πόλης αρκούν για να δείξουν τη λειτουργία του· το παλάτι, η φυλακή...*

*Η πόλη σου υπαγορεύει καθετί που πρέπει να σκεφτείς, σε κάνει να επαναλαμβάνεις το δικό της λόγο και ενώ πιστεύεις πως επισκέπτεσαι την Ταμάρα, δεν κάνεις τίποτε άλλο από το να καταγράφεις τα ονόματα, που μ' αυτά εκείνη καθορίζει τον εαυτό της και όλα τα μέρη της."*  
(Calvino I., "Αόρατες Πόλεις", Ταμάρα, σελ.13)

Σε μια προσπάθεια ανάγνωσης του νυχτερινού φωτισμού στον αστικό χώρο, διακρίνεται στις μέρες μας πέρα από τον αρχιτεκτονικό φωτισμό και η κατηγορία των αστικών τοπίων διαφήμισης, ως αστικές ζώνες με μια έκρηξη φωτεινών διαφημιστικών μηνυμάτων που ορίζουν το χαρακτήρα του νυχτερινού τοπίου. Τα τοπία αυτά έχουν ως κοινό τόπο την υπερβολή του φωτός και αποτελούν την χαρακτηριστικότερη έκφραση της φαντασμαγορίας στις μέρες μας. Η Times Square, το Las Vegas και το Hong Kong που θα αναλυθούν, αποτελούν χαρακτηριστικές χωρικές ή αστικές εκφάνσεις του θεάματος και του καταναλωτισμού. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει εδώ ο ρόλος της φωτεινής διαφήμισης σε κάθε περίπτωση, τί εκφράζει για τον τόπο, και πώς σχετίζεται, προσκαλεί ή υποβιβάζει το ρόλο του υποκειμένου στη διαμόρφωση του αστικού τοπίου. Παράλληλα, δημιουργούνται προβληματισμοί σχετικά με την έννοια της φαντασμαγορίας, όπως αυτή εκφράστηκε στο παρελθόν και σήμερα. Η υπερβολή του φωτός και η έντονη εξάρτηση από τον οικονομικό παράγοντα φαίνεται να έχουν αλλάξει την εμπειρία της φαντασμαγορίας, από το βίωμα του τόπου της ψευδαίσθησης που ήταν κάποτε, στην κατευναστική εικόνα της φωτεινής διαφήμισης.



## 4.1 Θέαμα ή παρωδία

*"Ο δρόμος λουζόταν από έντονο φως, μωβ και πράσινο και πορτοκαλί και κίτρινο, από τις γιγάντιες διαφημίσεις των καταστημάτων και εστιατορίων σε όλο το μήκος του· ένα τεράστιο γυαλιστερό χέρι, μια λαμπερή χειρονομία του θεού του κιτς, ήταν σκαρφαλωμένο ψηλά, πάνω από του Μουσείο Κέρινων Ομοιωμάτων. Ορδές από τουρίστες περπατούσαν προς κάθε κατεύθυνση, βγάζοντας φωτογραφίες ο ένας τον άλλο, και τις επιγραφές ,και τους έφιππους αστυνομικούς μπροστά απ' την είσοδο του Broadway City Arcade."*  
(Traub J., "The Devil's Playground", εισαγωγή)

*"Μικρές ομάδες ανθρώπων συναθροίζονταν τη νύχτα στη Herald Square για να δουν τη φωτεινή κουκουβάγια του Herald να κλείνει το μάτι πανηγυρικά σε κάθε λεπτό καθώς αυτό περνούσε, και, αν σταματούσε να ακούσεις , θα ξεχώριζες μικρές κραυγές χαράς και ικανοποίησης των παρατηρητών σε κάθε επανάληψη του θαύματος."*  
(μαρτυρία από τις αρχές του 20ου αιώνα από Traub J., "The Devil's Playground", σελ. 45)

Η Times Square, το "σταυροδρόμι του κόσμου", είναι ένας στρόβιλος πολύχρωμου φωτός, μια βίαιη ακολουθία φωτεινής διαφήμισης που προκαλεί, όσο και αποτρέπει, την ανάγνωση του τόπου και του μηνύματός της. Από την απαρχή της ιστορίας της, το θέαμα και η υπερβολή της φωτεινής διαφήμισης (spectaculars)<sup>1</sup> όρισε τη μοναδικότητά της πλατείας και τη σημασία της στο διεθνές καπιταλιστικό γίγνεσθαι. Η πλατεία πήρε το όνομά της το 1904, εποχή που ήδη η φωτεινή διαφήμιση είχε εμφανιστεί και αναπαρκαθεί κατά μήκος του Broadway. Η λάμψη του διαφημιζόμενου προϊόντος ήταν σε πλήρη συμφωνία με την κουλτούρα του θεάματος που άκμαζε, και ο κόσμος που συνέρρεε στην περιοχή για τη μυσταγωγία του θεάτρου γινόταν θεατής και μιας δεύτερης παράστασης, στο δημόσιο χώρο. Η Times Square, πρακτικά δυσχερής ως χώρος πλατείας αλλά με έντονη προοπτική, ήταν ο πιο κατάλληλος χώρος για να λειτουργήσει ως αστικό αμφιθέατρο για το θέαμα της διαφήμισης, με αντεστραμμένη διάταξη: εδώ το κοινό βρισκόταν στο κέντρο και οι φωτεινές διαφημιστικές πινακίδες περιέβαλαν το βλέμμα στα όρια του δημόσιου χώρου. Το φως όριζε ένα πολύχρωμο

και μεταβαλλόμενης έντασης περίγραμμα, και διαχεόταν με μικρότερη ένταση προς το κέντρο της πλατείας.

Η φωτεινή διαφήμιση ήταν καθηλωτική και σαγηνευτική και, στις αρχές του αιώνα, απόλυτα πρωτόγνωρη. Τα spectaculars ενέτειναν την εμπειρία του νυχτερινού τοπίου και αποτελούσαν το καθένα μια ξεχωριστή εμπειρία, ένα μικρό θαύμα που μέσα στο δέος του ο παρατηρητής δεν μπορούσε να εξηγήσει, παρα μόνο να του δώσει όνομα. Με την αύξηση της φωτεινής διαφήμισης και τη μαεστρία του σχεδιασμού της, ο θεατής στο Times Square εισερχόταν σε μια συνεχώς μεταβαλλόμενη εμπειρία αστικής ανάγνωσης. Κάθε φωτεινή πινακίδα άναβε και έσβηνε σε διαφορετικά διαστήματα και με διαφορετικό ρυθμό και δημιουργούσε ένα ελκυστικό και ξέφρενο αστικό τοπίο (εικ. 4.1). Οι φωτεινές διαφημίσεις του Times Square είχαν αποκτήσει τους φανατικούς αναγνώστες τους.

Το επόμενο βήμα ήταν η διάλυση της διαφήμισης μέσα απ' τον πολλαπλασιασμό της. Ή μήπως η ενδυνάμωσή της; Όσο αύξαναν τα φωτεινά μηνύματα, τόσο ο θεατής εισερχόταν σε ένα φαύλο κύκλο προσπάθειας για ανάγνωση, αδυναμίας για κατανόηση, προσπάθειας για ανάγνωση. Η πληθώρα του ηλεκτρικού λόγου δεν ήταν δυνατό να διαβαστεί σε οποιονδήποτε συμβατικό χώρο. Η αρχική μαγεία της φωτεινής διαφήμισης έδινε τη θέση της στην ύπνωση του παρατηρητή.<sup>2</sup> Η ανάγκη για νόημα στη διαφήμιση, εδώ άνοιγε μια ευρύτερη συζήτηση περί νοήματος. Η διαφήμιση δε λειτουργούσε πια ως διαφήμιση-του-διαφημιζόμενου-προϊόντος, αλλά ως διαφήμιση-του-τόπου-που-σφύζει-από-διαφήμιση.

1. Ως "spectaculars" ορίζονται οι τεράστιες φωτεινές διαφημιστικές πινακίδες που τοποθετούνται σε οροφές κτιρίων ή καλύπτουν μεγάλο μέρος της όψης τους.

(Isenstadt S., Maile Petty M., Neumann D., "Cities of Light", σελ.82)

2. Ο Oscar J. Gude, από τους πρώτους που σχεδίασαν διαφημίσεις για την Times Square, είχε αναγνωρίσει ήδη στις αρχές του 20ου αιώνα τη δύναμη ελέγχου της φωτεινής διαφήμισης: "Πρακτικά, όλα τα άλλα μέσα διαφήμισης σπριζονται στη θέληση ή και συνεργασία του αναγνώστη για την απορρόφηση του μηνύματος του διαφημιστή, αλλά η διαφημιστική επιγραφή στον εξωτερικό χώρο δε ζητάει την εκούσια συναίνεση κανενός αναγνώστη. Εκμεταλλεύεται απλά την πλεονεκτική της θέση και κυριολεκτικά επιβάλλει την ανακρίνωσή της στην όραση του αδιάφορου αλλά και του ενδιαφερόμενου περαστικού."  
(Oscar J. Gude από Traub J., "The Devil's Playground", σελ. 87)



Αν κάτι πρέπει να αποδοθεί στην πρώτη εκείνη εποχή της διαφήμισης, είναι ότι ενίσχυσε την έννοια του τόπου στην Times Square και, κυρίως, την έκανε ανήσυχο τόπο.<sup>3</sup> Εδώ εκφραζόταν ο παλμός κάθε επόμενης γενιάς, τα πιστεύω από μειονότητες που διεκδικούσαν τα δικαιώματά τους, η pop κουλτούρα, η επιθυμία, και τα όρια σπρώχνονταν κάθε φορά λίγο πιο πέρα. Μάλιστα, για κάποιες δεκαετίες η πλατεία ήταν τόπος σκοτεινός και παράνομος, αλλά όχι πλέον.<sup>4</sup>

Σήμερα, είναι μια τεράστια βιτρίνα και ο θεατής βρίσκεται μέσα στο χώρο, γίνεται το κέντρο της κατανάλωσης, αποσβολωμένος ακόμα από τα φωτεινά μηνύματα που τώρα δεν προσπαθεί καν να εξηγήσει. Σημασία έχει η λέξη "θεατής": στο υποκείμενο η μόνη αίσθηση που του απομένει είναι αυτή της όρασης, με την οποία συλλέγει εικόνες ταυτόχρονα διαφορετικές και όμοιες, μεταβαλλόμενες και στατικές. Τίποτε δεν αλλάζει στην Times Square και τίποτα δεν είναι το ίδιο, και η βιαιότητα της διαφημιστικής εικόνας δημιουργεί μια παθητική κοινωνία του θεάματος. Η δράση αφορά κυρίως στην προσπάθειά να αποθαναστεί το θέαμα, και το υποκείμενο, συνήθως τουρίστας, φωτογραφίζει το χώρο για να πάρει μαζί του αντίγραφο της παλλόμενης φωτεινής εικόνας του. Όμως, βρίσκεται απλά εκεί, δε συμβάλλει ενεργά ο ίδιος στην μεταβολή του χώρου ή τη

νοηματοδότησή του. Αντίστοιχα, η πλατεία δε λειτουργεί ως χώρος στάσης, κοινωνικής συσπείρωσης ή διαβούλευσης, αλλά ως ένα σημείο-ατραξιόν, που δε ενισχύει την ενεργητική δράση στο χώρο της αλλά μόνο την παθητική αποδοχή του μηνύματός της.

Η ιστορία της Times Square ήταν πάντα συνυφασμένη με την οικονομία, την αναψυχή και την κατανάλωση, κάνοντας την πλατεία ένα εργοστάσιο πολιτισμού, από τα σημαντικότερα της βιομηχανίας του θεάματος. Η απουσία του οικονομικού παράγοντα, παρά το ρομαντισμό που φέρει ως ιδέα, δε θα μπορούσε να είναι ούτε σήμερα χαρακτηριστικό της πλατείας που αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης της ψυχαγωγίας παγκοσμίως. Όμως, είναι η κάλυψη κάθε ίντσας της αρχιτεκτονικής όψης των κτιρίων από τη φωτεινή διαφήμιση, η αποδεκτή έκφραση του δεδομένα καταναλωτικού χαρακτήρα της πλατείας; Μπορεί σήμερα, που όλο και περισσότερο θυμίζει θεματικό πάρκο, η Times Square να αποτελέσει το ενεργό μικροσύμπαν που εκφράζει τις επιθυμίες και τις έμμονες ενός κόσμου που συνεχώς μεταβάλλεται;



Το ερώτημα παραμένει αν η πλατεία είναι μια σκιά της πρώτα ενεργής παρουσίας της, ένα ομοίωμα τύπου (*simulacra*), ή ένας τόπος που μπορεί να ανακτήσει τα χαρακτηριστικά της μοναδικότητας και της εκκεντρικότητας που τον χαρακτηρίζαν. Η φωτεινή διαφήμιση αποτελεί τη συλλογική μνήμη της Times Square, ίσως όμως αυτό που της λείπει να είναι η συλλογική δράση, όπως εκφράστηκε στο παρελθόν στο χώρο της. Άλλωστε, ιστορικά η ίδια η διαφήμιση έχει καταφέρει να καλλιεργήσει, αντί για παθητικούς δέκτες, κοινωνικά ενεργά υποκείμενα. Ας σκεφτούμε τις παλαιότερες εικαστικές εγκαταστάσεις της φεμινίστριας Jenny Holzer στην πλατεία (*Living Series, Spectacolor board, 1982*), που την έκαναν προσωρινά "χώρο αντιλογίας". Τα φωτεινά μηνύματα της Holzer παρεμβάλλονταν μεταξύ των διαφημιστικών σλόγκαν και αντιτίθενταν σε αυτά, όπως το εμβληματικό "Protect me from what I want", που δημιουργούσε μια "ενόχληση" μέσα στη συνεχή προτροπή της κατευναστικής διαφημιστικής εικόνας (εικ. 4.2). Τότε, το φως κατάφερε να δώσει μια διαφορετική ανάγνωση και να ευαισθητοποιήσει σχετικά με τον υπέρμετρο καταναλωτισμό. Σήμερα, μπορεί με διαφορετικό τρόπο να κάνει πολυσήμαντη τη χρήση της πλατείας;

---

3. Βέβαια και άλλοι σημαντικοί παράγοντες κοινωνικής και πολιτικής φύσεως συνέβαλλαν καθοριστικά σ' αυτό, που δε θα αναλυθούν εδώ.

4. Το 1993 ξεκίνησε μια προσπάθεια "εξυγίανσης" της πλατείας και του γύρω χώρου γνωστή ως "42nd Street Now!". Η σήμανση και οι φωτεινές επιγραφές αποτελούσαν βασικό κομμάτι της πρότασης, για να εντείνουν τη συλλογική μνήμη της Times Square. Όμως, πέρα από το ζήτημα της μνήμης και κληρονομιάς, εδώ η σήμανση αναφερόταν συχνά ως το βασικό τουριστικό θέλγητρο της πλατείας. Άλλα σημεία που πρέπει να προκαλέσουν προβληματισμό είναι και η έντονη εμπλοκή της Disney στη νέα εικόνα της πλατείας, που όλο και περισσότερο θυμίζει θεματικό πάρκο (*Disneyfication*), αλλά και ο νόμος του 1996, που υπαγόρευε τον αποκλεισμό από την περιοχική χρήσεων κατοικίας, εκπαίδευσης, χώρων πλατείας και σχετικών με την ερωτική βιομηχανία, μειώνοντας αισθητά τη μίξη χρήσεων γης.



Once  
BEST MUSICAL  
2012 TONY AWARD

IT'S EVERYTHING BROADWAY... AND MORE!  
MARY POPPINS  
MAGANAM

McDonald's  
Restaurant

2012  
TOSHIBA

TDK

GRAB SOME BUDS

SAMSUNG  
The Next Big Thing Is  
Already Here  
GALAXY S II

WILL  
CAMPAIGN  
2012  
AUGUST 12

## 4.2 “ if you take the signs away, there is no place ”

Με τα παραπάνω λόγια, ο Robert Venturi σκιαγράφησε το 1977 την ιδιαίτερη πραγματικότητα του Las Vegas, ως ένα αντιφατικό αστικό παράδειγμα στο οποίο η διαφήμιση παίζει καθοριστικό ρόλο. Η πόλη αποτελεί τη μετουσίωση της Times Square σε αστική κλίμακα, με αρκετά διαφορετικά χαρακτηριστικά και μια ειδοποιό διαφορά: όσο η φωτεινή διαφήμιση της Times Square σύντομα έκανε η ίδια δυσχερή την ανάγνωσή της, τόσο στο Las Vegas η αρχιτεκτονική και η διαφήμιση επιχειρούν να απλοποιούν συνεχώς την ανάγνωση. “*To Las Vegas είναι ένα σύστημα επικοινωνίας*”<sup>1</sup> και η υπερβολή, η αντίφαση και το kits είναι τα μέσα της πόλης για να μεταδώσει το μήνυμά της. Τη νύχτα η προσπάθεια επικοινωνίας είναι ακόμα πιο διακριτή, και αρθρώνει το χώρο της πόλης.

Το Las Vegas είναι ένας μονοπολιτισμός από ξενοδοχεία και καζίνο, ένα ιδιόμορφο πλουραλιστικό θεματικό πάρκο, όπου δεν υπάρχει καμία οργάνωση και στρατηγική, αλλά ο ανταγωνισμός στην υπερβολή είναι η συνταγή της επιτυχίας. Ανάμεσα στις μεγακατασκευές από τα ξενοδοχεία και τα καζίνο στριμώνονται σούπερμαρκετ, βενζινάδικα, παρεκκλήσια και εστιατόρια για να συμπληρώσουν αυτή τη συνέχεια του παραλόγου. Παραδόξως, λέξεις όπως ρυθμός, ιεραρχία, αρμονία ή συνέχεια δεν διαδραματίζουν εδώ κανένα ρόλο, αλλά κάθε κατασκευή υψώνει στο μέτωπο του κεντρικού δρόμου (the Strip) μια φωτεινή πινακίδα που φωνάζει τη χρήση και τη λειτουργία της. Ολόκληρη η πόλη φωνάζει, από την αρχιτεκτονική των καζίνο έως τη νυχτερινή εικόνα της και το lifestyle των επισκεπτών της.

Η κυριαρχία της επικοινωνίας και της σημειολογίας έναντι των χωρικών σχέσεων εκφράζεται σε κάθε πτυχή της αστικότητας του τόπου, με την αποκλειστική χρήση του αυτοκινήτου (γρήγορη επικοινωνία, μη-τόπος για τον πεζό) αλλά και την αρχιτεκτονική των ξενοδοχείων. Εδώ δεν εκφράζεται κάποιο κίνημα, κεντρική ιδέα ή το πνεύμα του τόπου, αλλά, σε μεγάλο βαθμό, αναπαράγονται ξεχωριστά γεωγραφικά ή ιστορικά στυλ, για να σημειοδοτήσουν και να προκαλέσουν τις ανάλογες εμπειρίες. “*Τα ξενοδοχεία (του Las Vegas) επιχειρούν να σε κάνουν να νιώσεις ότι βρίσκεσαι στη Βενετία, ή το Παρίσι, ή την Αίγυπτο, ή τη Νέα Υόρκη, ή το Μπελτζιο, ή σε ένα πειρατικό νησί, ή ανάμεσα στο Βασιλιά*

*Αρθούρο και τους ιππότες του. Ή –δεδομένου ότι αυτά τα περίεργα ομοιώματα (simulacra) έγιναν διάσημα τα ίδια – ότι είσαι, απλά, στο Las Vegas.*”<sup>2</sup> Το φως τη νύχτα κάνει πιο έντονο αυτό το πλαστό ιστορικό παλίμψηστο, τονίζοντας όμως το όλον και όχι το μέρος. Έτσι, νιώθεις ότι βρίσκεσαι και στη Βενετία και στο Παρίσι... και στον 21ο αιώνα και στον 18ο, κι αυτή η σύγχυση είναι που καθορίζει τη νυχτερινή εμπειρία.

Το σημαντικότερο και πιο βίαιο στοιχείο επικοινωνίας της πόλης είναι οι φωτεινές διαφημιστικές πινακίδες (εικ. 4.4). Αυτές ορίζουν το μέτωπο του Commercial Strip, συχνά ανταγωνίζονται σε κλίμακα το κτίριο αναφοράς τους και σχεδόν πάντα αποκολλώνται από αυτό και αποτελούν μια διακριτή οντότητα.<sup>3</sup> Άλλες φορές πάλι, εντάσσονται στο σχεδιασμό του κτιρίου ως αναπόσπαστο κομμάτι του ή γίνονται το ίδιο το κτίριο (Long Island Duckling). Οι φωτεινές επιγραφές ανανεώνουν συνεχώς τη θεματολογία και την τεχνολογία τους για να έχουν τη βέλτιστη εικόνα (με το δεδομένο της υπερβολής του Las Vegas), τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα. Έτσι, ανόμοιες και μη συγκρίσιμες μεταξύ τους λειτουργίες, όπως ένα ξενοδοχείο, μια αλυσίδα εστιατορίων και ένα παρεκκλήσι, αποκτούν ως πεδίο σύγκρισης αυτό της μεγάλης, παλλόμενης διαφήμισης τους. Η φωτεινή εικόνα της πόλης δεν αποτελεί ένα

1. Venturi R., Scott Brown D., Izenour S., “*Learning from Las Vegas*”, σελ. 8

2. Goldberger P., “*What Happens in Vegas*”, *The New Yorker*, 4/10/2010

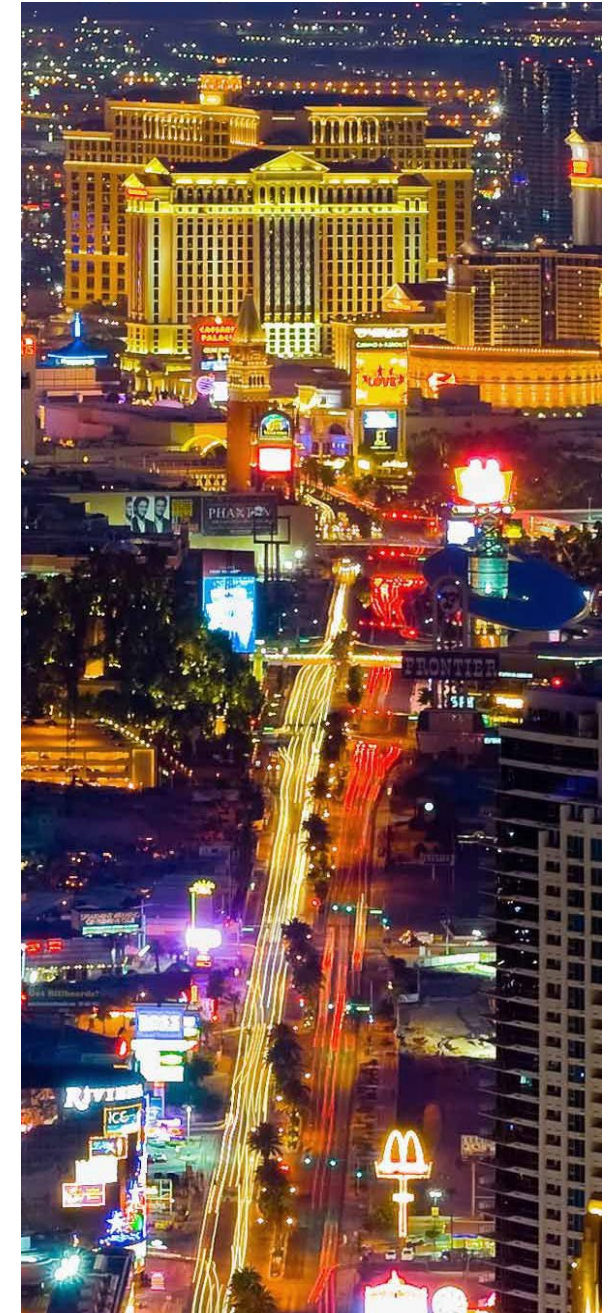
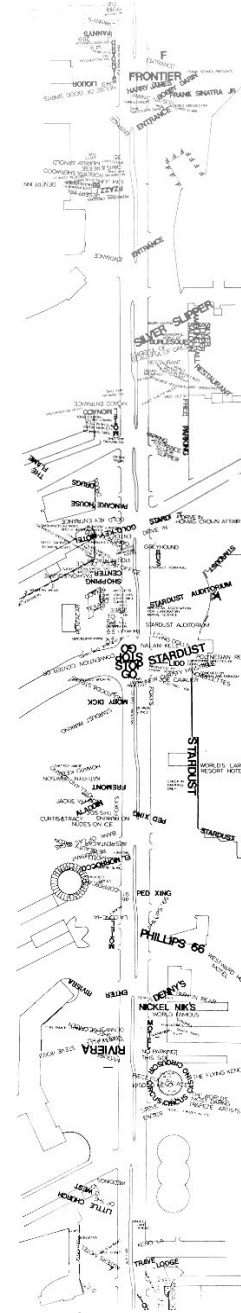
3. Ο Tom Wolfe περιγράφει χαρακτηριστικά τη φωτεινή μεγαλομανία της διαφήμισης της πόλης: “...το Las Vegas είναι η μόνη πόλη που το skyline της δεν αποτελείται από κτίρια, όπως της Νέας Υόρκης, ή δέντρα, όπως του Wilbraham, Massachusetts, αλλά από φωτεινές επιγραφές. Και τί επιγραφές! Σκαρφαλώνουν, περιστρέφονται, ταλαντεύονται, φτάνουν στα ύψη σε σχήματα μπροστά στα οποία όλο το λεξιλόγιο της ιστορίας της τέχνης είναι ανίσχυρο...”

Στο Las Vegas, κανείς φιλόδοξος επιχειρηματίας δεν αγοράζει επιγραφή στην κλίμακα του κτιρίου που διαθέτει. Ξαναχτίζει το κτίριο για να στηρίξει τη μεγαλύτερη φωτεινή διαφήμιση που μπορεί να αγοράσει και, αν χρειαστεί, αλλάζει το όνομα.”

(Wolfe T., “*The Kandy-Kolored Tangerine-Flake Streamline Baby*”, σελ. 7-8)

αρχιτεκτονικό συνεχές αλλά ένα συνεχές διαφήμισης κάθε είδους και λειτουργίας, με κλίμακες για την ανάγνωσή της τόσο από κοντά όσο και από μακριά. Η φωτεινή ροή της άλλοτε συνεργάζεται και άλλοτε αντιτίθεται στο φωτισμό του δρόμου, δημιουργώντας μια μεταβαλλόμενη εικόνα, πάντα όμως πληθωρική. Εδώ, η φωτεινή διαφήμιση δεν είναι τελικά η διαφήμιση του τόπου, όπως έγινε στην Times Square, ούτε μια οθόνη προβολής που ο θεατής θα ανακαλέσει το μήνυμά της όταν το αποφασίσει. Στο Las Vegas, κάθε μια φωτεινή επιγραφή που στοιχειοθετεί τη μεγαλομανία της πόλης τη νύχτα και δημιουργεί την εικόνα της, είναι μια πρόσκληση σαγηνευτική ή επιβλητική για κατανάλωση τη δεδομένη στιγμή. Η οικονομία της πόλης αρθρώνεται τη νύχτα μέσα από τα φωτεινά μηνύματά της. Η διαφήμιση είναι το όχημα της για την αναψυχή και την κατανάλωση.

Το υποκείμενο μέσα στη νύχτα του Las Vegas, βρίσκεται στο δρόμο με έντονο το στοιχείο της ταχύτητας. Η διαφήμιση σε αυτές τις συνθήκες προτείνει με ένταση διαφορετικές υπηρεσίες ή επιλογές διασκέδασης, και αυτός διαβάζει βιαστικά τα φωτεινά μηνύματα και επιλέγει καθώς κινείται στο Strip. Δεν είναι εύκολο να διακρίνουμε αν είναι πιο δυνατός ο αποπροσανατολισμός της προβαλλόμενης διαφήμισης ή η προδιάθεση του επισκέπτη να ζήσει μια ψευδαισθησιακή εμπειρία που τον αποπροσανατολίζει· μάλλον το ένα εντείνει το άλλο. Πάντως ο χρήστης χάνεται οικειοθελώς και επιτυχώς μέσα στο φωτεινό πανδαιμόνιο. Ο προβληματισμός ανακύπτει στην αναζήτηση της εμπειρίας του κατοίκου, του μόνιμου χρήστη, σε ένα ιδιαίτερα αντιφατικό και με φρενήρη ρυθμό περιβάλλον. Το τεχνητό φως στο Las Vegas δεν προσφέρει διαβάθμιση ή ιεράρχηση, αλλά ένα υπερφωτισμένο όλον, και είναι ιδιαίτερα εχθρικό στην ελεύθερη περιπλάνηση. Η νύχτα της πόλης, ως ονειρεμένος προορισμός λίγων ημερών, φωτίζει πάραυτα όλη της τη φιλοδοξία στο έμπειρο βλέμμα του περιπλανητή. Το Las Vegas είναι αμήχανο μπροστά στον κάτοικο που το ξέρει καλά και πια αναζητά ένα καταφύγιο περισσότερο από μια ξέφρενη διασκέδαση, που η πόλη δεν έχει μάθει να προσφέρει.



### 4.3 παράσταση ή αστικότητα

Το Hong Kong αποτελεί μια απ' τις πρώτες πόλεις που εξέφρασαν την έννοια του *worlding*<sup>1</sup>. Η προώθηση της πόλης διεθνώς (*city branding*) έχει ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: εδώ και μια δεκαετία γίνεται μέσα από μια μουσική συμφωνία, μια ενορχήστρωση φωτός και χρώματος. Η Συμφωνία του Φωτός (*Symphony of Lights*), είναι ένα μόνιμο Φεστιβάλ Φωτός, μια χειρονομία που εντάσσει ορισμένους ουρανοξύστες των περιοχών Wan Chai και Central στο λιμάνι Victoria της πόλης σε μια ρυθμική, συγχρονισμένη παράσταση από χρωματικά φωτεινά εφέ.

Η δράση ξεκίνησε ως συντονισμένη προσπάθεια από το δήμο, το κράτος και τους σημαντικότερους οικονομικούς παράγοντες της πόλης για ανάκαμψη της τουριστικής οικονομίας μετά τις κρούσεις του ιού SARS. Έτσι, προτάθηκε η κρατική και ιδιωτική συνχρηματοδότηση για την εγκατάσταση αρχιτεκτονικού φωτισμού στους ουρανοξύστες της περιοχής, με κινητά *spotlights*, δέσμες φωτός, κινούμενες εικόνες από LED και επιδείξεις με πυροτεχνήματα στα δώματα, που θα συγχρονίζονταν με μουσική και αφήγηση. Η εγκατάσταση αφορούσε στο skyline ως οντότητα, το παιχνίδι της οποίας θα μπορούσε κανείς να παρακολουθήσει από κρουαζιερόπλοια ή την απέναντι πλευρά του λιμανιού. Εξ' αρχής δημιουργήθηκε ως εν δυνάμει τουριστικό θέλγητρο, ως μια εικόνα της πόλης, ή μάλλον τμήματος της πόλης, που θα καλλιεργούσε τη γενικότερη αντίληψη της δύναμης, της καινοτομίας και της ευμάρειας ολόκληρης της πόλης. Ήταν λοιπόν ένα απόλυτα ορισμένο "φωτογραφικό" πλάνο που θα έδινε την εντύπωση ότι διαχέεται σε ολόκληρο τον αστικό ιστό, και, κυρίως, ότι αφορά και εκφράζει την πόλη. Ένα φωτεινό διαφημιστικό σποτ σε πραγματικό χωροχρόνο που θα έπειθε τους δέκτες για το προϊόν του: την πόλη του Hong Kong.

Η Συμφωνία του Φωτός εντυπωσιάζει, τόσο με το φωτεινό συγχρονισμό της εικόνας της, όσο και, σε δεύτερη σκέψη, με τη φιλοδοξία της οικονομικής δύναμης που την κατασκεύασε. "Παίζεται" στο διεθνές οικονομικό κέντρο της πόλης, απαίτησε τη συλλογική εργασία "*του Hong Kong ως επιχειρηματική κοινότητα*",<sup>2</sup> αποτελεί ένα αστικό θέαμα για το οποίο επενδύθηκαν υπέρογκα ποσά. Φαίνεται να κάνει την πόλη ιδιαίτερα περήφανη, κι ας γιγαντώνει το πρόβλημα της φωτορύπανσης που της δίνει εδώ και χρόνια την πρωτιά στην αντίστοιχη παγκόσμια κατάταξη. Δημιουργήθηκε από το κεφάλαιο και τελικά μόνο αυτό προβάλλει, με τα πολύχρωμα φώτα να οδηγούν το βλέμμα στο οικονομικά ισχυρό Hong Kong

και να κατασκευάζουν την ψευδαίσθηση ότι εκεί βρίσκεται και το όνειρο. Η Συμφωνία αποτελεί το σύγχρονο αστικό ισοδύναμο του Color Organ του Rimington και την υλοποίηση εν μέρει του συγχρονισμένου οράματος του Peřánek για την Πράγα. Όμως, αυτή η αφηρημένη εικαστική εγκατάσταση δεν τέρπει μόνο, αλλά δημιουργεί το ερώτημα αν αντιπροσωπεύει όλη την πόλη, αν ενισχύει στην πράξη την ενότητα της ή τελικά την υπονομεύει. "*Η καθαρότητα αυτού που μπορείς να δεις, προκαλεί τις πιο καθαρές σκεψεις γι' αυτό που δεν μπορείς να δεις*" σύμφωνα με τον Tanizaki,<sup>3</sup> και είναι σκόπιμο να προβάλλουμε αυτή του τη φράση στην αστική πραγματικότητα του Hong Kong. Όπως και σε άλλες μητροπόλεις της Κίνας, το αστραφτερό οικονομικό κέντρο και η πολυτελής ζωή που αυτό αντιπροσωπεύει, έρχεται σε πλήρη αντίφαση με τις παραγκουπόλεις στα όρια της πόλης (εδώ παράδειγμα είναι η Ping Che, Fanling) και στα όρια της ανέχειας. Παράλληλα, οι περίτεχνοι φωτισμοί φαίνεται να κρύβουν το ίδιο περίτεχνα τον αυξανόμενο έλεγχο της αστικής ζωής, την ανισότητα των εισοδημάτων, τον πληθωρισμό, τη ρύπανση, τη διαφθορά.

Ένα επιπλέον ζήτημα που ανακύπτει αφορά στη σημερινή εμπειρία της φαντασμαγορίας: η Συμφωνία του Φωτός δεν έχει δημιουργηθεί για να βιώνεται εκ των έσω, σε μια φωτεινή περιπλάνηση του υποκειμένου ανάμεσα στους ουρανοξύστες, στη Χώρα των Θαυμάτων της πόλης. Αντίθετα, είναι μόνο μια προκατασκευασμένη εικόνα που το υποκείμενο-παρατηρητής παρακολουθεί από μακριά, από απέναντι, χωρίς να συμμετέχει στη δημιουργία της. Η μόνη συμμετοχή του χρήστη είναι στη διάδοση της εικόνας, στη διάδοση του μηνύματος της πόλης, αφού, όμοια με την Times Square, η εγκατάσταση αποτελεί το τέλειο αντικείμενο φωτογράφησης και βιντεοσκόπησης. Η αδράνεια του υποκειμένου εντείνει το ερώτημα αν το φιλόδοξο αυτό φωτεινό εγχείρημα μπορεί να αποτελέσει κάτι παραπάνω για την πόλη του Hong Kong από μια χαρακτηριστική, φαντασμαγορική, τουριστική εικόνα της.

1. Το *worlding* εκφράζει την υπερβολική αυτο-προώθηση των Ασιατικών πόλεων, ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '90, για να εγκαθιδρύσουν την παγκόσμια εικόνα τους ως διεθνή οικονομικά και εμπορικά κέντρα. Θεωρητικοί της πόλης ταυτίζουν το *worlding* με χαρακτηριστικά όπως: διεθνείς επενδύσεις, ανταγωνισμός μεταξύ πόλεων, "star architecture" και αυταρχική κρατική εξουσία. ("*Cities of Light*", σελ.163)

2. Isenstadt S., Maile Petty M., Neumann D., "*Cities of Light*", σελ.165

3. Tanizaki J., "*In Praise of Shadows*", σελ. 9







# σύγχρονα νυχτερινά τοπία της πόλης: lighting masterplan

## 5

- 5.1 Φωτίζοντας τη μνήμη
- 5.2 Δημιουργώντας νέους τόπους
- 5.3 Εν δυνάμει σκοτάδι

" Όταν συμβαίνει αυτό, τα πάντα είναι ομοιόμορφα φωτισμένα, αντικείμενο και μορφή είναι περιορισμένα στις απλοϊκές σχέσεις μεταξύ τους."

(Tadao Ando από Dal Co F., "Tadao Ando: Complete Works 1945-1995", σελ. 458)



Αν απομακρυνθούμε από τα ιλουζιονιστικά πρότυπα της φαντασμαγορίας και της διαφήμισης, και επιζητώντας ένα πολυσήμαντο και πλουραλιστικό αστικό νυχτερινό τοπίο, τότε θα αναγνωρίσουμε την ανάγκη ιεράρχησης του φωτός με το ημίφως στον αστικό ιστό για μια καλύτερη αφήγηση της νυχτερινής πραγματικότητας της σύγχρονης πόλης. Ο κεντρικός ρόλος του υποκειμένου, της ανθρώπινης εμπειρίας και αντίληψης, έρχεται να συν-ορίσει το σχεδιασμό του νυχτερινού φωτισμού (lighting masterplan), που μετατοπίζει το ενδιαφέρον από το φωτισμό στα όρια του δημόσιου χώρου, το πλήρες (αρχιτεκτονικός φωτισμός) στον ίδιο το δημόσιο χώρο. Ο αστικός φωτισμός (urban lighting) προτείνει μια αρχιτεκτονική κενού ως πεδίο διερεύνησης, που δίνει διακριτές ποιότητες μέσα απ' τη διαφορετική εμπειρία του φωτός και του σκοταδιού και επηρεάζει το κτισμένο περιβάλλον στα όριά του.<sup>1</sup> Πέρα από τη χωρική οργάνωση της νυχτερινής εικόνας, όμως, στην έννοια του Masterplan εντάσσεται και η διάσταση του χρόνου, αναζητώντας μια πραγματική πόλη 24ωρών, με μια μεταβαλλόμενη νυχτερινή εικόνα στον άξονα του χρόνου και γύρω από τις επιθυμίες και τη δραστηριότητα του χρήστη.

"Οι νέοι φωτισμοί είναι τοπο-κεντρικοί, χρονο-κεντρικοί και δραματικοί, μετατρέποντας κάθε φορά το περιβάλλον σε επεισόδιο."<sup>2</sup> Με αυτή την αφετηρία εξετάζουμε περιπτώσεις όπου η εναλλαγή φωτός και μη δημιουργεί την αίσθηση του τόπου στο παρόν, διαφυλάσσει τη μνήμη του παρελθόντος και την ιστορική συνέχεια και επαναπροσδιορίζει το κοινωνικοπολιτικό γίγνεσθαι της σύγχρονης πόλης μέσα από δράσεις φωτισμού.

1. Η αρχική προσέγγιση σχεδιασμού φωτισμού του δημόσιου χώρου στο διαγωνισμό της Alexanderplatz (1928) διαφέρει έντονα από το σημερινό lighting masterplan: η διάλυση των ορίων κενού-πλήρους μέσα από μια τρισδιάστατη αντιμετώπιση της φωτεινής διαφήμισης έχει μεταφραστεί σε μια ιεράρχηση φωτός-σκιάς στο κενό, που επηρεάζει ανάλογα τον κτισμένο χώρο (πλήρες). Και στην αρχική προσέγγιση του 1928 πάντως, διαφαίνεται η σημασία που έχει το ημίφως και το σκοτάδι.

2. Αζιωτάκης Στ., Μπάστα Ι., "Light Architecture", Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2008

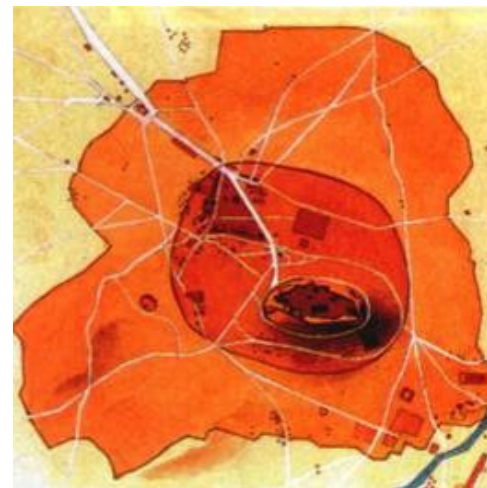
## 5.1 φωτίζοντας τη μνήμη

Η μνήμη μπορεί να ερμηνευθεί είτε ως διαφύλαξη της ιστορικής μνήμης και συνέχειας, είτε με τη δημιουργία ενός μνημείου, ενός ορισμένου χώρου μνήμης. Στις περιπτώσεις μνημείων αποτυπώνεται η συλλογική και ατομική μνήμη, ενώ σε άλλες περιπτώσεις, είναι η διαδικασία ανάκλησης της μνήμης που εξασφαλίζεται μέσα από τις εναλλαγές φωτός και σκιάς. Υπο αυτό το πρίσμα, το Γενικό Σχέδιο Φωτισμού (ΓΣΦ) που εκπονήθηκε το 2008 από τον Roger Narboni για την Εταιρία Ενοποίησης Αρχαιολογικών Χώρων της Αθήνας, με σκοπό να δημιουργήσει ένα νυχτερινό ιστορικό και αρχαιολογικό περίπατο, εξασφαλίζει μέσα από την κίνηση και την εναλλαγή την ανάκληση και τη συνέχιση της μνήμης.

Στόχος της ΕΑΧΑ υπήρξε η δημιουργία ενός δικτύου μνημείων και αρχαιολογικών χώρων, σε σύνδεση με άλλους δημόσιους χώρους, ζώνες πρασίνου και χώρους πολιτισμού ή αναψυχής, σε έξι περιοχές που ενσωματώνουν την αρχαία και τη σύγχρονη πόλη. Εδώ, το σχέδιο φωτισμού δεν έρχεται να τονίσει μόνο τα μνημεία σαν αντικείμενα αξίας μέσα στην πόλη, αλλά, μεταξύ άλλων, "να αποδώσει μια σφαιρική νυχτερινή ταυτότητα στους ενοποιημένους χώρους" και "να δώσει ρυθμό, πολυμορφία και συνέχεια στις νυχτερινές περιπλανήσεις".<sup>1</sup> Ως προς την ιστορική κληρονομιά, ο Narboni αναγνωρίζει στο σχέδιο φωτισμού του τα αρχαιοελληνικά μνημεία, που είναι έντονα διακριτά στο αστικό τοπίο, και από την άλλη τους βυζαντινούς ναούς και τη νεοκλασική αρχιτεκτονική ως κληρονομιά συνυφασμένη με τον αστικό ιστό. Προτείνει διαφορετικές προσεγγίσεις φωτισμού, αλλά ενιαίες για κάθε ιστορική περίοδο. Έτσι, για τα αρχαία μνημεία, ήδη φωτισμένα στην πλειοψηφία τους, δημιουργεί μια σκοτεινή περιοχή ανάμεσα σε αυτά και τον αστικό ιστό που τα περικλείει και αναδεικνύει την αξία τους. Στους βυζαντινούς ναούς προτείνει το φωτισμό τους από χαμηλά, στη στάθμη των -2μ, (εικ.5.5) για να αναδείξει την τοπογραφία της εποχής κατασκευής τους, και το φωτισμό της στέγης ή του τρούλου (δίπολο βάσης - κορυφής). Στα νεοκλασικά κτίρια δεν προτείνεται η προσθήκη φωτός, αλλά το ημίφως στο γύρω περιβάλλον (φόντο) για την ελαφρά ανάδειξή τους.

Το σχέδιο αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε ευρύτερη κλίμακα, αφού υιοθετείται μια νυχτερινή αστική προσέγγιση με αναφορές στον Kevin Lynch και τα πέντε σημεία της εικόνας της πόλης (διαδρομή, κόμβος, περιοχή, όριο, τοπόσημο), ανιχνεύοντας τα στοιχεία αυτά στην περιοχή μελέτης και οργανώνοντας το σχέδιο φωτισμού στη βάση τους (εικ. 5.2). Έτσι, τα μνημεία αποτελούν τα τοπόσημα,

ενώ η συνέχιση της ιστορίας επιχειρείται και μέσα από άλλα στοιχεία και κυρίως τη διαδρομή και την κίνηση. Στους κεντρικούς άξονες ο φωτισμός εντείνει την προοπτική, ενώ στους πεζοδρόμους δημιουργεί ένα λεπτόπλοκο δίκτυο με αισθητική ενότητα και θερμό, λευκό φως που προσκαλεί σε περιήγηση. Οι σημαντικές πορείες της Διονυσίου Αεροπαγίτου και Αποστόλου Παύλου φωτίζονται με μειωμένη ένταση προς την Ακρόπολη, ώστε σε αντίθεση με το λιγοστό φως να αποκαλύπτεται με όλη του τη μεγαλοπρέπεια ο φωτισμένος βράχος (εικ. 5.4). Παράλληλα, φωτίζονται οι είσοδοι από τους κάθετους δρόμους, για να τονίσουν τα κομβικά σημεία της πόλης πριν και γύρω απ'την Ακρόπολη.<sup>2</sup> Τέλος, δημιουργούνται "φωτεινές περιοχές πρασίνου" αφού ομαδοποιούνται με εργαλείο το φως οι πράσινες ζώνες στην περιοχή μελέτης (εικ.5.3).

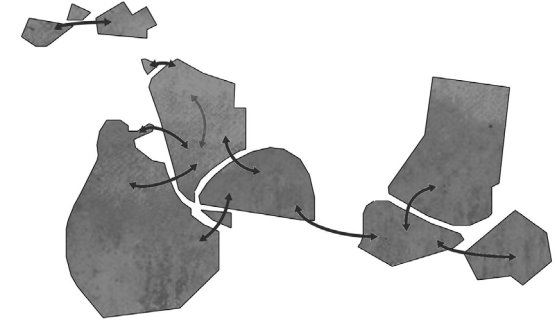


εικ. 5.1 Απεικονίζοντας τους αρχαίους δρόμους, "A nighttime travel in the past, Lighting Masterplan 2000-2001", Concepto Presentation

1. "Ρυθμιστικό Πλαίσιο Φωτισμού", ΕΑΧΑ, <http://www.astynet.gr/projects.php?c=15&p=5>, 2008-2009

2. Ο συντονισμός του δημόσιου και ιδιωτικού παράγοντα (ιδιοκτήτες ακινήτων στην περιοχή μελέτης) για το βέλτιστο αποτέλεσμα φωτισμού είναι ιδιαίτερα δύσκολος, κι έτσι ο φωτισμός των ορίων (πλήρες) συχνά αντιπαράθεται στο σχεδιασμένο φωτισμό για το κενό. Εδώ, ο Narboni στην οδό Αποστόλου Παύλου προτείνει την απομάκρυνση του φωτός από το ανάπτυγμα της όψης ώστε να δοθεί βάρος στον πεζόδρομο και να αποφευχθεί αυτό το αποτέλεσμα.

Το σύνολο της προσέγγισης χαρακτηρίζεται από μια διακριτικότητα και μια προσπάθεια ιεράρχησης και ανάδειξης, με κέντρο τον περιηγητή - χρήστη, και με το βλέμμα στραμμένο στην Ακρόπολη και την ιστορία που γράφτηκε γύρω από αυτή. Το φως εδώ δε θαμπώνει· αντίθετα ο σχεδιαστής κινείται περισσότερο προς το ημίφως, για να αφηγηθεί την ιστορία της Αθήνας.



Μια άλλη μνήμη, νωπή και έντονα φορτισμένη, επιχειρεί να διατηρήσει το Μνημείο για τα Θύματα της Βίας στην πόλη του Μεξικού (2013). Το μνήμειο "κατασκευάζει" τη βία και τη μνήμη με την αρχιτεκτονική του, χρησιμοποιώντας τα στοιχεία του χάλυβα, του νερού και του φωτός. Οι 70 τοίχοι χάλυβα, οξειδωμένου ή όχι, στο πάρκο του Charulterec αναπαριστούν τη βία, ενώ το κενό ανάμεσά τους τα θύματά της, την απουσία. Το δίπολο της φύσης και του χάλυβα, ο περιορισμός των υλικών σε αυτόν και το σκυρόδεμα και το στοιχείο του νερού στο κέντρο του μνημείου, για να αντανακλά και να θυμίζει ότι το θέμα της βίας δεν έχει λήξει, ενοποιούν την προσέγγιση και εντείνουν το συναίσθημα. Εκεί πυκνώνουν και οι χαλύβδινοι τοίχοι και οδηγούν το βλέμμα χαμηλά, στο νερό, την κάθαρση, ή ψηλά, στον ουρανό, την ελπίδα.

Τη νύχτα, το "κενό" μεγαλώνει και το φως προσανατολίζει, εντείνει τη μνήμη και την πρόθεση των αρχιτεκτόνων. Για το φωτισμό της διαδρομής και τη διευκόλυνση της περιήγησης, χρησιμοποιούνται κωνευτά γραμμικά φωτιστικά LED που δημιουργούν έναν κλιμακωτό οπτικό οδηγό προσανατολισμού. Οι χαλύβδινοι τοίχοι φωτίζονται στις ακμές τους από κάτω προς τα πάνω με φωτιστικά στενής δέσμης και θερμού λευκού φωτός, ενώ από τον έμμεσο φωτισμό που παρέχουν φωτίζεται και το κείμενο που είναι γραμμένο στις πλάκες (εικ. 5.6 - 5.8). Η αφήγηση αποτελεί ιδιαίτερο στοιχείο του μνημείου, που πρόθεση έχει να σπάσει τη σιωπή το ίδιο, αλλά κυρίως να βοηθήσει την πόλη, τους επισκέπτες, να μιλήσουν για τη βία. Έτσι, το χαραγμένο κείμενο που φωτίζεται, προβληματίζει και αποτελεί το έναυσμα για τον περιηγητή να γράψει ο ίδιος πάνω στο χάλυβα τις σκέψεις και την προσωπική του εμπειρία ή απώλεια. "*¿Cuantos muertos?*" (Πόσοι νεκροί;), αναρωτιέται κάποιος.

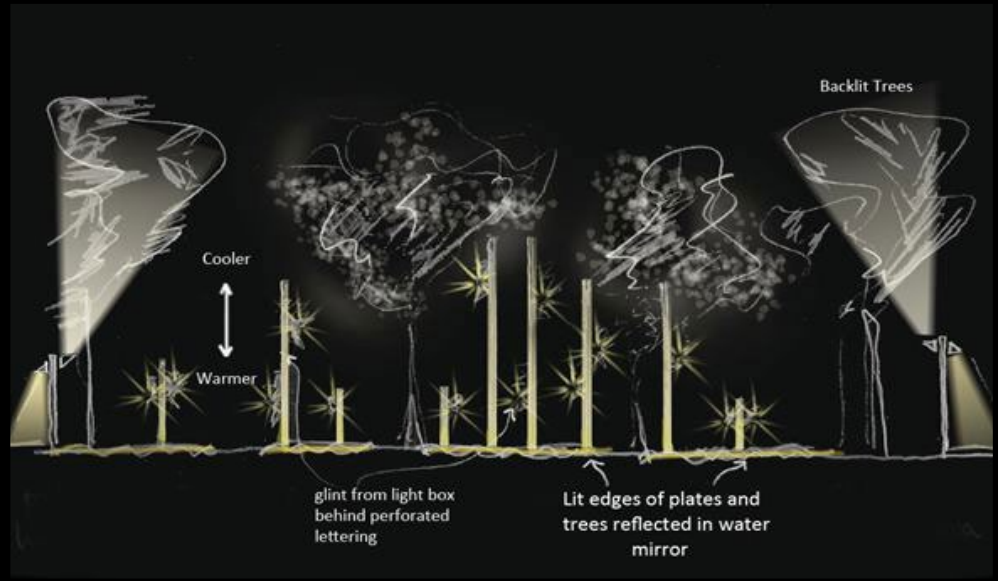
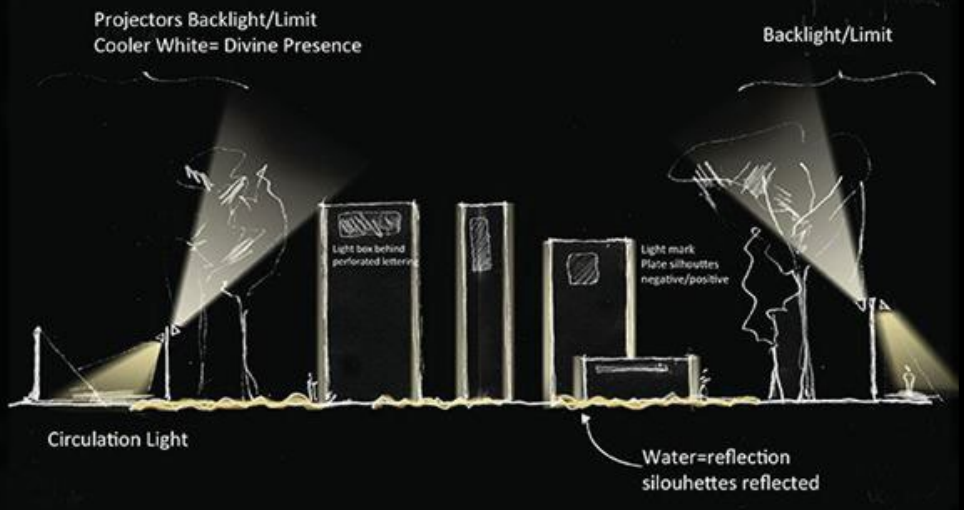
Η καθοδήγηση του βλέμματος από το έδαφος στον ουρανό γίνεται με τη διαβάθμιση της θερμοκρασίας χρώματος (2500K στο επίπεδο του εδάφους, 3000K στο επίπεδο των ματιών του παρατηρητή και 4500K-5000K στο επίπεδο των δέντρων). Το νερό φωτίζεται στο εσωτερικό με LED, ενώ για τη φύτευση χρησιμοποιείται πάλι η αλλαγή της θερμοκρασίας χρώματος – ψυχρό φως στα όρια του χώρου του μνημείου, για να εντείνεται το πράσινο χρώμα της φύτευσης, πιο θερμό στο κέντρο για την δημιουργία της αίσθησης του οικείου.<sup>3</sup> (εικ. 5.9)

3. Για τη δημιουργία απαλών σκιών και την αποφυγή της θάμβωσης (glare), τα φωτιστικά σωματά κρύβονται (κωνευτά), έχουν βαφεί μαύρα στο εσωτερικό τους ενώ χρησιμοποιούνται και άλλα εξαρτήματα, σε συνεργασία των σχεδιαστών φωτισμού με τους κατασκευαστές.

Στο Μνημείο για τα Θύματα της Βίας το φως επιχειρεί να επουλώσει τη μνήμη του βίαιου πρόσφατου παρελθόντος. Εδώ, ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός συμβαδίζει με το σχεδιασμό φωτισμού των Lightteam και η νυχτερινή εικόνα αποτελεί χρήσιμο εργαλείο του αρχιτέκτονα, για τη δημιουργία ενός χώρου μνήμης κι ενός χώρου ζωτικού, όπου φωλιάζει το παρελθόν αλλά ο χρήστης θα τον οικειοποιηθεί, εξασφαλίζοντας το μέλλον.

Είναι σημαντικό να διακρίνουμε και στις δύο περιπτώσεις μνήμης το ρόλο και το χειρισμό των "σκοτεινών περιοχών": στην Αθήνα, το ΓΣΦ δεν προσθέτει φως, αλλά το "επανατοποθετεί" για να οργανώσει καλύτερα τον ιστορικό περίπατο παράλληλα προβληματίζει την πόλη για τον υπερφωτισμό που δυσχεραίνει την ανάγνωση του παρελθόντος της. Στο Μεξικό, η νύχτα σχεδιάζεται με φως σε ένα μαύρο καμβά, σημαντικές όμως είναι και οι σκοτεινές ζώνες που το φως οργανώνει γύρω του.





## 5.2 δημιουργώντας νέους τόπους

*"Γενικά, ένας τόπος παρουσιάζεται ως σύνολο που αναδίδει έναν χαρακτήρα ή 'ατμόσφαιρα'. Ο τόπος είναι συνεπώς ένα ποιοτικό, 'ολικό' φαινόμενο που δεν μπορούμε να το περιορίσουμε σε καμία από τις επιμέρους ιδιότητές του, όπως για παράδειγμα τις χωρικές σχέσεις που ενυπάρχουν σ' αυτόν, χωρίς να μας διαφύγει η συγκεκριμένη φύση του."*

(Norberg-Schulz C., "Genius Loci", σελ. 9)

Στην αναζήτηση τόπων που ο νυχτερινός σχεδιασμός τους συμβάλλει στη δημιουργία τους και τον ορισμό τους ως τέτοιων, μια στάση αποτελεί η Ανάπλαση της Νέας Παραλίας Θεσσαλονίκης (2013). Το έργο, ως το γραμμικό συνεχές του παραλιακού μετώπου, έχει ως κύριο άξονα τη συνδιαλλαγή με το υγρό στοιχείο. Ορίζεται από έναν πεζοδρόμο κατά μήκος του μετώπου, μια αλέα εσωτερικά του πεζοδρόμου, ως σκιασμένο χώρο κίνησης και στάσης, και τη διαμόρφωση θεματικών κήπων ανάμεσα στο μέτωπο και την πόλη, που ορίζουν με διαφορετικό τρόπο κάθε φορά τη σχέση του με τον αστικό ιστό.

Οι αρχιτέκτονες όρισαν εξ αρχής *"την επιλογή του σωστού φωτισμού"*<sup>1</sup> ως ένα από τα πέντε βασικά σημεία στην υλοποίηση του έργου. Έτσι για κάθε συνθετική αρχή που διέπει την ανάπλαση, ο αντίστοιχος φωτισμός κάνει εμφανείς τις προθέσεις του σχεδιασμού τη νύχτα. Το γραμμικό πλακόστρωτο και η αλέα φωτίζονται στο όριό τους, με τους κατακόρυφους "ιστούς" να περιλαμβάνουν δύο φωτιστικά σώματα, με μεγαλύτερη ένταση προς τον πεζοδρόμο πλάτους 30μ και μικρότερη προς το εσωτερικό της αλέας. Στόχος των αρχιτεκτόνων είναι το "σβήσιμο" του φωτός στο πλάτος του πεζοδρόμου, ώστε να δημιουργείται μια σκοτεινή περιοχή δίπλα στη θάλασσα. *"Επιθυμούμε μία σχέση μεταξύ πλακόστρωτου και θάλασσας που δεν θα είναι ανταγωνιστική. Θέλουμε να δώσουμε την αίσθηση της συνέχειας και να αναδείξουμε την ποιότητα του υγρού στοιχείου τη νύχτα."* (εικ. 5.10) Τα δέντρα της αλέας φωτίζονται επιπρόσθετα με επιδαπέ-

δια φωτιστικά από κάτω προς τα πάνω, τονίζοντας το πράσινο και τη γραμμικότητα του έργου τη νύχτα. Στην κορυφή των ιστίων, τοποθετούνται κόκκινα "σημεία φωτός". το φως αυτό δεν επηρεάζει το βλέμμα του περιηγητή, που καθώς κινείται στον πεζοδρόμο φωτίζεται από λευκό, θερμό φως. Παρατηρώντας όμως το έργο από μακριά, το κόκκινο φως τονίζει τη συνέχεια και το υγρό στοιχείο, με την αντανάκλασή του και το παιχνίδι του μεσα στο νερό.

Στους θεματικούς κήπους, τα "πράσινα δωμάτια", η ποικιλία των αρχιτεκτονικών λύσεων αντικατοπτρίζεται και στο φωτισμό τους. Εδώ, στόχος είναι η οικειοποίηση και η διαδρομή ως εμπειρία με μεταβατικά στάδια, που αποσπά διαφορετικά συναισθήματα από το χρήστη. *"Αυτή η λογική σύνθεσης στοχεύει στην δημιουργία ενός χώρου σε κίνηση, στην απουσία ενός και μόνο προνομιακού σημείου"*,<sup>2</sup> επομένως η ποικιλία οπτικών μηνυμάτων αλλά και η βιωματική εμπειρία του χώρου αποκτούν πρωτεύοντα ρόλο. Έτσι, για παράδειγμα, στον κήπο του Μεγάλου Αλεξάνδρου πρόθεση είναι ο τονισμός της αξονικής χάραξης που καταλήγει στον έφιππο ανδριάντα, με πίδακες νερού, συμμετρική δενδροφύτευση και μαρμάρινα καθιστικά. Τη νύχτα, ο σχεδιασμός μεταφράζεται από τους L4A σε μια εκτεταμένη σκοτεινή περιοχή, όπου φωτίζονται συμμετρικά οι δενδροστοιχίες στα όριά της και ο ανδριάντας με αχνό φως στο βάθος. Δε γίνεται καμία πομπώδης χειρονομία· αντίθετα το φως προσκαλεί τον επισκέπτη να εξερευνήσει το χώρο (εικ. 5.11).



1, 2, 3. Νικηφορίδης Π.- Cuomo B., "Αρχιτεκτονικά Θέματα", Επίσημα Θεώρηση, 47/2013



Στην Ανάπλαση της Νέας Παραλίας, το φως αποτελεί μέσο οργάνωσης και ιεράρχησης και μέσο απόδοσης της κεντρικής αρχιτεκτονικής ιδέας. Και εδώ οι αρχιτέκτονες αναζητούν τη σκιά και τη νυχτερινή εμπειρία: *"Με τον ίδιο τρόπο που θα ζούμε το εκτυφλωτικό φως του μεσημεριού το καλοκαίρι ή το θόλο μίας βροχερής ημέρας το χειμώνα, θέλουμε να ζήσουμε το ημίφως τη νύχτα στο όριο της θάλασσας."*<sup>3</sup> Διαχωρίζουν μόνο ορισμένα αρχιτεκτονικά στοιχεία και τα γλυπτά που τοποθετούνται στο χώρο, τα οποία φωτίζονται αυτόνομα, και κατα τα άλλα δημιουργούν ένα συνεκτικό όλον, που όμως προτείνει διαφορετικές ποιότητες και εμπειρίες στα μέρη του. Το λιγιστό φως προκαλεί όξυνση των υπόλοιπων αισθήσεων, και ο χώρος λειτουργεί έτσι ως σκηνικό για την εμπειρία.

*"Θεωρούμε ότι οφείλουμε να σκεφθούμε όλους τους μελλοντικούς χρήστες και να δώσουμε εναλλακτικές λύσεις στις διαμορφώσεις του συνόλου της Νέας Παραλίας."* Η πρόθεση του έργου εγγράφεται και στη νυχτερινή του εικόνα και η Νέα Παραλία γίνεται ένα Θέατρο Σκιών των χρηστών, στο υδάτινο όριο της Θεσσαλονίκης (εικ. 5.12).



Σε μικρότερη κλίμακα επέμβασης, η φωτιστική εγκατάσταση στο Finsbury Avenue Square (2004) στο Λονδίνο αφορμάται από το χρήστη και δημιουργεί ένα χώρο που αυτός οικειοποιείται τη νύχτα. Το φωτεινό δάπεδο των Maurice Brill Lighting Design στην πλατεία είναι ένας τετραγωνικός κανάβος φωτεινών αρμών από οπάλ γυαλί, για τον οποίο σχεδιάστηκαν και τοποθετήθηκαν 650 φωτιστικά σώματα, που προγραμματίζονται αυτόνομα και δεν είναι ορατά πίσω από τον γυάλινο αρμό.<sup>4</sup> Η εγκατάσταση έχει 10 διαφορετικές λειτουργίες (modes), δημιουργώντας εναλασσόμενα μοτίβα σε χρώμα και σχήμα που δίνουν μια δυναμική εικόνα της πλατείας κάθε στιγμή. Η ανθρώπινη κλίμακα, η στάση και η κίνηση, ορίζουν το φωτισμό στο χώρο και στο χρόνο. Έτσι, η διάσταση του φωτισμένου κανάβου αναφέρεται στον ανθρώπινο βηματισμό, ενώ η διάρκεια κάθε εναλασσόμενου προγραμματισμένου μοτίβου είναι ο χρόνος που χρειάζεται ο χρήστης για να διασχίσει την πλατεία. Ο φωτισμός ορίζει και τους χώρους στάσης, αφού η αρμολόγηση υψώνεται σε ορισμένα σημεία του χώρου για να δημιουργήσει φωτεινά γυάλινα στηρίγματα στα καθιστικά που βρίσκονται περιμετρικά του κανάβου (εικ. 5.13).

Το φως στην Finsbury Avenue Square παραμένει στο επίπεδο του εδάφους δημιουργώντας φωτεινές δομές απόλυτα καθορισμένες, δίνοντας μια αίσθηση ύλης. Πάνω από αυτό ορίζεται η ανθρώπινη δραστηριότητα σε μια σκοτεινή περιοχή, όπου οι χρήστες εμφανίζονται ως σιλουέτες – πρωταγωνιστές που φωτίζονται από κάτω προς τα πάνω. Πρόσθετος φωτισμός της πλατείας δεν υπάρχει, εκτός από αυτόν στο εσωτερικό των κτιρίων που την περιβάλλουν. Έτσι, το φως συνδέει το χρήστη με το έδαφος και τη δραστηριότητα κοντά σε αυτό. Ο αρχικός στόχος της ανάπλασης, η δημιουργία ενός χώρου κοινωνικής συσπείρωσης έχει επιτευχθεί: η πλατεία γίνεται καθημερινά τόπος συνάντησης, επίσκεψης τουριστών, χώρος καλλιτεχνικών εκδηλώσεων και παραστάσεων. Ταυτόχρονα,

4. Κάθε φωτιστικό σώμα περιέχει αισθητήρες που ανιχνεύουν τη θερμοκρασία, την υγρασία και την τάση εισόδου, διευκολύνοντας τη συντήρηση της εγκατάστασης με τις πληροφορίες που παρέχουν για την περίπτωση αντικατάστασής τους.

5. Πέρα από τα παραπάνω, θα πρέπει να σκεφτούμε και την ασφάλεια ως επίμαχο ζήτημα: ο υπερφωτισμός δεν αποτρέπει απαραίτητα το έγκλημα ούτε αρκεί για να δημιουργήσει ισχυρό αίσθημα ασφάλειας. Αντίθετα, εγκαταστάσεις και δράσεις που ενισχύουν την οικειοποίηση του χώρου παρέχουν ασφάλεια μέσα από τη συνεχή ανθρώπινη παρουσία και δραστηριότητα.



πλέον λειτουργεί ως κομβικό σημείο που διανέμει την κίνηση γύρω του, και άρα αποτελεί σημείο αφετηρίας για τον επαναπροσδιορισμό και της γύρω περιοχής.<sup>5</sup> Εδώ, η σύντηξη φωτός και αρχιτεκτονικής είναι τόσο έντονη που θυμίζει τους φωτισμούς στη Γερμανία στις αρχές του 20ου αιώνα. Δηλώνεται για άλλη μια φορά η ικανότητα του φωτός να δημιουργεί αρχιτεκτονικές ποιότητες, να μεταμορφώνει το δημόσιο χώρο, να προσδιορίζει σε αυτόν νέους τόπους.

### 5.3 εν δυνάμει σκοτάδι

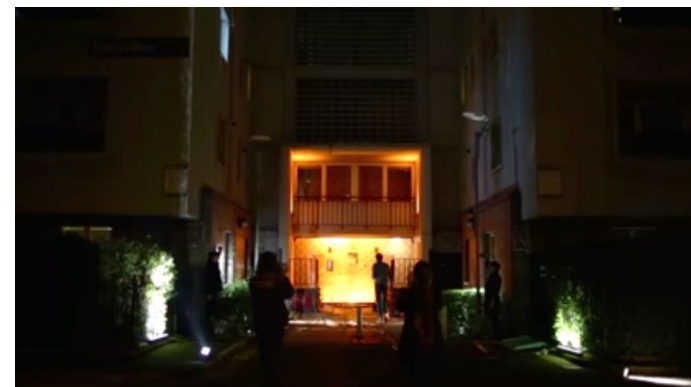
Σε μια διαρκή ιδεολογική πορεία προς την οργάνωση του φωτός και το σκοτάδι, την αναζήτηση της νυχτερινής εμπειρίας ως τέτοια, την ευαισθητοποίηση για τη φωτορύπανση των πόλεων και τις κοινωνικές διακρίσεις που και σήμερα διαφαίνονται στο αστικό νυχτερινό τοπίο, οι προσεγγίσεις φωτισμού κινούνται σε διαφορετικές κατευθύνσεις για να βελτιώσουν τη νυχτερινή εικόνα και εμπειρία. Σε κάποιες, το φως είναι το όχημα για να βελτιώσει η ίδια η κοινωνία τη νυχτερινή εικόνα υποβαθμισμένων αστικών περιοχών και την ποιότητα ζωής σε αυτές.

Η κοινωνικοπολιτική ευαισθητοποίηση μέσω του φωτισμού εκφράζεται κυρίως με δράσεις γνωστές ως Guerrilla Lighting, αστικές παρεμβάσεις συνήθως εφήμερου και τοπικού χαρακτήρα, με σκοπό την ενημέρωση και συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας στο σχεδιασμό του φωτισμού και τη δημιουργία της νυχτερινής εικόνας. Συνήθως καταπιάνονται με ζητήματα κοινότητας, ταυτότητας ή ορισμένων στοιχείων του αστικού περιβάλλοντος και, αφορμώμενες από αυτά, προσκαλούν τους κατοίκους να ανακαλύψουν εκ νέου τον περιβάλλοντα χώρο και να αλληλεπιδράσουν με αυτόν. Πρόκειται στην ουσία για αυτοσχέδιες παρεμβάσεις που εκμεταλλεύονται τον άμεσο χαρακτήρα και επίδραση του φωτός ως παράγοντα αστικής αναβάθμισης. Παράλληλα, οι δράσεις έχουν έναν χαρακτήρα "open source", με την έννοια της ελεύθερης και ισότιμης συμμετοχής σε αυτές οποιουδήποτε μέλους της κοινωνίας, και της πρόθεσης τους για την εκκίνηση άλλων φωτιστικών δράσεων σε ένα παγκόσμιο δίκτυο συνεργασίας και ευαισθητοποίησης.

Παρότι δεν έχουν μόνιμο χαρακτήρα, οι δράσεις αυτές αποκτούν ιδιαίτερη βαρύτητα λόγω της επίδρασης τους, που συχνά αποτελεί την αφετηρία πιο μόνιμων παρεμβάσεων. Συνήθως προσθέτουν φωτισμό σε κάποια αστική περιοχή ή κομβικό σημείο για να εξετάσουν ζητήματα ασφάλειας και να εκκινήσουν έναν διάλογο για την κοινωνική ζωή εκεί. Σε άλλες περιπτώσεις, όπως το εργαστήριο Urban Lightscapes/ Social Nightscapes (2014) της ομάδας Social Light Movement και του LSE (Configuring Light- Staging the Social) στο Λονδίνο, είναι η αντίστροφη κίνηση και η ιεράρχηση φωτός-σκιάς που αναβαθμίζουν το αστικό τοπίο.

1. Αντίθετα, η σκιά ως "αγαθό πολυτελείας" διαφαίνεται στο ημίφως σε περιοχές όπως το Westminster, όπου διατηρείται ο πρώτος φωτισμός με λαμπτήρες φωταερίου.

Εδώ, το φως ποσοτικά υποδηλώνει την κοινωνική τάξη, αφού στην περιοχή μελέτης (Peabody's Whitecross Estate, Islington) η υπερβολή του φωτός επιτρέπει την 24ωρη παρακολούθηση με κάμερες και τον κοινωνικό έλεγχο.<sup>1</sup> Σε μια προσπάθεια αναβάθμισης της νυχτερινής εικόνας στο Whitecross για τις ιδιαίτερες ανάγκες της κοινωνίας και σε συνεχή διάλογο με τους κατοίκους, αρχιτέκτονες και σχεδιαστές μείωσαν την ένταση του φωτισμού, έδωσαν ρυθμό στο φωτισμό των όψεων του συγκροτήματος και χειρίστηκαν με διαφορετικό κάθε φορά τρόπο τη σύνδεση της περιοχής μελέτης με το γύρω περιβάλλον (εικ. 5.14 - 5.15). Το εγχείρημα απέσπασε την προσοχή του δήμου και άλλων παραγόντων που θα χρηματοδοτήσουν τη μόνιμη εγκατάσταση των προτάσεων, για έναν ποιοτικό και βιώσιμο χαρακτήρα φωτισμού.



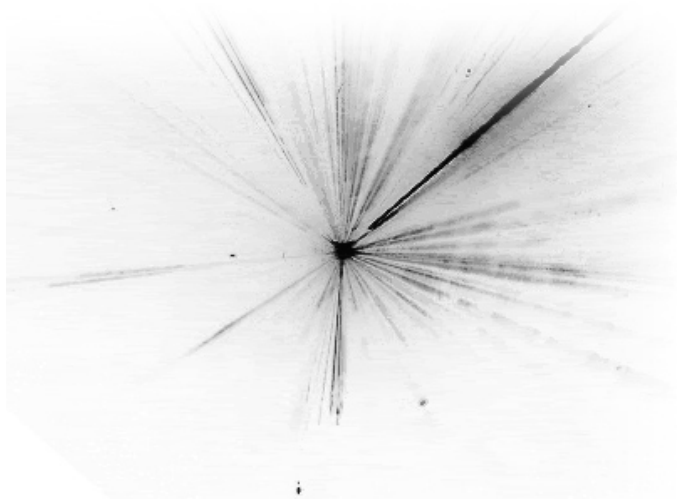
Μια άλλη προσέγγιση της νέας πραγματικότητας αναγνωρίζει στη διάδραση και τις νέες τεχνολογίες τη δυνατότητα δημιουργίας ενός μεταβαλλόμενου νυχτερινού τοπίου που θα βρίσκεται σε συνεχή διάλογο με το περιβάλλον και θα αποκρίνεται στις ανάγκες και τις επιθυμίες του χρήστη τη δεδομένη στιγμή. Μετατοπίζοντας το ενδιαφέρον από τα διαδραστικά κελύφη σε έναν δυναμικό αστικό φωτισμό, η προσέγγιση αυτή προτείνει έναν περιβαλλοντικά βιώσιμο φωτισμό ή την εννοιολογική μετατόπιση από το φωτισμό του χώρου στο φωτισμό για το χρήστη, στο φωτισμό όπου και όταν υπάρχει ανθρώπινη παρουσία ή δραστηριότητα.

Στην περίπτωση της διάδρασης με το περιβάλλον, η έρευνα στρέφεται σε συστήματα αυτόματου και ενεργητικού ελέγχου της έντασης του αστικού φωτισμού (dimming), με βάση στοιχεία που θα παρέχονται από αισθητήρες για τη θερμοκρασία, την κίνηση και την κατανάλωση ενέργειας (πρόγραμμα Lites<sup>2</sup>). Τα φωτιστικά σώματα σε αυτή την περίπτωση δημιουργούν ένα δίκτυο που ελέγχει περαιτέρω τα δεδομένα εισόδου, και οι πληροφορίες των αισθητήρων μεταφράζονται τελικά σε ένα συνεκτικό πλάνο φωτισμού που αποκρίνεται κάθε στιγμή στις συνθήκες του περιβάλλοντος. Έτσι, επιτυγχάνεται ο βέλτιστος φωτισμός με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας και περιορισμό του υπερφωτισμού. Σε μία άλλη ανάγνωση των στοιχείων του περιβάλλοντος, το πρόγραμμα έξυπνου φωτισμού Lunar Resonant Street Lights<sup>3</sup> επιχειρεί να συγχρονίσει τον αστικό φωτισμό με το σεληνόφως, μειώνοντας τα επίπεδα φωτεινότητας όσο αυξάνεται σε ένταση το φως του φεγγαριού. Σκοπός εδώ είναι τόσο η εξοικονόμηση ενέργειας όσο και η διαφύλαξη της νυχτερινής εμπειρίας.

Ο φωτισμός του δημόσιου χώρου με κέντρο το χρήστη σε ένα δυναμικό μοντέλο, μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε περιβάλλοντα που διαφυλάσσουν έντονα το σκοτάδι. Εδώ διαφαίνεται το σύγχρονο ανάλογο του περιηγητή του παρελθόντος, που εξερευνούσε την αστική νύχτα με μια φορητή εστία φωτός. Σήμερα, ο χρήστης δεν φέρει ο ίδιος το φως αλλά ο αστικός φωτισμός ανάβει και σβήνει, δυναμώνει και εξασθενεί γύρω του, μόνο από την κίνηση και την παρουσία του. Έτσι, η ροή της νυχτερινής εικόνας μέσα από το φως και την κίνηση του χρήστη δημιουργεί την εντύπωση ότι και το φως κινείται και ακολουθεί την ανθρώπινη παρουσία.



## συνοψίζοντας



Ένα φωτεινό όριο, ένας χώρος φωτός, το φως ως δομή. Έγινε φανερό ότι τελικά το τεχνητό φως αποτελεί σχεδιαστικό ή μορφοπλαστικό εργαλείο που ανάλογα με το χειρισμό του μπορεί να δημιουργήσει διαφόρων ειδών νυχτερινά περιβάλλοντα και να καθορίσει την ανθρώπινη εμπειρία. Σε μια συγκριτική ανάλυση του φωτισμού στα κελύφη τότε και τώρα (κεφάλαια 2, 3), των φαντασμαγορικών τοπίων έτσι όπως έγιναν και γίνονται αντιληπτά μέσα απ' το φως (κεφάλαια 1, 4), και στους τόπους που διαφυλάσσουν το σκοτάδι για να οργανώσουν την αρχιτεκτονική τους (κεφάλαιο 5), το συμπέρασμα σε κάθε κλίμακα παρέμβασης φανερώνει το πλήθος των φωτιστικών λύσεων. Κάθε εφαρμογή φωτισμού σχετίζεται με τον ανάλογο χειρισμό του φωτός, και γίνεται φανερό ότι ο χειρισμός αυτός δεν ακολουθεί μια γραμμική πορεία στον ιστορικό χρόνο, αλλά εκφράζει περισσότερο τοπολογικά χαρακτηριστικά, προσωπικές αντιλήψεις, πολιτιστικούς και κοινωνικοπολιτικούς σκοπούς.

Για τους παραπάνω λόγους, η διάλεξη αυτή δεν αποσκοπεί στην κατηγοριοποίηση των φωτιστικών παρεμβάσεων σε "ποιοτικές" ή μη, ούτε στη δημιουργία ενός "αρχείου" προτάσεων φωτισμού. Σε απάντηση του αρχικού προβληματισμού μας, διαφαίνεται η δυνατότητα του φωτός να δημιουργήσει αρχιτεκτονικές ποιότητες. Ερχόμαστε, λοιπόν, στο συμπέρασμα ότι ικανή και αναγκαία συνθήκη για τη δημιουργία ενός συνεκτικού νυχτερινού τοπίου είναι ο διάλογος μεταξύ αρχιτεκτονικού ή αστικού σχεδιασμού με το σχεδιασμό φωτισμού. Το φως δεν οφείλει απλά να αναδεικνύει την αρχιτεκτονική, ούτε και να τοποθετείται αλόγιστα στο δημόσιο χώρο δημιουργώντας ένα υπερφωτισμένο τελικά αστικό τοπίο. Αντίθετα, ο κοινός τόπος φωτισμού και αρχιτεκτονικής πρέπει να διερευνάται και να προβάλλεται σε κάθε παρέμβαση. Σ' αυτή την προσπάθεια, σύμμαχο μπορεί να αποτελέσει η κατανόηση της ιστορικής πορείας αλλά και οι έννοιες που αναφέρθηκαν αρχικά: ημέρα-νύχτα, κενό-πλήρες, ύλικό-άυλο, ο ρόλος του χρήστη και το masterplan φωτισμού. Με αυτό το υπόβαθρο και μια αλληλοεξαρτώμενη σχέση αρχιτεκτονικής - φωτισμού, η νυχτερινή περιπλάνηση στη σύγχρονη πόλη θα γίνει μια νέα εμπειρία και ευκαιρία για την εξερεύνηση του αστικού περιβάλλοντος.



παράρτημα

## χρονολόγιο φωτισμού

Μέχρι και τον 18ο αιώνα, η τεχνολογία του τεχνητού φωτός εμφανίζει πολύ μικρή εξέλιξη. Παρακάτω καταγράφονται χρονολογίες καθοριστικών ανακαλύψεων για την εξέλιξη του τεχνητού φωτός καθώς και χρονολογίες εφαρμογών αυτών (μέχρι και τον 20ο αιώνα).

**1777** καυστήρας, Antoine Louis Lavoisier

Η εφεύρεση του καυστήρα, πυροδοτεί μεγάλη ανάπτυξη στο τεχνητό φωτισμό. Η πηγή καυσίμου είναι τώρα κλεισμένη σε μεταλλικά δοχεία και ο έλεγχος της έντασης της καύσεως και της έντασης του φωτός γίνεται πλέον με ένα ρυθμιζόμενο μεταλλικό σωλήνα

**1783** λαμπτήρας πετρελαίου, Franois Pierre Ami Argand

Χαρακτηριστικό της το κοίλο κυκλικό φυτόλι που περιβάλλεται από γυάλινη καμινάδα

**1787** πρώτο είδος πυροτεχνημάτων

Περιορισμένα χρώματα, πορτοκαλί λάμψη από μαύρη πυρίτιδα και άσπρη σπίθα από σκόνη μετάλλου

**1792** πρώτη εμπορική χρήση του φωταερίου για φωτισμό, William Murdoch

**1807** πρώτη εγκατάσταση φωτισμού με φωταέριο στο δημόσιο χώρο (Pall Mall-Λονδίνο)

Άλλα παραδείγματα: Rue de Rivoli-Παρίσι (1819), Under den Linden- Βερολίνο (1826)

**1808** λαμπτήρας τόξου, Humphrey Davy

**1830** πολύχρωμα πυροτεχνήματα

Με την ανάπτυξη της χημείας οι πυροτεχνουργοί στη νότια Ιταλία δημιουργούν κόκκινα, πράσινα, μπλε και κίτρινα πυροτεχνήματα προσθέτοντας είτε μεταλλικά άλατα είτε χλωριωμένη σκόνη

**1868** πρώτη φωτεινή σήμανση οδικής κυκλοφορίας με φωταέριο

Τα πρώτα φανάρια στον κόσμο λειτουργούν στο New Palace Yard Westminster London

**1879** λαμπτήρας πυρακτώσεως

Ο Thomas Edison εφεύρει τον λαμπτήρα πυρακτώσεως μεγάλης διάρκειας. Ήδη από τη δεκαετία 1860, ο Βρετανός φυσικός και χημικός Joseph W. Swan είχε πειραματιστεί στην κατασκευή λαμπτήρα πυρακτώσεως με νήμα άνθρακα με επιτυχία αλλά χωρίς μεγάλη διάρκεια λειτουργίας

**1889** πρώτο έργο αρχιτεκτονικού φωτισμού

Φωταγώγηση του πύργου του Eiffel στο Παρίσι, της τότε υψηλότερης κατασκευής στον κόσμο, με 10.000 λαμπήρες αερίου

**1895** ακτίνες X, Wilhelm Roentgen

**1898** ανακάλυψη χημικού στοιχείου neon, William Ramsey

Morris Travers: πρώτα πειράματα με τη χρήση σωλήνα εκκένωσης αερίου

**1924** ηλεκτρικό ρεύμα

Γίνεται πιο οικονομικό από τους λαμπήρες πετρελαίου με μεγαλύτερη απόδοση και φωτεινότητα, οπότε αντικαθιστά τους λαμπήρες πετρελαίου

**1960** laser Theodore Maiman

Η Siemens χρησιμοποιεί ακτίνες laser για φωτισμό σκηνής, Munich Opera Festival (1970)

**1985** LED

Η εξέλιξη της τεχνολογίας LED επιτρέπει την παραγωγή πολλών χρωμάτων και εντάσεων φωτισμού. Τα πρώτα LEDs ήταν κόκκινα, ύστερα κίτρινα και πράσινα

**1999** ψηφιακός έλεγχος

Γίνεται δυνατός ο προγραμματισμός φωτισμού και αποκτά διάφορες εφαρμογές, ορίζεται το αντίστοιχο νομικό πλαίσιο

## Βιβλιογραφία

\_ARUP, (2015), *"Cities Alive: Rethinking the Shades of Night"*, κατάλογος 2015, εκδ. ARUP, London

\_Beforelight (επιμέλεια), (2015), *"Urban Lightscapes"*, κατάλογος της δράσης, εκδ. Beforelight, Θεσσαλονίκη

\_Berger J., (2011\_συγγραφή 1972), *"Η εικόνα και το βλέμμα"*, Μεταίχμιο, Αθήνα

\_Boyce P., (1981\_3η έκδοση 2014), *"Human Factors in Lighting"*, CRC Press, Florida

\_Bullivant L., (2006), *"Responsive Environments: Architecture, Art and Design"*, V & A Publications, London

\_Calvino I., (2009\_ συγγραφή 1972), *"Αόρατες Πόλεις"*, Καστανιώτης, Αθήνα

\_Dal Co F., (1995) *"Tadao Ando: Complete Works 1945-1995"*, Phaidon, London

\_Frampton K., (1981\_μετάφραση στα ελληνικά 2009), *"Μοντέρνα αρχιτεκτονική"*, Θεμέλιο, Αθήνα

\_Isenstadt S., Maile Petty M., Neumann D. (επιμέλεια), (2015), *"Cities of Light: Two Centuries of Urban Illumination"*, Routledge, New York and London

\_Kahn L., (1998), *"Conversations with Students"* (Architecture at Rice), Rice University School of Architecture and Princeton Architectural Press, Houston, Texas

\_Koolhaas R., (1994), *"Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan"*, The Monacelli Press, New York

\_Lam M. C. W., (1977), *"Perception and Lighting as formgivers for Architecture"*, McGraw-Hill, New York

\_Le Corbusier, (1923\_μετάφραση στα ελληνικά Π. Τουρνικιώτης 2004), *"Για μια Αρχιτεκτονική"*, Εκκρεμές, Αθήνα

\_Liljefors A., (1999), *"Lighting Visually and Physically"*, Lighting Department, School of Architecture KTH, Stockholm

\_Lynch K., (1960), *"The Image of the City"*, MIT Press, Massachusetts

\_McQuire S., (2008), *"The Media City: Media, Architecture and Urban Space"*, SAGE Publications Ltd, London

\_Millet M., (1996), *"Light Revealing Architecture"*, Wiley Academy, Sussex, England

\_Narboni M., (2004), *"Lighting the Landscape"*, Birkhäuser, Reinach, Switzerland

\_Neumann D., (2002), *"Architecture of the Night: the Illuminated Building"*, Prestel, Berlin

\_Norberg-Schulz C., (1980\_μετάφραση στα ελληνικά 2009) *"Genius Loci: το Πνεύμα του Τόπου"*, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ, Αθήνα

\_Pallasmaa J., (2005\_συγγραφή 1996), *"The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses"*, Wiley Academy, Sussex, England

\_Speirs J., Tischhauser A., Major M., (2005), *"Made of Light: The Art of Light and Architecture"*, Princeton Architectural Press

\_Tanizaki J., (1933\_μετάφραση στα αγγλικά Harper Th. και Seidensticker Ed. 1977), *"In Praise of Shadows"*, Leete's Island Books, New York

\_Traub J., (2004), *"The Devil's Playground: a Century of Pleasure and Profit in Times Square"*, Random House, New York

\_Venturi R., Scott Brown D., Izenour S., (1977\_ συγγραφή 1972) "*Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form*", MIT Press, Massachusetts

\_Wolfe T., (1965), "*The Kandy-Kolored Tangerine-Flake Streamline Baby*", Farrar, Straus & Giroux, New York

\_Wolfgang von Goethe J., (2008\_ συγγραφή 1810), "*Θεωρία των Χρωμάτων*", Printa, Αθήνα

\_Zumthor P., (2006) "*Atmospheres*", Birkhäuser, Reinach, Switzerland

\_Μακρυγιάννη Δ. (επιμέλεια), (2004), "*Τα Όρια του Σώματος*" (Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις), Νήσος, Αθήνα

\_Σταυρίδης Σ., (2002), "*Από την πόλη οθόνη στην πόλη σκηνή*", Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα

## διαλέξεις σπουδαστών

\_Αξιωτάκης Στ., Μπάστα Ι., (01/2008), "*Light Architecture*", Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

\_Γεωργιάδη Β., (10/2005), "*Φως- ημίφως*", Ερευνητική Εργασία, δημοσίευση στο <http://www.greekarchitects.gr/>, τελευταία επίσκεψη 28/06/2015

\_Μάτσκα Α., Μπάμπου Π., (09/2010), "*Οπτική Αντίληψη και Οπτικές Πλάνες στην Αρχιτεκτονική*", Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

\_Τρανταλή Ολ., (01/2008), "*Η σημασία της σκιάς στο αρχιτεκτονικό έργο*", Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

\_Benjamin Gonzales D., Master in Architecture 2011, "*Visual Perception in Architecture*", Ralph Bennett School of Architecture

## αρθρογραφία

\_Durrant A., 25/04/2014, "*Neon mirrors by Phillip K Smith III created glowing beacons at Coachella*", δημοσίευση στο <http://www.dezeen.com/>, τελευταία επίσκεψη 02/07/2015

\_Ferriss H., "The New Architecture", *New York Times*, 1903/1922

\_Goldberger P., "What Happens in Vegas", *The New Yorker*, 4/10/2010

\_Häring H., "Lichtreklame und Architektur", *Architektur und Schaufenster* 24, 1927

\_Ito T., "The gate of Okawabata and the Tower of the Winds in Yokohama", *Lotus* 75, 1993

\_László Moholy-Nagy, "Light Architecture", *Industrial Arts* 1, no.1, 09/1936

\_Olsson G., 2004, "*Paul Scheerbarth's utopia of colored glass*", <http://www.fadu.uba.ar/sitios/sicyt/color/aic2004/194-197.pdf>, τελευταία επίσκεψη 15/04/2015

\_Pallister J., 01/03/2015, " 'Glowing trees could be used «instead of street lighting' says Daan Roosegaarde", δημοσίευση στο <http://www.dezeen.com/>, τελευταία επίσκεψη 23/03/2015

\_Rosenberg G., "*The architectural use of external lighting of buildings*", *Light and Lighting*, 07/1953

\_Schielke T., 23/06/2015, "*Light Matters: A Flash Back to the Glittering Age of Las Vegas at the Neon Museum*", δημοσίευση στο <http://www.archdaily.com/>, τελευταία επίσκεψη 28/06/2015

\_Schielke T., 22/07/2014, "*Light Matters: The Missing Element At the Venice Biennale*", δημοσίευση στο <http://www.archdaily.com/>, τελευταία επίσκεψη 28/06/2015



\_Schielke T., 10/12/2013, "*Light Matters: Glass Beyond Transparency with James Carpenter*", δημοσίευση στο <http://www.archdaily.com/>, τελευταία επίσκεψη 28/06/2015

\_Teichmüller J., "Lichtarchitektur", *Licht und Lampe* 13/14, 1927

\_The Creators Project, 17/04/2014, "*URBANSSCREEN | Projection Mapping The Interior Of A Massive Gas Tank*", δημοσίευση στο <http://thecreatorsproject.vice.com/>, τελευταία επίσκεψη 10/01/2015

\_Vinnitskaya I., 24/11/2010, "*Smart Future Minds Award: Project Lighting Device / GilBartolome ADW*", στο <http://www.archdaily.com/>, τελευταία επίσκεψη 02/0/2015

\_Wright P., 06/12/2012, "*Internet Connected LED Light Bulb Comes Home*", δημοσίευση στο <http://www.display-central.com/>, τελευταία επίσκεψη 20/03/2015

\_Εταιρεία Ενοποίησης Αρχαιολογικών Χώρων της Αθήνας (ΕΑΧΑ), 2008-2009, "*Ρυθμιστικό Πλαίσιο Φωτισμού*", δημοσίευση στο <http://www.astynet.gr/projects.php?c=15&p=5>, τελευταία επίσκεψη 23/03/2015

\_Κοντορήγας Θ., 13/08/2011, "*Αστικός Φωτισμός και LEDs*", δημοσίευση στο <http://www.greekarchitects.gr/>, τελευταία επίσκεψη 23/06/2015

## ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

<https://en.wikipedia.org/>  
<http://www.urbanlightscapes.net/>  
<https://www.erco.com/>  
<http://www.zumtobel.com/>  
<http://zumthor.tumblr.com/>  
<http://www.archlighting.com/>  
<http://www.efc.gr/>  
<https://www.iald.org/>  
<http://www.archdaily.com/>  
<http://www.dezeen.com/>  
<http://www.speirsandmajor.com/>  
<http://www.lightteam.eu/>  
<http://l4a.gr/>  
<http://sociallightmovement.com/>  
<http://www.illumni.co/>  
<http://www.mblld.co.uk/>  
<http://www.civiltwilightcollective.com/lunar1.html/>  
<http://www.richardmeier.com/>  
<http://www.edeko.gr/>  
<http://kollision.dk/en/IH>  
<http://www.ruiz-geli.com/>  
<http://www.lighting.co.jp/>  
<http://www.greekarchitects.gr/>

## πηγές εικόνων

προσωπική επεξεργασία: σελ. 2, 35, 76, 77, 134

ιστότοποι:

<http://www.pinterest.com/> σελ. 6, 19, 24, 25, 26, 42, 47, 55, 71, 92, 102, 103, 107

<http://www.google.com/> σελ. 10, 13, 27, 36, 40, 41, 51, 66, 70, 72, 73, 79, 80, 81, 82, 89, 94, 98, 99, 125, 126, 129

<http://www.archdaily.com/> σελ. 60, 136

<http://www.okeeffemuseum.org/> σελ. 28, 48

<http://www.moma.org/> σελ. 57

<http://www.tate.org.uk/> σελ. 14

<http://www.birminghammuseums.org.uk/> σελ. 17

<http://www.erco.com/> σελ. 58

<http://www.lewisbush.com/category/metropole/> σελ. 74

<http://www.richardmeier.com> σελ. 78

[www.realities-united.de/](http://www.realities-united.de/) σελ. 86, 87

<http://kollision.dk/> σελ. 91

<http://www.ruiz-geli.com/> σελ. 90

<http://redrabbit7.com/cityscape/> σελ. 112

<http://www.speirsandmajor.com/> σελ. 114

<http://l4a.gr/> σελ. 126

<http://sociallightmovement.com/> σελ. 131

<http://lightcollective.net/> σελ. 133

<http://www.lightteam.eu/> σελ. 121, 122, 123

βιβλία:

Koolhaas R., *Delirious New York* σελ. 30

Ferriss H., *The New Architecture* σελ. 38

Neumann D., *Architecture of the Night* σελ. 22-23, 34, 39, 46, 59, 63, 65, 67, 84

Venturi R., Scott Brown D., Izenour S., *Learning from Las Vegas* σελ. 107

Isenstadt S., Maile Petty M., Neumann D., *Cities of Light* σελ. 110-111

Narboni R., *A nighttime travel in the past, Lighting Masterplan,*

*Concepto Presentation* σελ. 117, 118, 119

