



**Η ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ
ΚΑΙ
Η ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΠΟΛΗΣ**

**ΝΙΝΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2021**

|| Διπλωματική εργασία ||

**Η ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ
ΚΑΙ
Η ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΠΟΛΗΣ**

επιβλ. : Σεβαστάκης Δ.
εξ.επιτρ. : Σεβαστάκης Δ., Ρεντετζή Μ., Γρηγοριάδης Ι.

φοιτ. : Νίνου Καλλιόπη

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή Δημήτρη Σεβαστάκη για τη συμβολή του επί του ερευνώμενου θέματος και τη συνολικά πολύ καλή συνεργασία που είχαμε σε αυτήν την ιδιαίτερη περίοδο. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτρια Μαρία Ρεντετζή, μέσα από το μάθημα της οποίας ξεκίνησε για εμένα αυτό το “ραδιενεργό” ταξίδι, αλλά και για τη βοήθειά της στην πορεία. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την Άννα - Μαρία Παπαγιαννάκου, τη Μαρία Χαρχαλάκη, τη Στελίνα Πορτέση, τη Λήδα Τζανέτου, τη Φωτεινή Ζαννετοπούλου, την Ελίνα Τσαμουργκέλη και το Φίλιππο Αγγουράκη για την πολύτιμη βοήθεια αλλά και τη στήριξή τους, και φυσικά την οικογένειά μου που με βοήθησε με το δικό της τρόπο όλο αυτό το διάστημα.

π ε ρ ι ε χ ό μ ε ν α

00_εισαγωγή.....	10
01_σύνοψη των επιστημονικών δεδομένων.....	14
02_το σημείο τομής.....	18
03_διάρρηξη-αποσταθεροποίηση.....	20
03α_ερευνητικά πυρηνικά προγράμματα.....	22
03β_το Manhattan Project ως το μοναδικό επιτυχημένο πρόγραμμα ανάπτυξης πυρηνικών όπλων.....	26
03γ_παράγοντας δύο ψευδή αφηγήματα.....	27
03γi_ παραποίηση: δομώντας ένα προπαγανδιστικό κέλυφος που ανακατευθύνει το κοινωνικό βλέμμα.....	28
_το ιστορικό πλαίσιο.....	28
_η παραποίηση ως συστατικό της αφήγησης για την πόλη.....	31
03γii_ απόκρυψη: δομώντας την αναπαράσταση της πόλης.....	33
_το ιστορικό πλαίσιο.....	33
_η απόκρυψη ως συστατικό της αφήγησης για την πόλη.....	38
03γiii_ οι αναγνώσεις της πόλης μέσα από την παραποίηση και την απόκρυψη.....	39
04_συγκόλληση-επανίδρυση.....	40
04α_η θριαμβική αφήγηση του συμβάντος.....	42
_«από το άτομο για το άτομο» ¹ , μία νέα αφήγηση πάνω στην παραποίηση και την απόκρυψη.....	42
_περνώντας από την ιστορία της στρατηγικής στις ιστορίες του πλήθους.....	46
04β_η ανάδυση ενός άλλου θριάμβου μέσα από τη θρηνητική αφήγηση του συμβάντος.....	48
_τα θύματα αφηγούνται το θρήνο.....	48
_τα θύματα αφηγούνται το θρίαμβο.....	51

05_ η συγκρότηση του δικτύου πίσω από το κυρίαρχο αφήγημα.....	54
05α_ τα σημεία συγκρότησης του δικτύου.....	56
05β_ το ντοκουμέντο ως συστατικό στοιχείο συγκρότησης του αφηγήματος για την πόλη.....	58
06_ αντί επιλόγου.....	60
παράρτημα.....	64
βιβλιογραφία.....	67

0 0 _ ε ι σ α γ ω γ ή

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να εξετάσει τη διαδικασία με την οποία διαμορφώνεται η ιστορική μνήμη ενός τόπου μέσω του αποτυπώματος που αφήνει ένα συμβάν στον ίδιο το χώρο. Το γενικότερο πλαίσιο εντός του οποίου γίνεται η εν λόγω διερεύνηση τοποθετείται σε χρονικές φάσεις αποσταθεροποίησης των τεχνολογικών, πολιτικών, γεωστρατηγικών, πολιτιστικών δεδομένων, φάσεις επαναπροσδιορισμού των κυρίαρχων θεωρήσεων. Μέσα σε μία τέτοια συγκυρία χρονικών και συστημικών ασυνεχειών, η «δεδομένη» πραγματικότητα μεταβάλλεται μέχρι να οδηγηθεί σε μία νέα εύθραυστη ισορροπία.

Από την αναγεννησιακή επανάσταση του Κοπέρνικου και την μετάβαση από το γεωκεντρικό σύστημα στο ηλιοκεντρικό, μέχρι την ανακάλυψη της πυρηνικής ενέργειας και των πολλαπλών πολεμικών- στρατιωτικών ή ειρηνικών εφαρμογών της, η εξέλιξη των εφαρμογών της επιστήμης και της τεχνολογίας παρουσιάζεται ως ένας από τους βασικότερους μοχλούς αποσταθεροποίησης μίας εύθραυστης ισορροπίας που είναι έτοιμη να διαρραγεί και να επανασυναρμολογηθεί σε μία νέα. Ο Bruno Latour ορίζει ως επιστήμη το σύνολο των φαινομένων ή και των δραστηριοτήτων τα οποία επιλέγονται μέσα από ένα ετερόκλητο κι ευμέγεθες πλήθος αντίστοιχων συνόλων. Τον εν λόγω όρο θα χρησιμοποιούμε στην εργασία αυτή εντός αυτού του πλαισίου. Όσον αφορά στο κομμάτι της ιστορικής μνήμης, εστιάζουμε στα επιλεγμένα εκείνα θραύσματα της μεταβαλλόμενης κατάστασης τα οποία κυριαρχούν έναντι άλλων και παγιώνονται χωρικά προκειμένου να διατηρήσουν το ιστορικό συγκείμενο που τα συνοδεύει. Οι λόγοι για τους οποίους επιλέγονται συγκεκριμένα ιστορικά θραύσματα έναντι άλλων οι μέθοδοι με τις οποίες μνημειοποιούνται, αλλά και τα υποκείμενα που προβαίνουν στις επιλογές αυτές θα αναλυθούν στην πορεία. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι μέθοδοι με τις οποίες τα δρώντα υποκείμενα της συνθήκης αυτής προκαλούν ρήξη στην παγιωμένη ισορροπία σε επιλεγμένους τόπους προκειμένου να τους προσδώσουν μία νέα ταυτότητα. Σε κάθε περίπτωση διακρίνεται η προσπάθεια επιβολής του ενός έναντι του άλλου, η πρόθεση έκλειψης του ηττημένου σε χωρικό και ιστορικό επίπεδο και η επαναδιατύπωση της ύπαρξής του με νέους ετεροκαθορισμένους σε μεγάλο ποσοστό όρους.

Παίρνοντας, για παράδειγμα, ένα ιστορικό συμβάν π.χ. τον βομβαρδισμό με ατομική βόμβα της Χιροσίμα που επέφερε αλλαγή της κλίμακας στο στρατιωτικό, τεχνολογικό, ηθικό επίπεδο αλλά και στο χρονικό συνεχές και εξετάζοντας τον τρόπο με τον οποίο επηρέασε σε βάθος χρόνου τις αναπαραστάσεις και τις εικονοποιήσεις διάφορων τόπων που επηρεάστηκαν άμεσα από αυτό, μπορεί κανείς να αντιληφθεί πώς το ιστορικό συμβάν, ερμηνεύεται, αξιοποιείται και χωροποιείται με διαφορετικό τρόπο αναλόγως του τύπου εμπλοκής. Αν πάρουμε για παράδειγμα μία αφήγηση όπως συγκεφαλαιώνεται είτε στο πάρκο Μνήμης Ειρήνης των θυμάτων της βόμβας στη Χιροσίμα, είτε στο τμήμα της έκθεσης του Smithsonian Institute στην Ουάσινγκτον², χρειάζεται να ερευνήσουμε την κοινή αφετηρία πίσω από δύο εντελώς διακριτά αφηγηματικά πλαίσια. Εν προκειμένω, ειδικά, δίνεται η εντύπωση ότι η αρχική πληροφορία γύρω από το γεγονός έχει χωριστεί στα δύο κι ένα τμήμα αυτής εγγράφεται στη μία πολιτική και γεωγραφική περιοχή του κόσμου (Αμερική) ενώ το υπόλοιπο σε μία άλλη (Ιαπωνία). Σκηνοθετούνται και κατασκευάζονται αφηγήματα που περιγράφουν την πόλη, μέσα από την παραποίηση του γεγονότος και την ανακατεύθυνση του κοινωνικού βλέμματος, και την απόκρυψη δεδομένων με σκοπό τη δόμηση μίας πλασματικής εικόνας για την πόλη.

Εντός της πολεμικής συνθήκης, αυτός που θα κυριαρχήσει έναντι των αντιπάλων του αποκτά το ρόλο του αφηγητή και «ξαναγράφει» το σύγχρονο αφήγημα τόσο της δικής του πόλης όσο και των αντιπάλων του, αλλά και το ιστορικό συγκείμενο που το συνοδεύει. Η κατοχύρωση της θέσης του αφηγητή εν προκειμένω κατοχυρώνεται μέσα από μία σειρά βίαιων και καταστρεπτικών στρατηγικών κινήσεων. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση του Β' παγκοσμίου πολέμου, χρονική,

2 εκεί εκτίθενται τα σωζόμενα κομμάτια του αεροσκάφους και της ατράκτου της βόμβας στη μόνιμη συλλογή

ιστορική και τεχνολογική περίοδο που θα μας απασχολήσει σε όλη τη διάρκεια της εργασίας αυτής, είναι χαρακτηριστικό πως οι περισσότερες από τις σημαντικές μάχες που δόθηκαν και τον καθόρισαν (Μάχη στη νήσο Midway, Μάχη του Στάλινγκραντ κ.α.) είχαν κατά κύριο λόγο βομβαρδισμούς από αέρος. Η συγκεκριμένη τακτική ως πρώτο στάδιο επίθεσης, υποδηλώνει με σαφήνεια την πρόθεση πλήρους αφανισμού του αντιπάλου σε κάθε επίπεδο. Με τον τρόπο αυτό, ο κατακτητής έχει διαθέσιμο «κενό» χώρο για να εγγράψει το νέο εθνικό αφηγηματικό πλέγμα με τα ιδιαίτερα ταυτοτικά στοιχεία που ο ίδιος επιθυμεί. Οι προς ανοικοδόμηση τόποι κατασκευάζονται μέσα από αρχιτεκτονικές επεμβάσεις πάνω στα χαλάσματα του παλιού τόπου, επιχειρώντας συσχετίσεις και σημασιολογικές συγκολλήσεις μεταξύ τους προκειμένου αυτή η σύζευξη νέων κατασκευών και ερειπίων να συγκροτήσει τη νέα πόλη και τη νέα πολιτική συνθήκη. Μέσα από την ολοκληρωτική εξάλειψη του προγενέστερου και την ανοικοδόμηση μίας νέας πραγματικότητας, δομείται η ίδια η μνήμη του παλιού. Το δίπτυχο της διάρρηξης- αποσταθεροποίησης // συγκόλλησης- επανίδρυσης που προκύπτει, αποτελεί την επιγραμματική τοποθέτησή μας αναφορικά με το εξεταζόμενο συμβάν.

Η έρευνά μας σχετίζεται με τον πολιτικό σχεδιασμό, τη δομή της καταστροφής και τον χαρακτήρα της ανοικοδόμησης, αλλά και με τη δομή των επικοινωνιακών στρατηγικών που εφάρμοσαν στην πορεία οι εμπλεκόμενες πλευρές. Αρχικά, προσεγγίζονται οι δύο γεωγραφικές και πολιτικές περιοχές και μέσα από την ιστορική παράθεση των γεγονότων σκιαγραφούνται οι πολλαπλές αφηγήσεις που συγκροτούν την πόλη, στην κάθε αντίπαλη πλευρά. Το δεδομένο πλαίσιο στη διάρκεια της διαδικασίας αυτής είναι η νέα επιστημονική συνθήκη ερευνητικής, πολιτικής και επικοινωνιακής διάστασης. Με τη διατήρηση αυτού του δεδομένου, σε δεύτερο χρόνο παρατηρούμε την επικοινωνιακή στόχευση στη διαχείριση δύο αφηγήσεων οι οποίες δηλώνουν δύο αξιακές επικράτειες. Παρατηρούμε δηλαδή, πως η επιστημονική γνώση έγινε μέρος του νέου, μεταπολεμικού πολιτικού οικοδομήματος.

Οι βασικές έννοιες μέσω των οποίων θα προσεγγίσουμε τη διεργασία που μόλις περιγράφηκε είναι ο χρόνος και η μνήμη, το ερείπιο και ο χώρος. Στην κατεύθυνση αυτή, το βασικό μεθοδολογικό εργαλείο που αξιοποιείται είναι η σημειωτική και πιο συγκεκριμένα η θεωρία του δρώντος υποκειμένου (ANT - Actor Network Theory) και τα συνοριακά αντικείμενα (boundary objects)³. Καθώς πρόκειται για υλικοσημειωτική μέθοδο, εντός της οποίας τα δρώντα υποκείμενα δύνανται να είναι από έμβια όντα μέχρι έννοιες και δράσεις, γίνεται πιο βατή η προσέγγιση του θέματος, όπως και η κατανόηση των σημείων εκείνων που λειτουργούν ως μοχλοί διαμόρφωσης νέων πραγματικοτήτων. Όσον αφορά στην έννοια του χρόνου, την προσεγγίζουμε στο πλαίσιο του γραμμικού νεωτερικού χρόνου. Υπό αυτό το πρίσμα διακρίνουμε τις στιγμές, τα συμβάντα αυτά που προξενούν τις χρονικές ασυνέχειες και παρατηρούμε πως αυτές αντιμετωπίζονται τόσο από τα υποκείμενα που τις προκαλούν όσο και από αυτά που υφίστανται τις συνέπειές τους. Οι έννοιες της μνήμης, αλλά και της λήθης αποτελούν βασικά εργαλεία στην συγκρότηση της ταυτότητας ενός τόπου, στα πλαίσια της έρευνάς μας. Η μνήμη καταγράφεται μέσα από την επιλογή καθορισμένων σημείων του χώρου, η λήθη «εμφανίζεται» μέσα από τον αποκλεισμό άλλων αντίστοιχων. Αναπτύσσουμε την απόρροια της λήθης συγκεκριμένων συμβάντων και εξετάζουμε αν η διαδικασία αυτή εξυπηρετεί το νέο αφήγημα ή όχι. Η έννοια του ερειπίου, προσεγγίζεται αρχικά υπό το πρίσμα ενός αναπόφευκτα αισθητηριακού, συχνά ρομαντικού οχήματος μνήμης ενός παρελθοντικού αφηγήματος σε ενεστωτικό χρόνο. Ωστόσο, θα επικεντρωθούμε στην διερεύνησή του ως ενός φορέα ανακατασκευασμένων μνημειακών αφηγημάτων με εργαλείο το αίσθημα ταυτόχρονης οικειότητας και ανοικειότητας που προκαλεί στο θεατή. Κρίνεται σκόπιμο να διαχωριστεί το «φυσικό» ερείπιο, αυτό δηλαδή που έχει αποδομηθεί σταδιακά με την επέμβαση της φύσης και σε βάθος χρόνου, από αυτό που ενώ ήταν «ενεργό» καταστράφηκε βίαια και ξαφνικά λόγω ενός ακραίου συμβάντος. Στην εργασία αυτή θα μας απασχολήσει η δεύτερη περίπτωση. Προς επίρρωση όλων αυτών αναζητούμε πειστήρια σε ένα χωρικό πλαίσιο καθώς δεχόμαστε πως οι μνήμες επιβιώνουν μέσα

3 Sarah Byrne, Anne Clarke, Rodney Harrison, Robin Torrence, *Networks, Agents and Objects: Frameworks for Unpacking Museum Collections*, Chapter1, Springer Science+Business Media

από τις χωρικές εκφάνσεις τους. Τα ερείπια αποτελούν κατεξοχήν χωρική έκφραση μίας ρωγμής του χωρικού συνεχούς, της ασυνέχειας.

Το προς μελέτη παράδειγμα που θα αξιοποιήσουμε στο πλαίσιο αυτό αναφέρεται στα πολλαπλά αφηγήματα που αναπτύχθηκαν γύρω από το γεγονός της ανάπτυξης των ατομικών βομβών μέχρι το 1945 όπου με αυτές βομβαρδίστηκαν δύο ιαπωνικές πόλεις, σημαίνοντας τη λήξη του Β' παγκοσμίου πολέμου και την προπαρασκευή- έναρξη του τρίτου (ψυχρού) πολέμου. Κάποια από τα αφηγήματα της μίας πλευράς αναφέρονται σε ένα επιστημονικό άλμα της ανθρωπότητας ενώ της άλλης πλευράς σε μία βάνουση και θανατηφόρα ρωγμή στην ιστορική συνέχεια ενός τόπου. Σε κάθε περίπτωση θα διερευνήσουμε πώς επικυρώνεται το κάθε αφήγημα χωρικά, αλλά και πώς οδήγησε στη διαμόρφωση μίας νέας πραγματικότητας σε κάθε τόπο υπό το πρίσμα της κοινωνικής γεωγραφίας. Μέσα από αυτή τη διερεύνηση, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε παραδειγματικό επίπεδο, ακολουθούμε χρονικά την στιγμή της έκρηξης της ατομικής βόμβας, την επιρροή του ίδιου του στιγμιότυπου στο χώρο, αλλά και τους εσωτερικούς και εξωτερικούς χειρισμούς προς την επίτευξη μίας νέας «ήμερης» κατάστασης. Αν δεχτούμε πως *«τα υλικά αντικείμενα της πόλης αντανakλούν τις πολιτισμικές μας αξίες και ταυτόχρονα συμβάλλουν στη διαμόρφωσή τους»*⁴, μέσα από αυτή την αναζήτηση μπορούμε να αποπειραθούμε να ξεχωρίσουμε τα σημεία εκείνα που χρωματίζουν το σήμερα μέσω επιλεγμένων ιστορικών μνημών και συγκροτούν την ταυτότητα ενός τόπου.

4 Knox P., Pinch S., *Η κοινωνική γεωγραφία των πόλεων*, Σαββάλας, 2009

01_ σύνοψη των επιστημονικών δεδομένων

Σε συνέχεια του γενικού ιστορικού και θεωρητικού πλαισίου που έχουμε θέσει, κρίνεται σκόπιμο να οριοθετήσουμε αντιστοίχως την επιστημονική πραγματικότητα της εποχής σημειώνοντας επιγραμματικά ορισμένες κομβικές ημερομηνίες, όσον αφορά στους επιστημονικούς κλάδους της Φυσικής και της Χημείας, οι οποίες σχετίζονται με την ανάπτυξη είτε ενός πυρηνικού όπλου είτε ενός ειρηνικού-ραδιενεργού αντικειμένου:

Στα τέλη του 1890 η Maria Salomea Sklodowska (μετέπειτα Curie), σε ένα χώρο που της παρέιχε το Πανεπιστήμιο της Σορβόνης, και βασιζόμενη στις μελέτες του Henri Becquerel για την ακτινοβολία των αλάτων ουρανίου, απέδειξε ότι η εκπομπή των ακτίνων ήταν μία ιδιότητα των ατόμων του ουρανίου, και η ένταση της παραγόμενης ακτινοβολίας ήταν ανάλογη της ποσότητας του αρχικού υλικού. Επίσης, διαπίστωσε πως ορισμένα ισότοπα του ουρανίου παρουσίαζαν ισχυρότερη εκπομπή ακτινοβολίας (= ραδιενέργεια) από άλλα. Στο έργο της από ένα στάδιο κι έπειτα συνεργάστηκε με τον Pier Curie. Μαζί, ανακάλυψαν ένα νέο στοιχείο, το ράδιο, με βοηθητικό εργαλείο την ραδιενέργεια. Μία από τις σημαντικότερες παρατηρήσεις που έκαναν ήταν πως η ακτινοβολία του ραδίου κατέστρεφε τους καρκινικούς όγκους.

-Το 1932 ο Άγγλος Φυσικός James Chadwick ανακάλυψε το νετρόνιο, οδηγώντας σε μία βαθύτερη κατανόηση της δομής του ατόμου και του πυρήνα του.

-Το 1938 οι Γερμανοί επιστήμονες Otto Hahn και Fritz Strassmann πέτυχαν την σχάση του πυρήνα του ατόμου εργαστηριακά, βομβαρδίζοντας πυρήνες ουρανίου με νετρόνια, βασιζόμενοι σε αντίστοιχες ατελέσφορες δοκιμές του Ιταλού φυσικού Enrico Fermi.

-Το 1939 η εβραϊκής καταγωγής Αυστριακή φυσικός Lise Meitner σε συνεργασία με τον Otto Hahn και αξιοποιώντας την εξίσωση του Einstein $E = mc^2$, εξήγησαν θεωρητικά την σχάση, καθώς και τα πειράματα του O. Hahn με τον F. Strassmann, αιτιολογώντας την ενέργεια που παράγεται κατά τη διάσπαση του πυρήνα του ουρανίου.

-Την ίδια χρονιά ο Δανός φυσικός Niels Bohr έχοντας καταφύγει στην Αμερική για να απομακρυνθεί από το ναζιστικό περιβάλλον, και σε συνεργασία με τον Αμερικανό φυσικό John Wheeler, αναφέρονται θεωρητικά στην επιλογή του ουρανίου-235 αντί του ουρανίου-238 ως επιλέξιμο υλικό για την έκλειση ενέργειας μέσω της σχάσης του πυρήνα του, ενώ απέδειξαν επίσης θεωρητικά τη δυνατότητα έναρξης της αλυσιδωτής αντίδρασης στο ουράνιο-235.

-Το 1941 ο Αμερικανός χημικός Glenn Seaborg ανακάλυψε το πλουτώνιο-239, ως ένα ακόμη υλικό το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν σχάσιμο υλικό στην κατασκευή μίας ατομικής βόμβας. Με δεδομένο ότι κατασκευάστηκαν τρεις συνολικά ατομικές βόμβες, εκ των οποίων οι δύο ήταν βόμβες πλουτωνίου και η μία ουρανίου γίνεται αντιληπτή η βαρύτητα των σχετικών αυτών ανακαλύψεων.

-Το 1942 πραγματοποιήθηκε σε εργαστήριο από επιστημονική ομάδα υπό τον Enrico Fermi, ο οποίος επίσης είχε μεταναστεύσει στην Αμερική, ελεγχόμενη πυρηνική αντίδραση. Κατασκεύασε τον πρώτο πυρηνικό αντιδραστήρα και πέτυχε την πρώτη ελεγχόμενη εργαστηριακή αλυσιδωτή αντίδραση.

Την ίδια περίπου χρονική περίοδο, αναπτύχθηκαν διάφορες μέθοδοι διαχωρισμού του ουρανίου-235 από το φυσικό ουράνιο (διάχυση, φυγοκέντριση κ.α.). Το πρώτο ήταν απαραίτητο συστατικό για την κατασκευή μίας ατομικής βόμβας.

Κατασκευάστηκαν τρεις βόμβες:

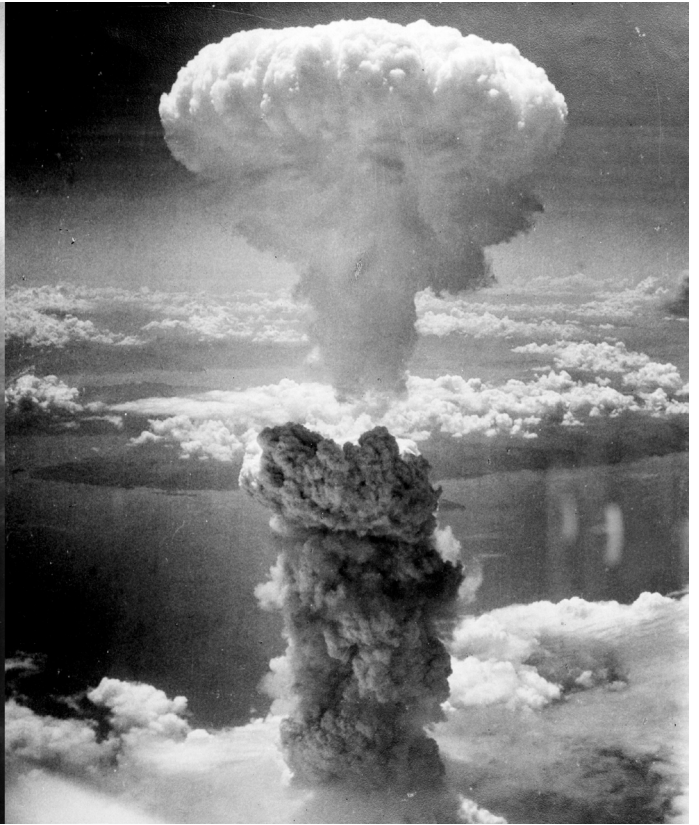
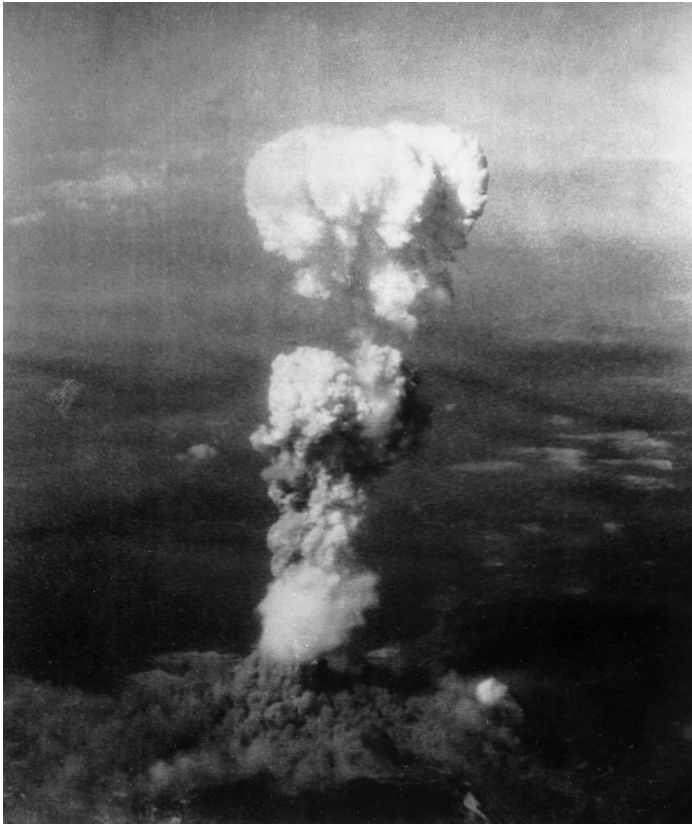
1. **The Gadget** : η δοκιμαστική ατομική βόμβα πλουτωνίου της οποίας η ρίψη έγινε στις 16/07/1945 στο Νέο Μεξικό
2. **Little Boy** : ατομική βόμβα ουρανίου της οποίας η ρίψη έγινε στις 06/08/1945 στη Χιροσίμα
3. **Fat Man** : ατομική βόμβα πλουτωνίου της οποίας η ρίψη έγινε στις 09/08/1945 στο Ναγκασάκι

Οι τοποθεσίες που επιλέχθηκαν για τη ρίψη τους: Σύμφωνα με δηλώσεις⁵ του ίδιου του πιλότου του αεροσκάφους που έριξε τη βόμβα στη Χιροσίμα, Paul Tibbets, αναζητήθηκαν πιθανοί στόχοι στην Ιαπωνία, μετά την ολοκλήρωση του πολέμου στην Ευρώπη και την πλήρη αποδυνάμωση της Γερμανίας. Η δυσκολία, όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ήταν να εντοπιστούν πόλεις οι οποίες δεν είχαν ξαναβομβαρδιστεί σε όλη τη διάρκεια του πολέμου ώστε να μελετηθούν οι επιπτώσεις της έκρηξης σε αμόλυντα από επιθέσεις εδάφη. Μεταξύ των περιοχών που επιλέχθηκαν ήταν η Χιροσίμα και το Ναγκασάκι.

Το σύντομο αυτό πέρασμα μέσα από τους επιστημονικούς κλάδους της φυσικής και της χημείας μας δίνει δύο βασικές πληροφορίες. Η μία έχει να κάνει με μία πανεθνική ροπή της επιστήμης της περιόδου στην έρευνα για τη σχάση του πυρήνα του ατόμου, και πιο συγκεκριμένα του ουρανίου. Η άλλη σχετίζεται με την μετακίνηση επιστημόνων εξ' αιτίας της επικράτησης φασιστικών και ναζιστικών καθεστώτων σε συγκεκριμένες περιοχές. Οι επιστημονικές αυτές διεργασίες και τα επακόλουθα τεχνολογικά «επιτεύγματα» αφορούν κάθε στιγμή την εργασία αυτή, και σε αυτό το πλαίσιο τα προς εξέταση ζητήματα θα παρατηρούνται από μία «εργαστηριακή» σκοπιά, με άξονα επιρροής και έμπνευσης το κείμενο του του Γάλλου φιλοσόφου, ανθρωπολόγου και κοινωνιολόγου Bruno Latour «*Give me a laboratory and I will raise the world*»⁶. Άλλωστε, θα γίνει αναφορά στα φυσικά εργαστήρια που οργανώθηκαν κατά τη διάρκεια του πολέμου, και θα εξεταστεί ειδικά η ιστορικά δεδομένη επιτυχής περίπτωση του τότε απόρρητου αμερικανικού προγράμματος. Θα μεταβούμε από το «μέσα» των χώρων αυτών που είναι ό,τι εσωκλείει το καθένα από αυτά, στο «έξω» τους, τους κοινωνικούς χώρους που επηρεάστηκαν είτε βίαια είτε όχι και θα παρατηρήσουμε το χρονικά μεταγενέστερο δομικό αποτύπωμα αυτής της διαδικασίας.

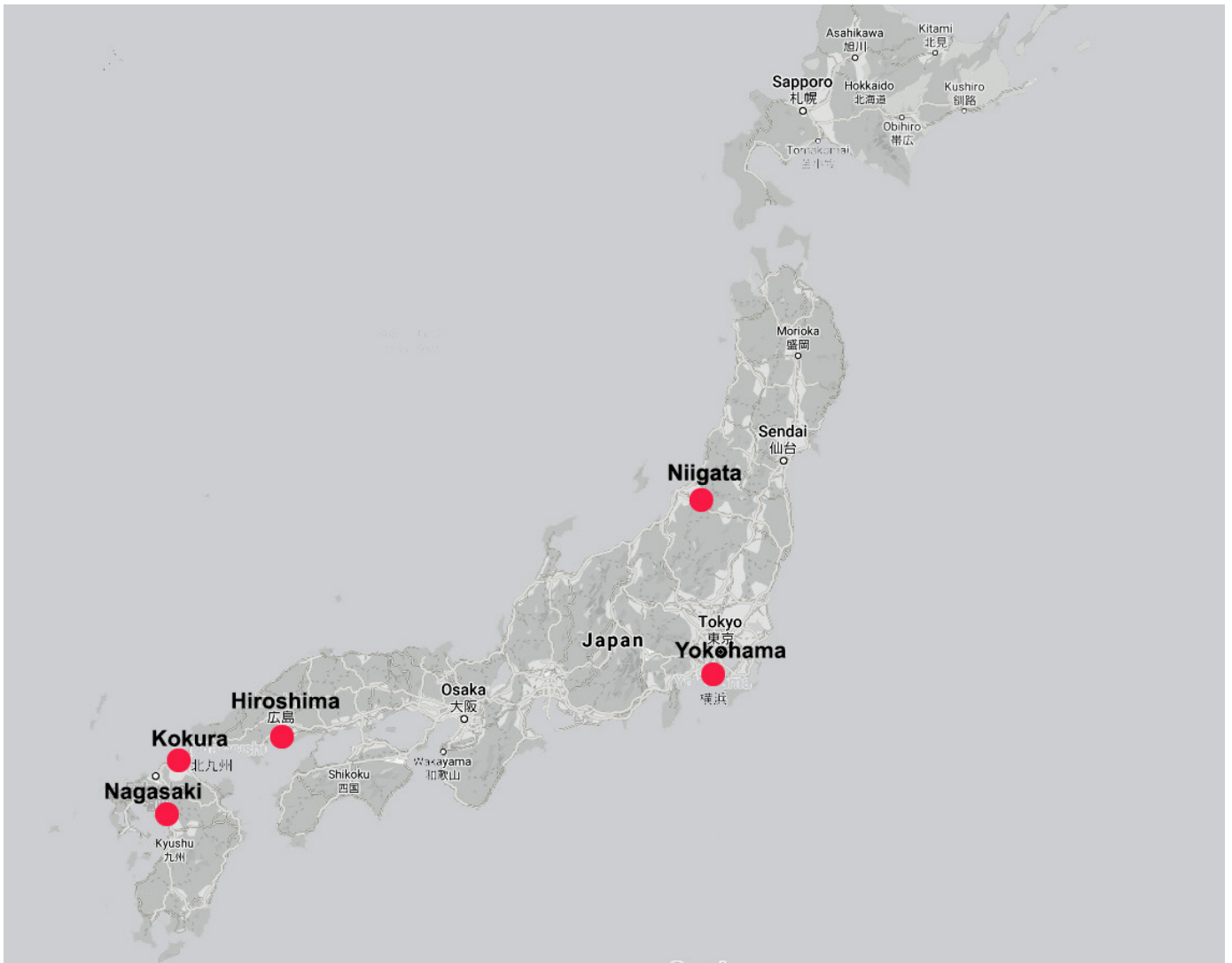
5 *Hiroshima 75 years later*, 2020, A+E Networks- History Channel- Hulu, United States of America

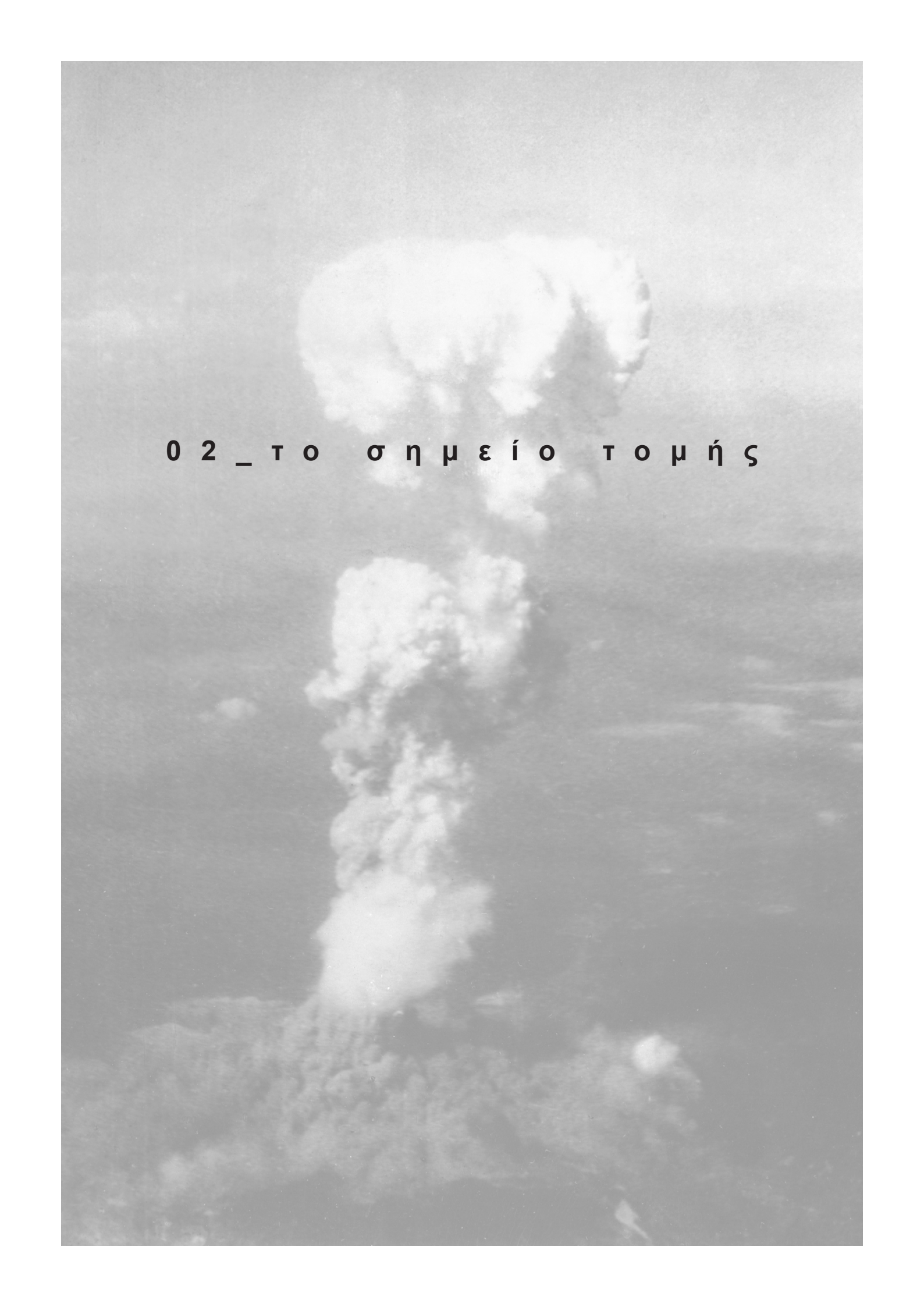
6 Latour B., *Science Observed - Perspectives on the Social Study of Science*, *Give me a laboratory and I will raise the world*, 6 (9) σ.141-170, 1983



πάνω: τα πυρηνικά “μανιτάρια” από τους βομβαρδισμούς της Χιροσίμα και του Ναγκασάκι
πηγή: wikipedia.org

κάτω: χάρτης απεικόνισης των πιθανών περιοχών για βομβαρδισμό με ατομική βόμβα



A black and white photograph of a massive mushroom cloud from the atomic bombing of Nagasaki on August 9, 1945. The cloud consists of a large, billowing white cap at the top, a thick column of white smoke and debris rising from the ground, and a dark, dense base of rubble and dust at the bottom. The background shows a hazy, overcast sky and a dark, flat landscape.

0 2 _ τ ο σ η μ ε ί ο τ ο μ ή ς

Αν θέλουμε να ορίσουμε αυτό καθ' εαυτό το συμβάν, από το οποίο εφορμά αυτή η διερεύνηση, πρόκειται για τη στιγμή κατά την οποία τις πρώτες πρωινές ώρες της 6ης Αυγούστου 1945, η ιαπωνική πόλη Χιροσίμα βομβαρδίστηκε μέσω του αεροσκάφους Enola Gay με την πυρηνική βόμβα ουρανού «Little Boy». Έτσι, οδηγήθηκαν σε ακαριαίο θάνατο πάνω από 70.000 άνθρωποι, τραυματίστηκαν δεκάδες χιλιάδες άλλοι, ισοπεδώθηκε το κέντρο της πόλης, καταστράφηκαν τεράστιες εκτάσεις γύρω από αυτό και μπήκε το οριστικό τέλος στον Β' παγκόσμιο πόλεμο. Το συμβάν αυτό ορίζει ένα σημείο τομής οριοθετώντας ένα ιστορικό σημείο μηδέν, με οτιδήποτε προηγήθηκε με σκοπό αυτό να είναι το πριν του, και όσα πυροδότησε έμμεσα και άμεσα να είναι το μετά. Είναι σημαντικό να αποσαφηνιστεί στο σημείο αυτό, ότι όλα αυτά τα «πριν» και τα «μετά» είναι τα πιο σημαντικά και προς εξέταση στην έρευνά μας. Επομένως, η ρίψη της ατομικής βόμβας δεν προσεγγίζεται ως ένα μεμονωμένο και αποκομμένο ιστορικά και πολιτικά γεγονός, αλλά ως ένα καταλυτικό κομμάτι μίας προσπάθειας εξασφάλισης της κυριαρχικής θέσης στον παγκόσμιο πολιτικό χάρτη μέσω του ολοκληρωτικού αφανισμού της εκάστοτε αντίπαλης ή αντίπαλων πλευρών.

Το ιδιαίτερο στοιχείο της επιλογής αυτής, όσον αφορά στο χρόνο και το είδος της ρήξης, είναι πως λόγω της ίδιας του της φύσης, καταλύει υπό μία έννοια φυσικά και θεσμοθετημένα όρια. Στην εν λόγω χρονική περίοδο επιστήμονες διαφορετικών εθνικοτήτων και ειδικοτήτων έχουν αντιληφθεί μέσα από την έρευνά τους πως η νέα αυτή ύλη που εξετάζουν δύναται να παράξει ένα νέο είδος όπλου, επιστημονικά εξελιγμένου, ανώτερου όσον αφορά στην ισχύ του και την αποτελεσματικότητά του συγκριτικά με τα υφιστάμενα της τρέχουσας περιόδου. Η διαπίστωση αυτή οδήγησε στην ανάπτυξη πληθώρας εθνικών πυρηνικών προγραμμάτων, υπό διαφορετικά καθεστώτα και διακριτές προσεγγίσεις, από αρκετές χώρες. Η κατάκτηση αυτής της γνώσης σε συνδυασμό με την ολοκλήρωση του εν λόγω προγράμματος, μέσω της επιτυχημένης κατασκευής αυτού του νέου όπλου ισοδυναμούσε με κυριαρχικό προβάδισμα της χώρας που θα διεκπεραίωνε πρώτη τη διαδικασία αυτή έναντι όλων των υπόλοιπων. Το δόγμα “trial and error”, οι επαναλαμβανόμενες πειραματικές δοκιμές για την παρατήρηση των πιθανών σφαλμάτων, την επιστροφή στο εργαστήριο για τη διόρθωση αυτών και την επανάληψη του πειράματος, αποτελούν μονόδρομο σε αυτή την πορεία.

Το αποτέλεσμα της ρίψης της βόμβας ήταν οριστικό κι αμετάκλητο τόσο τη στιγμή που συνέβη, αλλά και μελλοντικά. Γυρνώντας λίγο πίσω χρονικά, ο βομβαρδισμός του Στάλινγκραντ από τη γερμανική Luftwaffe το 1942 οδήγησε σε μία αλλαγή κλίμακας στο πολεμικό «παιχνίδι». Ο Γερμανοί παρασύρθηκαν σε μία πολύμηνη μάχη από το πεζικό και εξαναγκάστηκαν να αμυνθούν και να επιτεθούν όντας σε κοντινή απόσταση από τον αντίπαλο, ο οποίος εκμεταλλευόμενος τα εναπομείναντα ερείπια των βομβαρδισμένων κτιρίων, διέθετε κρυψώνες τις οποίες καταλάμβανε μία μία προκειμένου τελικά να ανακαταλάβει την πόλη. Επιστρέφοντας, χρονικά στο 1938, στην Ισπανία ο πραξικοπηματίας στρατηγός F. Franco προσπαθώντας να καταλάβει τη χώρα των Βάσκων κατά τη διάρκεια του ισπανικού εμφυλίου, ζητά τη συνδρομή της ναζιστικής Γερμανίας και της φασιστικής Ιταλίας. Για την πρώτη παρουσιάζεται, με αφορμή αυτό το «κάλεσμα», μία ευκαιρία να εξασκήσει τους πιλότους των νέων αεροσκαφών της Luftwaffe οι οποίοι για να εξοικειωθούν με τα νέα τους πολεμικά εργαλεία προχωρούν στον βίαιο βομβαρδισμό αμάχων στην Guernica. Αυτός ο τρομο- βομβαρδισμός αμάχων που σίγουρα δεν έλειψε σε όλη τη διάρκεια του πολέμου με διάφορες εκφάνσεις, επαναλαμβάνεται τεχνολογικά και εξοπλιστικά ενισχυμένος στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι, θέτοντας σε νέο σημείο τα όρια της βίας, μέσω της χρήσης - εφαρμογής στην πράξη του νέου πειραματικού όπλου.

03 _ δ ι ά ρ ρ η ξ η - α π ο σ τ α θ ε ρ ο π ο ί η σ η

Το χρονικό σημείο με αφετηρία το οποίο θα ερευνήσουμε τα δεδομένα στα οποία αναφερθήκαμε στην εισαγωγή είναι αυτό της έναρξης, και της ανάπτυξης πληθώρας πυρηνικών ερευνητικών προγραμμάτων σε διάφορα σημεία του πλανήτη την περίοδο πριν αλλά και τα πρώτα χρόνια του πολέμου. Πρόκειται για πέρασμα σε μία νέα φάση στον επιστημονικό κόσμο. Μία σειρά από ανακαλύψεις σε θεωρητικό αλλά και εργαστηριακό επίπεδο, κυρίως από φυσικούς και χημικούς, σταδιακά συγκροτεί ένα δίκτυο τα σημεία του οποίου υπό την κατάλληλη καθοδήγηση μπορούν να οδηγήσουν σε μία νέας γενιάς επιστημονική καθημερινότητα, μέσω της αλματώδους εξέλιξης της τεχνολογίας. Για να καταστεί δυνατό να αποσαφηνιστούν η ταυτότητα και η εφαρμογές αυτής της νέας ανακάλυψης, πρέπει να ακολουθηθούν ορισμένες πειραματικές διεργασίες εντός του επιστημονικού εργαστηρίου, να γίνουν πειράματα έξω από αυτό, στο πεδίο, να συλλεχθούν πληροφορίες, να διαπιστωθούν πιθανά λάθη, να επιστρέψει η νέα γνώση στο εργαστήριο και η διαδικασία αυτή να επαναληφθεί μέχρι να οδηγηθεί ο επιστήμονας- διαχειριστής στην επιτυχημένη παραγωγή του νέου τεχνολογικού «προϊόντος». Αυτό θα δύναται να αξιοποιηθεί σε όσα περιβάλλοντα δοκιμάστηκε. Αρχικά, θα αναφερθούμε επιλεκτικά σε ορισμένα από αυτά τα προγράμματα, παρατηρώντας ταυτόχρονα ότι η τοποθεσία των χωρών στις οποίες άνηκαν υποδηλώνει την παγκόσμια επιθυμία για αυτή την επιστημονική κατάκτηση. Εκτός αυτού, η επιστημονική αυτή αναμόχλευση μαρτυρά το πέρασμα σε μία επιστημονική φάση αποσταθεροποίησης των δεδομένων η οποία αναπόφευκτα επηρέασε και το πολιτικό σκηνικό. Αυτό που διαφοροποίησε τις χώρες που ενεπλάκησαν σε αυτή τη διαδικασία ήταν η δυνατότητά τους να οδηγηθούν στην επίτευξη του στόχου, μέσω της επιτυχούς ολοκλήρωσης αυτής της πειραματικής διαδικασίας.

03α _ερευνητικά πυρηνικά προγράμματα

Η **Ιαπωνία** που βρισκόταν ήδη σε πόλεμο με την Κίνα πριν την έναρξη του Β' παγκοσμίου πολέμου αποπειράθηκε τη δημιουργία ενός οργανωμένου πυρηνικού προγράμματος, καθώς οι ως τότε έρευνες διακεκριμένων Ιαπώνων επιστημόνων οδηγούσαν στο συμπέρασμα της δυνατότητας κατασκευής ενός νέου ισχυρότερου όπλου. Ωστόσο, η κακή οργάνωση, η έλλειψη φυσικών και οικονομικών πόρων και η ήδη τεταμένη κατάσταση λόγω του προαναφερθέντος πολέμου με την Κίνα, οδήγησαν στην εγκατάλειψη αυτού του προγράμματος, καθώς δεν κατόρθωσε ποτέ να ξεπεράσει το στάδιο των πειραματισμών εντός του εργαστηρίου. Επιπροσθέτως, υπάρχουν καταγραφές που αναφέρουν πως οι Ιαπωνικές επιστημονικές ομάδες της εποχής είχαν αποκτήσει σε μεγάλο βάθος γνώση σχετικά με τα βιολογικά όπλα, τα οποία χρησιμοποιούσαν ήδη εναντίον των αντιπάλων τους, είχαν δηλαδή θέσει σε εφαρμογή ένα διαφορετικής κατεύθυνσης πρόγραμμα. Σε αντίθεση με τα πυρηνικά όπλα, οι βιολογικές επιθέσεις με βόμβες από αέρος, αλλά και με άλλες μεθόδους εστίαζαν πιο άμεσα και αποκλειστικά στα έμβια όντα, ανθρώπους και ζώα μολύνοντάς τους και προξενώντας τις περισσότερες φορές το θάνατό τους. Αν και δεν θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως λιγότερο επιζήμια ή θανατηφόρα, ξεφεύγουν του πλαισίου εντός του οποίου κινείται η έρευνα αυτή και για το λόγο αυτό θα περιοριστούμε στην αναφορά σε αυτά χωρίς να τα αναλύσουμε. Επιπροσθέτως, παρόλο που η ιαπωνική απόπειρα σχεδιασμού και υλοποίησης ενός πυρηνικού προγράμματος δεν αποτελεί τη μοναδική στην ασιατική ήπειρο, άπτεται άμεσα του ερευνητικού πεδίου της παρούσας έρευνας και για το λόγο αυτό γίνεται ξεχωριστή αναφορά σε αυτήν.

Στη **Σοβιετική Ένωση** από το 1910 «έτρεξαν» ανεξάρτητα ερευνητικά προγράμματα, ιδιωτικής πρωτοβουλίας κατά κύριο λόγο, σχετιζόμενα με την έρευνα πάνω στη σχάση του πυρήνα του ατόμου. Εσωτερικά εμπόδια, όπως η Επανάσταση του 1917 κι ο εμφύλιος του 1922, ανέκοπταν μερικώς ή πλήρως τις όποιες εργαστηριακές έρευνες καθώς δυσχέραιναν την αποδοτικότητα των χώρων αυτών ή/και τη δυνατότητά τους να διαθέτουν τις απαραίτητες πρώτες ύλες. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια του Β' παγκοσμίου όπως και στα κεντροευρωπαϊκά εδάφη, οι εχθρικές πιέσεις ήταν διαρκείς κι επίμονες. Η πρόθεση της Γερμανίας να επικρατήσει επί των ρωσικών εδαφών μέσω της πλήρους εκκαθάρισης του ντόπιου στοιχείου κατέστη σαφής μέσα από τις πολεμικές στρατηγικές που εφάρμοσε και σε αυτήν την περίπτωση. Με αφορμή τη δημοσίευση του Γερμανού χημικού Otto Hahn το 1939 σχετικά με τη σχάση του πυρήνα του ατόμου, οι Σοβιετικοί συνειδητοποίησαν την πιθανή στρατιωτικής φύσεως αξία που μπορεί να είχε αυτό το επιστημονικό εύρημα και επαναπροσδιόρισαν το ενδιαφέρον των υπαρχόντων ερευνητικών τους προγραμμάτων σε αυτή την κατεύθυνση. Τα αυτόνομα κι αποκομμένα από οποιαδήποτε επαφή με την εξωεπιστημονική ζωή εργαστήρια, ενίοτε μεταφέρονταν από μία πόλη σε άλλη για λόγους διασφάλισης της συνέχισής τους. Αποτελούσαν αυτόνομους κλειστούς θύλακες ανεξάρτητους από τις πόλεις στις οποίες μεταφέρονταν. Παράδειγμα αυτού αποτελεί το ράδιο - εργαστήριο του Abram Loffe το οποίο μεταφέρθηκε από το Λένινγκραντ στο Καζάν, σε μία κίνηση υποβάθμισής του, καθώς στη συνέχεια δόθηκε βαρύτητα στις έρευνες για τα ραντάρ και την προστασία του σοβιετικού στόλου από τις νάρκες. Καταλυτική ήταν η δημοσιοποίηση του γεγονότος του πυρηνικού βομβαρδισμού της Χιροσίμα και του Ναγκασάκι το 1945, ώστε μεταπολεμικά οι έρευνες των εργαστηρίων να εστιάσουν στην παραγωγή ενός αντίστοιχού πυρηνικού όπλου⁷ στα πλαίσια της εξισορρόπησης από εξοπλιστικής άποψης, συγκριτικά με τα αντίπαλα στρατόπεδα και κυρίως με αυτό που επικράτησε τελικά. Άλλωστε, η κατοχή αυτής της γνώσης υπό το πρίσμα της αξιοποίησής της για την κατασκευή όπλων ισοδυναμούσε με την κατάκτηση της κυριαρχικής θέσης και την υπόνοια της δυνατότητας αφανισμού των αντιπάλων. Διαφαίνεται πως οι εργαστηριακοί αυτοί χώροι παρόλο που λειτούργησαν σε χρονική παραλληλότητα με άλλες πολεμικές τακτικές δεν ενσωματώθηκαν

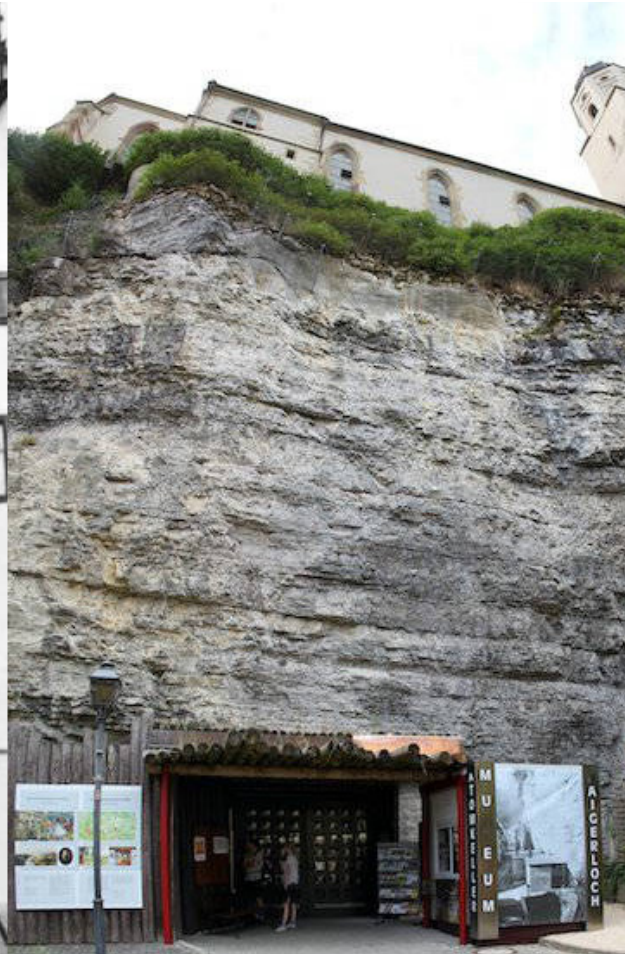
⁷ Στη διάρκεια του Ψυχρού πολέμου με την Αμερική, και σε ένα πλαίσιο έντονου ανταγωνισμού μαζί της για την τεχνολογική- εξοπλιστική και φυσικά πολιτική κυριαρχία, η Σοβιετική Ένωση κατασκεύασε και έριξε τη μεγαλύτερη στην ιστορία ατομική βόμβα υδρογόνου, με το όνομα "Η βόμβα του Τσάρου".

χωρικά στον υλικό μετασχηματισμό της Σοβιετικής Ένωσης όπως συνέβη στην Αμερική, συνθήκη που θα αναλυθεί ακολούθως. Η εντατικοποίηση των σοβιετικών πυρηνικών ερευνών συνέπεσε χρονικά με την πίεση που δέχτηκε η χώρα από την ναζιστική Γερμανία που αποσκοπούσε να προσαρτήσει ρωσικά εδάφη φτάνοντας μέχρι το Λένινγκραντ, με αποτέλεσμα την παρεμπόδιση και μερικές φορές την πλήρη διακοπή των προγραμμάτων αυτών.

Διατρέχοντας την ευρωπαϊκή ήπειρο, παρατηρούμε διάφορα πυρηνικά προγράμματα τόσο από την πλευρά των δυνάμεων του άξονα, όσο και από αυτή των συμμαχικών δυνάμεων. Ωστόσο, η εξέλιξη των πολεμικών συρράξεων στα ίδια τα εδάφη σε συνδυασμό με την συχνή έλλειψη υλικών και οικονομικών πόρων καθυστέρησε τις απαραίτητες επιστημονικές διεργασίες. Το πυρηνικό πρόγραμμα της ναζιστικής **Γερμανίας** (Uranverein) για παράδειγμα, απέτυχε για μία σειρά από λόγους στους οποίους θα αναφέρουμε ακολούθως. Καθώς ήταν καίριας σημασίας η απορρητότητά του, χωρίς ωστόσο να υπάρχει η «πολυτέλεια» παροχής απεριόριστων οικονομικών και υλικών πόρων από την κυβέρνηση, και σε συνδυασμό με το προαναφερθέν δεδομένο της επικινδυνότητας λόγω πιθανών επιδρομών και βομβαρδισμών στα εδάφη της, επιλέγονταν κατά κανόνα διάσπαρτοι υπόγειοι χώροι για την διεξαγωγή των απαραίτητων ερευνών και πειραματισμών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί αυτό της πόλης Χάιγκερ Λοχ στη νοτιοδυτική Γερμανία, όπου κατασκευάστηκε ένας τέτοιος κρυφός χώρος κάτω από το ναό ενός κάστρου. Επιπροσθέτως, συχνά, τα μυστικά αυτά εργαστήρια κινούνταν ανταγωνιστικά και όχι συνεργατικά το ένα ως προς το άλλο γεγονός που καθυστέρησε τις πειραματικές διεργασίες και προκάλεσε συχνά ανεπάρκεια των αναγκαίων πρώτων υλών καθώς ο πεπερασμένος αριθμός τους διασπειρόταν στα ανταγωνιστικά μεταξύ τους εργαστήρια και δε συγκεντρωνόταν σε ένα. Εξαιτίας αυτής της διασποράς πρώτων υλών και σε συνδυασμό με την απόκρυψη ερευνητικών πορισμάτων που τυχόν προέκυπταν, κατέστη αδύνατη η ολοκλήρωση του προγράμματος κι εν τέλει εγκαταλείφθηκε. Θα μπορούσαμε να πούμε πως σε όλη τη διάρκεια των ερευνών αυτών τα εργαστήρια λειτούργησαν εξ' αρχής ως φουκωικές ετεροτοπίες⁸ και δεν απέβαλλαν ποτέ αυτή τους την ιδιότητα. Η μεταξύ τους ανταγωνιστικότητα που άγγιζε μέχρι και την αντιπαλότητα σκιαγραφεί μία ξεκάθαρη αδυναμία σχηματισμού ενός επικοινωνιακού δικτύου μεταξύ των χώρων αυτών με στόχο τη σύνθεση των επιμέρους επιστημονικών πορισμάτων για την επιθυμητή τεχνολογική πρόοδο και τελική κυριαρχική επικράτηση.

Σε άλλες περιπτώσεις, όπως αυτής της **Αγγλίας**, το πυρηνικό πρόγραμμα που ξεκίνησε ως αυτοτελές και εθνικό στην συνέχεια προχώρησε σε επιστημονική συνεργασία με αυτά του Καναδά και της Αμερικής. Συγκεκριμένα η Αγγλία, η οποία συμμαχικά βρισκόταν στην πλευρά των νικητών του πολέμου αυτού, υπέστη μία βαθιά οικονομικο- παραγωγική ήττα με αποτέλεσμα από βιομηχανική και αποικιοκρατική υπερδύναμη- μητρόπολη να μετατραπεί σε χώρα- δορυφόρο. Μία φάση αυτού του μετασχηματισμού παρατηρούμε στο σημείο αυτό με την παύση του αυτόνομου- ανεξάρτητου αγγλικού πυρηνικού προγράμματος και την ενσωμάτωσή του στο αμερικανικό. Ενώ σε πρώτη φάση η Αμερική εφοδίαζε υλικά και οικονομικά την Αγγλία, όταν ενεπλάκη επίσημα στον πόλεμο σύναψε σύμφωνο μαζί της και οργάνωσε ένα νέο πρόγραμμα στα αμερικανικά εδάφη. Οι όροι υπό μία έννοια ανατράπηκαν και πλέον η Βρετανία εφοδίαζε την Αμερική με πρώτες ύλες και τεχνογνωσία. Η νέα αυτή συνθήκη η οποία δημιούργησε προσδοκίες για επίτευξη του στόχου, αποτέλεσε το λεγόμενο «Manhattan Project», κι έκτοτε η Αμερική λειτουργούσε ως μητρόπολη ενώ η Αγγλία ως ο δορυφόρος της, αναφορικά πάντα με το πρόγραμμα αυτό.

8 Ο Foucault μίλησε για τις ετεροτοπίες ως χώρους πραγματικούς που ξεφεύγουν από το “κανονικό” και προσεγγίζουν το “άλλο” .



αριστ.: η είσοδος του εργαστηρίου κατασκευής πυρηνικού αντιδραστήρα του W. Heisenberg κάτω από μία μεσαιωνική εκκλησία και κάστρο στο Haigerloch της Γερμανίας

δεξιά: το πρώην απόρρητο εργαστήριο λειτουργεί σήμερα ως Atom Keller Museum
πηγή: haigerloch.de



technical area, Manhattan Project στο Los
Alamos
πηγή: osti.gov

03β_ Το Manhattan Project ως το μοναδικό επιτυχημένο πρόγραμμα ανάπτυξης πυρηνικών όπλων

« ...Σήμερα, το απόθεμα των ατομικών όπλων των Ηνωμένων Πολιτειών, το οποίο φυσικά αυξάνει καθημερινά, υπερβαίνει πολλές φορές το συνολικό ισοδύναμο του συνόλου όλων των βομβών που προήλθαν από κάθε αεροπλάνο και κάθε όπλο στη διάρκεια του Πολέμου. Μία μοναδική αεροπορική ομάδα δύναται τώρα να παραδώσει σε οποιοδήποτε προσπελάσιμο στόχο ένα καταστρεπτικό φορτίο που υπερβαίνει σε ισχύ όλες τις βόμβες που έπεσαν στη Βρετανία στη διάρκεια ολόκληρου του Β' Παγκοσμίου Πολέμου...»⁹ έλεγε ο D. Eisenhower , τότε Πρόεδρος των Η.Π.Α. στην 470η Σύνοδο Ολομέλειας της Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών. Η αναφορά που έκανε σε αυτούς τους αριθμούς όσον αφορά στον πολεμικό εξοπλισμό και οι κλίμακες, μέσω της αναφοράς στα αγγλικά εδάφη αλλά και στην έμμεση υπενθύμιση των τεράστιων εκτάσεων που καταστράφηκαν κατά τη διάρκεια του πολέμου δεν ήταν τυχαίες. Αντιθέτως, σκιαγραφούσαν με τον πλέον γλαφυρό και ταυτόχρονα διπλωματικό τρόπο την αμερικανική κατοχύρωση της πρωτοκαθεδρίας και της δυναμικής υπεροχής της έναντι των αντιπάλων της, ακόμη και όλων μαζί αθροιστικά. Η ραδιενέργεια, εκτός από παράγωγο της ατομικής βόμβας, συστήνεται και ως ένα ασφαλές υλικό στα χέρια Αμερικανών επιστημόνων και ερευνητών και εν συνεχεία πολιτών, η οποία χρησιμοποιείται καθημερινά με ασφάλεια και μόνο αν είναι αναπόφευκτο για την επιβολή της παγκόσμιας ειρήνης, σύμφωνα με το δικό τους αφήγημα. Το αφήγημα αυτό μεταφράζεται ως ένα σημείο χωρικά στα αμερικανικά εδάφη, ωστόσο η ίδια η γεωγραφία των πόλεων αυτών αποκαθιστά την αλήθεια σε μεγαλύτερο ποσοστό ως προς το βαθμό στον οποίο αυτό το ιδιαίτερο υλικό αναπαράγεται και χρησιμοποιείται για πραγματικά φιλειρηνικούς σκοπούς και τότε για τη μη δηλούμενη πρόθεση της αμερικανικής απόλυτης κυριαρχίας, μεταβάλλοντας την κυριαρχική αφήγηση.

Ένας από τους πιο βασικούς αν όχι ο βασικότερος λόγος για τον οποίο το συγκεκριμένο πρόγραμμα ήταν το μοναδικό που ολοκληρώθηκε επιτυχώς στα αμερικανικά εδάφη, σε σύγκριση με αντίστοιχες προσπάθειες άλλων χωρών, ήταν η ίδια η γεωγραφία. Στην πρώτη περίπτωση των ευρωπαϊκών χωρών εχθρικά μεταξύ τους κράτη εφάπτονταν στα χερσαία όριά τους, καθιστώντας εύκολες τις εκατέρωθεν επιθέσεις από εδάφους αλλά και τις παρεμβολές προκειμένου να ανατραπούν τα εκάστοτε αντίπαλα σχέδια. Επιπλέον, η διαρκής στάση άμυνας καθώς και η ρευστότητα της ταυτότητας κομβικών τοποθεσιών, εξαιτίας των ασταμάτητων καταλήψεών τους από τις αντίπαλες πλευρές, απέκλειε τα εργαστήρια αυτά από τις πολύτιμες για τους ερευνητικούς σκοπούς, πρώτες ύλες, όπως συνέβη στην περίπτωση της Ιαπωνίας και της Γερμανίας. Στην δεύτερη περίπτωση, η Αμερική βρισκόταν σε ένα προστατευμένο γεωγραφικά περιβάλλον και σε φυσική απόσταση από τον βασικό χώρο εκδήλωσης επιθέσεων και καταστροφών γεγονός που κατέστησε διαχειρίσιμη την σύνταξη ενός αποδοτικού πλαισίου εντός του οποίου θα λειτουργούσε το πρόγραμμα. Ενώ, δηλαδή, αναπτύχθηκαν παράλληλα σχεδόν σε κάθε γωνιά του πλανήτη πυρηνικά προγράμματα, η απουσία συγκρότησης ενός οργανωμένου και αποδοτικού εργαστηρίου, η αδυναμία ή ακόμη και η άρνηση επικοινωνίας με στόχο τον διαμοιρασμό της επιστημονικής γνώσης, η δυσχέρεια προμήθειας των απαραίτητων πρώτων υλών στις αναγκαίες ποσότητες, και τέλος η δομική αστάθεια των πόλεων και των εργαστηρίων εξ' αιτίας των βομβαρδισμών, είχαν ως συνέπεια να μην τελεσφορήσει καμία προσπάθεια παρά μόνο αυτή του Manhattan Project.

03γ_ παράγοντας δύο ψευδή αφηγήματα

«Βρισκόμαστε κατά την άποψή μου, σε ένα σημείο όπου ο κόσμος δίνει την εντύπωση λιγότερο μιας μεγαλειώδους ζωής που εξελίσσεται με την πάροδο του χρόνου και περισσότερο ενός δικτύου το οποίο ενώνει σημεία υφαίνοντας τον ιστό του»¹⁰. Στο παράδειγμα που εξετάζουμε, η ατομική βόμβα για την Αμερική αποτέλεσε τον καταλύτη για το απόλυτο και αδιαμφισβήτητο τέλος του Β' παγκοσμίου, ενώ για την Ιαπωνία την αρχή ενός Γολγοθά για την επιβίωση των τραυματιών και μελλοντικών ασθενών, αλλά και για την επανίδρυση από το μηδέν της εθνικής της ταυτότητας. Η «αλήθεια» του κάθε τόπου αναφορικά με το γεγονός αυτό είναι διαφορετική. Σκοπός της ανάλυσης αυτής δεν είναι απλώς να εντοπίσει ομοιότητες και διαφορές στις περιοχές αυτές. Αντιθέτως, επιθυμεί να λειτουργήσει ως η επίρρωση της υπόθεσης πως η αρχιτεκτονική τόσο με την έννοια παραγωγής δομημένου χώρου αλλά και χωρικών (αλλά όχι εννοιολογικών) κενών πολλές φορές λειτουργεί ως ο «σιωπηλός» δράστης παραγωγής ενός μεταβαλλόμενου αφηγήματος. Ακολούθως θα επιχειρήσουμε να «φωτίσουμε» από μία επιλεγμένη επιστημονική πλευρά μία ενιαία πραγματικότητα ως προς το υλικό της αποτύπωμα στις δύο αυτές γεωπολιτικές περιοχές. Το παραγόμενο αφήγημα μεταβάλλεται σε αντίθεση με το δεδομένο συμβάν, καθώς παράγεται κι εξαρτάται από το υποκείμενο που το συντάσσει κι άρα κάθε στιγμή υπόκειται στους σκοπούς του.

Η απόκτηση αυτής της μορφής εξουσίας από ένα υποκείμενο έναντι άλλων το τοποθετεί σε μία πλεονεκτική θέση από την οποία κατασκευάζοντας νέα και αξιοποιώντας υπάρχοντα σημεία του χώρου, ετεροκαθορίζει για την πλευρά των ηττημένων ένα νέο χρονικό συνεχές το οποίο εμπεριέχει το ρήγμα του, ως μοχλό εξέλιξης των πραγμάτων. Σε αυτή τη δεδομένη συνθήκη η εξέλιξη μέσω αυτής της διαδικασίας είναι συχνά δυσάρεστη και ίσως αναπόφευκτη. Ωστόσο, εμείς θα εστιάσουμε σε ένα συγκεκριμένο σημείο της, το οποίο αφορά στον ίδιο το μετασχηματισμό από την προηγούμενη φάση στην επόμενη. Ας θεωρήσουμε ότι έχουμε στα χέρια μας ένα φανταστικό «χρονικό-μικροσκόπιο» το οποίο μας δίνει τη δυνατότητα να εστιάσουμε στις ιστορικές φάσεις ακριβώς την περίοδο πριν και μετά τη ρίψη της βόμβας, το διάστημα, δηλαδή, που οδήγησε κι ακολουθήθηκε από πλήρη αποσταθεροποίηση. Μέσω αυτής της προσπάθειας, ίσως εντοπίσουμε τα σημεία του χώρου που αξιοποίησε (ή εκμεταλλεύτηκε) το δρών υποκείμενο προκειμένου να επανασχεδιάσει όχι μόνο την ίδια την πόλη, αλλά και την ιστορία της. Για το σκοπό αυτό γίνεται εκτενής αναφορά στα ιστορικά γεγονότα της περιόδου καθώς «η ιστορία μπορεί να αποσαφηνίσει τη γέννηση της πόλης και κυρίως να περιγράψει καλύτερα από κάθε άλλη επιστήμη την προβληματική της κοινωνίας της πόλης»¹¹. Κρίνεται τέλος σκόπιμο να αποσαφηνιστεί πως με τον όρο «πόλη» αναφερόμαστε στην κατά τον H. Lefebvre πόλη- κοινωνία, σύστημα συνεκτικό εντός του οποίου αναδύονται οι δυνατότητες που προσδιορίζουν την όποια μεταβολή, τη ρήξη, την ασυνέχεια και τον μετασχηματισμό¹².

10 Foucault, M. 1984. *Περί αλλοτινών χώρων (des espaces autres), Ετεροτοπίες*, (διάλεξη στη λέσχη αρχιτεκτονικών μελετών, 1967) 1984, σ. 46-49

11 Lefebvre H. , *Δικαίωμα στην Πόλη , Χώρος και Πολιτική*, 2006, σ. 62

12 στο ίδιο, σ. 8-9

03γι_παραποίηση: δομώντας ένα προπαγανδιστικό κέλυφος που ανακατευθύνει το κοινωνικό βλέμμα

_το ιστορικό πλαίσιο

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, τη δεδομένη χρονική περίοδο παρατηρείται μία στροφή στο ενδιαφέρον επιστημόνων αναφορικά με τις πρόσφατες ανακαλύψεις και τις πιθανές τους εφαρμογές τόσο στην καθημερινή ζωή όσο και στην δυνατότητά τους να παρέχουν ένα σημαντικό πολεμικό «εργαλείο» το οποίο εξασφαλίζει την τεχνολογική υπεροχή της χώρας τους έναντι των υπολοίπων. Εξετάζοντας τη συνθήκη αυτή παρατηρούμε χωρικές μεταλλάξεις σε ορισμένες περιοχές, στην κατεύθυνση της διενέργειας ερευνών και πειραματισμών, ενώ σε άλλες την απουσία αντίστοιχων μεταλλαγών. Αν αντιστοιχίσουμε τον όρο «πόλη» με τον όρο «μηχανή», εντός του συγκεκριμένου πλαισίου, αντιλαμβανόμαστε πως για να συνεχίσει να είναι λειτουργική και παραγωγική πρέπει να απαρτίζεται από επιμέρους στοιχεία τα οποία δρουν ταυτόχρονα αυτόνομα και αλληλοεξαρτώμενα προκειμένου να παραχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Υπό αυτό το πρίσμα, τα αντίπαλα «ετεροτοπικά» εργαστήρια της Γερμανίας για παράδειγμα δεν κατόρθωσαν να συνθέσουν μία ενιαία λειτουργική παραγωγική γραμμή κι εν τέλει απέτυχαν να παράξουν ένα πυρηνικό όπλο. Αντίστοιχα, στην περίπτωση της Ιαπωνίας το εσωεργαστηριακό πείραμα που δεν πέρασε ποτέ στην εξωεργαστηριακή συνθήκη, καταδεικνύει την παραμονή του σε μία αποκομμένη από την πόλη πειραματική επιστημονική σφαίρα, αποτυγχάνοντας να εγγράψει στο χώρο το αποτύπωμά του.

Οι ιαπωνικοί πυρηνικοί πειραματισμοί στάθηκαν αδύνατοι σε μία χώρα από της οποίας τα εδάφη απουσίαζαν οι απαραίτητες πρώτες ύλες. Για την προμήθεια αυτών απαιτούνταν σύναψη και διατήρηση εμπορικών σχέσεων με άλλες χώρες που διέθεταν τα απαραίτητα υλικά, οι περισσότερες από τις οποίες την είχαν αποκλείσει σε αυτό το επίπεδο ή/και βρίσκονταν σε ενεργά πολεμικό κλίμα μαζί της. Το κύριο ερευνητικό «ραδιοϊσοτοπικό» πρόγραμμα της χώρας υπό την εποπτεία του Ιάπωνα φυσικού Yoshio Nishina, συνεργάτη του Niels Bohr και του Albert Einstein υλοποιήθηκε στο Ινστιτούτο RIKEN στο Τόκιο. Ωστόσο, απαραίτητοι συμπληρωματικοί χώροι, όπως για παράδειγμα αυτός του πυρηνικού αντιδραστήρα, δεν κατασκευάστηκαν ποτέ, τουλάχιστον σύμφωνα με τα επίσημα δεδομένα, καθώς εκτός από έλλειψη ουρανίου-235 υπήρχε κι έλλειψη άλλων απαραίτητων πρώτων υλών για τις αντίστοιχες διεργασίες. Το πρόγραμμα στην περίπτωση της Ιαπωνίας από άποψη υπάρχοντος ή νέου δομημένου χώρου, δεν κατόρθωσε να ξεφύγει από τα στενά όρια του μοναδικού εργαστηρίου μέσα στο συγκρότημα του RIKEN και εν τέλει καταστράφηκε όταν το Τόκιο βομβαρδίστηκε από τους Αμερικανούς το 1945 ως τμήμα του πολεμικού βιομηχανικού ιαπωνικού δικτύου. Αν και δεν υπήρξε επιτυχής ολοκλήρωση του πυρηνικού προγράμματος, στη διάρκεια του πολέμου αναπτύχθηκε ένα διαφορετικού τύπου δίκτυο στα ιαπωνικά εδάφη.

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1920 παρατηρήθηκε ραγδαία ανάπτυξη της βιομηχανικής παραγωγής, γεγονός που υποδήλωνε αύξηση στον αριθμό των ίδιων των εργοστασίων που την παρήγαγαν. Σύμφωνα με τις καταγραφές αυτές οργανώθηκε η ομαδοποίηση των εργοστασίων που εκτείνονταν σε μία νοητή ζώνη από το Ναγκασάκι μέχρι το Τόκιο. Για παράδειγμα, η ζώνη Osaka- Kobe- Kyoto αξιοποιώντας υλικά όπως σίδηρο κι ατσάλι κατασκεύαζε αντικείμενα μικρής κλίμακας, ενώ η ζώνη Tokyo- Yokohama εστίαζε στις ηλεκτρικές συσκευές και τα μηχανήματα¹³. Παράλληλα με τη βιομηχανική παραγωγή προϊόντων καθημερινής χρήσης, αναπτύχθηκε και ένα δίκτυο κατασκευής πολεμικού εξοπλισμού. Ωστόσο, ένας μεγάλος σεισμός που έπληξε το Τόκιο σε συνδυασμό με τους βομβαρδισμούς που δέχτηκαν πολλές περιοχές οι οποίες βρίσκονταν εντός αυτού του δικτύου, οδήγησαν στην κατάρρευσή του μέσω της καταστροφής του δικτύου ανεφοδιασμού μεταξύ των αλληλοεξαρτώμενων εργοστασίων αλλά και της γενικότερης αδυναμίας τους να επικοινωνήσουν. Το βιομηχανικό αυτό δίκτυο καθότι μη «πυρηνικό» αδυνατούσε να

13 πηγή : vox.eu.org, *Supplier networks as a key to wartime production in Japan*, Tetsuji Okaszaki, 13/11/2019

οδηγήσει την Ιαπωνία στο νέο αυτό τεχνολογικό κι επιστημονικό άλμα που θα της εξασφάλιζε την επιθυμητή από όλες τις εμπλεκόμενες πλευρές πρωτοκαθεδρία. Αφενός, εξωγενείς και απρόβλεπτοι παράγοντες διέρρηξαν την υλική συνεκτική συνθήκη του οδηγώντας έτσι και στην διάλυση του σε κάθε επίπεδο, αφετέρου το σύστημα αυτό δεν αξιοποιούσε τα επιστημονικά εκείνα εργαλεία που απαιτούνταν για τη μετάβαση στη νέα τεχνολογική εποχή.

Περίπου την ίδια χρονική περίοδο, στις αρχές της δεκαετίας του 1920 στην Αμερική, είχαν συσταθεί βιομηχανίες και εργοστάσια οι οποίες επαναπροσδιόρισαν την παραγωγική τους ταυτότητα κάνοντας πρωτογενή χρήση ραδιενεργών υλικών με ποικίλες εφαρμογές, πολεμικές και μη¹⁴. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι United States Radium Corporation στη Νέα Υόρκη, και η Radium Dial Company στο Chicago. Το δίκτυο αυτό, όπως φαίνεται και στον ακόλουθο χάρτη (χάρτης 1), παρουσίαζε χωρικές πυκνώσεις στο ανατολικότερο κομμάτι της χώρας με τις περισσότερες εγκαταστάσεις να καταγράφονται στη Νέα Υόρκη, το Chicago, την Ottawa, το Illinois και το Chicago, σε νέα ή και υφιστάμενα κτίρια, όπως έγινε στην περίπτωση της Radium Dial Company η οποία εγκαταστάθηκε σε ένα παλιό σχολείο. Έχουν καταγραφεί αναρίθμητα ραδιενεργά αντικείμενα κάθε είδους τα οποία κυκλοφορούσαν προς μαζική κατανάλωση εκείνη την χρονική περίοδο τα οποία δεν είχαν χρηστικό ή λειτουργικό πολεμικό πρόσημο. Αναφέρονται από σκευάσματα ιατρικής κατεύθυνσης, μέχρι προϊόντα καθημερινής χρήσης όπως οδοντόκρεμες (Doramad Radioactive Toothpaste), επιθέματα που τοποθετούνταν πάνω στους ενδοκρινικούς αδένες για την αντιμετώπιση της πρόωρης γήρανσης, την εξάντληση και την εξασθένηση του μνημονικού (radioendocrinator), θεραπευτικό νερό (Radithor), και πολλά άλλα. Ο πλήρης κατάλογος¹⁵ που δημοσιεύτηκε από το Επιστημονικό και Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο του Oak Ridge το 2008 καταγράφει πάνω από 170 ραδιενεργά αντικείμενα καθημερινής χρήσης. Μπορούμε να πούμε πως το ράδιο ως πρώτη ύλη πέρασε μέσα στην αγοραστική και καταναλωτική κοινωνία με ταχύ και αποφασιστικό τρόπο ως ένα νέο προϊόν-θαύμα. Θα μπορούσε κανείς να παρατηρήσει πως μια τέτοια αντίδραση φανέρωνε μία ήδη διαμορφωμένη αντίληψη ως προς την χρήση ραδιενεργών προϊόντων και αντικειμένων. Διατρέχοντας τη λίστα με αυτά μπορεί κανείς να αντιληφθεί πως στόχευαν, σύμφωνα με τα πρότυπα της εποχής, στη νοικοκυρά που ήθελε να αποδώσει καλύτερα στις υποχρεώσεις της, στη γυναίκα που ήθελε να είναι πιο θελκτική, στον άνδρα που αναζητούσε έναν τρόπο να βελτιώσει τη λίμπιντό του, σε αυτόν που ήθελε απλώς να διασκεδάσει, στους γονείς που ήθελαν να παράσχουν ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι στα παιδιά τους. Επρόκειτο εν κατακλείδι για μία πράξη που είχε σχεδόν περάσει στη σφαίρα του φυσιολογικού, καθώς όχι μόνο κάλυπτε τυχόν ανάγκες αλλά δημιουργούσε και νέα ζήτηση. Επρόκειτο για αντικείμενα καθημερινής χρήσης νέας γενιάς, τα οποία επικύρωναν το αφήγημα της αμερικανικής τεχνολογικής υπεροχής, ήδη από εκείνη την χρονική περίοδο.

Η ανακάλυψη του ραδίου από τη Marie Curie και τον Pierre Curie, και η πρώτη του χρήση ως θαυματουργής θεραπείας κατά του καρκίνου αδιαμφισβήτητα επηρέασαν τον καταναλωτή ο οποίος επιθυμούσε με κάθε τρόπο να έχει πρόσβαση στο πολύτιμο αυτό υλικό. Ωστόσο, δεν έλειψαν οι φορές που ξέσπασαν σκάνδαλα με αφορμή θανάτους ατόμων τα οποία εκτέθηκαν παρατεταμένα στο

¹⁴ Εταιρείες όπως αυτές, φαίνεται επίσης πως στήριζαν την ύπαρξη και την ανάπτυξή τους σε αντικείμενα και προϊόντα φωσφορίζοντα τα οποία ήταν χρήσιμα για τον Αμερικανικό Στρατό και στους δύο Παγκόσμιους Πολέμους. Αμφότερες ευθύνονται για τον θάνατο από δηλητηρίαση από ράδιο σχεδόν όλων των εργατριών τους, καθώς η γραμμή παραγωγής όριζε να σχηματίζουν μία λεπτή μύτη στο πινέλο τους χρησιμοποιώντας τα χείλη τους, να το βουτούν στο ραδιενεργό υλικό και στη συνέχεια να βάζουν τα αντικείμενα , σε λούπια. Τα νομικά δεδομένα της εποχής αλλά και οι πάγιες συνθήκες εργασίας, σε συνδυασμό με την άγνοια τουλάχιστον, αλλά και την αδιαφορία των επιστημόνων για την υγεία των υπαλλήλων τους, συνέβαλαν στη συνέχιση της ύπαρξης τέτοιων πρακτικών μέχρι και μετά το πέρας του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου. Δεδομένης της πάγιας εργασιακής συνθήκης της εποχής, αλλά και της κοινωνικής θέσης της γυναίκας, στάθηκε πολύ δύσκολο να φτάσει το θέμα αυτό στα δικαστήρια. Τελικά, όμως, η απόφαση δικαίωσε όσες εργάτριες επέζησαν και κινήθηκαν νομικά, ενώ το σκάνδαλο αυτό το οποίο στο μεταξύ είχε λάβει μεγάλη έκταση στον Τύπο της εποχής, συνέβαλε στην καλύτερη διαμόρφωση των προτύπων ασφαλείας στην εργασία. Η υπόθεση έχει μείνει ιστορικά γνωστή ως αυτή των «Radium Dial Painters».

¹⁵ M.A. Buchholz, CHP , M. Cervera, *Radium Historical Items Catalog, Final Report*, Oak Ridge Institute for Science and Education, Oak Ridge Tennessee 37831-0117, August 2008

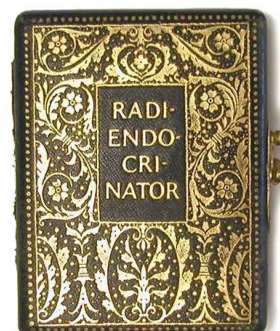
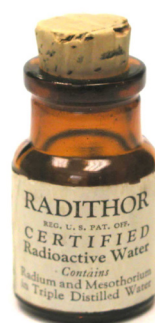
επικίνδυνο υλικό,¹⁶ προκαλώντας την αντίδραση της κοινής γνώμης της εποχής. Οι καταστροφικές συνέπειες από την επαναλαμβανόμενη έκθεση στη ραδιενέργεια δεν εμφανίζονταν άμεσα ούτε πάντα με μεγάλη ένταση και υποβαθμίστηκαν προς εξυπηρέτηση άλλων συμφερόντων. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο εξέλιξης της επιστήμης, υφιστάμενοι εργοστασιακοί χώροι στράφηκαν στην παραγωγή αυτών των νέων ειδών προωθώντας την καθημερινότητα του καταναλωτικού κοινού σε μία νέα εξελιγμένη εποχή. Ταυτόχρονα, εξασφάλιζαν τη βιωσιμότητά τους μέσω της συμμετοχής στην παραγωγή υλικού που ήταν απαιτητό από τα αμερικανικά στρατεύματα κατά τη διάρκεια των πολεμικών εχθροπραξιών. Για να συσχετιστούν οι τυχόν βλαβερές συνέπειες με τη συγκεκριμένη πρώτη ύλη ήταν απαιτούμενο να γίνεται σχετική επιστημονική διερεύνηση, καταγραφή και αξιολόγηση των δεδομένων και δημοσιοποίηση των πορισμάτων, κάτι που δεν παρατηρήθηκε σε εκείνη τη χρονική περίοδο. Ως προς την τυπική διαδικασία έρευνας και ανάπτυξης ενός νέου προϊόντος θα μπορούσε κανείς να παρατηρήσει ότι η σχετική αδράνεια αυτών των σταδίων εδώ πιθανά υποδήλωνε την ενεργή υλοποίησή τους σε κάποιο άλλο λιγότερο εμφανές πεδίο, εντός της ίδιας θεματικής. Δανειζόμενοι στοιχεία από το ταχυδακτυλουργικό παιχνίδι, εδώ διαφημίζεται, ή για να είμαστε πιο ακριβείς, προπαγανδίζεται, η βελτίωση της ζωής του μέσου αμερικανικού νοικοκυριού χάρη στη ραδιενέργεια οδηγώντας με αυτόν τον τρόπο το κοινωνικό βλέμμα στο πεδίο αυτό και συνειδητά απομακρύνοντάς το από τις παράλληλες φιλοπολεμικές- κυριαρχικές έρευνες.

Doramad Radioactive Toothpaste



αριστερά: Radithor
δεξιά: Radioendocrinator

πηγή: Radium Historical Items Catalogue



κάτω: τα “ραδιούχα κορίτσια” της Radium Dial Company

πηγή: <https://www.horobox.com/>



η παραποίηση ως συστατικό της αφήγησης για την πόλη

Σε κάθε μία από τις περιπτώσεις στις οποίες αναφερθήκαμε παρατηρήθηκαν χωρικές αναμοχλεύσεις σε μία προσπάθεια να παραχθούν τουλάχιστον τα απαιτούμενα εργαλεία που θα εξασφάλιζαν την επιβίωση της εκάστοτε χώρας και εφόσον αυτό ήταν εφικτό, σε επόμενο στάδιο, την ανταγωνιστικότητά της σε πολεμικό επίπεδο, πάντα μέσω της εκπλήρωσης της πρόθεσης πλήρους εκκαθάρισης των αντιπάλων της. Το βιομηχανικό δίκτυο που είχε αναπτυχθεί στην Ιαπωνία βρισκόταν σε διαφορετική κατεύθυνση από αυτή που θα μπορούσε θεωρητικά να της εξασφαλίσει την απόλυτη επικράτηση. Η πορεία του πολέμου επαναπροσδιόρισε κι άλλες φορές διέρρηξε τις συνδετικές σχέσεις που οργάνωναν και κινητοποιούσαν το σύστημα αυτό ώστε να είναι αποδοτικό και παραγωγικό. Με άλλα λόγια η ιαπωνική πόλη-μηχανή κατέστη μη λειτουργική με αποτέλεσμα να μη περάσει στη νέα τάξη πραγμάτων. Όπως και στα ευρωπαϊκά εδάφη έτσι και στην περίπτωση της Ιαπωνίας απρόβλεπτοι εξωγενείς παράγοντες διέρρηξαν τα συνεκτικά σημεία που ενέτασσαν τις οργανωμένες προσπάθειες σε ένα ενιαίο δίκτυο, αφήνοντάς τις τελικά μετέωρες σε ένα αρχιπέλαγος ατελέσφορων προσπαθειών επικράτησης. Αντίθετα, την ίδια περίοδο στην Αμερική αναπτύχθηκε το έντονα «ραδιενεργό» βιομηχανικό δίκτυο παραγωγής προϊόντων που αναφέραμε προηγουμένως. Η αύξηση χώρων του πρωτογενούς τομέα στα πλαίσια της ανάπτυξης αυτού του δικτύου κατέστη δυνατή χάρη στη γεωγραφική της θέση σε φυσική απόσταση από το κύριο πεδίο των μαχών, αλλά και στην ίδια της τη γεωμορφολογία. Επίσης, είχε εξασφαλίσει αφθονία σε οικονομικούς πόρους και πρώτες ύλες μέσω άλλων χωρών που την συνέδραμαν σχετικά.

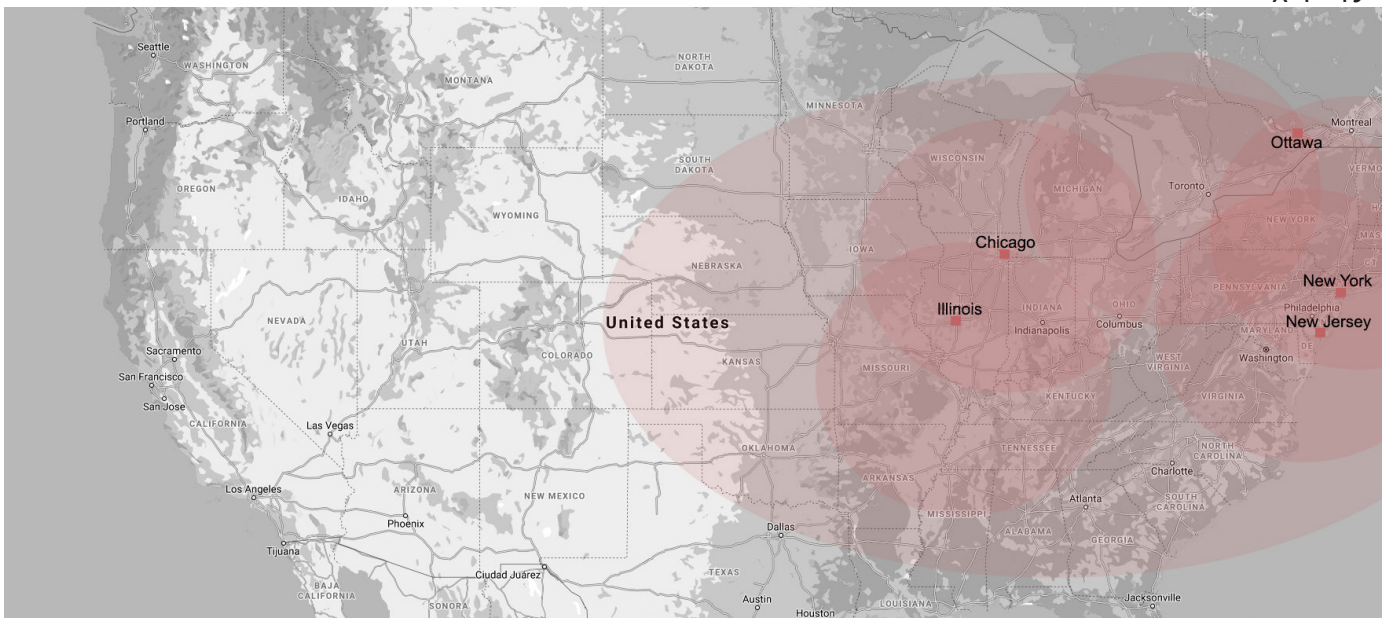
Ωστόσο, εξετάζοντας αυτή τη συνθήκη από μία διαφορετική πλευρά θα μπορούσε κανείς να παρατηρήσει την έντονη προπαγανδιστική ατμόσφαιρα αυτού του συνόλου-δικτύου. Μέσω της στοχευμένης και επιλεκτικής εμφάνισης πληροφοριών και δεδομένων, το κοινό έγινε δέκτης ενός κατασκευασμένου, οριακά ψευδούς αφηγήματος γύρω από το τεχνολογικό αυτό εύρημα. Στην κατεύθυνση αυτή η Αμερική αξιοποίησε τα παγιωμένα χαρακτηριστικά της καταναλωτικής κοινωνίας της εποχής, τα οποία λειτούργησαν ως συννοριακά αντικείμενα (boundary objects) ενισχύοντάς τα με έναν «ραδιενεργό» μανδύα πετυχαίνοντας την γρήγορη αφομοιώσή του. Η ίδια ως αφηγητής, έχει το σύνολο των δεδομένων, κρυφών και φανερών, στη διάθεσή της και επιλέγει εκείνα τα οποία αν συντεθούν θα παράξουν ένα προκαθορισμένο αφήγημα. Υπάρχει ένα προαποφασισμένο τέλος, όχι με την έννοια του τελειωτικού αλλά του δεδομένου και αδιαμφισβήτητου, για την εικόνα της πόλης στη φάση αυτή και η επικύρωσή του προπαγανδίζεται μέσω συγκεκριμένων στοιχείων. Στο κείμενο του B. Latour διαβάζουμε την επιτυχή μεταστροφή της κοινής γνώμης ενός μη επιστημονικά καταρτισμένου συνόλου προς μία κατεύθυνση που τους τοποθετεί στην πρωταγωνιστική θέση. Ως απόρροια αυτού, καλλιεργείται η πεποίθηση πως αυτό που συμβαίνει τους αφορά άμεσα, τους ενδιαφέρει, παρόλο που ουσιαστικά αδυνατούν να το κατανοήσουν καθώς δεν διαθέτουν τα απαραίτητα γνωσιακά επιστημονικά εργαλεία. Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά μέσα στο κείμενο *«είμαστε έτοιμοι να μετατοπίσουμε τα ενδιαφέροντά μας ώστε να διασταυρώνονται με τις μεθόδους και τις πρακτικές σας (του εργαστηρίου) ώστε να τα αξιοποιούμε για να επιτύχουμε τους δικούς μας στόχους»*¹⁷. Η παραδοχή αυτή επικυρώνεται στην περίπτωση της αναπαράστασης της πόλης στην Αμερική με την δημιουργία και τη ραγδαία διόγκωση μιας «ραδιενεργούς» αγοράς. Το πιθανότερο είναι πως το καταναλωτικό κοινό δε γνώριζε και πιθανώς δεν ενδιαφερόταν να γνωρίζει πώς παράχθηκαν όλα αυτά τα αντικείμενα και τα προϊόντα, παρόλα αυτά δομήθηκε μέσα του η επιθυμία να τα αποκτήσει.

Με αυτόν τον τρόπο το βιομηχανικό δίκτυο επεκτείνεται και ενσωματώνει εντός της εργαστηριακής συνθήκης την κοινωνία στην οποία ανήκει προκειμένου να εξασφαλίσει την παγίωση της προσχεδιασμένης αναπαραστατικής εικόνας της πόλης. Το μέσο για να χτιστεί αυτή

17 Latour B., Science Observed - Perspectives on the Social Study of Science, *Give me a laboratory and I will raise the world*, 6 (9) σ.141-170, 1983, σ. 150

η επιθυμία ήταν το προπαγανδιστικό κέλυφος που κατασκευάστηκε τόσο σε υλικό όσο και σε εννοιολογικό επίπεδο. Στο πρώτο σκέλος καταγράφεται η ανάπτυξη της σχετικής βιομηχανίας, ενώ στο δεύτερο οι προσχεδιασμένες ,στοχευμένες επιλογές σημείων οι οποίες θα ιδρύσουν την επίσης προσχεδιασμένη εικόνα της πόλης. Ωστόσο, το αφήγημα αυτό αποτελεί ένα μικρό, ίσως το μικρότερο και σίγουρα όχι το σημαντικότερο υποσύνολο μίας εκτεταμένης προσπάθειας η οποία εξαναγκάζεται στην αφάνεια ώστε να παραμείνει λειτουργική μέχρι το τέλος. Αυτό ακριβώς το κρυφό πεδίο καλύπτεται με τον προπαγανδιστικό «ραδιενεργό» μανδύα που περιγράψαμε και παρουσιάζει μία ψευδή εικόνα για την ταυτότητα και τον χαρακτήρα της πόλης.

χάρτης 1



03γii_ απόκρυψη: δομώντας μία πόλη και σκηνοθετώντας την αναπαράστασή της

_το ιστορικό πλαίσιο

Αν παραμερίσουμε το προπαγανδιστικό κέλυφος στο οποίο αναφερθήκαμε προηγουμένως, αποκαλύπτεται ο κρυφός πυρήνας του προγράμματος αυτού. Εξετάζοντάς τον αποκωδικοποιούνται οι τεχνικές και οι μέθοδοι απόκρυψης που είχαν ως αποτέλεσμα την παραγωγή μίας νέας εικόνας της πόλης. Σε χρονική παραλληλότητα με όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως και σε περισσότερο απόρρητες συνθήκες, η Αμερική κινήθηκε με έναν ιδιαίτερο τρόπο προκειμένου να διασφαλίσει την απρόσκοπτη εξέλιξη του προγράμματος ανάπτυξης των πυρηνικών της όπλων. Εξ αρχής, η εποπτεία των εργασιών, δόθηκε αποκλειστικά σε ανώτερα στελέχη της ερευνητικής ομάδας. Οι ίδιοι, μέσα από μία σειρά συντεταγμένων κινήσεων, κατακερμάτισαν τη γραμμή παραγωγής και διαμοίρασαν τις εργασίες στο ανθρώπινο δυναμικό που προσέλαβαν, με τέτοιο τρόπο ώστε οι εργαζόμενοι να μην έχουν την παραμικρή ιδέα για την συνολική εικόνα του έργου, στο οποίο συμμετείχαν. Ο τρόπος με τον οποίο συντίθονταν μεμονωμένα εξαρτήματα και διεργασίες σε ένα πυρηνικό όπλο, ήταν μία πληροφορία μη προσβάσιμη από την πλειοψηφία του εργατικού δυναμικού. Παράλληλα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η άνευ όρων αποδοχή των εργαζομένων για τη σημασία της μυστικότητας κάτω από την οποία θα εργάζονταν για ένα άγνωστο σε αυτούς πρότζεκτ, αξιοποιήθηκαν διάφορες προπαγανδιστικές μέθοδοι, που στόχο είχαν να αναπτύξουν ένα αίσθημα υπευθυνότητας αναφορικά με τη σημασία της διαφύλαξης αυτού του εθνικού μυστικού.

Σε επίπεδο χώρου, στα πλαίσια του Manhattan Project, σχεδιάστηκαν και κατασκευάστηκαν μία σειρά από μυστικές πόλεις. Όπως φαίνεται και στο χάρτη που ακολουθεί (χάρτης 2) οι υφιστάμενοι χώροι που επιλέχθηκαν αλλά και αυτοί που κατασκευάστηκαν συναντώνται κατά μήκος ολόκληρης της χώρας. Η Washington, το Tennessee και το New Mexico σημασιολογικά αποτέλεσαν τρεις από τις βασικότερες τοποθεσίες του προγράμματος. Υφιστάμενες κωμοπόλεις των περιοχών αυτών επανασχεδιάστηκαν και επεκτάθηκαν με στόχο την αποδοτικότητά τους στα πλαίσια μίας νέας λειτουργικής ταυτότητας. Πλεόν επρόκειτο επί της ουσίας για βιομηχανικές πόλεις-εργοστάσια στις οποίες φιλοξενούνταν σε μόνιμη βάση το προσωπικό. Για παράδειγμα, στο Tennessee επιλέχθηκε το Oak Ridge μία ήσυχη επαρχιακή κωμόπολη. Ο μικρός της πληθυσμός συντέλεσε στην διατήρηση του μυστικού της σύστασης ενός τέτοιου είδους εργαστηρίου στην περιοχή αυτή παρόλο που λόγω των αναγκών του σε εργατικό δυναμικό, οι μόνιμοι κάτοικοι έφτασαν από τους 3.000 στους 75.000 μέσα σε διάστημα τριών ετών. Επίσης, η προσβασιμότητά του μέσω αυτοκινητοδρόμου αλλά και σιδηροδρόμου, η ύπαρξη δικτύου υδροδότησης και ηλεκτροδότησης, αλλά κυρίως η τοποθεσία του σε μία κοιλάδα μήκους 27 χιλιομέτρων αποτέλεσαν σημαντικούς παράγοντες για την επιλογή του μέρους αυτού. Επιπροσθέτως, το γεγονός πως εκτεινόταν γραμμικά σε τόσο μεγάλο μήκος σε συνδυασμό με τη φυσική μορφολογία του εδάφους, το οποίο κατάτμιζε την περιοχή με διάφορες κορυφογραμμές παρείχε φυσική προστασία από τυχόν εξάπλωση πιθανών καταστροφών κατά τη διάρκεια των εργασιών. Αντίστοιχα κριτήρια λαμβάνονταν υπόψη για την επιλογή περιοχών και στις υπόλοιπες τοποθεσίες. Η ίδια η δομή του φυσικού αυτού τοπίου συντελούσε ακόμη στο καλύτερο καμουφλάρισμα της μετατροπής της κωμόπολης σε μονάδα γραμμής παραγωγής. Η αναπαριστώμενη εικόνα της πόλης αυτής με τους δομικά κατακερματισμένους εργαστηριακούς χώρους που αξιοποιούσαν σχεδιαστικά ένα έντονα οικιστικό αρχιτεκτονικό λεξιλόγιο «παρείχε» μία νέου τύπου διαβίωση στο προσωπικό. Στο Richland της Washington που επιλέχθηκε για αυτούς τους σκοπούς η διαφημιστική καμπάνια προσέγγισης εργατικού δυναμικού ανέφερε χαρακτηριστικά πως η κατασκευή της κωμόπολης θα παρέχει στους εργαζόμενους «*μία ανάπαυλα από την αυστηρή στρατιωτική ατμόσφαιρα*»¹⁸. Η σχεδιαστική αυτή επιλογή δεν ήταν τυχαία, ούτε εφαρμοζόταν για πρώτη φορά με σκοπό την απόκρυψη. Σε πιο περιορισμένη κλίμακα και σε πιο απλή μορφή έχει καταγραφεί μερικά χρόνια νωρίτερα.

18 City of Richland, *The history of the homes of Richland*, commemorating the 35th anniversary of the city of Richland and the 50th anniversary of Hanford

Λίγο πριν τη λήξη του Α΄ παγκοσμίου πολέμου φοβούμενοι οι Γάλλοι για πιθανό βομβαρδισμό του Παρισιού από τους Γερμανούς, αποφάσισαν να κατασκευάσουν ένα τμήμα της πόλης, ως ομοίωμά της σε ένα άλλο σημείο στις όχθες του Σηκουάνα¹⁹. Επικεφαλής του αμυντικού αυτού προγράμματος ήταν ο Ιταλός μηχανικός Fernand Jacorozzi. Κατά τη διάρκεια αυτού του πολέμου ξεκίνησαν βομβαρδισμοί πόλεων με μαχητικά αεροσκάφη, ωστόσο η τεχνολογία της εποχής δεν παρείχε ειδικά μέσα ακριβούς εντοπισμού μίας τοποθεσίας. Οι χειριστές των αεροσκαφών αυτών υπολόγιζαν κατά προσέγγιση πού βρίσκονταν παρατηρώντας από ψηλά διάφορα ιστορικά κτήρια, σιδηροδρομικές γραμμές και τις νυχτερινές ώρες φωτισμένα τμήματα αστικού ιστού. Τα τρίτα αυτά σημεία αποτέλεσαν τα μιμητικά τοπόσημα που η σχεδιαστική ομάδα αξιοποίησε προκειμένου να κατασκευάσει μία réplika του Παρισιού. Σύμφωνα με τη μελέτη, η ψευδοπόλη αυτή χωριζόταν σε τρεις ζώνες. Στην πρώτη, με αναφορά τις συνοικίες Saint- Denis και Aubervilliers, σχεδιάστηκαν τα ομοιώματα των σιδηροδρομικών σταθμών Gare du Nord και Gare de l' Est. Στην δεύτερη η μελέτη προέβλεπε την κατασκευή αρκετών μνημείων που βρίσκονται στην περιοχή από το Champ de Mars ως τα Champs Elysees. Στην τρίτη ζώνη σχεδιάστηκε το ομοίωμα μίας τεράστιας βιομηχανικής περιοχής με κελύφη που προσομοίαζαν εργοστάσια χωρίς, ωστόσο, να έχουν τίποτα στο εσωτερικό τους. Στο σύνολό τους οι κατασκευές υλοποιήθηκαν από ξύλο και βάφτηκαν κατάλληλα ώστε η τελική τους εικόνα να παράγει το επιθυμητό κατασκευασμένο αποτέλεσμα ως προς το βλέμμα του μακρινού θεατή. Ακόμη, χρησιμοποιήθηκαν ημιδιαφανή υφάσματα με σκοπό τη μίμηση των βρώμικων και πολυκαιρισμένων τζαμωτών οροφών πολλών κτιρίων, κομβικό σημείο αναφοράς για τους πιθανούς από αέρος επιδρομείς. Οι σχετικές μελέτες αξιοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του Β΄ παγκοσμίου από αντίστοιχες ομάδες σε μία προσπάθεια εξέλιξης της αμυντικής επινόησης του Jacorozzi με τα σκηνογραφικά χαρακτηριστικά.

Σε συνέχεια αυτής της γαλλικής αρκετά θεατρικής- ψευδαισθητικής προσέγγισης, οργανώθηκε τόσο στο Oak Ridge όσο και σε άλλες πόλεις - εργαστήρια, παραπλήσιας λογικής αντίστοιχος αρχιτεκτονικός προγραμματισμός. Χάρη σε αυτή τη δημιουργική προσέγγιση η εκάστοτε περιοχή ιδωμένη από ψηλά, από ένα πιθανό εχθρικό αεροσκάφος, παρέπεμπε στην εικόνα που παρουσιάζει μία επαρχιακή κωμόπολη κι όχι ένα εργοστάσιο παραγωγής πυρομαχικών και πυρηνικών όπλων. Οι διάφοροι επιμέρους χώροι του εργοστασίου κατασκευάστηκαν με βάση τα οικιστικά αρχιτεκτονικά πρότυπα της εποχής, ενώ σε πολλές περιπτώσεις οι στέγες καλύπτονταν με βλάστηση προκειμένου να μη γίνεται καθόλου αντιληπτή η ύπαρξή τους από αέρος, αλλά αντίθετα να δίνεται η ψευδής εντύπωση της συνέχισης του φυσικού ανέπαφου τοπίου. Σε άλλη εφαρμογή της ίδιας κεντρικής ιδέας, σε εργοστάσιο που βρισκόταν σε πόλη-εργοστάσιο έξω από την Washington, η οποία με βάση τις λειτουργικές απαιτήσεις δε μπορούσε να κατασκευαστεί επιμερισμένη κτιριακά, ολόκληρη η στέγη της ενιαίας κατασκευής σχεδιάστηκε στη λογική της ήσυχης επαρχιακής πόλης, και με την αντιμετώπισή της ως έδαφος, κατασκευάστηκαν πάνω της δρόμοι, τοποθετήθηκαν τεχνητά δενδρύλια και κτίσματα που παρέπεμπαν σε σπίτια σε κλίμακα λίγο μικρότερη από την πραγματική. Σε κάποιες περιπτώσεις, όπως και η τελευταία που αναφέραμε, προσελήφθησαν ηθοποιοί να «κατοικήσουν» αυτό το σκηνικό και μέσω του αυτοσχεδιασμού με κεντρική θεματική μία μέρα ξεκούρασης και διασκέδασης να δώσουν ζωή στο σκηνικό - καμουφλάζ²⁰.

Ο εν λόγω σχεδιασμός λειτούργησε αξιοποιώντας ψευδαισθητικά σκηνογραφικά στοιχεία. Στήθηκε σε πολλές περιοχές ένα σκηνικό, ειδικά μελετημένο για να γίνεται αντιληπτό από συγκεκριμένη απόσταση και θέση²¹, κατευθύνοντας έτσι τον πιθανό θεατή του σε ένα νέο απόλυτα ψευδές συμπέρασμα - αφήγημα γύρω από την ταυτότητά του. Το γεγονός ότι σχεδόν όλοι οι χώροι που στέγαζαν δραστηριότητες σχετικές με το Manhattan Project - και όχι μόνο - ήταν αφανείς στον πιθανό εξωτερικό παρατηρητή καθιστούσε αδύνατη την παρακολούθηση των σταδίων

19 **France Built a Fake Paris To Fool German Bombers During WW1**, Lessons from History, medium.com
Apocalypse WW1- Deliverance, Films Media Group, USA, 2014

20 **The suburb that never existed**, Sally Howes, Stuff.co.nz, 18/7/2011

21 Αντίστοιχα, με βάση την θεατρική συνθήκη ο σκηνογράφος μελετά το σκηνικό χώρο λαμβάνοντας υπόψη τη θέση του κοινού, την απόστασή του από τη σκηνή, τις οπτικές φυγές, κ.λ.π.

της έρευνας και πόσο μάλλον την υποκλοπή τμημάτων αυτής χωρίς περαιτέρω συνδρομή από άμεσα εμπλεκόμενο ανθρώπινο δυναμικό. Το παιχνίδι της κλίμακας και η απόσταση ανάμεσα στο «θέαμα» και στο «θεατή» αποτέλεσαν σημεία – κλειδιά για το επιτυχημένο καμουφλάρισμα των στρατηγικών σημείων που έπρεπε να παραμείνουν στη σφαίρα της ασάφειας και της αφάνειας. Η χρήση θεατρικών στοιχείων τα οποία μπορούν να ερμηνευτούν και να αναλυθούν μέσα από το πρίσμα της σκηνογραφίας παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η Pamela Howard αναφερόμενη στον ορισμό της έννοιας της σκηνογραφίας γράφει χαρακτηριστικά: «*Σκηνογραφία είναι η ενιαία σύνθεση του χώρου, του κειμένου, της έρευνας, της αισθητικής, της υποκριτικής, της σκηνοθεσίας και της συμμετοχής του θεατή ...*»²². Σε πλήρη σύμπνοια με αυτόν τον ορισμό που αποκόπτει πλήρως την σκηνογραφία από την έννοια του απλού διάκοσμου, και την ενσωματώνει σε ένα δυναμικό και πολυπαραγοντικό σύστημα, επανεξετάζουμε την πρακτική αυτή γύρω από την κατασκευή των μυστικών πόλεων - εργοστασίων.



αριστ., κάτω: η στέγη των εγκαταστάσεων που βρίσκονταν στην Washington
πηγή: iloveww2warbirds.com



δεξιά: πινακίδα στις εγκαταστάσεις του Oak Ridge
πηγή: Cabinet of chic curiosities
<https://www.messynessychic.com/>





φορά στους βομβαρδισμούς από αέρος στον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο
μέρα

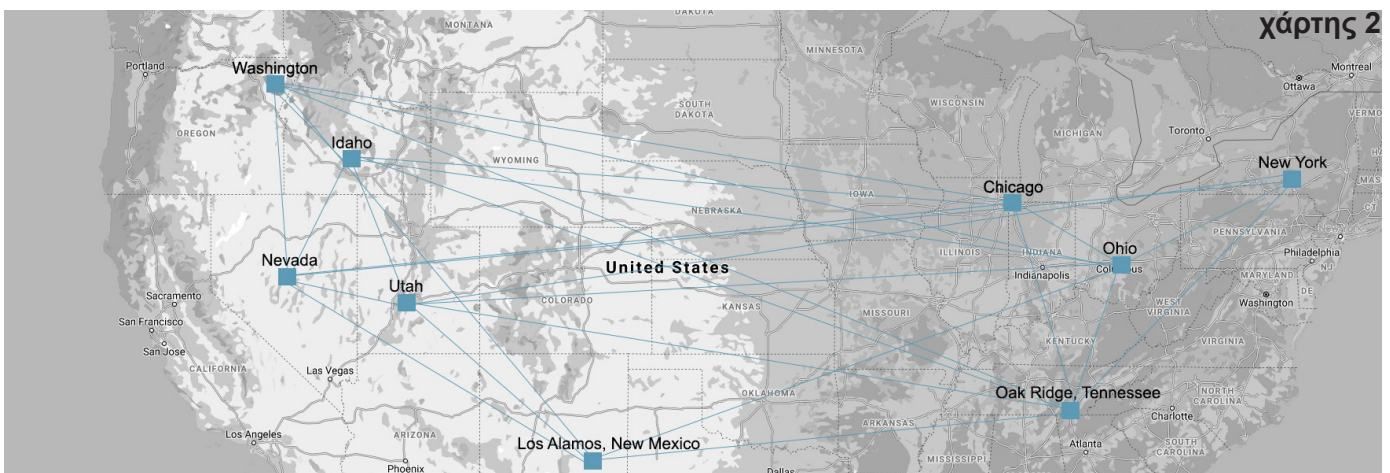
πηγή: <https://www.centenaire.org/>



η απόκρυψη ως συστατικό της αφήγησης για την πόλη

Ο κατακερματισμός του δομημένου χώρου γίνεται σε όλα τα επίπεδα: είναι κυριολεκτικός, απτός, αλλά και συμβολικός. Σε πρώτο επίπεδο, το φυσικό περιβάλλον αφενός κατευθύνει, αφετέρου συμβάλλει στον ορισμό των αξόνων βάσει των οποίων γίνεται η κατάτμηση των κτισμάτων. Οι χρήστες του χώρου, το εργατικό δυναμικό, βιώνουν ως φυσικά εμπόδια τα διαφορετικά κτίρια, τα οποία τους αποκόπτουν πληροφορίες, κι έτσι πέρα από το χώρο στον οποίο εργάζονται και τα άτομα με τα οποία έρχονται σε καθημερινή επαφή, δεν έχουν την πληροφόρηση για τα πειράματα και τις εργασίες που εξελίσσονται παράλληλα σε άλλα σημεία του ίδιου τόπου. Σε επίπεδο μακροκλίμακας, όπως αναφέραμε και προηγουμένως, η σκηνογραφημένη και σκηνοθετημένη αρχιτεκτονική «ζωντανεύει» ως άλλη θεατρική σκηνή στα μάτια του διερχόμενου πιθανά εχθρικού ιπτάμενου, και παρουσιάζει παραπλήσια αν όχι κοινή εικόνα με αυτή μίας ήσυχης, επαρχιακής κωμόπολης, ένα νέο ταυτοτικό αφήγημα. Η θεατρική προσέγγιση αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο στο σημείο αυτό καθώς μας παρέχει τα απαραίτητα αναλυτικά στοιχεία για να αναγνώσουμε την ιδιαιτερότητα της παρούσας συνθήκης. Δομήθηκε σε διάφορες περιοχές μία πλασματική πόλη εντός της οποίας εγγράφηκαν ψευδείς κοινωνικές εκδηλώσεις προκειμένου να αποκρυφτεί η υλική δομική αναμόχλευση που έλαβε χώρα σε αρκετές περιοχές της Αμερικής και η οποία επί τη ουσίας λειτουργούσε ως μηχανισμός μετάβασης σε μία επόμενη ισχυρότερη φάση αφαιρώντας από οποιονδήποτε αντίπαλο τη δυνατότητα να την ανταγωνιστεί. Παρατηρούμε για μία ακόμη φορά την εργαλειοποίηση του ψεύδους και της παραποίησης, αυτή τη φορά, όμως, με στόχο την απόκρυψη μίας κατάστασης. Αν ο σχεδιασμός στον οποίο αναφερθήκαμε στην προηγούμενη ενότητα αποσκοπούσε να αναδείξει μία ανακατασκευασμένη πραγματικότητα, αυτός που παρακολουθήσαμε εδώ στόχευσε στην απόκρυψη μίας άλλης. Τα σημεία που προηγουμένως υπερτονίστηκαν μέσω προπαγανδιστικών μεθόδων, εδώ αποχρωματίζονται με εργαλείο μία ταχυδακτυλουργική σκηνογραφία.

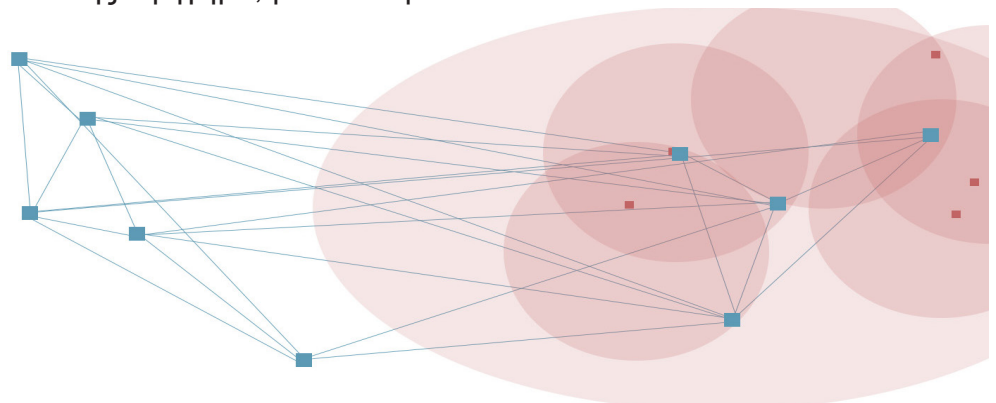
Αν παρατηρήσουμε το γεωγραφικό χάρτη της Αμερικής τη δεδομένη χρονική περίοδο λαμβάνοντας υπόψη αυτά τα στοιχεία, διακρίνουμε την ανάπτυξη ενός δικτύου εργαστηριακών χώρων στα αμερικανικά εδάφη, την ανομολόγητη μετατροπή δηλαδή ολόκληρης της χώρας σε ένα καμουφλαρισμένο πυρηνικό εργαστήριο. Στην περίπτωση αυτή το «*trial and error*» εφαρμόστηκε με επιτυχία. Στα εργαστήρια εκτελούνταν εργασίες, οι επιστημονικές ομάδες πειραματίζονταν, αντλούσαν πορίσματα, επέστρεφαν στους εργαστηριακούς χώρους με τα νέα δεδομένα, και μέσα από αυτή την αλληλουχία των έσω και των έξω, οδηγήθηκαν στην επιτυχημένη ολοκλήρωση του Manhattan Project. Αντίθετα, στα ευρωπαϊκά και τα ασιατικά εδάφη η περιοδικότητα των υλικών καταστροφών σε όλη τη διάρκεια του πολέμου δεν επέτρεψε να υπάρξει αντίστοιχης οργάνωσης και κλίμακας σχεδιασμός, ώστε να αποδοθεί μία τόσο ξεκάθαρη ταυτότητα σε οποιαδήποτε άλλη εμπλεκόμενη περιοχή. Βασικό και κοινό χαρακτηριστικό άλλων εδαφών ήταν αυτό της συνεχούς διάσπασης και καταστροφής. Επιπλέον, στα αμερικανικά εδάφη, παράλληλα με αυτό το κρυφό δίκτυο, παρατηρούμε και την ανάπτυξη του άλλου, του φανερού «ραδιενεργού» βιομηχανικού δικτύου που στοχεύει στην παραγωγή ραδιενεργών μεν ειρηνικών δε προϊόντων.



03γiii_ οι αναγνώσεις της πόλης μέσα από την παραποίηση και την απόκρυψη

«Διαβάζουμε» δύο τάσεις που συμβαίνουν παράλληλα στην Αμερική την περίοδο αυτή. Από τη μία έχουμε την ανοικτή στο κοινό στροφή της γραμμής παραγωγής υφιστάμενων εργοστασίων σε φιλειρηνικά ραδιενεργά προϊόντα, αλλά και σε ορισμένα που χρειάζεται ο συμβατικός στρατός, καθώς υπάρχει ένας πόλεμος σε εξέλιξη. Περνάει κατά αυτόν τον τρόπο το μήνυμα για διατήρηση της ασφάλειας του πληθυσμού, καθώς η αγορά εξελίσσεται κι ευημερεί. Στο στάδιο αυτό βρισκόμαστε στον «έξω» χώρο του εργαστηρίου όπου «εργαστήριο» ορίζουμε το αφανές δίκτυο που διατρέχει την Αμερική και που σήμερα γνωρίζουμε πλέον ότι στόχευε στην κατασκευή της ατομικής βόμβας. Ο Bruno Latour στο κείμενό του ανέφερε χαρακτηριστικά πως «εκείνος που μπορεί να μεταφράσει τα ενδιαφέροντα του κόσμου χρησιμοποιώντας τη δική του γλώσσα θα είναι νικητής στο τέλος της ημέρας» ενώ στη συνέχεια συμπλήρωνε ότι «*οι επιστήμες αποτελούν ένα από τα πιο πειστικά εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιος για να πει στον κόσμο ποιος είναι και τι πρέπει να θέλει*»²³. Η Αμερική στο στάδιο αυτό έχει κάνει τα πρώτα βήματα σε αυτήν την κατεύθυνση ενώ θα δούμε στη συνέχεια πώς θα περάσει στο επόμενο στάδιο του να κρατήσει αυτό το ενδιαφέρον διευρύνοντάς το μετά το τέλος του πολέμου. Ταυτόχρονα, και σε χρονικό ανταγωνισμό με ευρωπαϊκές χώρες όπως η Γερμανία, σε εντελώς απόρρητες συνθήκες αναπτύσσεται ένα νέο είδος όπλου και είναι το σημείο στο οποίο επιστρέφουμε στο «μέσα», στον εργαστηριακό χώρο.

Μέσα από αυτές τις πρακτικές σχηματίζεται στην Αμερική ένα αφηγηματικό δίπολο το οποίο αξιοποιεί την έννοια του ψεύδους και της παραποίησης για να κατευθύνει το κοινωνικό βλέμμα στις πιο ακίνδυνες φιλειρηνικές και προς εσωτερική κατανάλωση χρήσεις της ραδιενέργειας και ταυτόχρονα να αποκρύψει και να προστατεύσει την καρδιά των επιστημονικών πολεμικών ερευνών και πειραματισμών. Όσον αφορά στο πρώτο σκέλος αυτής της διαδικασίας δομείται ένα ανομολόγητο προπαγανδιστικό κέλυφος το οποίο εσωκλείει όλη τη σχετική παραγωγή που αναφέρεται στην αμερικανική κοινωνία, μέσα όμως από ένα ψευδές αφήγημα ασφάλειας και παντοδυναμίας επί του υλικού αυτού. Αναφορικά με το δεύτερο σκέλος, ένα άλλου τύπου ψευδές αφήγημα αναπτύσσεται προκειμένου να διαφυλάξει την απορρητότητα του Manhattan Project. Έχουμε συνδυαστικά δύο ψεύδη τα οποία αξιοποιούνται παράλληλα και συνδυαστικά. Το ένα δομείται προκειμένου να αποκαλύψει ένα οριοθετημένο τμήμα της ιστορίας και το άλλο υφίσταται για να αποκρύψει ένα άλλο της κομμάτι. Αυτά τα δύο κατασκευασμένα αφηγήματα συγκροτούν τον συνεκτικό πυρήνα που εξασφάλισε την ολοκλήρωση των διεργασιών μέχρι τη ρίψη των δύο βομβών στην Ιαπωνία. Η αποσυναρμολόγηση του συστήματος αυτού μας αποκαλύπτει την συνολική εικόνα αναφορικά με το αληθινό αφήγημα που συγκρότησε μία ολοκληρωμένη και επιτυχή προσπάθεια. Το νέο συνολικό αφήγημα, το οποίο καθίσταται αναγνώσιμο αν λάβουμε υπόψη μας τα επιμέρους ψευδή αφηγήματα και τα σημεία που επιλέχθηκαν να τονιστούν και να καμουφλαριστούν αντίστοιχα, θα μας βοηθήσει να αντιληφθούμε στη συνέχεια πώς επηρεάστηκε η Ιαπωνία στο βαθμό της επαναρρύθμισης της κλίμακας που παράγει το εθνικό της αφήγημα, μεταπολεμικά.



23 Latour B., Science Observed - Perspectives on the Social Study of Science, *Give me a laboratory and I will raise the world*, 6 (9) σ.141-170, 1983, σ. 144

04 _ σ υ γ κ ό λ λ η σ η - ε π α ν ί δ ρ υ σ η



Μετά τη λήξη του Πολέμου, η Αμερική, σε αντίθεση με την Ευρώπη και τις χώρες της Ασίας που συμμετείχαν στις συρράξεις, «βγήκε» από τα γεγονότα αυτά με μηδενικές υλικές καταστροφές στα εδάφη της. Στα πλαίσια δημιουργίας ενός υπόβαθρου επικοινωνίας με τις πληγείσες χώρες, την ανάπτυξη εμπορικών και επιστημονικών σχέσεων με αυτές και σε μία απόπειρα δημιουργίας ενός κλίματος ενότητας, προχώρησε σε μία σειρά από συντονισμένες κινήσεις προκειμένου να επιτύχει τον σκοπό αυτό. Για μία ακόμη φορά και προκειμένου να διατηρήσει την κυριαρχική αυτή θέση, άνοιξε εκ νέου τα νοητά όρια της εργαστηριακής της συνθήκης προκειμένου να ενσωματώσει ακόμη περισσότερα υποκείμενα τα οποία θα εξαρτώνται από αυτήν προκειμένου να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Σχεδίασε και ανέπτυξε ένα πληροφοριακό δίκτυο αρχικά εθνικής και στη συνέχεια υπερεθνικής διάχυσης. Αυτό απαρτιζόταν από μία σειρά εκθέσεων που στήθηκαν σε εργαστηριακούς και μουσειακούς χώρους αλλά και μία κινητή, «φορητή» έκθεση. Επρόκειτο για μία καμπάνια με προπαγανδιστικά χαρακτηριστικά, η οποία πήρε τον τίτλο «Atoms for Peace» καθώς εστίαζε στις ειρηνικές χρήσεις της ατομικής ενέργειας. Όσον αφορά στις κινητές εκθέσεις, μπορούσαν να μεταφερθούν μέσα σε ειδικά λεωφορεία τα οποία κατασκευάστηκαν για το λόγο αυτό, και διέτρεξαν ολόκληρη τη χώρα. Στις περιοχές που επισκέπτονταν παρουσιάζονταν σε μουσεία και εκθεσιακούς χώρους και ανέπτυσσαν στον κόσμο που τις επισκεπτόταν το αμερικανικό αφήγημα γύρω από την χρήση της ατομικής ενέργειας για ειρηνικούς σκοπούς. Στις περιοχές που στάθμευαν, οι επισκέπτες μπορούσαν να εισέλθουν σε αυτά και να δουν τη διαμορφωμένη έκθεση που φιλοξενούσαν στο εσωτερικό τους. Στο πλαίσιο αυτό, διαμορφώθηκαν αντίστοιχα και κινητά εργαστήρια, ώστε να πληρούνται βασικές αρχές προστασίας που υφίστανται σε ένα παραδοσιακά δομημένο εργαστήριο της εποχής, και ακολουθούσαν ένα αντίστοιχο ταξίδι προκειμένου να «ανοίξει» επίσημα στον επιστημονικό κόσμο η συζήτηση γύρω από την ατομική ενέργεια. Παράλληλα, πρώην απόρρητες εγκαταστάσεις συστέγαζαν τμήματα της καμπάνιας αυτής καθιστώντας τις όχι απλώς «ανοικτές», αλλά και τοποσημιακά προσκλητήρια για το κοινό που επιθυμούσε να ενημερωθεί για το επιστημονικό κατόρθωμα που έλαβε χώρα στα εδάφη που κατοικεί.

«από το άτομο για το άτομο»²⁴, μία νέα αφήγηση πάνω στην παραποίηση και την απόκρυψη

Το προαναφερθέν ψευδές αφήγημα το οποίο σχεδιάστηκε κατά τέτοιο τρόπο ώστε να προπαγανδίσει τις ειρηνικές χρήσεις της ατομικής ενέργειας διογκώθηκε και επεκτάθηκε εκτός των αμερικανικών συνόρων προκειμένου να ενσωματώσει στο δεκτικό κοινό του εξωαμερικανικές κοινωνίες. Αξιοποιήθηκε το ισχυρό μέσο της επιστημονικής θεματολογίας της έκθεσης ώστε να διευρυνθεί το αφήγημα τόσο της ασφαλούς ραδιενέργειας όσο και της απόδοσης της αποκλειστικής πατρότητας του συνολικού εγχειρήματος στην Αμερική. Το γεγονός ότι ο πόλεμος είχε λήξει οριστικά, όμως το ψευδές αφήγημα αυτό παρέμεινε ενεργό και λειτουργικό υποδηλώνει πως η εργαστηριακή συνθήκη βρισκόταν σε εξέλιξη, και δεν οριστικοποιήθηκε με την ρίψη της βόμβας. Η έκθεση «Atoms for Peace» συντονίστηκε από το νεοσύστατο Μουσείο Ατομικής Ενέργειας, το οποίο άνοιξε το 1949, στην πρώην μυστική πόλη-εργαστήριο Oak Ridge. Από την απόλυτη μυστικότητα, η πόλη πέρασε ακαριαία σε μία συνθήκη αποκάλυψης της ταυτότητάς της στο κοινό και φιλοξένησε μία πολύ στοχευμένη διαφημιστική καμπάνια, αλλά και μέρος της έκθεσης. Αντίστοιχες κινήσεις έγιναν και σε άλλες περιοχές όπου εδράζονταν χώροι αυτού του πρώην κρυφού εργαστηριακού δικτύου. Παρόλα αυτά, κάποιοι κτιριακοί χώροι που αξιοποιήθηκαν σε διάφορα στάδια του Manhattan Project δεν καταγράφηκαν ούτε μετά το πέρας του πολέμου και της δημοσιοποίησης του προγράμματος, με αποτέλεσμα να μην αποτελέσουν μέρος αυτού του μετασχηματισμού του απόρρητου «ραδιενεργού» δικτύου, σε ένα σύστημα περιγραφής μίας ειρηνικής συνθήκης.²⁵

Η παρουσίαση της έκθεσης στο Oak Ridge αλλά και η παράλληλη μεταφορά της σε άλλες περιοχές κάθε άλλο παρά σύντομη υπήρξε. Υπάρχουν καταγραφές που πιστοποιούν τη συνέχιση της κινητής δράσης ενημέρωσης-διαφήμισης-προπαγάνδας μέχρι και μία δεκαετία αργότερα. Σε πλήρη συμφωνία με την κίνηση αυτή, η UNESCO από το 1954 μετέφερε την έκθεση αυτή και εκτός συνόρων, στη Λατινική Αμερική και στη συνέχεια στην Ευρώπη και στην Ασία. Το υλικό που παρουσιαζόταν στα πλαίσια της δράσης αυτής χαρακτηριζόταν από επικοινωνιακή ποικιλομορφία και ήταν προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις τόσο ενός ενήλικου αλλά και ενός ανήλικου κοινού²⁶. Το έτερο σκέλος της ψευδούς αφήγησης το οποίο εστίαζε στην απόκρυψη των εγκαταστάσεων και στο καμουφλάρισμα αυτών, επαναγράφεται σε αυτή τη φάση με θριαμβευτικά στοιχεία σε μία προσπάθεια να πιστοποιήσει πως η απόκρυψη εξασφάλισε την απόλυτη επικράτηση. Ωστόσο δεν το ομολογεί, υπό αυτό το πλαίσιο, αλλά αναδεικνύει τις τοποθεσίες αυτές ως τους εργαστηριακούς χώρους εντός των οποίων έγινε η έρευνα που εξασφάλισε την παγκόσμια ειρήνη. Το μέσο εξασφάλισης και οι συνέπειες αυτού στον πληθυσμό παραμένουν δευτερεύουσες αναφορές μέσα στο κυρίαρχο θριαμβικό αφήγημα. Παρατηρούμε και σε αυτό το χρονικό σημείο μία συνειδητή ανακατεύθυνση του κοινωνικού βλέμματος, αποκλειστικά στις ειρηνικές εφαρμογές της ατομικής ενέργειας, αυτές δηλαδή που σχετίζονται με την ιατρική, την αρχαιολογία κι άλλες επιστήμες και επισκιάζεται ο πολεμικός τρόπος λειτουργίας της.

24 Όταν, ήρθε στην Ελλάδα τον Απρίλιο του 1959 η έκθεση «Atoms for Peace» τιτλοφορήθηκε “από το άτομο για το άτομο”.

25 πηγή: <https://www.atomicheritage.org/history/project-sites>

26 Υπήρχαν για παράδειγμα, ειδικά banners στα οποία ήταν αναρτημένο υλικό υπό μορφή κινουμένων σχεδίων ώστε να τραβήξει και να συγκρατήσει το ενδιαφέρον των μικρότερων ηλικιακά ομάδων. Αντίστοιχα, ως μέρος της περιοδεύουσας έκθεσης ένα πυρηνικό καταφύγιο εκτίθονταν στις πλατείες των πόλεων που καλούσαν την έκθεση αυτή. Αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί μία προσπάθεια της διοργάνωσης να σχολιάσει το γεγονός πως ακόμη κι αν το ειρηνικό αυτό εργαλείο λειτουργούσε εναντίον της χώρας ως όπλο, λόγω επίθεσης ή ατυχήματος, είχε ήδη προβλεφθεί η λύση από την επιστημονική ομάδα, με στόχο την ασφάλεια των πολιτών. Στην Ελλάδα τον Απρίλιο του 1959 έφτασε η έκθεση που τιτλοφορήθηκε “από το άτομο για το άτομο”. Μέσω τηλεοπτικής διαφημιστικής καμπάνιας ενημερώθηκε το κοινό. Το κινητό εργαστήριο στάθμευσε στον προαύλιο χώρο του Ε.Μ.Π. και λειτούργησε ταυτόχρονα ως εργαστήριο αλλά και ως εκθεσιακός χώρος. Η οργανωμένη έκθεση τοποθετήθηκε στο Ζάππειο Μέγαρο. Το ερευνητικό κέντρο “Δημόκριτος” συνεργαζόμενο με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, στον απόηχο αυτής της έκθεσης, κατασκεύασε ένα λεωφορειάκι για την μεταφορά των ραδιοϊσοτόπων το οποίο είναι πιθανό να λειτουργούσε παράλληλα και ως εκθετήριο.

Προς επίρρωση αυτής της διαπίστωσης, δεν μπορεί να υποστηριχθεί πως αυτή η συντονισμένη δράση, η διοργάνωση μιας έκθεσης τόσο μεγάλης κλίμακας που προγραμματίστηκε να διατρέχει για χρόνια σχεδόν ολόκληρο τον κόσμο, είχε μόνο ενημερωτικό και ενωτικό χαρακτήρα. Τα λεωφορεία αυτά ως άλλα συνοριακά αντικείμενα, διέδωσαν το αφήγημα και παγίωσαν στη συνείδηση του κόσμου το γεγονός ότι η Αμερική είχε πετύχει να κατασκευάσει και να αφομοιώσει τεχνολογικά ένα πυρηνικό όπλο, παρουσιάζοντας την πρώτη ύλη του ως ένα ειρηνικό εργαλείο το οποίο θα μπορούσε να υπηρετήσει με ασφάλεια την ιατρική, την αρχαιολογία και πολλά άλλα επιστημονικά πεδία. Το επιστημονικό δίκτυο εργαστηρίων στο οποίο είχε μετατραπεί η χώρα κατά τη διάρκεια του πολέμου, επανασχεδιάζεται, τοποθετείται πάνω σε ρόδες και διατρέχει αρχικά την αμερικανική ήπειρο και στη συνέχεια τον υπόλοιπο πλανήτη προκειμένου να διαδοθεί η ιστορία με αφηγητή το νικητή. Παρόλα αυτά, η παρουσιαζόμενη πληροφορία δεν αποτελεί παρά τμήμα της ιστορίας. Αυτό που δεν παρουσιάζεται σε αυτή την κινητή καμπάνια σχετίζεται με τις συνέπειες από την ανεξέλεγκτη ή τη βίαιη χρήση αυτού του υλικού. Οι βόμβες στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι, και πιθανότατα οι πειραματικοί βομβαρδισμοί κατά τη διάρκεια των ερευνών όταν το Manhattan Project ήταν εν εξελίξει, αποτελούν ένα ζοφερό ιστορικό δεδομένο το οποίο αποσιωπάται. Μία ακόμη παραφωνία στην επίσημη αφήγηση είναι οι επιπτώσεις στην υγεία πολλών εργατών και εργατριών του Manhattan Project, όπως η περίπτωση των Radium Dial Painters που αναφέρθηκε προηγουμένως. Αν και δεν είναι η μόνη περίπτωση ένστασης στο κύριο αφήγημα, είναι από τις ελάχιστες ιστορικές παρεκκλίσεις ως προς αυτό, οι οποίες κατόρθωσαν να παγιώσουν ένα ιστορικό-χωρικό σκέλος μέσα σε αυτό το διθυραμβικό πλαίσιο σκιαγραφώντας μία ζοφερή πλευρά του. Είναι δεδομένο σήμερα πως υπάρχουν πολλά ακόμη αντίστοιχα αφηγήματα. Καθώς όμως συνειδητά έχει γίνει η επιλογή να παραμείνουν έξω από το ενιαίο πληροφοριακό δίκτυο του βασικού θριαμβικού αφηγήματος, χρειάζεται κανείς να τα αναζητήσει στοχευμένα.

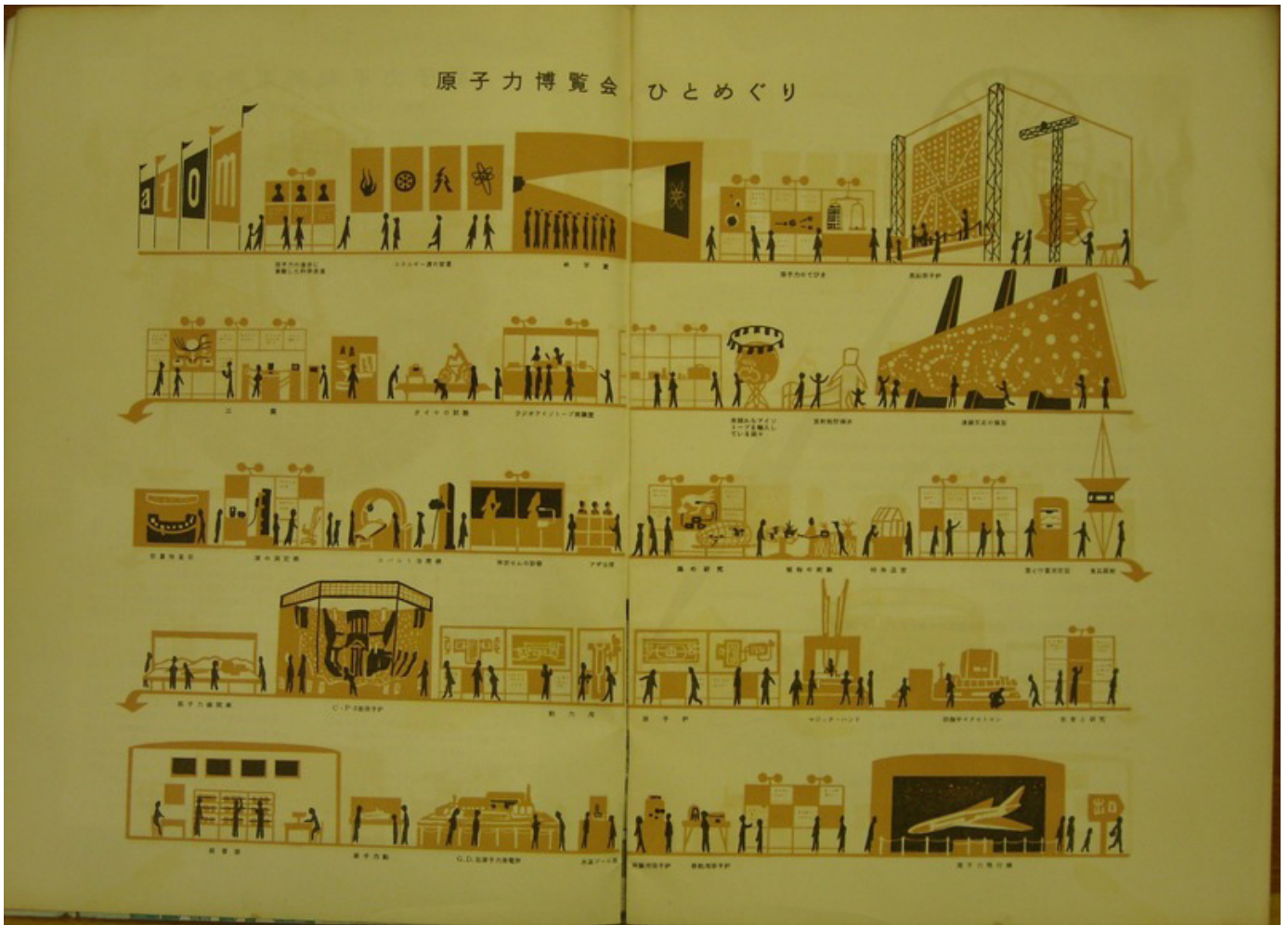
Επιπροσθέτως, δε μπορεί να θεωρηθεί τυχαίο το γεγονός πως το διαμοιρασμό όλης αυτής της πληροφορίας γύρω από την επίσημη αφήγηση εκτός συνόρων τον ανέλαβε ένας μη εθνικός φορέας. Υπό αυτό το πρίσμα το σύνολο των εκθεσιακών στοιχείων αποχρωματίζονται και ουδετεροποιούνται ως προς την ρίζα τους, την πηγή που τα παρήγαγε και τα ανέπτυξε. Μέσω αυτής της διαδικασίας γίνεται πιο ομαλή η μεταφορά του υλικού αυτού ακόμα και σε περιοχές οι οποίες βρίσκονται σε πολιτική τριβή με τους έχοντες την κυριαρχία επί των υπολοίπων. Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά ο Bruno Latour εάν θέλουμε να διευρύνουμε την εργαστηριακή πρακτική δεν έχουμε παρά να επεκτείνουμε το ίδιο το εργαστήριο. Σε συμφωνία με αυτή την παρατήρηση, από το αμερικανικό εργαστήριο-μητρόπολη διαμοιράζεται η χρήσιμη πληροφορία ώστε σε σύντομο χρονικό διάστημα να δημιουργηθούν εργαστήρια-δορυφόροι σε άλλες περιοχές του κόσμου, με βάση το αρχικό. Ακόμη και η ίδια η Ιαπωνία, το βασικό θύμα των αμερικανικών πυρηνικών πειραμάτων σε ελάχιστα χρόνια ανέπτυξε πυρηνική τεχνολογία και στήριξε σημαντικό ποσοστό της εθνικής οικονομίας της σε αυτήν. Αυτή η πιθανά δυσάρεστη κίνηση για κάποιους ήταν αναπόφευκτη καθώς η Αμερική υπήρξε η πρώτη χώρα που πραγματοποίησε το πρώτο βήμα εντός της νέας τεχνολογικής εποχής, με συνεπακόλουθη μία σκυταλοδρομία από τις υπόλοιπες χώρες προκειμένου να παραμείνουν τουλάχιστον ανταγωνιστικές ως προς αυτή τη συνθήκη. Στις επόμενες δεκαετίες θα παρατηρούνταν ανακατατάξεις ως προς τις κυριαρχικές τους δυνατότητες με βάση το βαθμό στον οποίο θα αφομοίωναν και θα εφαρμόζαν τα νέα επιστημονικά δεδομένα.



πάνω: Dagwood splits the Atom!, 1949
 απόσπασμα της έκθεσης Atoms for Peace στο Oak Ridge
 πηγή: gizmodo.com

κάτω: Atoms for Peace Exhibit Trucks. 1956
 πηγή: gizmodo.com



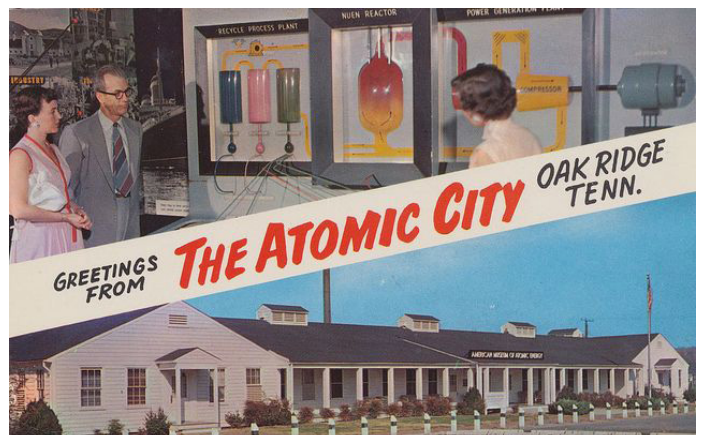


πάνω: Η διάταξη της έκθεσης που παρουσιάστηκε στην Ιαπωνία, όπως απεικονίζεται στο επίσημο φυλλάδιο. Οι επισκέπτες περνούσαν από την φουτουριστικού σχεδιασμού έκθεση εξετάζοντας την εφαρμογή της ατομικής ενέργειας στη γεωργία, την ιατρική, τα διαστημικά ταξίδια και άλλους τομείς
πηγή: genshiryoku heiwa gyro no shiori (Tokyo: USIS, 1955)

αριστ.: επιγραφή στις πρώην απόρρητες εγκαταστάσεις στο Oak Ridge
πηγή: <https://mynoise.net/>



δεξιά: καρτ ποστάλ με αναφορά στο Oak Ridge ως "Ατομική πόλη"
πηγή: <https://www.flickr.com/>



_περνώντας από την ιστορία της στρατηγικής στις ιστορίες του πλήθους

Στα πενήντα χρόνια από τη λήξη του Β' παγκοσμίου πολέμου στην Αμερική το Smithsonian National Air and Space Museum (NASM), αποφάσισε να διοργανώσει μία έκθεση με αφορμή τα πενήντα χρόνια από την ρίψη της ατομικής βόμβας στη Χιροσίμα. Είναι η πρώτη φορά που ο θριαμβικός αφηγητής επιχειρεί να σχεδιάσει ένα νέο σημείο, με θρηνητικό πρόσημο, και να το εντάξει στο παγιωμένο πλέον θριαμβικό αφήγημα. Σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό της έκθεσης, η κεντρική θεματική της εστίαζε στο ρόλο του αεροσκάφους Enola Gay στην εξασφάλιση της Ιαπωνικής συνθηκολόγησης και στη λήξη του Β' παγκοσμίου πολέμου. Η αρχική σύλληψη πρότεινε την ανάδειξη τμήματος του αεροσκάφους σε συνδυασμό με μία έκθεση η οποία θα χωριζόταν σε τέσσερις ενότητες και θα παρουσίαζε την ιστορία σχετικά με την ανάπτυξη της ατομικής βόμβας, τις δοκιμές που έγιναν, την παράδοσή της, και την καταστροφή που προκάλεσε όταν εξερράγη. Για πρώτη φορά γινόταν απόπειρα να παρουσιαστεί ολόκληρη η ιστορία γύρω από το συμβάν καθεαυτό, το «πριν» αλλά και το «μετά» του. Στην κατεύθυνση αυτή υπήρξε συνεργασία του μουσείου με Ιάπωνες εκπροσώπους ώστε να καλύψουν με τον πιο πλήρη τρόπο τα στοιχεία της τελευταίας ενότητας τα οποία θα παρουσιάζονταν για πρώτη φορά με μία τέτοιας μορφής ανοικτότητα.

Ωστόσο, οι προετοιμασίες για την διοργάνωση του εγχειρήματος διήρκεσαν μεγάλο χρονικό διάστημα καθώς για πρώτη φορά αποπειράθηκε αμερικανικός φορέας να παρουσιάσει τις συνέπειες της χρήσης ενός πυρηνικού όπλου, και στη διάρκεια της περιόδου αυτής εμφανίστηκαν αρκετές ομάδες που για διαφορετικούς λόγους η καθεμία αντιτάχθηκαν στην πραγματοποίηση αυτής της έκθεσης υπό αυτό το πλαίσιο.²⁷ Αυτό που τελικά παρουσιάστηκε ήταν τα μέρη του αεροσκάφους που ήταν διαθέσιμα, συμπεριλαμβανομένης της ατράκτου που περιείχε τη βόμβα, κι ένα βίντεο με συνεντεύξεις του πληρώματος πριν και μετά την ολοκλήρωση της αποστολής. Το κείμενο που συνόδευε την έκθεση συνόπιζε την ιστορία και την εξέλιξη του στόλου των Boeing-29, όπως ήταν και το Enola Gay, που χρησιμοποιήθηκαν σε πολλές βομβιστικές επιδρομές στην Ιαπωνία. Μετά το πέρας της έκθεσης αυτής, το αεροσκάφος αποσυναρμολογήθηκε και παραδόθηκε σε μία από τις μόνιμες εκθέσεις του Μουσείου η οποία παρουσίαζε μία σειρά αεροσκαφών τα οποία η Αμερική ανέπτυξε κατά τη διάρκεια του Β' παγκοσμίου πολέμου. Οι λόγοι για τους οποίους το NASM αδυνατούσε να αντιταχθεί στις αντιδράσεις και τις πιέσεις είναι πολλοί και σχετίζονταν κυρίως με οικονομικά και πολιτικά κίνητρα.

Η προσπάθεια του εγχειρήματος αυτού, ο τρόπος με τον οποίο εξελίχθηκαν τα γεγονότα, οι πιέσεις που ασκήθηκαν και ο επανασχεδιασμός που έγινε ώστε η έκθεση να είναι αποδεκτή από τους ανωτέρους, φανερώνει μία συνειδητή απόφαση να μην παρουσιαστεί τελικά στο κοινό η ιστορία από κοινωνική ή ανθρωπιστική σκοπιά. Η αρχική και κεντρική σχεδιαστική πρόθεση εξαλείφθηκε, το μετακείμενο της έκθεσης που εστίαζε στον ανθρώπινο πόνο και την απώλεια εξαλείφθηκε κι αντικαταστάθηκε από την ψυχρή ανάλυση των τεχνολογικών επιτευγμάτων αποκολλημένων από οποιοδήποτε ανθρώπινο συναίσθημα. Φαίνεται πως το αρχικό θριαμβικό αφήγημα επικυρώνεται διαρκώς μέσω της επιλογής ιστορικών και επιστημονικών στοιχείων προς εμφάνιση και άλλων προς απόκρυψη, ενώ η χρονική εξάπλωση αυτής της διαδικασίας ακόμη και δεκαετίες μετά το αρχικό συμβάν απλώς το παγιώνει στην ιστορική μνήμη του τόπου. Άλλωστε, «*Η γνώση που συνδέεται με την εξουσία, όχι μόνο αποκτά την αυθεντία της «αλήθειας» αλλά έχει τη δύναμη να γίνει αληθινή*»²⁸.

Ωστόσο, τα χρόνια μετά το τέλος του πολέμου, και ιδιαίτερα από τη δεκαετία του 60' και έπειτα

27 Για παράδειγμα, οι ίδιοι οι βετεράνοι που επέβαιναν στο αεροσκάφος αυτό άσκησαν πολύ έντονη κριτική για το ύφος της έκθεσης αυτής. Συγκεκριμένα, δεν ήθελαν να υπάρξει καμία αναφορά σε οτιδήποτε προκάλεσε η βόμβα όταν έπεσε στην πόλη της Χιροσίμα. Ουσιαστικά, επιθυμούσαν τον περιορισμό της στις τεχνικές πτυχές που αναφέρονταν στην δεύτερη και στην τρίτη ενότητα οι οποίες περιέγραφαν την ανάπτυξη της ατομικής βόμβας και την παράδοσή της στο αεροσκάφος Enola Gay.

28 Foucault M., *Επιτήρηση και Τιμωρία, Η γέννηση της φυλακής*, Πλέθρον, Αθήνα 2011, σ. 27

παρατηρήθηκε η σταδιακή στροφή προς την ιστορία του πλήθους²⁹, και συνεπακόλουθα στην έρευνά μας, παρατηρήσαμε το πέρασμα από την ιστορία της στρατηγικής στο ενδιαφέρον για τα θύματα.

²⁹ Την χρονική αυτή περίοδο αναδύεται το ενδιαφέρον για τα ανθρώπινα δικαιώματα, και μπαίνει το πλαίσιο για τα δικαιώματα διάφορων μειονοτικών ομάδων και οδηγώντας σε μία στροφή από την ιστορία του κράτους στην ιστορία από τα κάτω.

_τα θύματα αφηγούνται τον θρήνο

«Σήμερα, έξι χρόνια μετά από την καταστροφή, ... , τα προχειροχτισμένα εμπορικά καταστήματα δίνουν στον επισκέπτη μια πενιχρή αίσθηση της επανοικοδόμησης της πόλης, αλλά αν ο επισκέπτης κάνει μερικά βήματα πιο πέρα απ'τον εμπορικό δρόμο, θα συναντήσει πεσμένες ταφόπετρες, σκουριασμένα παλιοσίδερα και σκόρπια τούβλα εδώ κι εκεί. ... Κάποτε οι δρόμοι της πόλης έσφυζαν από ζωή και κίνηση και τη νύχτα λούζονταν στο ηλεκτρικό φως, αλλά σήμερα είναι σκοτεινοί και μίζεροι. ... Ο επισκέπτης μένει με την τη βεβαιότητα ότι η εικόνα που παρουσιάζει η Χιροσίμα δεν επιδέχεται απολύτως καμία σύγκριση με την εικόνα των άλλων πόλεων που έχουν δοκιμαστεί από πολεμικές καταστροφές. ... Μερικές από τις τότε κατοικίες, όπως για παράδειγμα τα ξύλινα σπίτια, ... , έμειναν σχετικά απείραχτες από τη βόμβα αν και υπέστησαν σοβαρές ζημιές... Ακόμα και σήμερα στέκονται ... με γερμένες τις κολόνες τους από το ισχυρό κύμα έκρηξης. Στο σκηνικό δεσπόζουν μερικά επιβλητικά μπετονένια κτίρια, αλλά το εσωτερικό τους είναι ... κατεστραμμένο. ... Σε κάποιο παράρτημα της Τράπεζας Οζάκα ... που βρίσκεται κάπου πεντακόσια μέτρα από το σημείο της έκρηξης, έχει κατασκευαστεί ένα απλό ξύλινο πλαίσιο, πάνω σε μία πλευρά ... στην κύρια είσοδο. Με μια προσεκτική ματιά ο επισκέπτης μπορεί να διαπιστώσει ότι το πλαίσιο περιβάλλει το αποτύπωμα μιας ανθρώπινης φιγούρας πάνω στην πέτρα. ... Η βίαιη δράση της ραδιενεργού ακτινοβολίας «αποτύπωσε» πάνω στις πέτρες το περίγραμμα του ανθρώπου εκείνου, σφραγίζοντας έτσι τη στιγμή του θανάτου του. Βαθμιαία εξαφανίζεται η σκοτεινή αυτή φιγούρα, και με τον καιρό θα ξεχαστούν σιγά σιγά οι αναμνήσεις εκείνης της τραγικής εποχής.» Αυτά καταγράφει μεταξύ άλλων ο επιζών του βομβαρδισμού της Χιροσίμα, καθηγητής Αράτα Οσάντα στην εισαγωγή του βιβλίου - ντοκουμέντου³⁰ που επιμελήθηκε με τις μαρτυρίες των παιδιών- χιμπακούσα³¹.

Σύμφωνα με το Γάλλο φιλόσοφο και ιστορικό της επιστήμης Jean Jacques Salomon³², η ρίψη της ατομικής βόμβας στη Χιροσίμα αποτελεί τη στιγμή- ορόσημο που η επιστήμη έχασε την όποια «αθωότητα» διατηρούσε μέχρι τότε. Μέσα από τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάστηκε, αναπτύχθηκε και διεκπεραιώθηκε το Manhattan Project μετατοπίστηκαν τα ηθικά όρια διεξαγωγής μίας επιστημονικής έρευνας. Μετά τα γεγονότα στη Χιροσίμα, αλλά και στο Ναγκασάκι, κατέστη σαφές πως η επιστημονική έρευνα και γνώση και η τεχνολογική εξέλιξη είναι ικανές να παράξουν τόσο ισχυρά εργαλεία που θα εξασφαλίσουν την απόλυτη κυριαρχία του θεσμού- δομής- έθνους που τα χρηματοδοτεί και τα εκμεταλλεύεται. Απόρροια της διαπίστωσης αυτής ήταν η παγίωση του ετεροκαθορισμού της επιστήμης, από κρατικούς ακόμη και ιδιωτικούς φορείς οι οποίοι χρηματοδοτούσαν και επόπτευαν νέες μελέτες. Ο Salomon αναφέρθηκε στο βιβλίο του αυτό στον μελλοντικό κίνδυνο να φτάσει η επιστήμη στο σημείο να στραφεί εναντίον των αρχών με βάση τις οποίες θεμελιώθηκε. Υπό αυτό το πρίσμα θα παρατηρήσουμε τις πρώτες ιαπωνικές αντιδράσεις μετά το συμβάν και θα εξετάσουμε τον τρόπο με τον οποίο αποτύπωσε στα εδάφη της ένα γεγονός που ισοπέδωσε στιγμιαία δυο περιοχές της.

Από τον πρώτο χρόνο μετά τη ρίψη των δύο ατομικών βομβών μέχρι και σήμερα η Ιαπωνία, τιμά την μνήμη των νεκρών της πυρηνικής βόμβας ως αθώων θυμάτων. Διατηρεί τα απτά αποδεικτικά στοιχεία του βάνουσου θανάτου, ακαριαίου ή αργού και βασανιστικού, δεκάδων χιλιάδων ανθρώπων οι οποίοι είναι οι πρώτοι ιστορικά που άνηκαν σε ένα πυρηνικό ολοκαύτωμα. Με χρονική αφετηρία το 1947 κάθε χρόνο την ημέρα των γεγονότων στη Χιροσίμα διοργανώνεται το Peace Festival ή αλλιώς Peace Memorial Ceremony. Ο πρώτος δήμαρχος της πόλης μετά τη λήξη του πολέμου, Shinzo Hamai, στον παρθενικό του λόγο αναφέρθηκε χαρακτηριστικά στο «απαίσιο αυτό όπλο το οποίο έφερε την επανάσταση στη σκέψη. Τα όσα συνέβησαν οδήγησαν στο

30 Αράτα Οσάντα, *Τα παιδιά της Χιροσίμα*, Μπουκουμάνης, 1984, σ.9-11

31 Ο όρος "χιμπακούσα" αναφέρεται στα άτομα- θύματα που επέζησαν της ατομικής βόμβας

32 Salomon J.J., *Επιβιώνοντας της επιστήμης*, Μπουκουμάνης, 2003

συμπέρασμα πως η διατήρηση της παγκόσμιας ειρήνης είναι παραπάνω από αναγκαία. Η ίδια η ύπαρξη της ατομικής βόμβας υποδηλώνει με σαφήνεια πως ένας παγκόσμιος πόλεμος στον οποίο η ατομική ενέργεια παίζει το ρόλο του όπλου μπορεί να αφανίσει τον πολιτισμό αλλά και ολόκληρο τον πληθυσμό της γης. Η επαναστατική σκέψη, λοιπόν, είναι η βάση για μια απόλυτη και καθολική ειρήνη και η υπόνοια για τη δημιουργία ενός νέου κόσμου»³³.

Ο Shinzo Hamai προσβλέποντας στην υλοποίηση του οράματος αυτού αφοσιώθηκε μέσω της θέσης του στην κατασκευή της νέας εικόνας της πόλης της Χιροσίμα προγραμματίζοντας μία σειρά από έργα τα οποία αφενός αποτελούσαν φόρο τιμής στους θανόντες κι αφετέρου διατηρούσαν ζωντανή τη μνήμη γύρω από τις συνέπειες της χρήσης των πυρηνικών όπλων. Από τη ρίψη της βόμβας οι επίσημες Ιαπωνικές καταγραφές αναφέρουν πως καταστράφηκε ολοσχερώς το 69% του κτηριακού αποθέματος της πόλης ενώ στα υπόλοιπα προξενήθηκαν εκτεταμένες ζημιές. Πολλά από τα κτήρια της πόλης που είχαν δομηθεί με οπλισμένο σκυρόδεμα για αντισεισμικούς λόγους ήταν αρκετά στιβαρά δεδομένο που είχε ως αποτέλεσμα κάποια από αυτά, παρόλο που ήταν αρκετά κοντά στο σημείο που εξερράγη η βόμβα να μην γκρεμιστούν. Το πιο διάσημο παράδειγμα αποτελεί το κτήριο του Τσέχου αρχιτέκτονα Jan Letzel, το οποίο χρησιμοποιούνταν ως τότε κυρίως για καλλιτεχνικές και εκπαιδευτικές εκθέσεις. Το εναπομείναν ερείπιο, μνημειοποιήθηκε και μετονομάστηκε σε Genbaku Dome, από το 1996 αποτελώντας πλέον πολιτιστική κληρονομιά της UNESCO. Με άλλα λόγια, μέσω του από αμερικάνικης σύστασης δικτύου για την προστασία των παγκόσμιων μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς, αναγνωρίστηκε ως τέτοιο, κι εντάχθηκε στον ιαπωνικό σχεδιασμό διατήρησης της μνήμης του τραγικού γεγονότος. Επιπλέον, η απόδοση ενός νέου ονόματος στο κτίσμα αυτό, αποτελεί μία βαθιά σημειωτική κίνηση η οποία ενισχύει το εννοιολογικό του πέρασμα από την ταυτότητα του ερειπίου σε αυτή του μνημείου.

Την εποπτεία του επανασχεδιασμού της πόλης είχε ο Ιάπωνας αρχιτέκτονας Kenzo Tange³⁴. Ένα από τα πρώτα έργα που κατασκευάστηκαν στα πλαίσια της ανοικοδόμησης της Νέας Χιροσίμα, ήταν το Μουσείο Μνήμης Ειρήνης. Σε συνέχεια κινήσεων του δημάρχου Hamai με στόχο την κατασκευή του χώρου αυτού, το 1955 παραδόθηκε στο κοινό το Μουσείο. Από τότε μέχρι και σήμερα ο χώρος και το υλικό δεν παύουν να ανανεώνονται ώστε τόσο το έκθεμα όσο και το υπόβαθρο να είναι σε αρμονία με τις εκθεσιακές πρακτικές της εκάστοτε εποχής, κι έτσι το αφήγημα να παραμένει κάθε στιγμή επίκαιρο και σύγχρονο. Επιγραμματικά αναφέρεται ότι εντός της έκθεσης γίνεται αναφορά στην προ βόμβας πόλη της Χιροσίμα, σε ορισμένες αποτρόπαιες πράξεις στις οποίες προχώρησε η Ιαπωνία κατά τη διάρκεια του Β΄ παγκοσμίου πολέμου, αλλά και αυτές που δέχτηκε οι οποίες αποτελούν την κύρια θεματική του Μουσείου. Υπάρχουν σχετικά εκθέματα-ευρήματα, και γίνεται εκτενής αναφορά στις συνέπειες που είχε στην δημόσια υγεία η ραδιενεργής ακτινοβολία καθώς και στις δράσεις που οργανώθηκαν για την περίθαλψη των τραυματιών και την προσωρινή ανακούφιση των μη αναστρέψιμων περιστατικών. Σε αντίστοιχη προσέγγιση κατασκευάστηκε και το National Peace Memorial Hall το 2002. Ένα από τα πιο ιδιαίτερα στοιχεία του χώρου αυτού είναι η κυκλική αίθουσα Hall of Remembrance στην οποία όταν ο επισκέπτης σταθεί στο κέντρο της και πραγματοποιήσει μια πλήρη περιστροφή γύρω από τον εαυτό του έχει τη δυνατότητα να δει την εικόνα της πόλης όπως φαινόταν από το σημείο μηδέν (από το σημείο που έπεσε η βόμβα). Επιχειρεί να ενσωματώσει το θεατή, να τον εντάξει στο συγκεκριμένο της βομβαρδισμένης πόλης, μεταφέροντάς τον νοερά στο ίδιο ακριβώς γεωγραφικό σημείο, αλλά εντός ενός άλλου χρονικού πλαισίου, μέσω της αναπαράστασης της ίδιας της καταστροφής. Ενώ το National Peace Memorial Hall εστιάζει στα ίδια τα άτομα που έζησαν την καταστροφή, και σε αυτούς που στα χρόνια που ακολούθησαν υπέφεραν από τις συνέπειές της, το Peace Memorial Museum αφηγείται την ιστορία των βλαβών που προκάλεσε η ατομική βόμβα στην πόλη Χιροσίμα

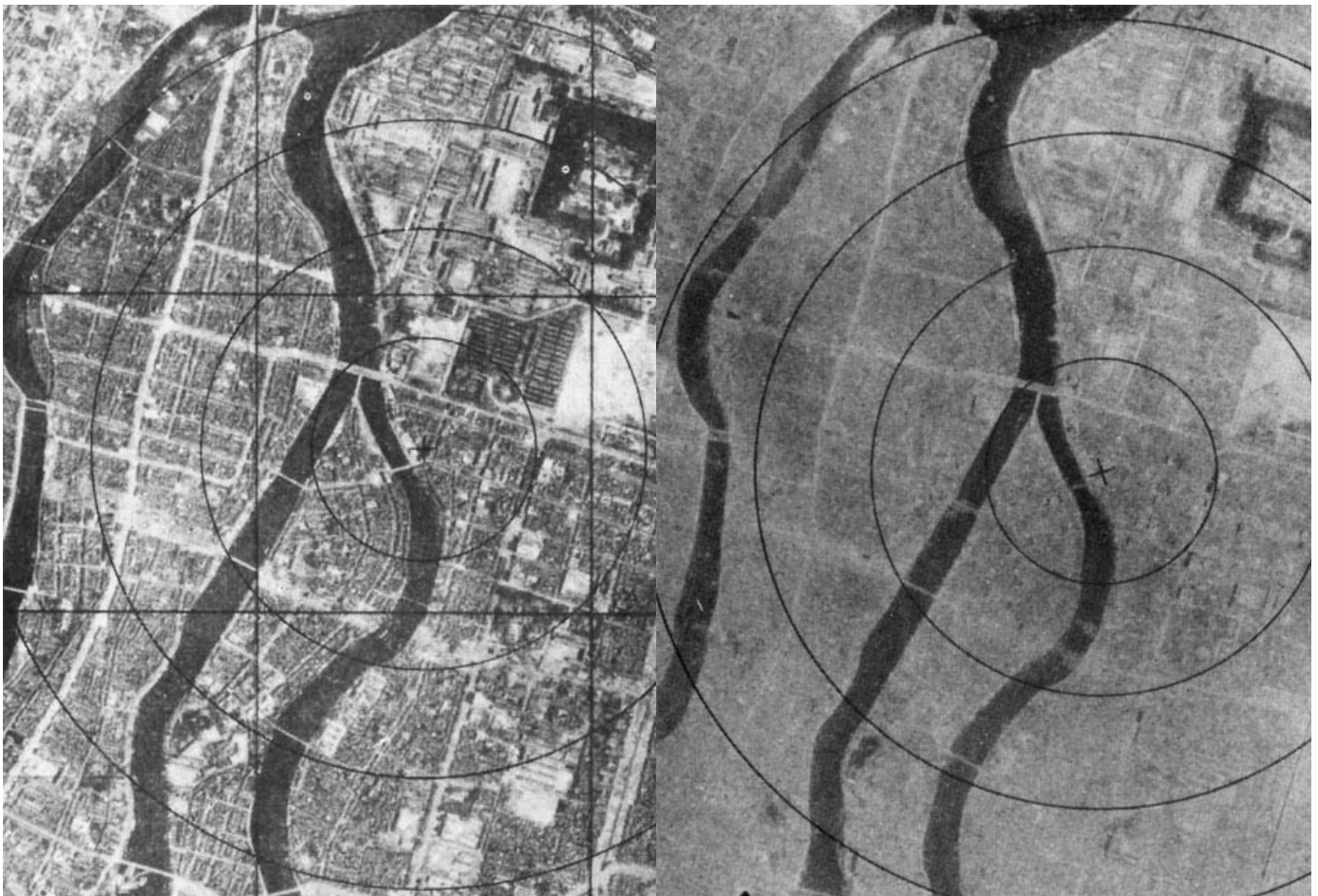
33 [https://www.city.hiroshima.lg.jp/Peace Declaration, 1947, Shinzo Hamai speech](https://www.city.hiroshima.lg.jp/Peace%20Declaration,%201947,%20Shinzo%20Hamai%20speech)

34 Το ερευνητικό ενδιαφέρον του Kenzo Tange για τον αστικό σχεδιασμό ήταν έντονο και δε σταμάτησε ούτε κατά τη διάρκεια του πολέμου. Μεταπολεμικά και σε συνεργασία με Αμερικανούς συμβούλους που είχαν την γενική επίβλεψη της ανοικοδόμησης της Χιροσίμα, εργάστηκε για τον επανασχεδιασμό της.

μέσα από την παράθεση αντικειμένων και εικόνων.

Συνολικά, από το 1948 μέχρι το 1982 είχαν κατασκευαστεί περισσότερα από τριάντα μνημεία για το συμβάν. Πολλά από αυτά βρίσκονται στο Πάρκο Μνήμης Ειρήνης. Το πάρκο αυτό σχεδιάστηκε και χωροθετήθηκε σε ένα σημείο στις πόλης που πριν το τραγικό συμβάν αποτελούσε την πιο πολυτελή, εμπορική και πυκνοκατοικημένη περιοχή του κέντρου της Χιροσίμα. Η έκρηξη άφησε πίσω της ένα ανοιχτό πεδίο στο οποίο σήμερα βρίσκεται το πάρκο. Εντός αυτού συναντώνται διάφορα μνημεία υπό την ίδια θεματική, όπως το Genbaku Dome ή A- Bomb dome, το Κενοτάφιο και το Παιδικό Μνημείο Ειρήνης το οποίο αφιερώθηκε στα παιδιά – θύματα της καταστροφής.

Η Χιροσίμα πριν και μετά τη ρίψη της ατομικής βόμβας
πηγή: ibiblio.org,
centerforthepublicdomain.org



_τα θύματα αφηγούνται τον θρίαμβο

Αναφερθήκαμε προηγουμένως στο National Peace Memorial Hall, το οποίο άνοιξε και λειτούργησε για το κοινό το 2002. Επίσης, παρατηρήθηκε πως μέχρι το 1982 ο αριθμός των μνημείων του πυρηνικού ολοκαυτώματος είχε ξεπεράσει τα τριάντα. Οι χρονολογίες αυτές, αλλά και οι διαρκώς αυξανόμενοι αριθμοί των μνημείων σκιαγραφούν μία ξεκάθαρη επιλογή συνεχιζόμενων πρακτικών αποτύπωσης κάθε φάσματος του συμβάντος αυτού, των συνεπειών του στην πόλη και τον άνθρωπο, αλλά και στην προ βόμβας καθημερινότητα. Μέσα από το παράδειγμα του Genbaku Dome, το οποίο αποτελεί μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς, δεν μπορούμε να αγνοήσουμε το αποτύπωμα του κυρίαρχου, του νικητή επί του εδάφους του ηττημένου. Εν προκειμένω, η πόλη διαλύθηκε και κατακερματίστηκε σε κάθε υλικό και μη επίπεδο, και στη συνέχεια ο κυρίαρχος-νικητής επέλεξε μέσα από το αρχιπέλαγος των θραυσμάτων αυτά που θα συνέθεταν την ικανοποιητική για αυτόν νέα εικόνα της πόλης, όσο και του αφηγήματος γύρω από την ιστορική της μνήμη. Νωρίτερα αναφερθήκαμε στην νεοσύστατη μεταπολεμική διαδικασία μεταφοράς σε ολόκληρο τον κόσμο της καμπάνιας «Atoms for Peace» υπό την αιγίδα ενός φορέα - ουδετεροποιητή, ως προς την αμερικανικής φύσης (πατρότητα) του εγχειρήματος. Αν και ο νικητής δεν αποτελεί τον αποκλειστικό «συγγραφέα» της νέας εικόνας της πόλης, κυριαρχεί έναντι των Ιαπώνων. Δείγμα αυτού αποτέλεσε και η παρουσίαση της έκθεσης «Atoms for Peace» στο Peace Memorial Museum, ένα χρόνο μετά τη φιλοξενία στον ίδιο χώρο του παγκόσμιου συνεδρίου κατά των ατομικών βομβών. Με αφορμή την αναφορά στο Genbaku Dome ως ένα από τα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς που συναντώνται σε διάφορες χώρες, παρατηρούμε ένα μοτίβο συλλογής επιλεγμένων ιστορικών – μνημειακών θραυσμάτων και ερειπίων, τα οποία μέσω της νέας τους αυτής ταυτότητας μετατρέπονται σε θύλακες – φορείς του αφηγήματος γύρω από τα γεγονότα κατά την διάρκεια του Β' παγκοσμίου πολέμου χωρίς ωστόσο να χαρακτηρίζονται ευθέως ως άμεσες επιλογές του κυρίαρχου – νικητή. Ταυτόχρονα δε γίνεται να αγνοηθεί η σταδιακή δημιουργία ενός άλλου είδους δικτύου στα ιαπωνικά εδάφη αυτή τη φορά, το οποίο αφορά στην αναπαράσταση της καταστροφής, τη συνεχή μεταφορά στο μετακινούμενο «σήμερα» του βιώματος που έζησαν μόνο όσοι ήταν παρόντες. Στόχος είναι να αποφευχθεί αυτό που κατέθεσε με μία δόση απαισιοδοξίας ίσως ο καθηγητής Αράτα Οσάντα περί «ξεθωριάσματος» της μνήμης του συμβάντος.

Η Ιαπωνία αποτέλεσε το μεγάλο ηττημένο αυτού του πολέμου και επικέντρωσε την εικόνα της ανακατασκευασμένης πόλης γύρω από τη μνήμη του τραγικού συμβάντος που υπέστη. Παρόλα αυτά, μέσα από τη θρηνητική αφήγηση που κυριάρχησε, αναδύθηκαν νέες προοπτικές τεχνολογικής εξέλιξης και επιστημονικής ευημερίας. Δεν αποτελεί τυχαίο γεγονός, για παράδειγμα, πως η νέα εικόνα της πόλης αποτελεί σχεδιαστικό προϊόν ενός διεθνώς καταξιωμένου αρχιτέκτονα ο οποίος εδραιώθηκε στον χώρο της αρχιτεκτονικής μέσα από αυτές του τις μελέτες. Σε συνεργασία με τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους και πάντα υπό την εποπτεία των Αμερικανών συμβούλων που επέβλεπαν τις εργασίες, παράχθηκε ένα συμπαγές και διαρκώς επικυρωτικό δίκτυο αναφορικά με τη χωροποίηση της επιθυμίας για διασφάλιση της ειρήνης. Η επιτόπια παρουσία του κυρίαρχου, και η παγίωση της απόφασης πως οτιδήποτε συμβεί στα ιαπωνικά εδάφη οφείλει να επικυρώνεται από από συγκεκριμένους εξωτερικούς παρατηρητές σκιαγραφεί το βαθμό ισχύος τους στην κατασκευή της εικόνας της ιαπωνικής πόλης. Ακόμη και μέσα από αυτή τη δεδομένη κατάσταση, όμως, αναδύθηκε και αποτυπώθηκε χωρικά ένα ισχυρό φιλειρηνικό αφήγημα. Σε αντίθεση με την εικόνα της πόλης στην Αμερική, εδώ δεν φαίνεται να αποκρύπτονται βασικά σκέλη της ιστορίας, αν και η αφήγηση εστιάζει περισσότερο στο βίωμα των θυμάτων και λιγότερο στα ειρηνικά τεχνολογικά επιτεύγματα.

Η επιρροή και γενικότερα η εξουσία που συνέχιζε να ασκεί η Αμερική στην Ιαπωνία τα χρόνια μετά το τέλος του πολέμου είναι διάχυτη στα ιστορικά σημεία στα οποία εστίασαμε εδώ. Ενώ με μία πρώτη ματιά δημιουργείται ένα αρνητικό συναίσθημα αναφορικά με αυτό το δεδομένο, αν εμβαθύνουμε θα διαπιστώσουμε την παραγωγική πλευρά της εξουσίας αυτής. Είναι δεδομένο

στην περίπτωση της Ιαπωνίας πως κάθε επίπεδο της κοινωνικής της ύπαρξης διαπνέεται από αυτήν. Αν συμφωνήσουμε με την φουκωική παραδοχή πως η εξουσία «*αναπτύσσεται και ασκείται μέσω ενός μηχανισμού που μοιάζει με πλέγμα*»³⁵ θα διαπιστώσουμε ότι η εξουσία ανακυκλώνεται μέσα στην πόλη και συναντάται σε κάθε της επίπεδο δημόσιο και ιδιωτικό. Υπό αυτό το πρίσμα μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία δύναμη όχι μόνο αρνητική αλλά και παραγωγική, λειτουργώντας ως βασικός μοχλός της αναδημιουργίας ενός αντιλόγου της εικόνας της πόλης και της ανάπτυξης εκ νέου των δεσμών που συνδέουν τον κοινωνικό ιστό. Ένα σύστημα εξωγενές που «φοριέται» σε μία διαλυμένη πόλη και κοινωνία με σκοπό τον έλεγχο αυτής, αναπόφευκτα θα παράξει εντός της έναν ισχυρό αντίλογο σε κάθε πολιτική και πολιτιστική της έκφραση. Στην συγκεκριμένη περίπτωση ο αντίλογος αυτός, ξέφυγε από τα πλαίσια της αντιδραστικής παρεμβατικής αφήγησης και κατόρθωσε να ενσωματωθεί στο κυριαρχικό «κείμενο» για τη νέα πόλη. Ένας βασικός λόγος χάρη στον οποίο επετεύχθη αυτή η ενσωμάτωση ήταν ο χώρος που δόθηκε εντός του νέου αφηγήματος στα υποκείμενα της ιστορίας, αντί να ασχοληθεί αποκλειστικά με την ιστορία της στρατηγικής. Στις πόλεις που βομβαρδίστηκαν, στη Χιροσίμα αλλά και στο Ναγκασάκι, οι «φωνές» που αφηγούνταν το κοινό τους μαρτυρικό βίωμα στάθηκαν ισχυρότερες όχι μόνο σε ένταση και βάθος χρόνου, αλλά κυρίως στην πολλαπλότητα του χωρικού τους αποτυπώματος. Μπορεί η ραδιενέργεια και τα προϊόντα της να έχουν αναπόφευκτα ενσωματωθεί στην ιαπωνική καθημερινότητα, όμως η κυριαρχική αφήγηση της πόλης τελικά παραμένει αυτή των θυμάτων.

35 Foucault M., *Power/Knowledge, Harvester*, Brighton, 1980, σ.119

Το πάρκο Μνήμης Ειρήνης στη Χιροσίμα
πηγή: <http://faqjapan.com/>

Hiroshima Peace Memorial Park



05_η συγκρότηση του δικτύου πίσω από το κυρίαρχο αφήγημα

«Δεδομένου ότι οι πόλεμοι ξεκινούν στο μυαλό των ανδρών και των γυναικών, είναι στο μυαλό των ανδρών και των γυναικών ότι πρέπει να οικοδομηθούν οι άμυνες της ειρήνης»³⁶. Με αυτόν τον άξονα ως κεντρική του φιλοσοφία συστάθηκε αμέσως μετά τη λήξη του Β' παγκόσμιου πολέμου από πάνω από σαράντα χώρες, ο Εκπαιδευτικός, Επιστημονικός και Πολιτιστικός Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών ή αλλιώς UNESCO. Ο οργανισμός αυτός αφιερώθηκε εξ' αρχής στην προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, προωθώντας επιστημονικά προγράμματα, και παρέχοντας τα κατάλληλα εκπαιδευτικά εργαλεία ώστε να βοηθήσει τον τους ανθρώπους να ζήσουν ως παγκόσμιοι πολίτες. Υφαίνει έναν πανεθνικό ιστό από επιλεγμένα ερείπια και θραύσματα του πρόσφατου εμπόλεμου παρελθόντος και τα ενσωματώνει σε ένα δίκτυο του οποίου ο παρονομαστής δεν είναι άλλος από το μήνυμα για τη σημασία εξασφάλισης και διατήρησης της ειρήνης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμογής της κεντρικής φιλοσοφίας της UNESCO αποτελεί η έκθεση «Atoms For Peace» την οποία ανέλαβε να μεταφέρει εντός κι εκτός Αμερικής προκειμένου να εκπαιδευτεί και να ενημερωθεί το ευρύ κοινό για το νέο τεχνολογικό επίτευγμα που λειτουργεί ως εργαλείο σε πληθώρα επιστημονικών κλάδων με στόχο τη βελτίωση της διαβίωσης όλων. Μετά το τέλος του πολέμου, σε μία εποχή που η πληροφοριακή ταυτοχρονία είναι σχεδόν ανύπαρκτη, καθώς δεν υπάρχουν ακόμη τα απαραίτητα τεχνολογικά μέσα, η προπαγανδιστική αυτή έκθεση που διήρκεσε περισσότερο από μία δεκαετία πέτυχε να διαμοιράσει την πληροφορία αυτή σε ολόκληρο τον κόσμο. Σε γενικότερο επίπεδο, η παγίωση της χρήσης κοινών εννοιολογικών εργαλείων και πρακτικών εφοδιάζει τον εκάστοτε δέκτη με μία πληροφοριακή φαρέτρα από την οποία αντλεί τα απαραίτητα στοιχεία προκειμένου να αφομοιώσει το μήνυμα οποιουδήποτε εκθέματος βρίσκεται εντός αυτής της συνθήκης. Με άλλα λόγια, δομείται ένα συμπαγές πλαίσιο ανάγνωσης και κατανόησης του κόσμου.

«Ο κόσμος βιώνεται, θαρρώ, λιγότερο ως μια μεγάλη ζωή που θα αναπτυσσόταν διαμέσου του χρόνου και περισσότερο ως ένα δίκτυο που ενώνει σημεία και υφαίνει τον ιστό του....»³⁷, σύμφωνα με το Foucault. Κάτι αντίστοιχο παρατηρούμε μέσα από τα επιλεγμένα θραύσματα του παρελθόντος που μνημειοποιήθηκαν, αλλά και από τις οργανωμένες προσπάθειες δόμησης κτιρίων και κτισμάτων μνήμης. Οι προσπάθειες αυτές δεν ήταν ανεξάρτητες και αυτόνομες. Αντίθετα, εντάσσονταν σε ένα ευρύτερο πλαίσιο ενός γενικότερου σχεδιασμού που στόχευε στην εικονοποίηση ενός ορισμένου αφηγήματος. Αυτό είναι από μόνο του ένα πολυσύνθετο δίκτυο το οποίο ενσωματώνει επιλεγμένα τμήματα της επιστημονικής έρευνας, και τα αποτελέσματα αυτών, αλλά και σημεία της παλιάς πόλης τα οποία γίνονται φορείς του παρελθόντος στο παρόν. Ακολουθώντας, θα αναφερθούμε στις έννοιες του ερειπίου και του μνημείου και θα εξετάσουμε τη μεταξύ τους σχέση αναφορικά με το ερευνητικό πλαίσιο που έχουμε θέσει στην εργασία αυτή.

36 <https://en.unesco.org/about-us/introducing-unesco>

37 Foucault, M. 1984. *Περί αλλοτινών χώρων (des espaces autres), Ετεροτοπίες*, (διάλεξη στη λέσχη αρχιτεκτονικών μελετών, 1967) 1984

05α_τα σημεία συγκρότησης του δικτύου

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, εστιάζουμε στα ερείπια εκείνα που προκλήθηκαν από μη φυσικές καταστροφές, αλλά είναι απόρροια των συρράξεων του Β΄ παγκοσμίου. Δεν αναφερόμαστε τυχαία σε αυτά χρησιμοποιώντας την έννοια της «δημιουργίας» όσο οξύμωρο κι αν φαίνεται, καθώς αποδεχόμαστε ότι το ερείπιο αποτελεί ένα νέο αρχιτεκτονικό έργο με αναδιαμορφωμένες χωρικές σχέσεις με το περιβάλλον του και μεταβλημένες τις αντιληπτικές ποιότητες που το συνοδεύουν. Ίσως το πιο θελκτικό στοιχείο ενός ερειπίου αποτελεί το γεγονός ότι πρόκειται για μία ελλειμματική δομή. Στη θεατρική συνθήκη το σκηνικό ενεργοποιεί το βλέμμα του θεατή και τον «βάζει» στη διαδικασία να χρησιμοποιήσει τη φαντασία του για να συμπληρώσει την εικόνα και την εξιστόρηση που παρακολουθεί ώστε να ολοκληρωθεί η δράση ενώπιόν του. Αντίστοιχα, στην περίπτωση μας, ο επισκέπτης επιχειρεί να λειτουργήσει είτε με το φανταστικό στοιχείο είτε με το ιστορικό- γνωσιακό και να συμπληρώσει την εικόνα που έχει μπροστά του. Με την έννοια του μνημείου αναφερόμαστε είτε στα σωζόμενα αρχιτεκτονικά σύνολα-επιλεγμένα θραύσματα του παρελθόντος που διασώζονται ως φορείς σημαντικού ιστορικού δείγματος της εποχής τους, είτε στις παροντικές κατασκευές οι οποίες σκοπεύουν να στρέψουν το βλέμμα του θεατή σε ένα επιλεγμένο παρελθοντικό συμβάν. Σε κάθε περίπτωση θεωρούμε δεδομένο ότι δεν είναι απαραίτητο ο τόπος στον οποίο βρίσκονται τα μνημεία αυτά να σχετίζεται απαραίτητως με τον τόπο στον οποίο αναφέρονται αυτά, χωρίς ωστόσο αυτό να αποκλείεται.

Στα ιαπωνικά εδάφη παρατηρήσαμε το συντεταγμένο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός «θρηνητικού» δικτύου το οποίο αποτίει φόρο τιμής στα άμεσα και τα έμμεσα θύματα της βόμβας αξιοποιώντας επιστημονικά και τεχνολογικά δεδομένα, ή κάνοντας επίκληση στο συναίσθημα του θεατή. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, και είναι δεδομένο σε κάθε περίπτωση, η Αμερική κατέλαβε την κυρίαρχη θέση με το τέλος του πολέμου, τουλάχιστον όσον αφορά στο πλαίσιο εντός του οποίου εξετάζουμε τα ιστορικά γεγονότα. Με βάση αυτό αναγνωρίζει κανείς πως πλέον έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει την επιλογή των σημείων της ιστορίας που θα διαμορφώσουν το αφήγημα γύρω από τα συμβάντα, όχι μόνο στα εδάφη της αλλά και εκτός αυτών. Αν πάρουμε για παράδειγμα την Ιαπωνία, η οποία για την επόμενη δεκαετία μετά το πέρας του πολέμου τελούσε υπό αμερικανικό έλεγχο, γίνεται αντιληπτός ο βαθμός στον οποίο συνέβη αυτό. Χαρακτηριστική είναι η μαρτυρία του γιατρού Hida Figh επιζώντος της βόμβας της Χιροσίμα, στο ντοκιμαντέρ «The day the sun fell». Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά, αμέσως μετά τη ρίψη της βόμβας Αμερικανοί επιστήμονες και ιατρικό προσωπικό εγκαταστάθηκαν σε βάσεις στα περίξ της πόλης, και εξέταζαν τους επιζώντες συλλέγοντας πληθώρα στοιχείων συντάσσοντας ένα εκτενές αρχείο αποτελεσμάτων. Ο γιατρός Hida Figh έκανε δύο παρατηρήσεις σε σχέση με αυτή τη νέα καθημερινότητα. Αφενός το ιαπωνικό επιστημονικό και ιατρικό προσωπικό δεν είχε πρόσβαση στα δεδομένα αυτά κι αφετέρου δινόταν οι αίσθηση πως ο σκοπός του αρχείου αυτού δεν σχετιζόταν με την ανακούφιση των θυμάτων, αλλά με την επιτόπια συλλογή δεδομένων πριν την επιστροφή στο εργαστήριο για τη συνέχιση κάποιου πειράματος.

Οι περιγραφές αυτές υποδηλώνουν την εξουσία που είχε στους Ιάπωνες η Αμερική μετά το τέλος του πολέμου. Σημαντικό, επίσης, είναι να τονιστεί στο σημείο αυτό η δήλωση του πιλότου του αεροσκάφους Enola Gay, Paul Tibbets αναφορικά με την έρευνα των επιστημόνων του Manhattan Project προς εντοπισμό «παρθένων» από βομβαρδισμούς εδαφών, προκειμένου να μπορεί να μελετηθεί το έδαφος μετά τη ρίψη της βόμβας. Μέσω αυτού γίνεται αντιληπτό πως ο βομβαρδισμός μίας πόλης αποτελούσε στάδιο ενός πειράματος και όχι απλώς μία απέλπιδα προσπάθεια να οριστικοποιηθεί το τέλος του πολέμου. Καθίσταται σαφές πως για το Manhattan Project η Χιροσίμα (και το Ναγκασάκι) αποτελούν εσωεργαστηριακές τοποθεσίες, καθώς σε αυτές υλοποιείται μέρος του πειράματος. Στη συνέχεια, συλλέγονται δεδομένα από την πόλη και τους επιζώντες, προκειμένου να συνεχιστεί η έρευνα αυτή προς την ίδια ή/και νέες κατευθύνσεις, ανάλογα με τα πορίσματα που θα προκύψουν.

Είναι δεδομένο πως εντός των ορίων ενός εργαστηρίου υπάρχει, ή τουλάχιστον πρέπει να υπάρχει απόλυτος έλεγχος. Ωστόσο, ο έλεγχος αυτός, εκφραζόμενος ως εξουσία επί των Ιαπώνων δεν έχει μόνο αρνητικά χαρακτηριστικά καταπίεσης, αλλά μπορεί να είναι και μία δύναμη παραγωγική. *«Δεν μας βαραίνει μόνο σαν μία δύναμη που λέει όχι αλλά ... διέρχεται και παράγει πράγματα, επιφέρει απόλαυση, μορφές γνώσεις, παράγει Λόγο. Πρέπει να γίνει αντιληπτή ως ένα παραγωγικό δίκτυο που διατρέχει ολόκληρη την κοινωνική διαστρωμάτωση»*³⁸. Το βιομηχανικό δίκτυο που εκτεινόταν από τη Χιροσίμα ως το Τόκυο, το οποίο αποδομήθηκε κατά τη διάρκεια του πολέμου, επανιδρύεται με νέους κανόνες μετά την παύση των εχθροπραξιών. Η ανάπτυξη της νέας βιομηχανίας εμφανίζεται μέσα από την κατασκευή αντικειμένων καθημερινής χρήσης, και φτάνει να επηρεάσει διάφορες αναπαραστατικές επιστήμες και τέχνες γενικά, αλλά και την αρχιτεκτονική ειδικότερα. Το γεγονός δεν εξωραϊζεται αυτό καθ' εαυτό, όμως η αναπαράστασή αυτού εντάσσεται σε ένα πλαίσιο ανάδειξής του το οποίο έχει συγκεκριμένους πολιτικούς, οικονομικούς και πολιτιστικούς όρους. Είναι πλέον δεδομένο ότι αποτελεί χαρακτηριστικό κομμάτι- εννοιολογικό τοπόσημο της ταυτότητας της ιαπωνικής ιστορίας, και στην κατεύθυνση αυτή καταλαμβάνει τμήμα της εικόνας της νέας πόλης της Χιροσίμα. Τα πρώτα χρόνια μετά τον πόλεμο ορίστηκε η νέα ταυτότητα από τον εξωτερικό- κυρίαρχο με τους όρους και τις αξίες που μεταφέρθηκαν από το μητροπολιτικό δίκτυο μέσω της έκθεσης «Atoms for Peace», ωστόσο στην πορεία το δορυφορικό δίκτυο ετεροτοπικών αφηγήσεων που συστάθηκε στην Ιαπωνία συνδύασε τα επιβεβλημένα στοιχεία με τα δικά του εσωτερικά κατά τρόπο ώστε στην πορεία να αναπτύξει ένα δικό του κέντρο εντός των εννοιολογικών συνόρων της χώρας.

05β_το ντοκουμέντο ως συστατικό στοιχείο του αφηγήματος για την πόλη

Το 1955 δύο μόλις ημέρες μετά την άφιξή του στην Αμερική, ο Kiyoshi Tanimoto³⁹ βρίσκεται στο NBC Studio, προκειμένου να εμφανιστεί στη ζωντανή εκπομπή «*This is your life*», έχοντας την λανθασμένη εντύπωση πως θα μιλήσει για τις «Hiroshima Maidens», μετά τις πρώτες επαφές που είχε κάνει με τους υπεύθυνους της εκπομπής. Οι Hiroshima Maidens ήταν μία δική του πρωτοβουλία για τη συγκέντρωση σε ένα προστατευμένο περιβάλλον νεαρών κοριτσιών οι οποίες λόγω του βομβαρδισμού υπέστησαν σοβαρές παραμορφώσεις και προβλήματα υγείας τα οποία τις απομόνωσαν κοινωνικά και τις απομάκρυναν οριστικά από το παραδοσιακό κοινωνικό μονοπάτι που κατέληγε στον γάμο. Κατοικούσαν όλες μαζί, και τους παρέχονταν τόσο ιατρική φροντίδα, όσο και στο βαθμό που αυτό ήταν εφικτό κάποιας μορφής απασχόληση. Ωστόσο, στην εκπομπή αυτή, σε μία άνευ προηγουμένου κίνηση εκμετάλλευσης της προέλευσης και της εμπειρίας του Tanimoto με τη βόμβα, ο παρουσιαστής με μελοδραματικό τόνο και και μεταξύ εμβόλιμων διαφημιστικών μηνυμάτων για βερνίκια νυχιών, αναβίωσε με το δικό του τρόπο την ημέρα του βομβαρδισμού, περιγράφοντας ο ίδιος τα συναισθήματα του καλεσμένου του, ο οποίος άλλες στιγμές φαινόταν σαστισμένος κι άλλες ακόμη και φοβισμένος μέσα σε αυτή τη χυδαία αναπαράσταση ενός βιώματος που συνέχιζε να είναι τραγικό για τον ίδιο και εκατοντάδες χιλιάδες άλλους ανθρώπους⁴⁰. Οι χειρισμοί όχι μόνο του επιβλητικού παρουσιαστή αλλά και ολόκληρης της παραγωγής είναι ενδεικτικοί της πρόθεσης για το πρόσημο με το οποίο πρέπει να αποτυπωθεί μέσα στο ιστορικό συνεχές το αφήγημα που σχετίζεται με τους πυρηνικούς βομβαρδισμούς.

Με δεδομένη την κυριαρχία ενός έναντι των λοιπών εμπλεκόμενων στον Β΄ παγκόσμιο, και συνδυαστικά με το προαναφερθέν συμπέρασμα της δυνατότητας επιλογής των θραυσμάτων που θα μετατρέπονταν σε φορείς ιστορικής μνήμης, θέτουμε στο σημείο αυτό προς περαιτέρω διερεύνηση την φύση και την προέλευση των ίδιων των σημείων, αναπαραστατικών και κειμενικών, που συγκρότησαν αυτό το αφήγημα. Έχουμε ήδη αναγνωρίσει τον βαθμό στον οποίο το αναπαριστώμενο αφήγημα γύρω από το συμβάν είναι αρχικά ετεροκαθορισμένο στην Χιροσίμα, όσον αφορά στην εικόνα της πόλης. Αντίστοιχα, στην περίπτωση της Αμερικής το αφήγημα παρόλο που δεν ήταν ετεροκαθορισμένο υπήρξε συνειδητά κατευθυνόμενο προς ένα προδιαγεγραμμένο ψευδοεμπειρικό συμπέρασμα για την εικόνα της πόλης. Αποδεχόμενοι πως δεν πρόκειται για κάποια μοναδική ή κατ' εξαίρεση διεργασία, μπορούμε να αντιληφθούμε πως η συνθήκη αυτή διαπερνά και το φάσμα της ιστορικής καταγραφής σε κάθε μία από αυτές τις περιπτώσεις.

Γυρνώντας χρονικά στην περίοδο εξέλιξης του Manhattan Project, παρατηρούμε την προσεκτική επιλογή των πληροφοριών που δημοσιοποιούνται με διάφορα μέσα, όπως οι προπαγανδιστικές διαφημίσεις και οι λακωνικές δηλώσεις πολιτικών προσώπων και επιστημονικών εκπροσώπων. Ταυτόχρονα, αναπτύσσεται ένα άλλο πληροφοριακό πλέγμα, το οποίο όμως τελεί στη σφαίρα του απόρρητου. Η σταδιακή δημοσιοποίησή του τις επόμενες δεκαετίες και ακόμη και μέχρι σήμερα, μας εφοδιάζει με νέο πρωτογενές υλικό το οποίο συμπληρώνει το παζλ των στοιχείων γύρω από την ιστορία αυτή. Υπάρχουν δεκάδες ντοκιμαντέρ τα οποία παρουσιάζουν βιντεοσκοπημένο υλικό από τις αναρίθμητες μάχες του πολέμου, μέσω των οποίων μπορεί κανείς να αναλύσει σε επόμενο επίπεδο τις στρατηγικές των εμπλεκόμενων. Το υλικό αυτό είναι εξαιρετικά εκτενές και διαρκώς αυξανόμενο, καθώς ακόμη δημοσιοποιούνται πρώην απόρρητες καταγραφές.

Ακόμη και αυτή η πρωτογενής πηγή πληροφοριών, ωστόσο, δε μπορεί να χαρακτηριστεί πολιτικά αποχρωματισμένη, καθώς η επιλογή των στιγμών και των προς μαγνητοσκόπηση τοποθεσιών, εξαρχής τοποθετούν τον θεατή σε μία ορισμένη θέση απέναντι στην εξελισσόμενη

³⁹ Η ιστορία του K. Tanimoto μαζί με άλλων έξι επιζώντων της βόμβας, έχει καταγραφεί στο βιβλίο του J. Hersey, "Hiroshima". Εκεί περιγράφει τη στιγμή της έκρηξης όπως την έζησε και τις προσπάθειές του αμέσως μετά να εντοπίσει τη σύζυγο και την κόρη του, και τις παράλληλες προσπάθειές του να σώσει ανθρώπινα ερείπια μέσα από τα χαλάσματα της πόλης.

⁴⁰ πηγή Dailymotion, εκπομπή "*This is your life*", ημέρα προβολής 11/05/1955

ιστορία. Παρόλα αυτά, το ντοκουμέντο, συνδυάζεται με τις εκατοντάδες μαρτυρίες εμπλεκομένων, τις δευτερογενείς πηγές, αλλά και άλλο καλλιτεχνικής φύσης υλικό, και παρέχεται ένα πληροφοριακό αρχιπέλαγος στον πιθανό ερευνητή των γεγονότων εντός του οποίου θα εντοπίσει τις απαραίτητες πηγές επικύρωσης ή μη της υπόθεσής του. Από την πλευρά που έχουμε προσεγγίσει εμείς τα γεγονότα στα πλαίσια αυτής της εργασίας, σε σύμπνοια με το κείμενο του B. Latour, πρόκειται για μία μακρόχρονη και εξαιρετικά εκτενή χωρικά εργαστηριακή συνθήκη, η οποία στήθηκε και μεταλλάχθηκε προκειμένου να επιβιώσει και να είναι αποδοτική. Στο ντοκιμαντέρ «Χιροσίμα 75 χρόνια μετά», παραγωγής 2020, παρουσιάζεται έγχρωμο βιντεοσκοπημένο υλικό το οποίο κατέγραψε με αυτή τη μορφή ο αμερικανικός στρατός πριν και μετά τους βομβαρδισμούς στην Ιαπωνία. Οι εικόνες που παρουσιάζονται, εστιάζουν σε στοχευμένες χρονικές στιγμές και στην επαναλαμβανόμενη βιντεοσκόπηση κοινών τοποθεσιών, ώστε να ευνοούν μία συγκριτική μελέτη σε δεύτερο χρόνο. Επιπλέον, ο τρόπος με τον οποίο έχουν αποτυπωθεί στο φακό η κάθε πόλη γενικότερα και ορισμένα κτίσματα πιο συγκεκριμένα, η βιντεοσκόπηση των επιζώντων- θυμάτων, με την κάμερα να εστιάζει στα τραύματά τους και την εξέλιξη αυτών με το πέρασμα του χρόνου, σε συνδυασμό με τις μαρτυρίες εμπλεκομένων με το πυρηνικό πρόγραμμα, επικυρώνουν την παραδοχή ότι το Manhattan Project αποτέλεσε πρωτίστως ένα άνευ προηγουμένου επιστημονικό πείραμα και δευτερευόντως μία μη ηθελημένη προσπάθεια να λήξει ο Β' παγκόσμιος πόλεμος. Το γεγονός αυτό εγείρει το ερώτημα αναφορικά με την πρόθεση πίσω από την επιλογή ερειπίων όπως το μετονομασμένο Genbaku Dome να διατηρηθούν ως μνημεία μέχρι σήμερα, στα πλαίσια της δημοσιοποίησης της έρευνας των επιστημόνων πάνω στο υλικό απομεινάρι της πόλης μετά το βομβαρδισμό.

Μια βασική διαφορά μεταξύ των κινηματογραφημένων ντοκουμέντων, και των θραυσμάτων που χαρακτηρίστηκαν ως μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς είναι ο τρόπος με τον οποίο ενσωματώνεται ο εκάστοτε «θεατής» στη σκηνή που δημιουργείται. Στην πρώτη περίπτωση, ο λήπτης παρακολουθώντας ένα ντοκιμαντέρ ή μία σχετική ταινία, φέρει τα προσωπικά του αναλυτικά και αντιληπτικά εργαλεία στην επιφάνεια προκειμένου να οδηγήσει τη σκέψη και το συλλογισμό του στο ένα ή το άλλο συμπέρασμα ως προς την προβληματική που τυχόν του έχει τεθεί. Αντίθετα, στην δεύτερη περίπτωση, η επικαιρότητα του αντικειμένου αντιτίθεται στην αναπαραγωγή του και ενσωματώνει τον άνθρωπο μέσα σε αυτό, δίνοντας του ένα κυριολεκτικό μέσο σωματικής επαφής με το παρελθόν, ενεργοποιεί δηλαδή το βίωμα. Όσον αφορά στον κινηματογράφο αλλά και το ντοκιμαντέρ ως φορείς μεταφοράς ιστορικών γεγονότων στο παρόν, μπορούμε να αναφέρουμε πως η ιστορία λειτουργεί κυρίως ως ένα ψυχαγωγικό μέσο και λιγότερο ως ένα ενημερωτικό. Πιο συγκεκριμένα, στον κινηματογράφο που δεν υπάρχει η δέσμευση της απόλυτα και αποκλειστικά ακριβούς μεταφοράς του εκάστοτε ιστορικού γεγονότος, το συμβάν περιπλέκεται και διανθίζεται με μη ρεαλιστικά στοιχεία στοχεύοντας στην πρόκληση συγκεκριμένων συναισθημάτων στο θεατή. Στο ντοκιμαντέρ, παρόλο που γίνεται καταγραφή ιστορικών στιγμιότυπων, η επιλογή τους αλλά και το κάδρο και το πλαίσιο μέσα στο οποίο βιντεοσκοπούνται σχετίζονται αναπόφευκτα με τον δημιουργό και τους σκοπούς που εξυπηρετεί. Έχουμε με αυτό τον τρόπο και στις δύο περιπτώσεις μία εικόνα μέρους της πραγματικότητας η οποία κατασκευάζεται με τρόπο ώστε να φαίνεται ρεαλιστική και να παρουσιάζει ένα ελκυστικό είδος ιστορίας για το θεατή. Δεν μπορούν, επίσης να αγνοηθούν οι δημοσιογραφικής φύσης κινήσεις προς την κατεύθυνση της ιστορικής έρευνας και καταγραφής, συχνά με την αξιοποίηση μαρτυριών επιζώντων, επιστημόνων και άλλων εμπλεκομένων. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, γίνεται συχνά αντιληπτή η επικαιροποίηση του ιστορικού γεγονότος μέσα από την κειμενική μεταφορά του, αλλά και η ιδεολογικοποίηση του παρελθόντος προς όποια κατεύθυνση ορίζουν πολιτικοί και οικονομικοί φορείς εξάρτησης του υποκειμένου που παράγει το εν λόγω έργο. «*Το παρελθόν είναι παντού*» αναφέρει χαρακτηριστικά ο David Lowenthal⁴¹. Η ιστορία που εξετάσαμε στην έρευνα αυτή έχει αφηγητή αυτόν που επικράτησε στο τέλος του πολέμου και τα όσα κατέθεσε αποτελούν την επίσημη και καθιερωμένη ιστορία των γεγονότων αυτών.

0 6 _ α ν τ ί ε π ι λ ό γ ο υ

Η ανάγνωση της ιστορίας μέσα από ένα ζευγάρι «εργαστηριακών γυαλιών» μας βοήθησαν στην προσπάθεια αποδικοποίησης των μοχλών που οργάνωσαν και απορύθμισαν την πόλη, αλλά και αυτών που την επανασχεδίασαν. Παρακολούθησαμε την αδήλωτη μετατροπή της Αμερικής σε ένα αχανές, κρυφό «ραδιενεργό» εργαστήριο κατά τη διάρκεια του πολέμου με την παράλληλη στοχευμένη σύσταση ενός συμπαγούς δικτύου συγκρότησης μίας νέας παραποιοτικής ταυτότητας της πόλης. Ταυτόχρονα, παρατηρήσαμε τη διάλυση οποιασδήποτε φύσης αντίστοιχων εργαστηρίων είτε από εξωγενείς παράγοντες είτε ακόμη και από εσωτερικά εμπόδια. Ως απόρροια αυτού διαπιστώσαμε την αναπόφευκτη αποσύνθεση των κοινωνικών δικτύων των περιοχών αυτών. Εστίασαμε κυρίως στην Ιαπωνία και την αποσυναρμολόγηση, τις μετασχηματιστικές διαδικασίες και την ανασύσταση του νέου της αφηγηματικού πλέγματος αναφορικά με την εικόνα της πόλης. Επιχειρήσαμε να επικυρώσουμε την παρατήρηση πως τα εργαστήρια αποτελούν μία από τις ελάχιστες υλικοχωρικές δομές εντός των οποίων οι μεταβολές στην κλίμακα περνούν στη σφαίρα του αδύναμου και του αδιάφορου, ενώ το ίδιο το περιεχόμενο των πειραματισμών που πραγματοποιούνται εντός των ορίων τους έχουν τη δύναμη να μεταβάλλουν την κοινωνική σύνθεση, μία κοινωνία που εμπεριέχει την επιστήμη εν προκειμένω⁴². Έχοντας αυτό υπόψη αντιλαμβανόμαστε το βαθμό στον οποίο το υλικό αλλά και το άυλο «εργαστήριο» που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του Manhattan Project επηρέασε τα νέα αφηγήματα των μεταπολεμικών πόλεων. Ακόμη και οι αντιτιθέμενες ετεροτοπικές αφηγήσεις απέτυχαν να ανατρέψουν τη διαδικασία αυτή.

Αποδεχόμενοι τον ορισμό του Foucault για τις ετεροτοπίες ως πραγματικούς θεσμοποιημένους χώρους, επιχειρήσαμε να παρατηρήσουμε και σημειώσουμε κάποιες, τόσο στο αμερικανικό όσο και στο ιαπωνικό αφήγημα για την εικόνα της πόλης. Εντός αυτού του πλαισίου ανάγνωσης του χώρου μέσα από τα επιλεγμένα εμφανή και αφανή σημεία του, οι ετεροτοπίες αυτές «προσφέρουν, στο βαθμό της απόκλισής τους από το κανονικό, το μέτρο τελικά της κανονικότητας. Και ίσως εδώ ακριβώς εντοπίζεται η λειτουργικότητά τους... Οι ετεροτοπίες, σύμφωνα με το Φουκώ, δίνουν χώρο στη διαφορά, ουσιαστικά ενισχύοντας την ομοιότητα που την περιβάλλει.»⁴³ Με άλλα λόγια, μέσα από την θέαση των αναδυόμενων ετεροτοπιών στο κάθε αφήγημα προσπαθήσαμε να ταυτοποιήσουμε την επίσημη, την κυρίαρχη αφήγηση κάθε φορά καθώς και την πρόθεση πάνω στην οποία δομήθηκε. Ετεροτοπικές αφηγήσεις που εντοπίσαμε όπως αυτή των ραδιούχων κοριτσιών, αλλά και άλλες πιο πρόσφατες, όπως το αναδυόμενο ζήτημα της διαχείρισης των πυρηνικών αποβλήτων του ίδιου του προγράμματος⁴⁴, είναι σκόπιμο να αξιολογηθούν και να αξιοποιηθούν εντός της σχετικής επιστημονικής έρευνας.

Δοκιμάσαμε να μεταχειριστούμε τις έννοιες της παραποίησης και της απόκρυψης στα πλαίσια της πολιτικής ερμηνείας και της επικοινωνιακής διαχείρισης του ίδιου του γεγονότος (που είναι κι αυτό μέρος της πολιτικής ερμηνείας), και οδηγηθήκαμε σε μία «μακέτα» που αντικαθιστά το ίδιο το συμβάν με τις ερμηνευτικές επιστρώσεις του. Η προσέγγιση αυτής της εργασίας με σκοπό την βαθύτερη κατανόηση των επιστημονικών αξόνων που διέπουν την μεταπολεμική πόλη, περνάει μέσα από την εργαστηριακή συνθήκη καθώς εντός αυτών των χώρων δομούνται συνήθως (όπως και στην περίπτωση μας) νέες μορφές εξουσίας και στη συνέχεια διαπιστώνονται σε κάθε έκφραση της κοινωνικής ζωής ενός τόπου. Μέσα από το φιλτράρισμα των ιστορικών γεγονότων που παρατέθηκαν προέκυψαν τα δεδομένα που αφορούν στην εργαστηριακή πραγματικότητα και τα έσω και έξω εργαστηριακά παράγωγά της. Θα μπορούσαμε στο σημείο αυτό να παρατηρήσουμε ότι η εξουσία που προέρχεται μέσα από την εργαστηριακή συνθήκη εξαπλώνεται και ενσωματώνεται στο κοινωνικό πλέγμα και χαρακτηρίζεται ως ισχυρότερη και ενδεχομένως προϋπάρχουσα αυτής που έχει ως αφετηρία της την πολιτική ζωή. Παρατηρήσαμε την σταδιακή αποχωροποίηση της

42 B. Latour, *Science Observed - Perspectives on the Social Study of Science*, **Give me a laboratory and I will raise the world**, 1983

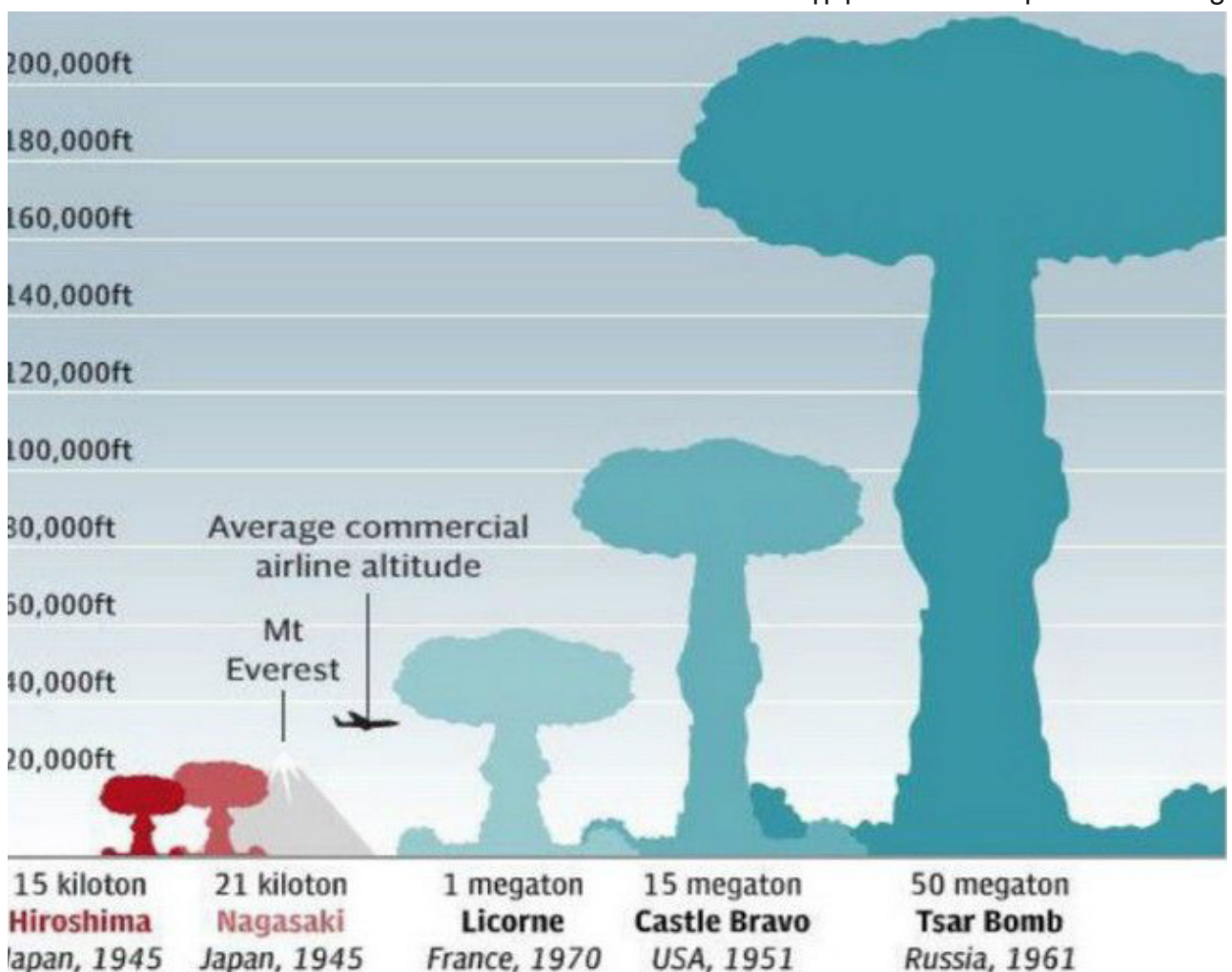
43 Σταυρίδης Σ., **Από την πόλη οθόνη στην πόλη σκηνή**, 2009, σ.375-376

44 **Atomic Homefront**, HBO, Αμερική, 2018

συγκρουσιακής συνθήκης και την συμβολοποίησή της. Μετά τη χρονική στιγμή ρίψης της βόμβας, αντιλαμβανόμαστε μία αλλαγή της κλίμακας στο πεδίο εξέλιξης των επικυρωτικών κινήσεων επικράτησης. Απομακρυνόμαστε από τον «φυσικό» χώρο εξέλιξης των έμπρακτα συγκρουσιακών πρακτικών και προσεγγίζουμε ένα αφαιρετικό πεδίο έναν «χάρτη», ή μια «σκακιέρα», πάνω στην οποία εξελίσσεται σε θεωρητικό πια επίπεδο το πολεμικό παιχνίδι μέσω της διατύπωσης της δυνατότητας της κάθε πλευράς να κυριαρχήσει.

Συνολικά, η έρευνά μας διέπεται από τρεις βασικούς άξονες: την ανάπτυξη της βόμβας, την έκρηξή της, και τις επιστημονικές και πολιτικές «μετα-εκρήξεις» που ακολούθησαν. Είναι σαφές πως η βόμβα απέκτησε μία δυναμική πολύ μεγαλύτερη από αυτή της έκρηξής της. Τη στιγμή που εκρήγνυται καταστρέφεται η εδαφική και εθνική ακεραιότητα μιας χώρας. Οι πολιτικές και τεχνολογικές επιπτώσεις, όμως, σε πλανητικό επίπεδο αποτελούν την «μετα-έκρηξη» του αρχικού γεγονότος. Η ίδια η έκρηξη βιώθηκε μόνο από όσους ήταν παρόντες, ενώ εμείς «ζήσαμε» το «μετα-γεγονός» μέσω των πολιτικών του ερμηνειών. Η δική μας εμπειρία αναφορικά με το εξεταζόμενο αρχικό συμβάν προκύπτει μόνο μέσα από εικονογραφικές και πολιτικές ερμηνείες. Η αίσθηση της δύναμης του πυρηνικού αυτού όπλου έγινε δυνατή αφενός μέσω των πρωταρχικών πληροφοριών που δημοσιοποιήθηκαν από τα πορίσματα των δοκιμών και αφετέρου μέσα από την επακόλουθη ειδική αρθρογραφία. Η βόμβα πλέον είναι άυλη. Δεν χρειάζεται να εκραγεί ξανά, απειλεί μέσω της εικονογραφημένης συνθήκης που παράχθηκε. Σε αυτό το πλαίσιο παρατηρούμε τη στρατηγική δύναμη που παρείχε στην Αμερική και τον στρατηγικό ανταγωνισμό που αναπόφευκτα δημιουργήθηκε. Η Σοβιετική Ένωση συγκροτήθηκε όχι ως προϊόν συγκόλλησης, αλλά ανταγωνισμού, δημιουργώντας το συμμετρικό στρατηγικό αντίθετο, και εγκαθιστώντας έτσι μία δυνητική αναπτυξιακή συνθήκη του ίδιου του γεγονότος που δεν είναι άλλη από τον ψυχρό πόλεμο.

πηγή: nuclearweaponarchive.org



π α ρ ά ρ τ η μ α

μ α ρ τ υ ρ ί ε ς ά μ ε ς α κ α ι έ μ μ ε ς α ε μ π λ ε κ ό μ ε ν ω ν

Samuel K. Allison (συμμετέχων φυσικός στο Manhattan Project): **«Όταν επέλεξε (ο διοικητής του προγράμματος Leslie Groves) τον ποταμό Columbia για να παρέχει νερό για τους πρώτους αντιδραστήρες για την παραγωγή πλουτωνίου, ο στρατός φοβόταν πάρα πολύ ότι μπορεί να καθιστούσαμε το νερό ραδιενεργό.»** (από το ντοκιμαντέρ «Χιροσίμα, 75 χρόνια μετά»)

Nickolas Mara (πολεμικό ναυτικό Η.Π.Α.): **«Μας κατέστρεψε ένας καμικάζι. Βρήκαμε το πτώμα του με αλεξίπτωτο. Δεν κατάλαβα γιατί φορούσε αλεξίπτωτο. Μήπως τον κατέρριπταν και μπορούσε να διαφύγει, αυτή είναι η απάντηση. Θα σας πω κάτι που λέω με δυσκολία: έκανε τη δουλειά του και την έκανε καλά. Άνοιξα πυρ σε αεροσκάφη. Δεν ξέρω αν κατέρριψα αεροπλάνο, ο ουρανός έλαμπε από τις οβίδες. Έπεφταν, αλλά ποιος τα είχε ρίξει; Κανείς δεν ξέρει. Με τον καιρό, καθώς μεγάλωνα συνειδητοποίησα ότι δεν το ήθελε. Έκανε μία δουλειά... Πονούσαν τα μάτια σου με όλα αυτά. Δεν είναι ευχάριστη ανάμνηση. Δεν κατηγορώ κανέναν αλλά ο κόσμος δε μπορεί να καταλάβει.»** (από το ντοκιμαντέρ «Το τέλος της αυτοκρατορίας» - επεισόδιο 13ο- «Χίλιοι Ήλιοι»)

Robert Ferman (συμμετέχων μηχανικός στο Manhattan Project): **«Το Manhattan Project είναι τεράστιο έργο. Έχει χτίσει τρεις- τέσσερις πόλεις. Επέβλεπε έρευνα σε έξι- επτά πανεπιστήμια. Είναι θαύμα που αναπτύχθηκε η βόμβα. Είναι υπέροχο που τη χρησιμοποιήσαμε για να τερματίσουμε τον πόλεμο. Όμως, η ρίψη της ατομικής βόμβας ξεκίνησε την πυρηνική εποχή. Είναι το σημαντικότερο που πρέπει να διαχειριστούμε.»** (από το ντοκιμαντέρ «Χιροσίμα, 75 χρόνια μετά»)

Κένζι Κιταγκάουα (χιμπακούσα- θύμα που επέζησε του βομβαρδισμού): **«Πηγαίναμε στο σχολείο καθημερινά ακόμη και Σάββατο και Κυριακή. Μας έλεγαν ότι οι στρατιώτες στην πρώτη γραμμή δεν είχαν σαββατοκύριακα οπότε δε θα είχαμε ούτε εμείς. Η συνάθροιση άρχισε στις 08:20 οπότε περιμέναμε στην αίθουσα. Μα το αεροπλάνο ήρθε στις 08:15... Υπήρξε ένας δυνατός θόρυβος και μία λευκή- μπλε ή φωτεινή λευκή λάμψη. Υπήρξε ένας δυνατός θόρυβος και βοή και το σχολείο έγινε κομμάτια. Θάφτηκα κάτω από τα συντρίμια. Όλο και περισσότερο χώμα έπεφτε πάνω μου και ένιωθα ότι το σώμα μου συνθλιβόταν. ... Μετά έχασα τις αισθήσεις μου. Τότε πέθαναν οι περισσότεροι από τους φίλους μου. Σκοτώθηκαν από τις θανατηφόρες ακτίνες ή θάφτηκαν στα ερείπια. Αλλά σαν από θαύμα εγώ δεν πέθανα. Αφού πέρασε λίγη ώρα ανέκτησα τις αισθήσεις μου... Παρά τον λαμπερό καλοκαιρινό ήλιο όλα ήταν θεοσκοτεινά. Τότε άκουσα τις φωνές των φίλων μου που ήταν ακόμα ζωντανοί... Έκλαιγαν και φώναζαν πράγματα όπως 'μαμά! μπαμπά: πονάει! βοήθεια!'. Από δύο τάξεις περίπου εξήντα μαθητών τέσσερις ή πέντε επέζησαν... Όταν έφτασα κοντά στο σπίτι μου οι φωτιές άρχισαν να ξαναπλησιάζουν. Αν δεν έτρεχα η φωτιά θα με σκότωνε. Στο ποτάμι υπήρχε μία ... ξύλινη γέφυρα και έπεσε ... από το κρουστικό κύμα. Έτσι, πέρασα τον ποταμό κολυμπώντας. Πολλοί άνθρωποι παρασύρθηκαν από το ρεύμα του ποταμού όταν πήδηξαν μέσα επειδή διψούσαν, ζεσταίνονταν ή είχαν εγκαύματα. Γινόταν κόλαση στον ποταμό όπως και σε όλα τα ποτάμια της περιοχής. Όσοι είχαν εγκαύματα είχαν πηδήξει μέσα και φώναζαν για βοήθεια. αλλά δε μπορούσα να κάνω τίποτα.»** (από το ντοκιμαντέρ «Το τέλος της αυτοκρατορίας» - επεισόδιο 13ο- «Χίλιοι Ήλιοι»)

Σιγκέρου Αόκι (χιμπακούσα- θύμα που επέζησε του βομβαρδισμού): **«Τα πυρηνικά όπλα σκοτώνουν ακόμη και όσους επιζούν από την αρχική έκρηξη και συνεχίζουν να βασανίζουν τους επιζώντες. Υπέφερα από μόνιμο τραυματισμό, παρόλο που ήμουν μέσα σε μία σήραγγα κατά τη ρίψη της βόμβας. Το πιο σημαντικό είναι πως δε χρησιμοποιούμε πυρηνικά όπλα.»** (από το ντοκιμαντέρ «Χιροσίμα, 75 χρόνια μετά»)

Hida Figh (ιατρός, που μετέβη στη Χιροσίμα αμέσως μετά το βομβαρδισμό για να συνδράμει τους επιζώντες) **«Ένας ένας οι άνθρωποι πέθαιναν ως αποτέλεσμα της έσωτερικής ακτινοβολίας'. Κάθε τι σχετικό με αυτό ήταν αυστηρά απόρρητη πληροφορία που κατείχε ο αμερικανικός στρατός. Ο φόβος τους έκανε όλους να σιωπούν.»** (από το ντοκιμαντέρ «The day the sun fell»)

J.R. Oppenheimer (φυσικός, υπεύθυνος του εργαστηρίου του Los Alamos): **«Με έχουν ρωτήσει αν στα επόμενα χρόνια θα ήταν δυνατόν να σκοτωθούν 40 εκατομμύρια Αμερικανοί, στις 20 μεγαλύτερες αμερικανικές πόλεις, από τη χρήση ατομικών βομβών σε μία μόνο νύχτα. Φοβάμαι πως η απάντηση είναι «ναι». ...ορισμένοι έχετε δει φωτογραφίες από την επίθεση στο Ναγκασάκι και τα χαλύβδινα δοκάρια των εργοστασίων στρεβλωμένα και κατεστραμμένα. Ορισμένοι θα έχετε δει φωτογραφίες ανθρώπων που κάηκαν. Κατασκευάσαμε κάτι που σύμφωνα με τις αξίες του κόσμου στον οποίο μεγαλώσαμε, είναι κακό. Ένα μάλλον τρομερό όπλο που άλλαξε απότομα και βαθιά τη φύση του κόσμου. Κατά τη διάρκεια της ζωής μας, τα πυρηνικά όπλα μπορούν να είναι μεγάλο ή μικρό πρόβλημα. Το μοντέλο για τη χρήση πυρηνικών όπλων καθορίστηκε στη Χιροσίμα. Υπάρχουν όπλα επιθετικά, όπλα με στόχο τον αιφνιδιασμό και όπλα του τρόμου. Ούτε λόγω καλύτερης κατανόησης του φυσικού κόσμου πρέπει να χαιρόμαστε που βλέπουμε αυτά τα όπλα να καταστρέφουν τη Γη. Θεωρώ πως δε θα βοηθήσει στην αποτροπή ενός τέτοιου πολέμου η προσπάθεια να ξεφύγουμε από αυτόν τον νέο τρόπο, τον οποίο βοηθήσαμε να έρθει στον κόσμο. Πιστεύω πως η μόνη ελπίδα μας για είναι ασφαλές το μέλλον μας βρίσκεται σε μια συνεργασία που βασίζεται στην εμπιστοσύνη και την καλή πίστη με τον υπόλοιπο κόσμο.»** (από το ντοκιμαντέρ «Χιροσίμα, 75 χρόνια μετά»)

Shinzo Hamai (δήμαρχος της χιροσίμα, δήλωση ειρήνης - declaration of peace στην επέτειο των δύο χρόνων από τον βομβαρδισμό της Χιροσίμα): **«Σήμερα, σε αυτή τη δεύτερη επέτειο από τον ατομικό βομβαρδισμό της Χιροσίμα, εμείς, οι πολίτες της Χιροσίμα ανανεώνουμε την δέσμευσή μας για την εγκαθίδρυση της ειρήνης, στα πλαίσια του Peace Festival σε αυτή την τοποθεσία (στο σημείο μηδέν πάνω από το οποίο εξερράγη η βόμβα), εκφράζοντας την θερμή μας επιθυμία για ειρήνη... Οι πολίτες της Χιροσίμα δεν θα μπορέσουν να ξεχάσουν ποτέ την 6η Αυγούστου 1945. Εκείνο το πρωί, σαν σήμερα ακριβώς δύο χρόνια πριν, η πρώτη ατομική βόμβα στην ιστορία της ανθρωπότητας εξερράγη στην πόλη της Χιροσίμα... η πτώση της ατομικής βόμβας έπαιξε σημαντικό ρόλο στον τερματισμό του πολέμου και την διακοπή των συγκρούσεων. Υπό αυτήν την έννοια, η ανθρωπότητα πρέπει να θυμάται ότι η 6η Αυγούστου ήταν μία μέρα που έφερε την ευκαιρία για παγκόσμια ειρήνη...»** (Peace declaration)

Τακάκο Κοτάι (χιμπακούσα- θύμα που επέζησε του βομβαρδισμού): **«Γύρω στο 1950- 1951, όταν ήμουν στην έκτη δημοτικού, η μητέρα μου πέθανε από λευχαιμία. Μετά το θάνατο της μητέρας μου, είχα κρατήσει απόλυτη σιωπή σχετικά με την ατομική βόμβα. Επειδή είμαι πολύ υγιής, ένιωθα πως αν μιλούσα για την ατομική βόμβα, θα ήταν ύβρις για όσους πέθαναν και για όσους παλεύουν ακόμη με την ασθένειά τους. Όμως, η αδερφή μου που υπέφερε πάρα πολύ μου είπε 'Αν κανείς δε μιλάει γι' αυτό, όλα θα ξεχαστούν'. »** (από το ντοκιμαντέρ «Χιροσίμα, 75 χρόνια μετά»)

β ι β λ ι ο γ ρ α φ ί α

- Arendt H., **Οι απαρχές του ολοκληρωτισμού**, τρίτο μέρος, ολοκληρωτισμός, μτφ. Τομανάς Β., Νησίδες, Θεσσαλονίκη, 2017
- Βαν Μπούσχοτεν Ρ., Βερβενιώτη Τ., Λαμπροπούλου Δ., Μούλιου Μ., Χαντζαρούλα Π., **Η μνήμη αφηγείται την πόλη, Προφορική ιστορία και μνήμη του αστικού χώρου**, Πλέθρον, Αθήνα, 2016
- Baudrillard J., **Ομοιώματα και προσωμοίωση**, μτφ. Ρέγκας Σ., Πλέθρον, Αθήνα, 2019
- Buchholz M.A., Cervera M., Radium **Historical Items Catalog, Final Report**, Oak Ridge Institute for Science and Education, Oak Ridge Tennessee 37831-0117, August 2008
- Burgel G. , **Η σύγχρονη ευρωπαϊκή πόλη - 2. Από τον β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο ως σήμερα**, μτφ. Παπαηλιάδη Μ., Πλέθρον, Αθήνα, 2007
- Hall S., **Το έργο της αναπαράστασης**, μτφ. Πετσίνη Π., Πλέθρον, Αθήνα, 2017
- Hayden D. , **The power of place. Urban landscapes as public history**, The MIT Press, 1995
- Howard P., **Τι είναι σκηνογραφία;**, μτφ. Κιρκινέ Ε., Επίκεντρο, Αθήνα, 2005
- Θεοδοσίου Σ., **Η Φιλοσοφία της Φυσικής, από τον Καρτέσιο στη Θεωρία των Πάντων**, Δίαυλος, Αθήνα, 2008
- Θεοδοσίου Σ., **Η Εκθρόνιση της Γης, Η διάπλαση του Γεωκεντρικού με το Ηλιοκεντρικό Σύστημα**, Δίαυλος, Αθήνα, 2008
- Κnox P., Pinch S., **Η κοινωνική γεωγραφία των πόλεων**, μτφ. Αλεξανδρή Α., Αράπογλου Β., Καβουλάκος Κ., Κανδύλης Γ., Καρανικόλας Ν., Μαλούτας Θ., Σαγιάς Ι., Σουλιώτης Ν., Φραγκόπουλος Γ., Χωριανόπουλος Ι., Σαββάλας, Αθήνα, 2009
- Krige J., Atoms for Peace, **Scientific Internationalism and Scientific Intelligence**, The University of Chicago Press on behalf of The history of Science Society, 2006
- Latour B., Science Observed - Perspectives on the Social Study of Science, **Give me a laboratory and I will raise the world**, 6 (9) σ.141-170, 1983
- Lefebvre H. , **Δικαίωμα στην πόλη , Χώρος και Πολιτική**, Κουκίδα, Αθήνα, 2006
- Λιάκος Α., **Η δημοκρατία και η ιστορία**, Πόλις, Αθήνα, 2018
- Mayr O., The Enola Gay Fiasko : **History, Politics, and the Museum**, The Johns Hopkins University Press and the Society for The History of Technology, 1998
- Νικολαΐδου Σ., **Η κοινωνική οργάνωση του αστικού χώρου**, Παπαζήση, Αθήνα, 1993
- Norberto R.J., Marandino M., **Mobile Science museums and centres and their history in the public communication of science**, Journal of Science Communication, 2017
- Οσάντα Α., **Τα παιδιά της Χιροσίμα**, Μπουκουμάνης, Αθήνα, 1985
- Πρακτικά επιστημονικού συνεδρίου «**Η αναπαράσταση ως όχημα αρχιτεκτονικής σκέψης**», Futura, Βόλος, 2006

Πρακτικά επιστημονικού συνεδρίου «**Μεταλλαγές και (α)συνέχειες. Πρακτικές, πολιτικές και λόγος για τον αστικό χώρο**», εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα, 2008

Ρεντετζή, Galison, Findlen, Hannaway, Forgan, Shapin, Jones, **Ο χώρος του επιστημονικού εργαστηρίου**, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2014

Ρεντετζή Μ., From Technological Change to Political Technology of the Body : **The Case of Radium Dial Painters**, Max Planck Institute for the History of Science, Berlin

Savage M., Warde Al., **Αστική κοινωνιολογία, καπιταλισμός και νεωτερικότητα**, μτφ. Ι. Μπλιπλή, Παπαζήση, Αθήνα, 1993

Salomon J.J., **Επιβιώνοντας της επιστήμης**, Μπουκουμάνης, Αθήνα, 2003

Sasaki Y., **Scenes of an A- bomb City**, Diary of Hiroshima

Sennett R., **Η τυραννία της οικειότητας**, μτφ. Γ. Ν. Μέρτικας, Νεφέλη, Αθήνα, 1999

Σταυρίδης Σ., **Από την πόλη οθόνη στην πόλη σκηνή**, Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2009

Susan Leigh Star, James R. Griesemer, **Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology**, Sage Publications, 1989

Tanizaki J., **Το εγκώμιο της σκιάς**, μτφ. Ευαγγελίδης Π., Άγρα, Αθήνα, 1992

The city and the sign. An introduction to urban semiotics, edited by M.Gottdiener, A. Ph. Lagopoulos, New York: Columbia University Press, 1986

Foucault, M., **Περί αλλοτινών χώρων (des espaces autres), Ετεροτοπίες**, (διάλεξη στη λέσχη αρχιτεκτονικών μελετών, 1967), 1984

Foucault M., **Επιτήρηση και Τιμωρία, Η γέννηση της φυλακής**, Πλέθρον, Αθήνα 2011

Foucault M., **Power/Knowledge**, Harvester, Brighton, 1980

Apocalypse WW1- Deliverance, Films Media Group, Αμερική, 2014

Atomic Homefront, HBO, Αμερική, 2018

The day the sun fell, Ican films, Ελβετία- Ιαπωνία, 2015

Greatest events of WWII in colour, Head Gear Films, Ηνωμένο Βασίλειο, 2019

Hiroshima 75 years later, A+E Networks- History Channel- Hulu, Αμερική, 2020

This is your life(1955) < <https://www.dailymotion.com/video/xl3jx5> τελ. επισκ. 09/06/2021

Fat Man and Little Boy, σκηνοθεσία Joffe R. , Αμερική, 1989

Kuroi Ame (Black Rain), σκηνοθεσία Imamura S., Ιαπωνία, 1989

A world awaits on the history of the Manhattan Project < <https://www.lanl.gov/museum/exhibitions/manhattan-project.php>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

Atomic Bomb Museum < <http://atomicbombmuseum.org/>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

Atoms for Peace Mobile Exhibits < <http://www.coldwarla.com/atoms-for-peace-mobile-exhibits.html>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

Atoms for Peace Speech < iaea.org/about/history/atoms-for-peace-speech

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Boeing B-29 Superfortress 'Enola Gay' < https://airandspace.si.edu/collection-objects/boeing-b-29-superfortress-enola-gay/nasm_A19500100000

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

Easley M., ***The Atomic Bomb that never was : Germany's Atomic Bomb Project*** < <https://www.vanderbilt.edu/AnS/physics/brau/H182/Term%20papers%20'02/Matt%20E.htm>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας < <https://eeae.gr/>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

France Built a Fake Paris To Fool German Bombers During WW1, Nweke B. < <https://medium.com/lessons-from-history/france-built-a-fake-paris-to-fool-german-bombers-during-ww1-2572d6188431>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Hiroshima Peace Memorial Museum < <http://hpmmuseum.jp/>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Hiroshima National Peace Memorial Hall for the Atomic Bomb Victims < <https://www.hiro-tsuitokenkan.go.jp/>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

How it all begun - discovery of nuclear fission < <https://www.haigerloch.de/de/Tourismus/Atomkellermuseum/Wie-alles-begann->

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Καϊσερλίδης Τ., Οι χαμένοι κύβοι ουρανού των Ναζί - Ένα κατασκοπευτικό θρίλερ που αποκαλύπτει γιατί απέτυχε το πυρηνικό τους πρόγραμμα < <https://www.iefimerida.gr/stories/giati-apetyhe-pyriniko-programma-nazi-kyboi-oyranioy>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Los Alamos historic Walking Tour Map- Walk into the Atomic Age, Los Alamos- Where discoveries are made < <https://visitlosalamos.org/historic-walking-tour>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Project sites, atomic Heritage Foundation in partnership with the National Museum of Nuclear Science and History < <https://www.atomicheritage.org/history/project-sites>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

Radium Girls: The dark times of luminous watches < <https://edition.cnn.com/style/article/radium-girls-radioactive-paint/index.html>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

Supplier networks as a key to wartime production in Japan, Okazaki T. < <https://voxeu.org/article/supplier-networks-key-wartime-production-japan>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

The coming of a second sun: The 1956 Atoms for Peace Exhibit in Hiroshima and Japan's embrace of Nuclear Power, Zwigenberg R. < <https://apjff.org/2012/10/6/Ran-Zwigenberg/3685/article.html>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

When 'energy' drinks actually contained radioactive energy < <https://theconversation.com/when-energy-drinks-actually-contained-radioactive-energy-67976>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

Wikipedia, Oak Ridge, Tennessee < https://en.wikipedia.org/wiki/Oak_Ridge,_Tennessee#Manhattan_Project

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 09/06/2021

World Heritages in Hiroshima < <https://www.hiroshima-navi.or.jp/>

ΤΕΛ. ΕΠΙΣΚ. 10/06/2021

