ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ

Πτυχιακή εργασία:

«Απόδοση αποσπάσματος ασπρόμαυρης ταινίας μέσα από το πρίσμα της σύγχρονης τέχνης. Μουσική επένδυση, ηχητικός σχεδιασμός και επιχρωματισμός εικόνας»

Επιμέλεια:
Χρήστος Κάστανος

Επιβλέπων Καθηγητής:
Χρήστος Χουσίδης

Περιεχόμενα

Πίνακας εικόνων 4

Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγικά

1.1 Περίληψη 6

1.2 Γενική προσέγγιση 7

1.3 Ιδέες 8

1.4 Στόχοι 9

Κεφάλαιο 2 - Ιστορικά στοιχεία

2.1 Ο αμερικάνικος κινηματογράφος του 1940 10

2.1.1. Η ιστορία του φιλμ 10

2.1.2 Το Hollywood την δεκαετία του ’40 11

2.2 Επιχρωματισμός εικόνας 12

2.2.1 Επιχρωματισμός με το χέρι 12

2.2.2 Ψηφιακός επιχρωματισμός 13

2.2.3 Είδη επιχρωματισμού 14

2.3 Ηχητικός Σχεδιασμός στον κινηματογράφο 15

2.3.1 Κατηγορίες ήχων στον κινηματογράφο 15

2.3.2 Ο ήχος στις ταινίες του κινηματογράφου μέχρι την δεκαετία του ’30 16

2.3.3 Ο ήχος στις ταινίες του κινηματογράφου από την δεκαετία του ’30 και μετά 17

2.4 Μουσική επένδυση στον κινηματογράφο 18

2.4.1 Ιστορικά στοιχεία 18

2.4.2. Σκοπός της μουσικής 18

2.4.3 Μουσικά είδη στον κινηματογράφο 18

Κεφάλαιο 3 – Έρευνα σε σχέση με το θέμα

3.1 Η αισθητική στη δεκαετία του 1940-1950 20

3.1.1 Τέχνη και αρχιτεκτονική 20

3.1.2 Μουσική και ραδιόφωνο 20

3.1.3 Βιβλία και λογοτεχνία 21

3.1.4 Μόδα 21

3.1.5 Θέατρο και κινηματογράφος 21

3.2 Η ταινία «The great dictator» 22

3.2.1 Η ιστορία της ταινίας 22

3.2.2 Πληροφορίες για την ταινία 25

3.3 Τα αποσπάσματα που επιλέχθηκαν 26

Κεφάλαιο 4 – Προετοιμασία υλικού

4.1 Μοντάζ αποσπασμάτων 27

4.2 Αισθητική σύνδεση με έρευνα 29

Κεφάλαιο 5 – Τεχνική διαδικασία

5.1 Διαδικασία που ακολουθήθηκε για τον επιχρωματισμό 33

5.2 Μουσική σύνθεση και ηχογράφηση 40

5.2.1 Μορφολογική ανάλυση της μουσικής σύνθεσης 42

5.3 Μίξη 44

5.4 Διαδικασία που ακολουθήθηκε για τον ηχητικό σχεδιασμό 46

5.5 Τελική επεξεργασία βίντεο και ήχου 47

Κεφάλαιο 6 - Συμπεράσματα

6.1 Περίληψη - Αποτελέσματα 48

6.2 Ειδικά πρακτικά θέματα - Προβληματισμοί και προτάσεις βελτίωσης 49

Βιβλιογραφία 50

Πίνακας εικόνων

2.1	«Animal Locomotion (Plate 626)» - Eadweard Muybridge	10
2.2	«Beer Barrel Polecats» (1946) *Columbia Pictures*	12
2.3	«Night of the Living Dead» (1968) *Legend Films*	13
3.1	Αφίσα της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	22
3.2	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	22
3.3	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	23
3.4	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	24
3.5	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	24
3.6	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	25
3.7	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	25
4.1	Παράδειγμα transition	27
4.2	Στιγμιότυπο στο Adobe Premiere	27
4.3	Στιγμιότυπο στο Adobe Premiere	28
4.4	Φωτογραφίες της εποχής του 1940	29
4.5	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	29
4.6	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	30
4.7	Παράδειγμα επιχρωματισμού	31
4.8	Η ομάδα του RCA Photophone	31
5.1	Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects	33
5.2	Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects	34
5.3	Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects	34
5.4	Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects	35
5.5	Στιγμιότυπο της ταινίας «The Great Dictator» *Roy Export S.A.S.*	35
5.6	Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects	36
5.7	Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects	36

5.8 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 37
5.9 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 37
5.10 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 38
5.11 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 38
5.12 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 38
5.13 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 39
5.14 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 39
5.15 Kontakt 5 41
5.16 Γαλλικά κόρνα – Δυναμικές 41
5.17 Presonus 41
5.18 Ηχογράφηση βιολιού 42
5.19 Οστινάτο 43
5.20 Στιγμιότυπο στο Cubase 44
5.21 Reverb 44
5.22 EQ βιολιού 45
5.23 Virtual Tape Machine - Compressors 45
5.24 Στιγμιότυπο στο Adobe After Effects 47
5.25 Στιγμιότυπο στο Looks 47

1.0 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

1.1 Περίληψη

Στην παρούσα εργασία με τίτλο «Απόδοση αποσπάσματος ασπρόμαυρης ταινίας μέσα από το πρίσμα της σύγχρονης τέχνης. Μουσική επένδυση, ηχητικός σχεδιασμός και επιχρωματισμός εικόνας» θα παρουσιαστεί και θα αναλυθεί μια προσπάθεια προσέγγισης ενός αποσπάσματος ταινίας του αμερικάνικου ασπρόμαυρου κινηματογράφου της δεκαετίας του ’40. Είναι μία πειραματική προσπάθεια να αποδοθεί το απόσπασμα αυτό μέσα από μια πιο σύγχρονη ματιά όσον αφορά την εικόνα και την νοηματοδότηση αυτής μέσω της προσθήκης χρώματος και μουσικής επένδυσης. Η προσπάθεια αυτή είχε σαν αποτέλεσμα την παραγωγή μίας έγχρωμης έκδοσης του αποσπάσματος πιστής στην αισθητική και τα σημεία αναφοράς της εποχής, η οποία έχει προσεγγιστεί βάση του νεότερου κινηματογράφου. Στα κεφάλαια που ακολουθούν θα αναλυθούν όλα τα στάδια που ακολουθήθηκαν, τόσο από πλευράς έρευνας αισθητικών στοιχείων που συνθέτουν την εικόνα της εποχής εκείνης, όσο και τεχνικά σε όλα τα στάδια της παραγωγής. Οι διαδικασίες που περιγράφονται είναι αυτές που συνήθως ακολουθούνται σε όλους τους επιχρωματισμούς ασπρόμαυρων ταινιών αλλά και μουσικής παραγωγής και επένδυσης για τον κινηματογράφο που αφορούν την εικόνα.

1.2 Γενική προσέγγιση

Η εικόνα ως πηγή χρησιμοποιείται κατά κόρον σήμερα στην Ιστορία, ως τεκμήριο, αποτύπωση πολιτισμικού και κοινωνικού παρελθόντος αλλά κι ως αντικείμενο μελέτης αυτή καθαυτή. Ο κινηματογράφος μπορεί να αποτελέσει πηγή πληροφόρησης για την ιστορική περίοδο στην οποία αναφέρεται, καθώς πολύ περισσότερο από όποια άλλη μορφή εικόνας, διατηρεί τη ζωντάνια του απαθανατισμένου αντικειμένου και δύναται να αποδώσει πολύπλευρα την εποχή στην οποία αναφέρεται. Επιπλέον το φιλμ θεωρείται πιο προσβάσιμη πηγή πληροφόρησης από άλλα μέσα. Παράλληλα, μια ταινία μαρτυρά ποικίλα στοιχεία για την περίοδο κατά την οποία δημιουργείται. Συντάσσει έναν κώδικα, κατά τον Sorlin, κώδικας ο οποίος ανήκει σε μια πολιτισμική περιοχή ή ένα κοινωνικό περιβάλλον [2].

Οι δημιουργοί των ιστορικών ταινιών στοχεύουν στο να αποτυπώσουν την δικιά τους οπτική και το δικό τους σχόλιο πάνω στο γεγονός το οποίο περιγράφουν, εκφράζοντας και επικοινωνώντας με τον τρόπο αυτό στο ευρύ κοινό στοιχεία τα οποία δεν θα μπορούσαν να εκφράσουν με άλλο μέσο. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι ο κινηματογράφος παρείχε και παρέχει την δυνατότητα αυτή περισσότερο από κάθε άλλο μέσο [1].

Η ταινία με την οποία ασχολείται η παρούσα εργασία, «Ο μεγάλος δικτάτωρ», (1940) είναι ένα αυθεντικό δείγμα ιστορικής ταινίας με αναφορά στον Χίτλερ, σχολιάζοντας με παρρησία την δράση του αλλά και την κατάσταση της εποχής εκείνης.

Η παραγωγή της ταινίας ξεκίνησε το 1937, όταν ακόμα κανείς δεν είχε πειστεί για τις καταστροφικές συνέπειες της ιδεολογίας του ναζισμού, όπως αποδείχτηκε την χρονιά που κυκλοφόρησε η ταινία. Είναι μια πολιτική σάτιρα για την άνοδο του φασισμού και αυτό το επιβεβαιώνει η απαγόρευσή της από τους Χίτλερ, Μουσολίνι και Φράνκο. Ο ίδιος ο σεναριογράφος, σκηνοθέτης και πρωταγωνιστής Charlie Chaplin, δήλωσε ότι αν γνώριζε από την αρχή την πραγματική διάσταση του ναζισμού «...δε θα διακωμωδούσε ποτέ τη δολοφονική τους παράνοια».

1.3 Ιδέες

«Ο μεγάλος δικτάτωρ», (1940), η πρώτη ομιλούσα ταινία του Charlie Chaplin, αποτελεί αδιαμφισβήτητα μια ταινία σταθμό στην ιστορία του κινηματογράφου. Διέπεται από έντονη σάτιρα, έντονα μηνύματα και κυρίως διαχρονικότητα για όλες τις περιόδους κρίσης των εθνών από όποια αιτία και αν προέρχονται. Στην ταινία υπάρχουν δύο σκηνές οι οποίες θεωρούνται σήμερα από τις σημαντικότερες στην ιστορία του κινηματογράφου. Η σκηνή που ο Charlie Chaplin χορεύει με την υδρόγειο, καθώς επίσης και η ομιλία του πρωταγωνιστή στο τέλος της ταινίας, η οποία εκφράζει έμμεσα το όραμα του δημιουργού για την ανθρωπότητα.

Για την παρούσα εργασία έχει επιλεχθεί ως απόσπασμα το τέλος της ταινίας, δηλαδή η ομιλία του κεντρικού ήρωα μιας και αποτελεί την κορύφωση της ταινίας, χαρακτηρίζεται από έντονο συναίσθημα αλλά και δύναμη. Επιπλέον, το συγκεκριμένο απόσπασμα αποτελεί μία αλλαγή στο τέλος της ταινίας όπως είχε γραφτεί αρχικά από τον Charlie Chaplin, μιας και προστέθηκε όταν ο δημιουργός πληροφορήθηκε για την εισβολή του Χίτλερ στην Γαλλία.

Η κεντρική ιδέα εν κατακλείδι, προήλθε από την παρατήρηση ότι η συγκεκριμένη ταινία αλλά κυρίως το συγκεκριμένο απόσπασμα αποτελούν ένα σημαντικό μήνυμα για την ανθρωπότητα, καθώς επίσης δείχνουν με τον καλύτερο τρόπο πως ο κινηματογράφος μπορεί να γίνει εμψυχωτικός για το κοινό ακόμα και στις πιο δύσκολες καταστάσεις.

1.4 Στόχοι

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να αποδώσει με μία πιο σύγχρονη ματιά όσον αφορά την εικόνα και την τεχνική της, ένα διαχρονικό απόσπασμα ταινίας, από μία εποχή που η ελευθερία του λόγου αλλά και η ελευθερία γενικότερα ως έννοια, ήταν ανύπαρκτα στοιχεία στην καθημερινότητα του κοινού κόσμου.

Πιστεύεται ότι η εικόνα είναι ένα από τα πιο δυνατά μέσα στο ευρύ κοινό και για τον λόγο αυτό εξελίσσεται ραγδαία. Η προσπάθεια επιχρωματισμού του συγκεκριμένου αποσπάσματος έχει ως στόχο να το φέρει πιο κοντά στα σημερινά δεδομένα της τέχνης του κινηματογράφου, αλλά και να του αποδώσει έναν πιο σύγχρονο χαρακτήρα, αποδεικνύοντας ότι ένας λόγος που γράφτηκε πριν από 74 χρόνια μπορεί ακόμα να αποτελεί, με διαφορετική εικόνα, ένα πολύ δυνατό μήνυμα για την ανθρωπότητα.

Όσον αφορά το θεωρητικό μέρος, θα παρουσιαστούν όλα τα ιστορικά στοιχεία πάνω στα οποία βασίστηκε η έρευνα σχετικά με την κινηματογραφική εποχή του 1940 όσον αφορά τις αναφορές αλλά και την αισθητική του. Επιπλέον θα γίνεται αναφορά στην τεχνική του επιχρωματισμού και θα αναδυθούν λεπτομερώς όλες οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα προσπάθεια.

2.0 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

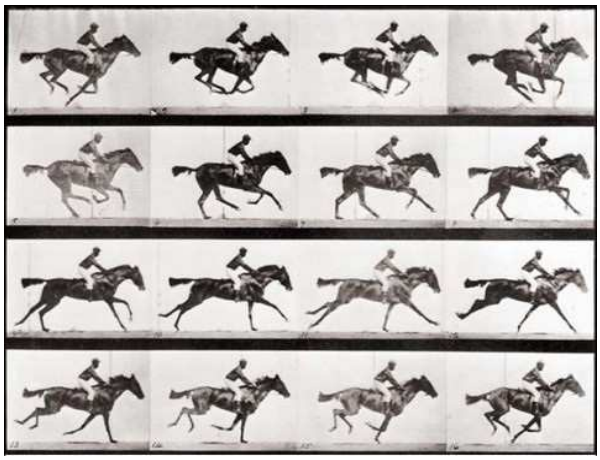
2.1 Ο αμερικάνικος κινηματογράφος του 1940

2.1.1 Η ιστορία του φιλμ

Η ιστορία του κινηματογράφου ξεκίνησε τέλη του 19ου αιώνα με την εφεύρεση του "μαγικών διαφανών" οπτικών παιχνιδιών (όπως το Phenakistoscope και το Zoetrope) το οποίο παρουσίαζε μικρά, επαναλαμβανόμενα κινούμενα σχέδια αξιοποιώντας το μεταίσθημα ή μετείκασμα της όρασης (ένα φαινόμενο το οποίο πρώτα αναφέρθηκε από τον Peter Mark Roget το 1824). Ο Coleman Sellers τροποποίησε το Zoetrope, αντικαθιστώντας τις εικόνες που είχε φτιάξει με το χέρι με φωτογραφίες, δημιουργώντας το Kinematoscope το 1861. Ο Henry Renno Heyl έπειτα πρόβαλε μία σειρά Kinematoscope φωτογραφίες, χρησιμοποιώντας την Phasmatrope συσκευή του, το 1870 [5].

Ο Emil Reynaud εφήυρε μία συσκευή σαν το Zoetrope το οποίο ονόμασε Praxinoscope, το οποίο λειτουργούσε σαν κάμερα και προβολέας μαζί. Παρόλο που οι εικόνες του Reynaud ήταν όλες ζωγραφισμένες με το χέρι και όχι φωτογραφίες, παρουσιάστηκαν σε λωρίδες ζελατίνης και όχι σε δίσκους όπως είχαν χρησιμοποιηθεί σε όλες τις προηγούμενες συσκευές. Ο Reynaud αποκάλεσε τη μηχανή του Theatre Optique και το χρησιμοποίησε για να προβάλλει παρουσιάσεις παντομίμας. Η πρώτη δημόσια προβολή ήταν το Pauvre Pierrot (1892). Παρόμοια, το 1886, ο William Friese-Greene συνεργάστηκε με τον Josh Arthur Roebuck Rudge πάνω στο Biophantascope το όποιο ήταν ικανό να προβάλλει διαφάνειες σε γρήγορη διαδοχή.

Ο Eadweard Muybridge χρησιμοποίησε το Zoopraxiscope - μια σειρά από κάμερες - οι οποίες λειτουργούσαν σε γρήγορη διαδοχή - ώστε να φωτογραφίσει τις κινήσεις από τα πόδια ενός αλόγου (εικ. 2-1). Τα αποτελέσματα του, που εκδόθηκαν το 1878, φάνηκε εκ των υστέρων ότι είναι πρωτότυπα καρέ από φιλμ. Ο Etienne-Jules Marey ενίσχυσε την τεχνική του Muybridge , δημιουργώντας μια κάμερα ικανή να συλλάβει μία σειρά από γρήγορες εκθέσεις, την οποία ονόμασε Chronophtographie. Ο Otto Anschutz εφηύρε μία συσκευή ικανή να προβάλλει εικόνες του Chronophotographie σε γρήγορη ακολουθία. Παρουσίασε για πρώτη φορά το Electrotachyscope στο Βερολίνο το 1984 [6].



2 - 1 Animal Locomotion

2.1.2 Το Hollywood τη δεκαετία του ’40.

Οι αρχές της δεκαετίας του 1940 δεν ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντικές για την Αμερικάνικη βιομηχανία κινηματογράφου, ειδικά με την επίθεση στο τέλος του 1941 στο Pearl Harbor από τους Ιάπωνες και την επακόλουθη απώλεια των ξένων αγορών. Παρόλα αυτά, η παραγωγή κινηματογράφου στο Hollywood ανέκαμψε και έφτασε στη κορυφή της κερδοφορίας κατά τη διάρκεια 1943 έως 1946.

Η πρόοδος στον κινηματογράφο (ηχογράφηση, φωτισμός, ειδικά εφέ, η κινηματογραφία και η χρήση χρώματος στις ταινίες) σήμαινε ότι το κοινό μπορούσε πλέον να παρακολουθήσει ευκολότερα τις ταινίες. Στο τέλος του πολέμου, η πιο επικερδής χρονιά για το Hollywood ήταν το 1946. Από τις αρχές μέχρι τα μέσα του 1940, ο κόσμος οδηγούταν προς τον πόλεμο και η βιομηχανία του κινηματογράφου απάντησε κάνοντας πολεμικές ταινίες και επιστρατεύοντας διάσημους ηθοποιούς και υπαλλήλους της βιομηχανίας του κινηματογράφου. Το γραφείο πληροφόρησης για τον πόλεμο της αμερικάνικης κυβέρνησης, που σχηματίστηκε το 1942, υπηρέτησε σαν προπαγάνδα κατά τη διάρκεια του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου και καθοδήγησε τις προσπάθειες του μέσω της βιομηχανίας του κινηματογράφου ώστε να καταγράψει και να φωτογραφίσει τις πολεμικές δραστηριότητες του έθνους.

Στο τέλος της δεκαετίας, ο κόσμος ήταν περισσότερο κυνικός, χαοτικός και οικονομικά ανασφαλής . Τα στούντιο αναγκάστηκαν να επαναξιολογήσουν τους ρόλους και τις προσεγγίσεις τους με αγωγές που απομάκρυναν τις επικερδείς πρακτικές τους. Στο τέλος του 1940, η βιομηχανία κινηματογραφικής ταινίας αντιμετώπισε την περίοδο της μεγαλύτερης κρίσης και πρόκλησης, με την εμφάνιση στον ορίζοντα του ψυχρού πολέμου.

Το Hollywood ξαφνικά βρέθηκε να απειλείται από πολλές δυνάμεις κοντά στο 1940:

- την εμφάνιση της τηλεόρασης κάνοντας πολλούς θεατές να παραμείνουν σπίτι τους
- τη στοχοποίηση και το Μακαρθισμό
- την απεργία του συνδικάτου των στούντιο που αύξησε τους μισθούς των εργαζομένων κατά 25%
- τον δασμό εισαγωγών 75% από το 1947-1948, που περιόρισε την εισαγωγή των αμερικάνικων ταινιών στο Ηνωμένο Βασίλειο.
- τη σταδιακή μείωση του κοινού που παρακολουθούσε θέατρο
- τον πληθωρισμό που αύξησε το κόστος παραγωγής των παραγωγών
- τις αποφάσεις της αμερικανικής κυβέρνησης εναντίον των στούντιο [7]

2.2 Επιχρωματισμός εικόνας

Επιχρωματισμός ταινίας είναι μια διαδικασία που προσθέτει χρώμα σε ασπρόμαυρη, σέπια ή μονόχρωμη κινούμενη εικόνα. Μπορεί να γίνει σαν ειδικό εφέ ή να εκμοντερνίσει ασπρόμαυρες ταινίες ή να αποκαταστήσει ταινίες με χρώμα. Παραδείγματα ξεκινούν από τις αρχές του 20ου αιώνα, αλλά ο επιχρωματισμός ξεκίνησε να χρησιμοποιείται ιδιαίτερα με την άφιξη της ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας [10].

2 - 2 Beer Barrel Polecats (1946) Columbia Pictures

2.2.1 Επιχρωματισμός με το χέρι

Οι πρώτες μέθοδοι επιχρωματισμού ξεκίνησαν πριν αναπτυχθεί η αποτελεσματική διαδικασία χρωματισμού: κάθε ξεχωριστό αντίγραφο επιχρωματιζόταν ξεχωριστά. Η διαδικασία πραγματοποιούνταν με το χέρι, κάποιες φορές χρησιμοποιώντας μια περικοπή stencil από μία δεύτερη εκτύπωση της ταινίας.

Κατά τη διάρκεια του τέλους της δεκαετίας του 1960 και την αρχή της δεκαετίας του 1970, η διαδικασία επιχρωματισμού πραγματοποιούνταν εντοπίζοντας τα πρωτότυπα ασπρόμαυρα κάδρα πάνω σε καινούρια κελιά σχεδίων και έπειτα προσθέτοντας χρώμα στα καινούρια κελιά. Με τη βοήθεια υπολογιστών, τα στούντιο μπορούσαν να προσθέσουν χρώμα σε ασπρόμαυρες ταινίες με το χρωματισμό κάποιων αντικειμένων σε κάθε κάδρο της ταινίας μέχρι να ήταν πλήρως επιχρωματισμένο. Οι πρώτοι εξουσιοδοτημένοι υπολογιστές επιχρωματισμού των ασπρόμαυρων κινούμενων σχεδίων ανατέθηκαν από την Warner Bros το 1990 [8].

2.2.2 Ψηφιακός επιχρωματισμός

Ο επιχρωματισμός με υπολογιστή ξεκίνησε το 1970 με μια διαδικασία που αναπτύχθηκε από τον Wilson Markle. Οι ταινίες που επιχρωματίστηκαν χρησιμοποιώντας πρώιμες τεχνικές είχαν απαλή αντίθεση και σχεδόν χλωμό, φλατ, "ξεπλυμένο" χρώμα. Παρόλα αυτά η τεχνολογία αναπτύχθηκε από το 1980.

Επιχρωματισμός 1986

Επιχρωματισμός 2004

2 - 3 Night of the Living Dead (1968) Legend Films

Για να εκτελεστεί ο ψηφιακός επιχρωματισμός, απαιτείται ένα ψηφιακό αντίγραφο του καλύτερου μονόχρωμου φιλμ που είναι διαθέσιμο. Οι τεχνικοί, με τη βοήθεια ενός λογισμικού, δημιουργούν μία κλίμακα από γκρι επίπεδα του κάθε αντικειμένου, υποδεικνύοντας στο υπολογιστή οποιαδήποτε κίνηση του αντικειμένου σε μία λήψη . Το λογισμικό μπορεί επίσης να "αισθανθεί" την ποικιλία στο επίπεδο του φωτός από κάδρο σε κάδρο και να το διορθώσει όπου είναι αναγκαίο. Οι τεχνικοί διαλέγουν ένα χρώμα για κάθε αντικείμενο βασισμένο σε μία κοινή μνήμη χρωμάτων: όπως μπλε ουρανού, λευκά σύννεφα, τόνους του δέρματος, πράσινο του γκαζόν, βασισμένο σε οποιαδήποτε πληροφορία πάνω στις ταινίες. Στην απουσία καλύτερης πληροφορίας, οι τεχνικοί διαλέγουν ένα χρώμα το οποίο ταιριάζει στο γκρι επίπεδο και οι νιώθουν ότι είναι κοντά με το τι θα μπορούσε να διαλέξει ο σκηνοθέτης. Το λογισμικό συνδέει μια ποικιλία των βασικών χρωμάτων με το γκρι επίπεδο στο αντικείμενο, κρατώντας τα επίπεδα έντασης ίδια όπως στον πρωτότυπο μονόχρωμο. Το λογισμικό ακολουθεί το αντικείμενο από κάδρο σε κάδρο εφαρμόζοντας το ίδιο χρώμα μέχρι το αντικείμενο να φύγει από το κάδρο.

2.2.3 Είδη Επιχρωματισμού.

Μερικός Επιχρωματισμός.

Η πρώιμη μορφή επιχρωματισμού ήταν εν μέρει χρωματισμός σε μαυρόασπρες ταινίες χρησιμοποιώντας χρώμα σαν οπτικό εφέ. Οι πρώτες τέτοιου είδους ταινίες, όπως περισσότερο παρατηρήθηκε στη σειρά *Anabelle Butterfly Dance,* ήταν επίσης τα πρώτα παραδείγματα μερικού χρωματισμού.

Αποκατάσταση.

Ένα πλήθος βρετανικών τηλεοπτικών προγραμμάτων τα οποία χρωματίστηκαν στις αρχές του 1970 ξαναχρησιμοποίησαν παλιές ταινίες ή τις έσβησαν ή ακόμα και τις κατέστρεψαν για οικονομικούς λόγους, αλλά σε μερικές περιπτώσεις μαυρόασπρες βιντεοσκοπήσεις έγιναν για εξαγωγή σε χώρες που δεν είχαν ακόμα έγχρωμη τηλεόραση [9].

Ενσωμάτωση.

Ο χρωματισμός μερικές φορές χρησιμοποιείται σε ιστορικό αρχείο σε έγχρωμες ταινίες. Για παράδειγμα, η ταινία *Thirteen Days (2000)* χρησιμοποίησε επιχρωματισμένο υλικό ειδήσεων από την εποχή της Οκτωβριανής κρίσης στην Κούβα.

2.3 Ηχητικός Σχεδιασμός στον κινηματογράφο

«Με τον όρο "Ηχητικός Σχεδιασμός" εννοούμε το γνωστικό σύνολο που περιλαμβάνει το απαιτούμενο θεωρητικό υπόβαθρο και τις καλλιτεχνικές δεξιότητες για τον σχεδιασμό και την σύνθεση ηχητικών δειγμάτων που χρησιμοποιούνται για την ηχητική επένδυση όλων των μορφών οπτικοακουστικών εφαρμογών, όπως ο κινηματογράφος, η διαφήμιση, οι ιστοσελίδες, τα ψηφιακά παιχνίδια, η κινούμενη ψηφιακή αναπαράσταση (animation)».
Ο ρόλος του ηχητικού σχεδιασμού έχει ως κύριο σκοπό να μεταδώσει στον θεατή το επιθυμητό αποτέλεσμα του οπτικοακουστικού υλικού και να του δημιουργήσει την επιθυμητή διάθεση που απαιτείται για την κάθε σκηνή [11].
Αυτό επιτυγχάνεται με τον συνδυασμό μεταξύ των φωνών, των ήχων, των θορύβων, της σιωπής, της ηχητικής επεξεργασίας με εφέ ή κάποιες ηχητικές αλλά και της μουσικής. Ο άνθρωπος που καλείται να φέρει εις πέρας το έργο του ηχητικού σχεδιασμού ονομάζεται Σχεδιαστής ήχου (Sound Designer) και εισήχθη ως έννοια για πρώτη φορά στην παραγωγή του κινηματογράφου το 1970, στην ταινία «Αποκάλυψη Τώρα» του Φράνσις Φορντ Κόπολα [19].

2.3.1 Κατηγορίες ήχων στον κινηματογράφο

<u>Ομιλία.</u>

- Μονόλογος/Διάλογος.

Ένας σεναριογράφος για να μπορέσει να αναδείξει μία ιστορία με αρχή, μέση και τέλος αλλά και να δημιουργήσει την επιθυμητή πλοκή, χτίζοντας χαρακτήρες, χρησιμοποιεί τον διάλογο. Ο διάλογος είναι ένα καθαρό κομμάτι των ηθοποιών που δίνει την δυνατότητα να ξεδιπλώσουν το υποκριτικό τους ταλέντο, καθώς έχει την δύναμη να περιγράψει μια κατάσταση μέχρι και να αφηγηθεί ολόκληρη την ιστορία, λαμβάνοντας μέρος μεταξύ δύο ή περισσοτέρων χαρακτήρων της ταινίας. Ακόμα για την αφήγηση μιας υπόθεσης, συνήθως μπορεί στον κινηματογράφο να χρησιμοποιηθεί ο μονόλογος. Σε έναν μονόλογο ο ηθοποιός καλείται να περιγράψει μόνος του καρέ καρέ τα δρώμενα της ταινίας.

- Φωνές.

Οι φωνές για έναν ηθοποιό είναι χρήσιμες έτσι ώστε να μπορέσει να υποδηλώσει την συγκεκριμένη συναισθηματική κατάσταση, στην οποία βρίσκεται ο χαρακτήρας που υποδύεται. Στον κινηματογράφο επειδή ο βασικότερος αφηγητής μιας σκηνής είναι η εικόνα, ο ηθοποιός παράγοντας μια φωνή, όπως για παράδειγμα ένα "αααα" ή ένα "ου" ή ένα "χαχαχα" μπορεί να επιδιώξει την εκτόνωση ή την κορύφωση μιας σκηνής. Θα μπορούσαμε να πούμε λοιπόν ότι οι φωνές είναι ένα ισχυρό μέσο έκφρασης του ηθοποιού που τον βοηθάνε να επιβληθεί στον θεατή και να του περάσει ανάλογη διάθεση με τον ρόλο.

Ήχοι περιβάλλοντος.

Ένα από τα πιο βασικά πράγματα που παίρνει μέρος σε μια ταινία είναι ο χώρος που γίνεται το γύρισμα της κάθε σκηνής. Αυτός ο χώρος επιλέγεται από τον σκηνοθέτη με βάση βέβαια το σενάριο. Κάθε χώρος λοιπόν έχει και την δικιά του ηχητική ταυτότητα η οποία μπορεί να συμπεριλαμβάνει συνεχείς ήχους π.χ. ο ήχος ενός ψυγείου και περιστασιακούς ήχους π.χ. το πέρασμα ενός αυτοκινήτου. Έτσι με τους ήχους περιβάλλοντος μπορεί να αποδοθεί ακουστικά μια ρεαλιστική κατάσταση της εικόνας και να την αιτιολογήσει. Για παράδειγμα, όταν μία σκηνή διαδραματίζεται σε μία παραλία, θα πρέπει να ακούγονται κύματα.

Ηχητικά εφέ.

- Foley.

Στον ήχο του κινηματογράφου μαζί με τους περιβαλλοντικούς ήχους υπάρχουν και οι ήχοι που παράγονται από τους ηθοποιούς. Οι ήχοι που συχνότερα λαμβάνουν μέρος είναι η τριβή των ρούχων των ηθοποιών, τα βήματα τους, το άγγιγμα τους, το κάθισμα ή το σήκωμα από μια καρέκλα κλπ.

- Design effect.

Τα design effect είναι ήχοι οι οποίοι δεν είναι φυσικοί, αλλά είναι ήχοι που δημιουργούνται πολλές φορές με σκοπό να δώσουν έμφαση στο ακουστικό μέρος μιας ταινίας. Η δημιουργία τους γίνεται με βάση την δράση που παίρνει μέρος σε κάθε σκηνή ή του νοήματος του σεναρίου, ακόμα και του είδους που εντάσσεται η ταινία, δίνοντας συγκεκριμένες μεθόδους στην διαδικασία παραγωγής ενός εφέ. Ήχοι που θεωρούνται design effect είναι ο ήχος μίας οποιασδήποτε μηχανής ή ο ήχος κρούσης δύο ή περισσοτέρων αντικειμένων.

2.3.2 Ο ήχος στις ταινίες κινηματογράφου μέχρι τη δεκαετία του 30

Η πρώτη γνωστή απόπειρα για ήχο σε ταινία έγινε το 1894 από τον William Kennedy Laurie Dickson, στην ταινία Dickson Experimental Sound Film, ονομασία που δόθηκε ανεπίσημα από συλλέκτες ταινιών. Σε αυτή την ταινία εμφανίζεται ο ίδιος ο Dickson να παίζει βιολί μπροστά στον φωνογράφο που είχε εφεύρει ο Thomas Edison. Η ταινία καταγράφτηκε με το Kinetoscope επίσης εφεύρεση του Thomas Edison, συσκευή η οποία μπορούσε να καταγράψει και να αναπαράγει ταινία διάρκειας το πολύ 30 δευτερολέπτων και μπορούσε να παρακολουθήσει ένας θεατής τη φορά μέσω μιας οπής που διέθετε το μηχάνημα. Μέχρι τη δεκαετία του 20 ο κινηματογράφος ήταν βουβός. Τις περισσότερες φορές βέβαια συνοδευόταν από ζωντανή μουσική, κι αυτό συνέβαινε για δύο λόγους. Ο πρώτος ήταν ότι ήθελαν με κάποιο τρόπο να καλύψουν τον θόρυβο που έκαναν τα μηχανήματα προβολής. Ο δεύτερος ήταν η συναισθηματική φόρτιση που ήθελαν να δώσουν σε διάφορα σημεία της ταινίας. Το 1926, η εταιρία Warner Brothers, παρουσίασε το σύστημα Vitaphone. Ήταν ένα

σύστημα καταγραφής και αναπαραγωγής ήχου για φιλμ μέσω γραμμοφώνων που “κλείδωναν” και έπαιζαν μαζί με την ταινία. Το Vitaphone είχε διαφημιστεί πολύ εκείνο τον καιρό, σαν μεγάλο τεχνολογικό επίτευγμα, που ήταν άλλωστε. Η πρώτη κινηματογραφική ταινία με ήχο έγινε στην Αμερική το 1927. Ήταν η ταινία “The Jazz Singer”, η οποία ήταν βουβή σε πολλά σημεία της, με την έννοια ότι δεν είχε ήχους από το περιβάλλον, αλλά είχε και ηχογραφημένη μουσική και διαλόγους που αναπαράγονταν με το σύστημα Vitaphone. Έγινε μεγάλη επιτυχία καθ’ ότι διαφημίστηκε σαν η πρώτη ομιλούμενη ταινία (talkie movie).

2.3.3 Ο ήχος στις ταινίες κινηματογράφου από τη δεκαετία του 30 και μετά

Το 1935 ο Alan Blumlein που εργαζόταν στο κέντρο έρευνας της EMI, πειραματίστηκε με stereo ηχογραφήσεις και τεχνικές, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν στον κινηματογράφο εκείνη την δεκαετία, δυστυχώς όμως δεν τελειοποίησε την ιδέα του διότι πέθανε στον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Ωστόσο, όταν άρχισαν να αντικαθιστούν τους βουβούς ήχους με πραγματικούς, το κοινό φαινόταν να μη τους δέχεται και μάλιστα τους θεωρούσε και περιττούς. Μέχρι τότε, όταν στην εικόνα, για παράδειγμα, έκλεινε μια πόρτα, ο κάθε θεατής φανταζόταν τον ήχο και κάθε ηχητικό συμβάν όπως αυτός ήθελε. Ο καθένας έφτιαχνε ένα άλλο ηχητικό περιβάλλον για τον εαυτό του. Ο αντικειμενικός ήχος χαρακτηρίστηκε ως υπερ-ρεαλιστικός και μάλιστα άγαρμπος. Η ηχογράφηση γινόταν απ’ ευθείας στα γυρίσματα, κι έτσι αναγκάζονταν να εγκλωβίζουν και να ακινητοποιούν τις κάμερες σε βαριούς ηχομονωμένους θαλάμους. Επίσης ενώ μέχρι τότε το γύρισμα ήταν μια ευχάριστη διαδικασία, τώρα έπρεπε να κάνουν ησυχία και μάλιστα αυτό το υπενθύμιζαν και πινακίδες με την ένδειξη «Ησυχία, Γύρισμα». Όπως ανέφεραν σκηνοθέτες εκείνης της εποχής, το κακό με αυτή την κατάσταση ήταν ότι κανένας τεχνικός ήχου δεν γνώριζε πολλά για κινηματογράφο και κανένας τεχνικός κινηματογράφου δεν ήξερε πολλά για ήχο. Επομένως έπρεπε να βρεθεί μια λύση ώστε να υπάρχει ο ήχος και να είναι και σεβαστός. Η λύση δόθηκε το 1952.

2.4 Μουσική επένδυση στον κινηματογράφο

2.4.1 Ιστορικά στοιχεία

Η κινηματογραφική μουσική δεν είναι εφεύρεση του ομιλούντος κινηματογράφου. Οι βουβές ταινίες συχνά συνοδεύονταν από διασκευές κλασικών και μοντέρνων κομματιών που προσαρμόζονταν στις σκηνές και παίζονταν είτε από ορχήστρες είτε από μικρά ορχηστρικά σχήματα. Σε μεγαλύτερες αίθουσες συχνά χρησιμοποιούσαν το όργανο «The Mighty Wurlitzer» που ήταν ένα τεράστιο όργανο που, εκτός από τη χρήση του σαν εκκλησιαστικό, μπορούσε να ελέγξει και να αναπαράγει ήχους από διάφορα κρουστά όργανα όπως γκονγκ ή διάφορα άλλα χάλκινα ιδιόφωνα ή μη, καθώς και διάφορων ειδών τύμπανα μέσω κάποιου ηλεκτρικού κυκλώματος. Ο σκοπός ενός τέτοιου οργάνου ήταν να μπορεί ο εκτελεστής του να έχει στα χέρια του και στα πόδια του μια ολόκληρη ορχήστρα, καθώς και να μπορεί να συνοδέψει στην εικόνα τα διάφορα εννοούμενα ηχητικά συμβάντα, όπως την καμπάνα μιας εκκλησίας ή το κελάηδισμα των πουλιών. Σήμερα υπάρχουν 20 «Mighty Wurlitzer» σε όλο τον κόσμο. Το πρώτο κομμάτι που γράφτηκε ειδικά για τον κινηματογράφο, ήταν το op. 128 του Camille Saint-Saëns για την ταινία “L’assassinat du duc de Guise” του Henri Lavedan το 1908 [20].

2.4.2 Σκοπός της μουσικής

Η μουσική είναι ένα μέρος του post production που πολλοί σκηνοθέτες και παραγωγοί δίνουν πολλή σημασία. Είναι ένα πολύ εύχρηστο εργαλείο που μπορεί να δουλέψει σε πολλά επίπεδα στη συνολική δημιουργία του ήχου μιας ταινίας. Η επεξεργασία της μουσικής σε μια ταινία, μπορεί να είναι πολύ απλή, μόνο διαλέγοντας τα κατάλληλα μουσικά κομμάτια για την αρχή και το τέλος της ταινίας, ή και πολύ δύσκολη όπου ο σκηνοθέτης, ο τεχνικός ήχου και ο συνθέτης, πρέπει να δουλέψουν ώστε να βγει η κατάλληλη πρωτότυπη μουσική για τη συγκεκριμένη ταινία. Βέβαια ο χρηματικός προϋπολογισμός δυστυχώς είναι πολλές φορές αυτός που αποφασίζει τι είδους μουσική θα χρησιμοποιηθεί και με τι τρόπο.

2.4.3 Μουσικά είδη στον κινηματογράφο

<u>Πρωτότυπο Score</u>

Score είναι η μουσική που γράφτηκε για την συγκεκριμένη ταινία και είναι αποτέλεσμα της δουλειάς του συνθέτη και του σκηνοθέτη που από κοινού δημιουργούν μουσικά θέματα που ταιριάζουν στις σκηνές ή τους διαλόγους της συγκεκριμένης ταινίας. Το πλεονέκτημα αυτή της χρήσης της μουσικής, είναι ότι καμία άλλη μουσική δεν μπορεί να συνοδεύσει καλύτερα την εικόνα από αυτή διότι γράφτηκε γι’ αυτόν το σκοπό.

Μουσική Source

Η source μουσική είναι η μουσική που χρησιμοποιείται για να μας δώσει την ψευδαίσθηση ότι αναπαράγεται από κάποιο ραδιόφωνο ή τηλεόραση, ή ακόμα και το παίξιμο μιας ορχήστρας που βλέπουμε στη σκηνή.

Soundtrack

Πολλές ταινίες περιλαμβάνουν έναν αριθμό από τραγούδια ή μουσικές τα οποία δουλεύουν στην ταινία σαν μουσικά scores και πολλές φορές περιλαμβάνονται σε ένα CD μαζί με την έκδοση της ταινίας σαν ένα διαφημιστικό κόλπο για την προώθηση της δουλειάς. Το πλεονέκτημα του να χρησιμοποιήσει κάποιος ένα τραγούδι, είναι ότι μπορεί να απευθύνει την ταινία του σε συγκεκριμένη ομάδα θεατών. Το μειονέκτημα είναι ότι το συγκεκριμένο τραγούδι που διάλεξε, μπορεί να έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές τηλεοπτικές και κινηματογραφικές παραγωγές κι εκεί που άλλοτε φαινόταν σαν μια καλή ιδέα και ταιριαστή στην ταινία, τώρα μοιάζει να μην έχει κανένα ίχνος πρωτοτυπίας. Γενικά ένα soundtrack μέσα σε μια ταινία ηχητικά βρίσκεται πολύ πιο δυνατά απ’ ότι τα υπόλοιπα ηχητικά στοιχεία και πολλές φορές ένα soundtrack είναι το μοναδικό πράγμα που ακούγεται σε μία σκηνή.

Playback

Η μουσική playback είναι η μουσική που χρησιμοποιείται κατά τα γυρίσματα μιας σκηνής για να κρατήσει κάποιο ρυθμό την ώρα που πρέπει να χορέψει μια χορεύτρια ή κάποιοι να υποδυθούν ρόλους μουσικών με τα όργανά τους. Αυτή η μουσική είναι χρήσιμη κατά την επεξεργασία της ταινίας διότι όλη η σκηνή κρατάει τον ίδιο ρυθμό πάντα και μπορεί πολύ εύκολα να γίνει ένα ρυθμικό μοντάζ ή ακόμα και να προστεθεί εκ των υστέρων μουσική του ίδιου ύφους χωρίς να χάνεται η φυσικότητα της σκηνής. Το μειονέκτημα που έχει αυτή η χρήση μουσικής είναι ότι η ηχογράφηση που μπορεί να πραγματοποιείται εκείνη την ώρα, θα χρησιμεύσει μόνο ως οδηγός για την ηχητική αναπαραγωγή και ανασύνθεση μέσω της τεχνικής Foley, δηλαδή όποια ηχογράφηση θα μπορούσε να φανεί χρήσιμη, τώρα δε θα είναι διότι έχει μιξαριστεί αναγκαστικά με την playback μουσική.

3.0 ΕΡΕΥΝΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΘΕΜΑ

3.1 Η αισθητική στη δεκαετία του 1940-1950

Η δεκαετία του 40 χαρακτηρίζεται από τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Οι ευρωπαίοι καλλιτέχνες και διανοούμενοι διέφυγαν στην Αμερική από τον Χίτλερ και το ολοκαύτωμα, κουβαλώντας μαζί τους νέες ιδέες που δημιουργήθηκαν μέσα στην απογοήτευση [4] [17] [18].

3.1.1 Τέχνη και Αρχιτεκτονική

Καθώς ο Χίτλερ καταδίωκε συστηματικά τους καλλιτέχνες με των οποίων τις ιδέες δεν ήταν σύμφωνος, πολλοί από αυτούς μετανάστευσαν στις Ηνωμένες Πολιτείες και επηρέασαν τους Αμερικανούς καλλιτέχνες. Το κέντρο της τέχνης του δυτικού κόσμου μετατοπίστηκε από το Παρίσι στη Νέα Υόρκη. Προκείμενου οι καλλιτέχνες να εκφράσουν τα ωμά τους συναισθήματα, η τέχνη έγινε πιο αφηρημένη. Ο Αφηρημένος Εξπρεσιονισμός, γνωστός ως Σχολή της Νέας Υόρκης, ήταν χαοτικός και σοκαριστικός προκειμένου να διατηρήσει την ανθρωπότητα στο πρόσωπο της παραφροσύνης. Η Γλυπτική, επίσης, έγινε αφηρημένη και πρωτόγονη, χρησιμοποιώντας την κίνηση και μοντέρνα υλικά, όπως ο χάλυβας και "αντικείμενα που βρέθηκαν" αντί για το παραδοσιακό μάρμαρο και χαλκό . Στην Αρχιτεκτονική, τα περιττά εξαλείφθηκαν και η απλότητα έγινε το βασικό στοιχείο. Σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμη και πρακτικότητα αγνοήθηκε. Σύγχρονα κτίρια γραφείων από γυαλί και ατσάλι άρχισαν να εμφανίζονται μετά το τέλος του πολέμου.

3.1.2 Μουσική και Ραδιόφωνο

Όπως η Τέχνη, έτσι και η Μουσική εξέφρασε τον ενθουσιασμό της Αμερικής μαζί με την απογοήτευση της Ευρώπης. Καθώς οι Ευρωπαίοι εισήγαγαν την κλασσική παραφωνία, οι γηγενείς Αμερικανοί παρέμειναν πιστοί στη παράδοσή τους. Το ραδιόφωνο ήταν η σανίδα σωτηρίας τη δεκαετία αυτή για τους Αμερικανούς, με ειδήσεις, μουσική και ψυχαγωγία, όπως συμβαίνει με την τηλεόραση στις μέρες μας. Τα ραδιοφωνικά προγράμματα περιελάμβαναν σαπουνόπερες, τηλεπαιχνίδια, παιδικά προγράμματα, ιστορίες μυστηρίου και αθλητικά. Η κυβέρνηση βασίστηκε σε μεγάλο βαθμό στο ραδιόφωνο για την προπαγάνδα. Καθώς όμως έκανε την εμφάνισή της η τηλεόραση, το ραδιόφωνο, όπως κι ο κινηματογράφος, άρχισε να γίνεται ολοένα και λιγότερο δημοφιλές.

3.1.3 Βιβλία και Λογοτεχνία

Η δεκαετία του 40 αρχίζει με την εμφάνιση του πρώτου φθηνού χαρτόδετου βιβλίου. Οι λέσχες βιβλίου πολλαπλασιάζονται και οι πωλήσεις βιβλίων εκτινάχθηκαν από τα 1.000.000 στα 12.000.000 τόμους ετησίως. Πολλά σημαντικά λογοτεχνικά έργα γράφονται τη περίοδο αυτή ή βασίζονται σε αυτό το χρονικό διάστημα και δημοσιεύονται αργότερα. Έτσι, χρειάστηκε κάποιο διάστημα για να εμφανιστούν στο προσκήνιο η φρίκη του πολέμου και οι θηριωδίες των προκαταλήψεων.

3.1.4 Μόδα

Το zoot suit υπήρξε πολύ δημοφιλές στους άνδρες έως ότου το Πολεμικό Τμήμα Παραγωγής περιόρισε την ποσότητα του υφάσματος που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε ανδρικά ενδύματα. Ανάλογοι περιορισμοί οδήγησαν στην αύξηση της δημοτικότητας των μετατρέψιμων γυναικείων ενδυμάτων. Όταν ο πόλεμος και οι απαγορεύσεις έλαβαν τέλος, ο Christian Dior, παρουσίασε το New Look με μακριές φούστες που ήταν σφιχτές στη μέση. Τα άνετα και χαμηλά παπούτσια έδωσαν τη θέση τους στα ψηλά τακούνια. Τα μαλλιά κουλουριάζονταν ψηλά στο κεφάλι και το μέικ-απ ήταν κοινωνικά αποδεκτό.

3.1.5 Θέατρο και Κινηματογράφος

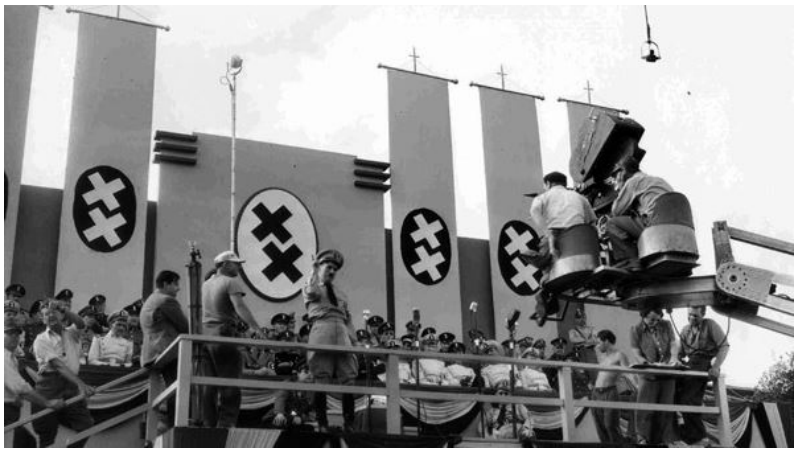
Το θέατρο κι αυτό με τη σειρά του έγινε αφαιρετικό. Η παράσταση *The Skin of our Teeth (1942)* του Thornton Wilder παρόλο που ήταν αλλόκοτη και δύσκολη να κατανοηθεί, κέρδισε βραβείο Pulitzer. Η απογοήτευση και ματαιότητα του Tennessee Williams διακρίνονται στα έργα του, *Γυάλινος Κόσμος (1945)* και *Λεωφορείον ο Πόθος (1947*). Η δεκαετία του 40 ήταν το αποκορύφωμα για τον κινηματογράφο. Το Γραφείο Πολέμου των ΗΠΑ χαρακτήρισε τις ταινίες μια βιομηχανία κατάλληλη για το φρόνημα και την προπαγάνδα. Τα σενάρια συμμορφώνονταν ηθικά με τις γραμμές της κυβέρνησης και στη περίπτωση που συμπεριλάμβαναν Γερμανούς ή Ιάπωνες, τους χαρακτήριζαν οπωσδήποτε κακοποιούς. Η Επιτροπή Έκτακτης Ανάγκης της Βιομηχανίας Ψυχαγωγίας, η οποία αποτελούταν από λευκούς και μαύρους ηθοποιούς, αγωνιζόταν για να μπορούν οι μαύροι να παίρνουν καλύτερους ρόλους σε μια ταινία. Η δημοτικότητα του κινηματογράφου άρχισε να υποχωρεί με την εμφάνιση της τηλεόρασης το 1948.

3.2 Η ταινία «The great dictator»

3 - 1 Αφίσα της ταινίας

Ο μεγάλος δικτάτορας είναι μια αμερικάνικη σατιρική πολιτική ταινία την οποία έγραψε, σκηνοθέτησε, πρωταγωνίστησε και έκανε την παραγωγή ο Charlie Chaplin, ακολουθώντας την παράδοση πολλών ταινιών του. Ο Charlie Chaplin όντας ο μοναδικός παραγωγός ταινιών του Hollywood που συνέχισε να φτιάχνει βουβές ταινίες σε μία περίοδο που ήδη υπήρχαν οι ταινίες με ήχο, ήταν η πρώτη πραγματική ταινία του και η μεγαλύτερη εμπορική επιτυχία. Στην περίοδο κυκλοφορίας της ταινίας οι Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής ήταν επίσημα σε περίοδο ειρήνης με τους Ναζί της Γερμανίας. Η ταινία του Chaplin προχώρησε σε μια συνταρακτική καταδίκη του Αδόλφου Χίτλερ, του φασισμού του Μπενίτο Μουσολίνι, του αντισημιτισμού και των Ναζί, των οποίων και χλευάζει στην ταινία "ως ανθρώπους μηχανές, με μυαλά και καρδιές μηχανών" [12] [13] [14].

3.2.1 Η ιστορία της ταινίας



3 - 2 Στιγμιότυπο από τα γυρίσματα της ταινίας

Κατά τη διάρκεια μίας μάχης στο τέλος του πρώτου παγκοσμίου πολέμου, ο πρωταγωνιστής, ένας άγνωστος στρατιώτης, τον οποίο και υποδύεται ο Charlie Chaplin (ένας εβραίος κουρέας) μάχεται για τις "Κεντρικές δυνάμεις" του στρατού ενός φανταστικού κράτους της Τομανίας. Ακούγοντας έναν πιλότο (διοικητής Schultz) να αναζητά βοήθεια, ο κουρέας προσπαθεί να τον σώσει και στην προσπάθεια του αυτή, αφού επιβιβάζονται σε ένα αεροπλάνο, του αποκαλύπτει ότι μεταφέρει έγγραφα που μπορεί να οδηγήσουν στη νίκη του πολέμου. Το αεροπλάνο χάνοντας καύσιμα συνετρίβη αλλά και οι δύο επιζούν, ενώ ο κουρέας πάσχει από απώλεια μνήμης. Όταν η βοήθεια καταφτάνει στο μέρος της συντριβής ο διοικητής παραδίδει τα έγγραφα αλλά ήδη ο πόλεμος έχει τελειώσει και η Τομανία έχει χάσει. Μερικά χρόνια αργότερα και όταν ο κουρέας παίρνει εξιτήριο από το νοσοκομείο ένας δικτάτορας (τον οποίο

υποδύεται και πάλι ο Chaplin και ονομάζεται Hynkel) έχει αναλάβει την ηγεσία καταδιώκοντας τους Εβραίους. Το σύμβολό του είναι ένας διπλός σταυρός και μιλάει μια διάλεκτο της γερμανικής γλώσσας.

Ο κουρέας μη γνωρίζοντας την άνοδο του Hynkel επιστρέφει στο κουρείο του στο Εβραϊκό γκέτο. Όταν αντιτίθεται σε έναν πίνακα με τη λέξη εβραίος, ένα ειδικό σώμα στρατιωτών εισβάλλει στο μαγαζί του, διαφεύγει βοηθούμενος από την γειτόνισσά του τη Hannah και καταφέρνει να γλιτώσει το λιντσάρισμα όταν ένας υψηλά ιστάμενος αξιωματικός παρεμβαίνει. Προς έκπληξη του είναι ο ίδιος ο οποίος είχε σώσει στο τέλος του πολέμου.

Παράλληλα, ο Hynkel, με παρακίνηση του Garbitsch, αποκτά εμμονή στην ιδέα να γίνει ο δικτάτορας του κόσμου και επιδιώκει να πάρει ένα δάνειο από έναν εβραίο οικονομολόγο που θα στηρίξει το καθεστώς του.

3 - 3

Ο Hynkel σχεδιάζει να εισέλθει στη γειτονική χώρα της Αυστρίας και χρειάζεται το δάνειο για την εισβολή του. Όταν ο Εβραίος οικονομολόγος αρνείται να δώσει το δάνειο λόγω της καταδίωξης των Εβραίων, ο Hynkel επιμένει και εντείνει την καταδίωξη των εβραίων αντίθετα με τη συμβουλή του Garbitsch. Ο Schultz ο οποίος δείχνει κατανόηση στους Εβραίους εκδηλώνει την εναντίωση του στο διωγμό με αποτέλεσα ο Hynkel να τον καταγγείλει για υποστηρικτή της δημοκρατίας και προδότη και διατάσσει να τον μεταφέρουν σε ένα στρατόπεδο συγκέντρωσης. Ο κουρέας αποφεύγει τους αξιωματικούς αφού κρύβεται μαζί με τη Hannah στο γείτονα του το κύριο Jaeckel, ενώ το μαγαζί του καίγεται. Ο Schultz καταφεύγει στο γκέτο και αρχίζει να σχεδιάζει την ανατροπή του καθεστώτος Hynkel με την Hannah, τον κουρέα και άλλους κατοίκους. Ο Schultz προτείνει μια αποστολή αυτοκτονίας για να ανατινάξουν το παλάτι. Ο πράκτορας θα επιλεχθεί από ένα νόμισμα σε μια πουτίγκα. Ωστόσο η Hannah προκαλεί την εγκατάλειψη του σχεδίου με την τοποθέτηση των κερμάτων σε όλες τις πουτίγκες. Το γκέτο αργότερα έψαξε για τον Schultz. Αυτός και ο κουρέας, κρύβονται στην οροφή, συλλαμβάνονται και καταδικάζονται σε στρατόπεδο

Ο Hynkel αρχικά αντιτίθεται στον Benzino Napaloni, δικτάτορας της Βακτήριας (Ιταλία) και στα σχέδιά του να εισβάλει στην Αυστρία και σχεδιάζει να κηρύξει πόλεμο. Ωστόσο, λίγο μετά, υπογράφει μια δήλωση πολέμου και δέχεται ένα τηλεφώνημα από το Napaloni. Ο Hynkel καλεί αυτόν και τη σύζυγό του στο παλάτι του και βλέπουν μια στρατιωτική επίδειξη για να τον εντυπωσιάσει, αλλά αυτό καταλήγει σε καταστροφή. Μετά από κάποια τριβή, μια

κωμική πάλη μεταξύ των δύο ηγετών και μια συμφωνία στην οποία ο Hynkel υπαναχωρεί αμέσως, προχωρά στην εισβολή του.

Η Hannah και οι άλλοι από το γκέτο είχαν μεταναστεύσει στην Αυστρία για να ξεφύγουν από τον Hynkel, αλλά και πάλι θα βρεθούν να ζουν υπό το καθεστώς του. Ο Schultz και ο κουρέας ξεφεύγουν από το στρατόπεδο φορώντας στολές Τομανών. Οι συνοριοφύλακες μπερδεύουν τον κουρέα για τον Hynkel, οι οποίοι είναι σχεδόν πανομοιότυποι σε εμφάνιση. Αντίθετα, ο Hynkel σε ένα ταξίδι, πέφτει στη θάλασσα και τον μπερδεύουν για τον κουρέα και συλλαμβάνεται από τους δικούς του στρατιώτες. Ο κουρέας, ο οποίος αναγκάζεται από τις περιστάσεις, έχοντας την ταυτότητά του Hynkel μεταφέρεται στην πρωτεύουσα της Αυστρίας να κάνει μια επινίκια ομιλία. Ο Garbitsch, παρουσιάζοντας τον "Hynkel" στα πλήθη, επικρίνει την ελευθερία του λόγου και υποστηρίζει για την υποταγή των Εβραίων. Ο κουρέας στη συνέχεια κάνει μια ομιλία (εικ. 3-4), αντιστρέφοντας αντισημιτικές πολιτικές του Hynkel και δηλώνοντας ότι Τομανία και Αυστρία θα είναι πλέον ένα ελεύθερο έθνος και μια δημοκρατία. Ζητεί για την ανθρωπότητα εν γένει να απελευθερωθεί από τις δικτατορίες και να χρησιμοποιηθεί η επιστήμη και η πρόοδος για να κάνουν τον κόσμο καλύτερο.

3 – 4 Εικόνα από ομιλία Hynkel

3 - 5

Η Hannah ακούει την ομιλία του κουρέα στο ραδιόφωνο, και μένει κατάπληκτη όταν ο κουρέας της απευθύνει άμεσα τον λόγο: *«Hannah, μ' ακούς; Όπου κι αν βρίσκεσαι, κοίτα προς τα πάνω. Hannah τα σύννεφα ανυψώνονται. Ο ήλιος προβάλλει. Βγαίνουμε από το σκοτάδι στο φως. Ερχόμαστε σε ένα νέο κόσμο, ένα εξευγενισμένο κόσμο, όπου οι άνδρες θα ανυψωθούν πάνω από το μίσος, την απληστία και τη βαρβαρότητά τους. Στη ψυχή του ανθρώπου έχουν δοθεί φτερά και επιτέλους θα αρχίσει να πετάει στο φως της ελπίδας, στο μέλλον, το λαμπρό μέλλον που ανήκει σε σας, σε μένα και σε όλους μας»*. Καθώς ανασηκώνεται, ο κ. Jaeckel ρωτάει τη Hannah: *«Hannah, το άκουσες αυτό;»*. Η κοπέλα με μια χειρονομία του κάνει να σωπάσει, λέγοντας:

«Ακούστε» και γυρίζει το πρόσωπό της, ακτινοβολεί χαρά και ελπίδα προς το φως του ήλιου.

3.2.2 Πληροφορίες για την ταινία

Η ταινία γυρίστηκε κατά ένα μεγάλο μέρος της στο στούντιο του Charlie Chaplin και σε άλλες περιοχές γύρω από το Λος Άντζελες. Τα γυρίσματα ξεκίνησαν στις αρχές Σεπτεμβρίου του 1939 και ολοκληρώθηκαν έξι μήνες αργότερα. Τη πρωτότυπη μουσική της ταινίας συνέθεσε ο Meredith Wilson και εν συνεχεία την επεξεργάστηκε ο Chaplin.

3 - 6

Ο Chaplin είχε ως κίνητρο την κλιμάκωση της βίας και την καταστολή των Εβραίων από τους Ναζί στο τέλος του 1930, το μέγεθος του οποίου μεταφέρθηκε στον ίδιο προσωπικά μέσω των Ευρωπαίων και Εβραϊκής καταγωγής φίλων του και των συνεργατών του. Παρόλα αυτά ο Chaplin είχε δηλώσει ότι δε θα είχε κάνει την ταινία αν γνώριζε το πραγματικό μέγεθος των εγκλημάτων που είχαν διαπράξει οι Ναζί. Σύμφωνα με το ντοκιμαντέρ *The Tramp and the Dictator (2002)* η ταινία όχι μόνο στάλθηκε στον Χίτλερ αλλά ένας μάρτυρας επιβεβαίωσε ότι το είδε. Αυτός ο ισχυρισμός δεν επιβεβαιώθηκε από τον αρχιτέκτονα και φίλο του Χίτλερ Albert Speer. Δεν καταγράφηκε η αντίδραση του Χίτλερ αλλά λέγεται ότι την είδε δύο φορές.

3 - 7

Η ταινία έτυχε ευνοϊκής υποδοχής τη στιγμή της κυκλοφορίας της και ήταν η δεύτερη πιο δημοφιλής ταινία στις ΗΠΑ το 1941, καθώς επίσης και στο Ηνωμένο Βασίλειο εισπράττοντας 9 εκατομμύρια στις κινηματογραφικές αίθουσες, παρά τους φόβους Chaplin ότι

εν καιρώ πολέμου δε θα αρέσει στο κοινό μια κωμωδία για έναν δικτάτορα. Η ταινία ήταν υποψήφια για πέντε Όσκαρ [15].

3.3 Τα αποσπάσματα που επιλέχθηκαν

Το γενικότερο ζητούμενο ήταν να βρεθεί μία σκηνή από ασπρόμαυρη ταινία, η οποία να εξυπηρετούσε κάποιους σκοπούς. Όπως το να υπάρχει κάποιος αναγνωρίσιμος ηθοποιός της εποχής, ώστε σήμερα 74 χρόνια μετά, το πρόσωπο αυτό να είναι οικείο στον θεατή. Η ταινία ή κάποια σκηνή της να έχει κάποιο ενδιαφέρον, όχι τόσο ως προς το τεχνικό κομμάτι, αλλά ως προς το νόημά της. Να προσφέρει συναισθήματα όπως γέλιο, λύπη, τρόμο κλπ. ακόμη και σήμερα. Το απόσπασμα που θα χρησιμοποιούταν, θα έπρεπε και να περιγράφει την επεξεργασία της εικόνας αλλά και την παραγωγή του ήχου. Δηλαδή θα έπρεπε να έχει μια σχετική διάρκεια τόση ώστε να μπορέσει να γίνει μία παραγωγή μουσικού κομματιού, αλλά ταυτόχρονα να έχει μία σχετικά εύκολη πλοκή για την επεξεργασία της εικόνας. Διότι μία μεγάλη σε διάρκεια σκηνή της τάξεως των 3-4 λεπτών χρειάζεται πάρα πολύ χρόνο για να υλοποιηθεί. Αν πάλι επιλέγονταν μία δύσκολη σκηνή όσο αναφορά την επεξεργασία της εικόνας θα έπρεπε να είναι μικρή σε διάρκεια και δεν θα μπορούσε να γίνει κάποια μουσική σύνθεση σε μικρό χρόνο.

Ψάχνοντας, από την πρώτη ταινία animation έως τον ελληνικό κινηματογράφο της δεκαετίας του 60, η έρευνα σταμάτησε πάνω στην ταινία “The great dictator” και συγκεκριμένα στη σκηνή του μονόλογου. Είναι μία πολύ συγκινητική σκηνή, με πολύ πάθος από την πλευρά του πρωταγωνιστή και με πάρα πολύ ωραίο νόημα. Κάνοντας μια γρήγορη μικρή έρευνα, βρέθηκε ότι είναι η πρώτη ταινία με ήχο του Charlie Chaplin, ότι ήταν υποψήφια για Όσκαρ, και ότι ο συγκεκριμένος μονόλογος είναι πάρα πολύ γνωστός. Προς έκπληξή μας, διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχε μουσική κατά τη διάρκεια του μονόλογου, πράγμα που ήταν αφαλώς θετικό, γιατί θα μπορούσε να γίνει η οποιαδήποτε παρέμβαση στον ήχο χωρίς κανένα πρόβλημα. Αν και η διάρκεια της σκηνής ήταν λίγο μεγαλύτερη σε διάρκεια από την αναμενόμενη, όλα τα υπόλοιπα συντελούσαν ότι η συγκεκριμένη σκηνή ήταν το καλύτερο παράδειγμα για τη συγκεκριμένη εργασία.

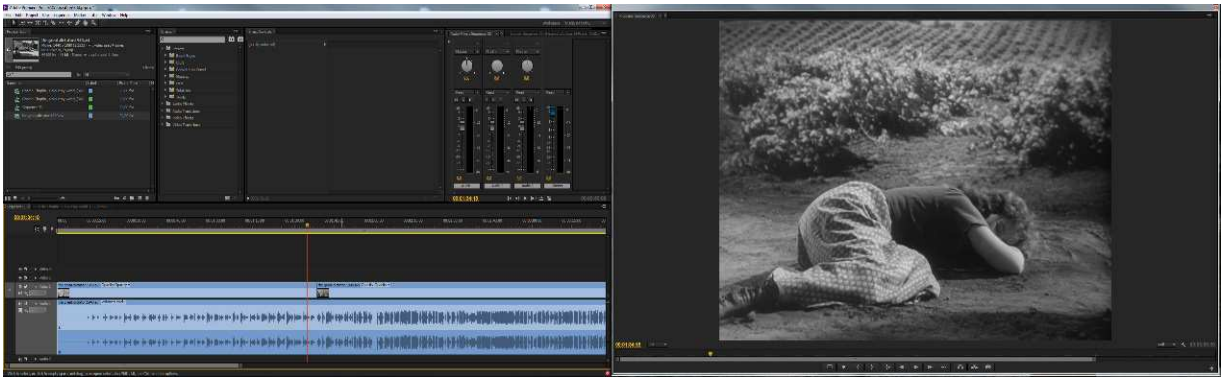
4.0 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ

4.1 Μοντάζ αποσπασμάτων

Μετά την εύρεση της ταινίας στην καλύτερη δυνατή ποιότητα, σε blue-ray disc με ανάλυση 1440x1080 pixels στα 24 καρέ ανά δευτερόλεπτο, το αρχείο της ταινίας μετατράπηκε από αρχείο .mkv σε .avi για να μπορέσει να εισαχθεί σε κάποιο πρόγραμμα μοντάζ. Εισάγοντας την ταινία στο Adobe Premiere CS6, βρέθηκε η συγκεκριμένη σκηνή που ήταν χρήσιμη και από αυτήν αφαιρέθηκαν όλα τα υπόλοιπα πλάνα που δεν ήταν ενδιαφέρον. Αυτό που έχριζε προσοχής, ήταν τα σημεία που υπήρχαν transitions (κυρίως cross dissolve) τα οποία έπρεπε να αφαιρεθούν διότι η διαδικασία του επιχρωματισμού θα ήταν αδύνατη. Δεν θα υπήρχαν ξεκάθαρες περιοχές χρώματος όταν το ένα πλάνο έπεφτε πάνω στο άλλο (εικ. 4-1).

4 - 1 cross dissolve

Επίσης αφαιρέθηκε ένα πλάνο στη μέση του μονολόγου με τη Hannah ξαπλωμένη και ξανά προστέθηκε το πλάνο με τον κόσμο, που είναι στο τέλος του βίντεο, γιατί θεωρήθηκε



4 - 2 Hannah

άσχετο με το υπόλοιπο απόσπασμα (εικ. 4-2).

Το πλάνο του κόσμου δίνει την αίσθηση ότι ο πρωταγωνιστής, μιλάει σε ένα μεγάλο πλήθος (εικ. 4-3).

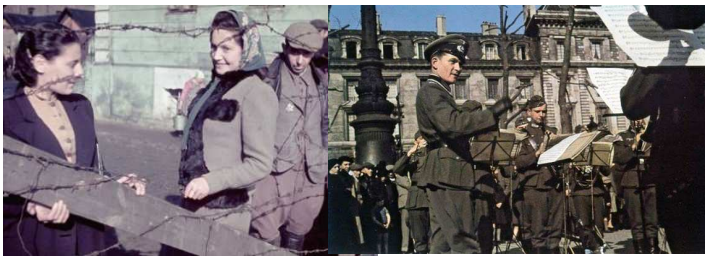
4 - 3 Πλάνο πλήθους

Κατά τη διάρκεια του μοντάζ ο ήχος παρέμεινε στην αρχική του μορφή, χωρίς καμία παρεμβολή στη συγκεκριμένη φάση της παραγωγής. Το καθαρό υλικό, έφτασε σε διάρκεια τα 3 λεπτά και 53 δευτερόλεπτα (3:53:00). Αυτό έγινε export από το μοντάζ σε .avi uncompressed για να το εισάγουμε στο Adobe After Effects CS6 και να ξεκινήσουμε τη διαδικασία του επιχρωματισμού.

4.2 Αισθητική σύνδεση με έρευνα

Το θέμα που προέκυψε ήταν κατά πόσο θα μπορούσε η επεξεργασία να είναι πειστική όσον αφορά την επιλογή των χρωμάτων. Για το τι χρώμα είχαν τα ρούχα, τα αξεσουάρ των ηθοποιών, τα χρώματα του δέρματος, ακόμα και το χρώμα των ματιών.

Έπειτα από έρευνα στην εποχή του 1940 σε έγχρωμες φωτογραφίες κυρίως (εικ. 4-4), για να γίνει κατανοητή η χρωματική παλέτα της εποχής και η αίσθηση του πολέμου βρέθηκαν έγχρωμα πλάνα από τα γυρίσματα του "The great dictator" [16]. Αυτό έδινε όλες τις πληροφορίες που χρειαζόταν για να ξεκινήσει η επεξεργασία. Το χρώμα των ρούχων που φορούσαν οι ηθοποιοί, το χρώμα του δέρματος, τα χρώματα των κτηρίων και όλων των απαιτούμενων λεπτομερειών που είχαν πάνω τους οι ηθοποιοί (εικ. 4-5). Όλα αυτά τα απαραίτητα που διαμορφώνουν την αισθητική της εικόνας του τότε που αντανακλάει στο σήμερα.



4 - 4 Φωτογραφίες εποχής

4 – 5 Έγχρωμα στιγμιότυπα ταινίας

Αυτό που συμπεραίνεται παρατηρώντας αυτά τα καρέ είναι η χρωματική ποικιλομορφία στην χρωματική παλέτα του σκηνοθέτη. Αντίθετα με τα χρώματα της εποχής που συναντήθηκαν κατά την έρευνα, που διακρίνονταν ως μουντά και ξεθωριασμένα σε απλές και γήινες αποχρώσεις, με πιο έντονες αυτές του καφέ και του μπλε. Εδώ παρατηρούνται πολλά και έντονα χρώματα, από μία μαύρη στρατιωτική στολή, σε μία κίτρινη, από μία καφέ καπαρντίνα σε έντονα κόκκινα στρατιωτικά παντελόνια, ενώ τα σκούρα μπλε ρούχα των αξιωματικών αντιπαρέρχονται στις κατάλευκες στολές κάποιων άλλων χαρακτήρων.

Μία λογική εξήγηση που θα μπορούσε να δοθεί γι' αυτή τη χρωματική ποικιλομορφία, είναι το είδος της ταινίας. Επειδή η ταινία είναι κωμωδία, ενδεχομένως ο σκηνοθέτης να ήθελε να φύγει από τις αυστηρές στρατιωτικές αποχρώσεις της εποχής και να ήθελε κάτι πιο εύθυμο. Το ερώτημα που τίθεται είναι ο λόγος για τον οποίο ο σκηνοθέτης θα έκανε κάτι τέτοιο, ενώ όλα αυτά αποτυπώνονταν σε ένα ασπρόμαυρο φιλμ.

Προφανώς η αντίθεση των χρωμάτων πάνω στις αποχρώσεις του γκρι. Το κάθε χρώμα παίρνει μία διαφορετική τιμή στην κλίμακα του γκρι. Όπως παρατηρούμε στα δύο παρακάτω καρέ, οι διαφορές στη παλέτα του γκρι, των κουστουμιών, ποικίλουν. Αυτό εξασφαλίζει στο μάτι μια ποικιλομορφία με ένα αρκετά εύθυμο αποτέλεσμα. Σε άλλη περίπτωση θα βλέπαμε ένα ομοιόμορφο γρι σε όλα τα κοστούμια του πλάνου, εάν όλοι οι ηθοποιοί φόραγαν το ίδιο χρώμα κοστούμι. Πράγμα που θα έκανε το συγκεκριμένο πλάνο αρκετά "flat" και μουντό.

4 – 6 Στιγμιότυπα ταινίας

Σύμφωνα με τα παραπάνω θα μπορούσε να γίνει μία απλή αντιστοιχία χρωμάτων σε αντιστοιχία με τα backstage έγχρωμα (εικ. 4-5) πλάνα με ένα πλάνο της ταινίας. Προσαρμόζοντας δηλαδή, το χρώμα από τα εγχρωμα καρε σ' ένα ασπρόμαυρο πλανο όπως παρακάτω (εικ. 4-7).

4 – 7 Παράδειγμα επιχρωματισμού

Όσον αναφορά τον ήχο, ο ήχος της ταινίας είναι μονοφωνικός και σε ηχητικό σύστημα RCA photophone (εικ. 4-8). Το RCA photophone ήταν η εμπορική ονομασία μιας από τις τέσσερις κύριες ανταγωνιστικές τεχνολογίες που εμφανίστηκαν στην αμερικανική κινηματογραφική βιομηχανία στα τέλη του 1920 για το συγχρονισμό ηλεκτρικά εγγεγραμμένου ήχου κινηματογραφικών ταινιών. Το RCA photophone ήταν ένας οπτικός ήχος, ένα σύστημα έκθεσης "μεταβλητής περιοχής" στο φιλμ, στο οποίο διαμορφωμένος χώρος αντιστοιχεί στην κυματομορφή του σήματος ήχου. Το κινηματογραφικό στούντιο RKO Radio Pictures χρησιμοποίησε το RCA photophone ως κύριο σύστημα ήχου. Το σύστημα RCA συνέχισε να χρησιμοποιεί το γαλβανόμετρο μέχρι το 1970, όταν έγινε τεχνικά ξεπερασμένο. Η Western Electric system συνέχισε να χρησιμοποιεί τη βαλβίδα φωτός και υπό κάποια μορφή χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα [3].

4 – 8 Η ομάδα του RCA Photophone

Η μουσική της ταινίας είναι γραμμένη για ορχήστρα, κύριο λόγο έχουν τα χάλκινα πνευστά στις πολεμικές σκηνές, ή σε σκηνές με πολεμική δράση. Τα κρουστά τα ακούμε συχνά στην ταινία να παίζουν στρατιωτικά εμβατήρια. Ενώ τα ξύλινα πνευστά εμφανίζονται κυρίως στις αστείες σκηνές της ταινίας. Τέλος τα βιολιά, βιόλες κλπ. κάνουν την εμφάνισή τους στις πιο συναισθηματικές σκηνές της ταινίας.

Γι’ αυτό αποφασίστηκε η νέα μουσική επένδυση του επιλεγμένου αποσπάσματος να αποτελείται και αυτή από όργανα ορχήστρας για να μην ξεφεύγει πολύ από την πρωτότυπη. Επιλέχθηκε σαν κύριο όργανο το βιολί, επειδή η επιλεγμένη σκηνή είναι αρκετά συναισθηματική, ενώ δεν θα μπορούσαν να λείψουν και τα χάλκινα πνευστά για να τονίζουν ταυτόχρονα και τον πολεμικό χαρακτήρα της ταινίας αλλά και να κάνουν το ηχόχρωμα πιο «κινηματογραφικό» όσον αφορά τα σημερινά δεδομένα. Η μεγάλη παρέμβαση έγινε πάνω στη μελωδική γραμμή και την ενορχήστρωση. Η μελωδική γραμμή έγινε πιο μοντέρνα, κοντά στα σημερινά ακούσματα και πιο λιτή όσον αφορά τις μελωδικές γραμμές και τις αρμονίες. Σκοπός ήταν να παραμείνει άκρως συναισθηματική για να τονίσει και να δώσει έμφαση στα λόγια του πρωταγωνιστή. Ενώ αντίθετα η ενορχήστρωση είναι πιο πλούσια κάνοντας το κάθε όργανο να έχει μία πιο ουσιώδη θέση μέσα στη μίξη.

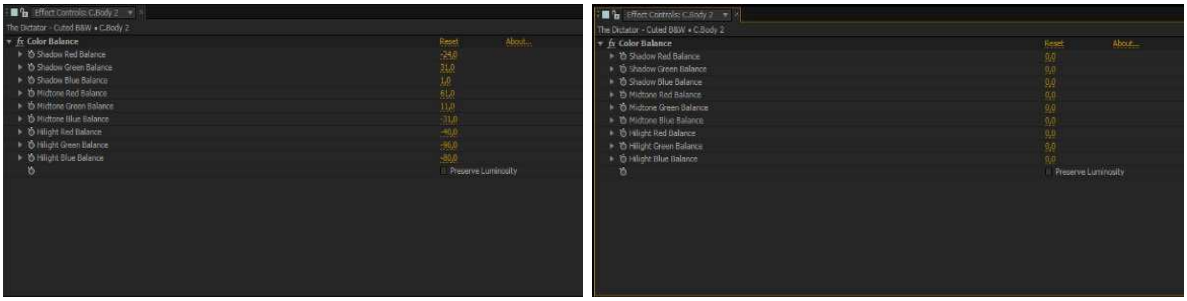
5.0 ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

5.1 Διαδικασία που ακολουθήθηκε για τον επιχρωματισμό

Ως βασική αρχή, για να επιχρωματιστεί ένα βίντεο στο After Effects CS6 ουσιαστικά θα πρέπει να επιλεγούν οι περιοχές που πρέπει να μπει κάποιο χρώμα. Η επιλογή αυτή γίνεται με τη χρήση μάσκας, η οποία μπορεί να αλλάζει σχήμα και θέση ανά καρέ. Σε κάθε μία από τις επιλεγμένες περιοχές μπορούμε να προσθέσουμε χρώμα το οποίο επιδρά ημιδιάφανα πάνω στο layer του βίντεο και κρατάει όλες τις διαβαθμίσεις του γκρι, διαγράφοντας έτσι όλες τις λεπτομέρειες του βίντεο.

Εισάγοντας το μονταρισμένο βίντεο στο After Effects CS6 και κάνοντας ένα νέο composition, χωρίστηκε το βίντεο σε τέσσερις διαφορετικές σκηνές, για να είναι πιο εύκολο κατά την επεξεργασία στη συνέχεια. Επίσης στο κανάλι του βίντεο, εισήχθη το εφέ “Unsharp Mask” για να γίνουν οι αιχμές μεταξύ δύο αποχρώσεων πιο έντονες ώστε να είναι πιο διακριτές στο μάτι, και να διευκολύνουν κατά τη διάρκεια του επιχρωματισμού που τελειώνει μια επιφάνεια και που αρχίζει μια άλλη, όταν δεν είναι και τόσο διακριτές εξ’ αρχής. Αυτό το εφέ, θα αφαιρεθεί μετά την ολοκλήρωση του επιχρωματισμού.

Ξεκινώντας από την πρώτη σκηνή με το κοντινό πλάνο του πρωταγωνιστή, έπρεπε να χωρίσουμε αρχικά τις περιοχές, πάνω στο πλάνο που θα είχαν το ίδιο χρώμα. Έτσι για να ξεκινήσει ο επιχρωματισμός φτιάχτηκε ένα adjustment layer και μπήκε σε αυτό το εφέ “color balance”. Σ’ αυτό το εφέ υπάρχουν εννιά sliders, τρία για τα σκούρα χρώματα, τρία για τα μεσαία σε φωτεινότητα, και τρία για τα φωτεινά χρώματα. Το κάθε ένα από τα τρία sliders ρυθμίζει το ποσοστό κόκκινου, πράσινου ή μπλε θέλουμε να προσθέσουμε ή να αφαιρέσουμε από τη συγκεκριμένη περιοχή φωτεινότητας. Άρα έχουμε κόκκινο, πράσινο μπλε για τα σκούρα, κόκκινο, πράσινο μπλε για τα μεσαία και κόκκινο, πράσινο, μπλε για τα ανοιχτόχρωμα. Έτσι μετακινώντας τα sliders μπορεί να αναπαραχθεί οποιαδήποτε απόχρωση χρώματος επιθυμεί κάποιος, αφού διαθέτουμε τα τρία βασικά χρώματα σε όλες τις αποχρώσεις του γκρι, από μαύρο μέχρι άσπρο (εικ. 5-1).



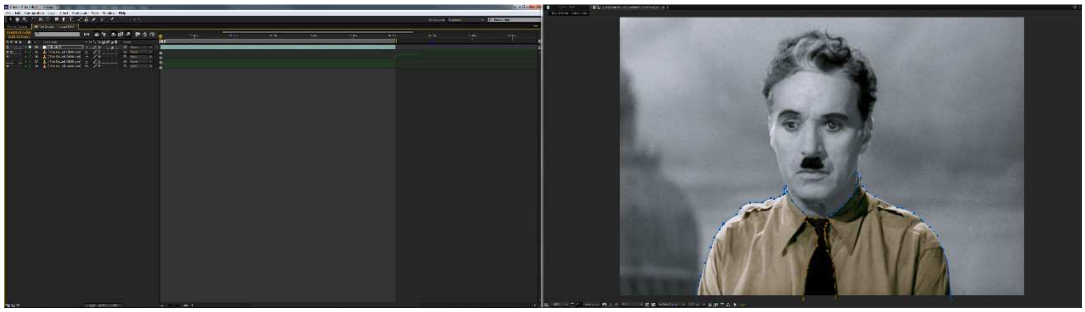
5 - 1 Color balance

Φτιάχνοντας μία καινούρια μάσκα και προσαρμόζοντάς την, με την εισαγωγή πολλών σημείων (vertex), στο πρώτο καρέ του βίντεο έχουμε μία έτοιμη με χρώμα περιοχή (εικ. 5-2).

5 - 2 Μασκαρισμένη περιοχή

Στο επόμενο βήμα έπρεπε να γίνει η επιλογή για το αν η εργασία επιχρωματισμού θα γίνει κάθετα στο χρόνο ή παράλληλα. Δηλαδή αν σε ένα καρέ θα δουλεύονται όλες οι μάσκες ή κάθε μία ξεχωριστά για όλη τη διάρκεια του αποσπάσματος. Στη συγκεκριμένη εργασία προτιμήθηκε η εργασία κάθε μάσκας σε όλη τη διάρκεια, διότι επιτυγχάνεται καλύτερο αποτέλεσμα πάνω στα όρια της συγκεκριμένης περιοχής και έτσι είναι πιο επικερδής σε ότι αφορά τον χρόνο εργασίας.

Στο παρακάτω πλάνο (εικ. 5-3) έχει επιλέγει όλη τη περιοχή με το πουκάμισο, αλλά και η γραβάτα. Για να αποχρωματιστεί η γραβάτα και να μην πάρει και αυτή το καφέ χρώμα θα πρέπει να μακαριστεί ξεχωριστά με την επιλογή subtract, για να αφαιρεθεί μέσα από την προηγούμενη μάσκα.



5 - 3 Μάσκα γραβάτας

Έτσι επαναλαμβάνουμε την κίνηση των vertex της μάσκας ανάλογα την κίνηση του θέματος και στα επόμενα καρέ μέχρι το τέλος του πλάνου.

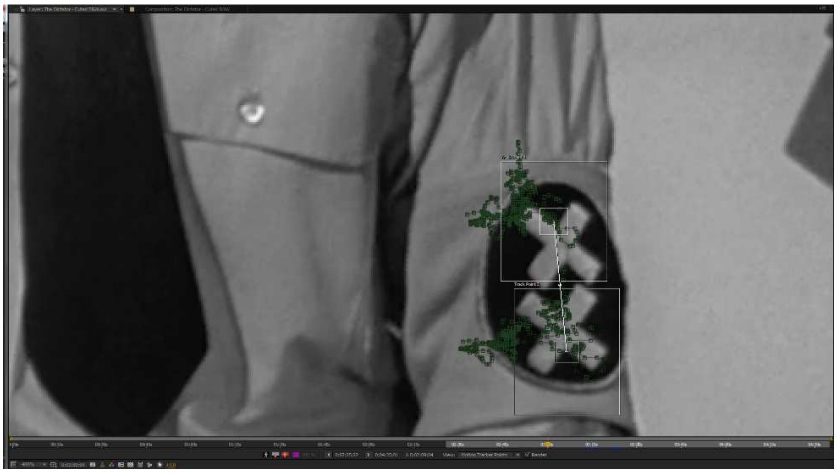
5 - 4 Επιχρωματιμένο πουκάμισο (σε διαφορετικά καρέ)

Το πλήθος των σημείων που θα οριστούν σε μία μάσκα εξαρτάται από την πολυπλοκότητα της επιφάνειας που πρέπει να επιχρωματιστεί. Όσα περισσότερα vertex τοποθετούνται πάνω στην γραμμή της μάσκας τόσο μεγαλύτερη είναι η ακρίβεια με την οποία θα μπορεί να επιλεχθεί μία επιφάνεια. Άλλα και τα πάρα πολλά vertex είναι χρονοβόρα στη μετακίνηση τους από καρέ σε καρέ. Άρα πρέπει να βρεθεί μία χρυσή τομή σχετικά με το πόσα σημεία θα οριστούν σε μία μάσκα σε σχέση με το σχήμα της επιφάνειας έτσι ώστε να μην σπαταλάται παραπάνω χρόνος. Για αυτό πολύτιμο εργαλείο είναι το “convert vertex tool” το οποίο μετατρέπει κάποιο vertex της μάσκας σε καμπύλη και να εξοικονομηθεί χρόνος.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση (εικ. 5-4) έχει επιλεγεί το συγκεκριμένο χρώμα το οποίο τείνει να είναι ίδιο με το πρωτότυπο σύμφωνα με το διασωθέν αρχείο (εικ. 5-5).

5 - 5 Έγχρωμο στιγμιότυπο

Φτάνοντας μετά τη μέση του αποσπάσματος βρίσκεται το μακρινό πλάνο του πρωταγωνιστή, εκεί παρατηρούμε ότι στο αριστερό μανίκι φοράει ένα περιβραχιόνιο. Παρατηρώντας την κίνηση του δεν φαίνεται να παρουσιάζει σημαντικές αλλαγές στο σχήμα του, παρά μόνο με τη θέση του και την περιστροφή. Σ' αυτή την περίπτωση μαρκάρεται το σχήμα του και έπειτα με το "track motion" το adjustment layer ακολουθεί πιστά το αντικείμενο μας προς όλες τις κατευθύνσεις (εικ. 5-6). Το μόνο που μένει είναι κάποιες μικρές αλλαγές στα vertex σε ελάχιστα σημεία.



5 - 6 Track motion

Τελειώνοντας με το πουκάμισο του πρωταγωνιστή σειρά έχει το πρόσωπο. Ένα από τα πιο δύσκολα κομμάτια της ταινίας. Έχει πολλές λεπτομέρειες, εκφραστικές κινήσεις και πολλές περιστροφές. Επίσης είχε πολλά ακαθόριστα σημεία μεταξύ προσώπου - μαλλιών και προσώπου με πουκάμισο (εικ. 5-7).

Σε αυτά τα σημεία έπρεπε να εκτιμηθεί για το που θα σταματάει το κάθε χρώμα και να ορίσουμε την περιοχή που θα χρωματιστεί, ανάλογα με την κρίση μας. Σ' αυτές τις περιπτώσεις το μεγάλο feather στις

αιχμές τις κάθε μάσκας επιβάλλεται. Για να γίνει μη διακριτό το σημείο που αρχίζει το πρόσωπο και που τα μαλλιά εφαρμόστηκε στον κάθετο άξονα τις μάσκας feather της τάξεως των 8-22 pixels, έτσι ώστε να σβήνει ομαλά στα ακαθόριστα αυτά σημεία.

5 - 7

Κάνοντας το περίγραμμα του δέρματος στο πρόσωπο έπρεπε με subtract μάσκες να εξαιρέσουμε τα φρύδια, τα μάτια, το στόμα και το μουστάκι. Παράλληλα όμως έπρεπε να επιχρωματίσουμε τα χείλια και τα μάτια με διαφορετικά χρώματα. Ενώ τα φρύδια και το μουστάκι θα παραμέναν στο φυσικό τους χρώμα που υποθετικά είναι το μαύρο. Για τα μάτια υπάρχει μία μάσκα που διατηρεί το λευκό χρώμα του ματιού, σβήνοντας το καφέ του δέρματος. Ενώ σε άλλο adjustment layer που έχει το χρώμα, έχει μασκαριστεί η κόρη του ματιού και το ακολουθεί σε κάθε κίνηση. Μετά από έρευνα διαπιστώθηκε ότι ο πρωταγωνιστής είχε μπλε μάτια και γι' αυτόν τον λόγο τα μάτια επιχρωματίστικαν με το ίδιο χρώμα. Μεγάλη προσοχή σε αυτό το σημείο χρειάστηκε στα σημεία του τέμνονταν δύο χρώματα, έτσι ώστε το ένα να μην κάνει overlap (υπερπηδάει) πάνω στο άλλο. Γιατί υπήρχε μίξη δύο χρώματων με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός νέου χρώματος σε πολύ μικρές επιφάνειες. Κυρίως αυτό γίνονταν στην άκρη του γιακά που τέμνονταν με το τελείωμα του λαιμού (εικ. 5-8).

5 - 8

Τέλος το κομμάτι των χειλιών προτιμήθηκε ένα ελαφρύ κόκκινο ανοιχτό, το πιο φυσικό χρώμα για χείλια. Μέσα σ' αυτή τη μάσκα υπήρχε και άλλη μία subtracted mask η οποία έκοβε το κόκκινο χρώμα από τα δόντια και από το εσωτερικό των χειλιών, διατηρώντας έτσι μόνο το περίγραμμα. Το κομμάτι αυτό ήταν ιδιαιτέρως χρονοβόρο, γιατί από καρέ σε καρέ οι κινήσεις ήταν πάρα πολλές και με μεγάλες αποστάσεις μεταξύ των vertexes. Εξίσου, λόγο της μεγάλης ταχύτητας της ομιλίας, σε αρκετά σημεία του μονολόγου τα χείλια γίνονταν θολά. Το ίδιο πρόβλημα υπήρχε με την περιστροφή του κεφαλιού δεξιά και αριστερά και με την κίνηση του χεριού.

5 – 9 Χωρίς motion blur – Με motion blur

Για την επίλυση αυτού του προβλήματος χρειάστηκε να εξομοιωθεί και στα γραφικά το ίδιο εφέ που υπήρχε και στο πρωτότυπο βίντεο. Θα έπρεπε να γίνει εξομοίωση της ταχύτητα κλείστρου της κινηματογραφικής κάμερας. Αυτό γίνεται ενεργοποιώντας τις επιλογές για motion blur, αλλά ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του γραφικού στο τηλεοπτικό κάδρο (εικ. 5-9).

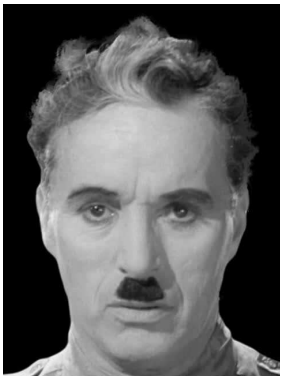
Για τον επιχρωματισμό του χεριού χρησιμοποιήθηκε λίγο διαφορετικό χρώμα και σε ελάχιστα πιο σκούρο τόνο από αυτό του προσώπου, για λόγους ρεαλισμού.

Επίσης έχουν μασκαριστεί και τα μικρόφωνα με τις βάσεις τους, διότι έπρεπε να μην έχουν τις ίδιες αποχρώσεις με το υπόλοιπο βίντεο. Επειδή είναι πιο μπροστά από τον ομιλητή και για το λόγο ότι είναι μεταλλικά και γυαλίζουν, έπρεπε να ξεχωρίζουν και να είναι πιο φωτεινά. Έτσι αυξήθηκε ελάχιστα η φωτεινότητα από τα “Levels” και με το “color balance” απέκτησαν μία γκριζοκίτρινη απόχρωση.

Για να επιχρωματιστεί και το φόντο έπρεπε να διαχωριστεί ο πρωταγωνιστής από αυτό. Έτσι χρησιμοποιώντας το “Rotor brush tool” ξεκίνησε το ξάκρισμα του. Η περιοχή ορίζονταν κάθε δέκα καρέ και το rotor brush φαινόταν να ανταποκρίνεται πολύ καλά στη διαδικασία αυτή. Το μόνο πρόβλημα που υπήρχε ήταν στα μαλλιά. Λόγο της αδυναμίας αυτού του εργαλείου να εντοπίσει και να επιλέξει σωστά την περιοχή των μαλλιών, άλλοτε δημιουργούσε μία γκρι περιοχή γύρω από τα μαλλιά και άλλες φορές έκοβε λίγο από την περιοχή των μαλλιών. Το τελικό αποτέλεσμα, σε κανονική ταχύτητα, ήταν ένα γκρι στεφάνι το οποίο αναβόσβηνε γύρω από το κεφάλι.

5 – 10 Rotor brush

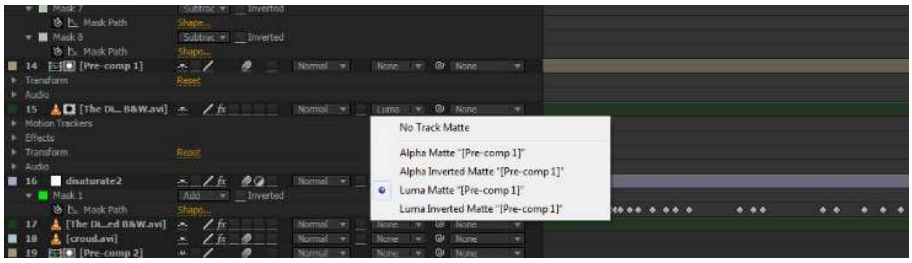
Η δεύτερη προσπάθεια έγινε με τη βοήθεια του Adobe After Effects CC, στην τελευταία του έκδοση το πρόγραμμα διαθέτει μία επιπλέον επιλογή στο εργαλείο “Rotor brush tool” που ονομάζεται “Refine Edge tool". Το συγκεκριμένο εργαλείο μπορεί να ξακρίζει περιοχές με πολλές λεπτομέρειες και ημιδιαφάνειες, εδώ είχαμε πολύ καλύτερο και πιο αξιόπιστο αποτέλεσμα αλλά τα ξακρίσματα των μαλλιών έγιναν πιο “abstract”, σαν να τα έχει ζωγραφίσει κάποιος με πινέλο. Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, το



5 – 11 Refine Edge

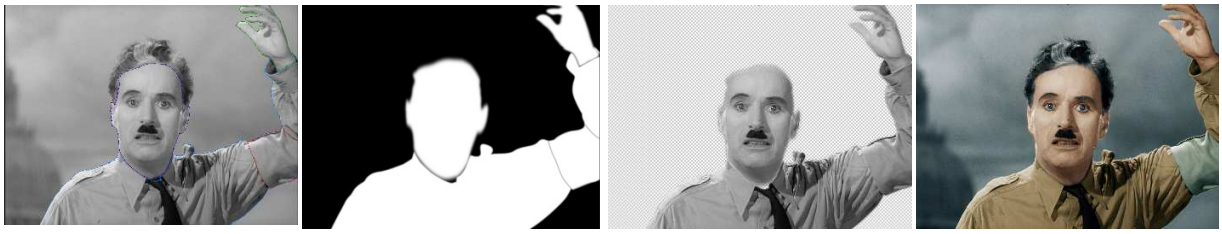
αποτέλεσμα θα ήταν ικανοποιητικό, αλλά λόγο του ότι στη συγκεκριμένη εργασία δεν πρέπει να παρέμβουμε στο πρωτότυπο υλικό κατ' αυτόν τον τρόπο, έπρεπε να βρεθεί μία άλλη λύση.

Η τρίτη και τελευταία απόπειρα ήταν να τρυπηθεί το φόντο με Luma Matte, κάνοντας μία συγκεκριμένη διαδικασία. Αντιγράφτηκαν όλα τα layers που ήταν χρήσιμα, και τοποθετήθηκαν σε ένα καινούριο composition. Στα adjustment layers που υπήρχαν, διαγράφηκαν οι μάσκες που δεν χρειάζονταν και κρατήθηκαν μόνο η μάσκες που ακολουθούσαν το περίγραμμα του πρωταγωνιστή, εκτός από την περιοχή των μαλλιών.



5 – 12 Luma Matte

Βάζοντας ένα λευκό χρώμα (fill) σε όλα τα layers που περιείχαν μάσκα, δημιουργήθηκε μία λευκή σιλουέτα του πρωταγωνιστή. Κάνοντας μαύρο όλο το βίντεο έμεινε μόνο η λευκή σιλουέτα σε μαύρο φόντο. Τοποθετήθηκε το καινούριο composition πάνω από το layer του βίντεο, και πατώντας την επιλογή "Luma matte" στο layer του πρωτότυπου βίντεο (εικ. 5-12), οτιδήποτε ήταν λευκό πλέον φαίνεται και ότι ήταν μαύρο «τρυπήθηκε» .



5 – 13 Στάδια τρυπήματος

Έπειτα επιχρωματίστικε το φόντο με γκρι - μπλε χρώμα για να έχει την αίσθηση του ουρανού μιας πολεμικής ταινίας. Αλλά αναγκαστικά μ' αυτόν τον τρόπο επιχρωματίστικαν και τα μαλλιά. Για να αποχρωματίστουν δημιουργήθηκε ένα επιπλέον adjustment layer το οποίο έκανε desaturation και σ' αυτό τοποθετήθηκε μάσκα με πολύ μεγάλο feather πάνω στην περιοχή των μαλλιών. Στο layer αυτό έγινε tracking για να ακολουθεί το κεφάλι, και να το κρατάει αποχρωματισμένο σε οποιαδήποτε κίνησή του.

Τέλος τοποθετήθηκε ένα γενικό εφέ στο βίντεο με το οποίο μειώθηκε το συνολικό κοντράστ και η φωτεινότητα (Levels). Διότι ο πρωταγωνιστής είναι φωτισμένο από την μία πλευρά, με αποτέλεσμα από αριστερά να είναι υπερκορεσμένο σε αρκετά σημεία ενώ από δεξιά υπάρχει σκιά. Μ' αυτόν τον τρόπο έγινε προσπάθεια να εξομαλυνθεί αυτή η αντίθεση. Παράλληλα μειώθηκε και η γενική φωτεινότητα του βίντεο για να τονιστούν κάποιες πολύ φωτισμένες περιοχές, όπως και να γίνει ένας σχετικός υποφωτισμός για να είναι πιο κοντά στα πρότυπα του σημερινού σινεμά. Επίσης

χρησιμοποιήθηκε και το εφέ “mojo” (της Magic Bullet), η χρήση του οποίου επέφερε μια πιο κινηματογραφική απόχρωση. Το εφέ αυτό έχει τη δυνατότητα να επηρεάζει τις αποχρώσεις στα θερμά και στα ψυχρά χρώματα, να αυξάνει ή να μειώνει τις αντιθέσεις και τον κορεσμό των χρωμάτων, αλλά με ένα συγκεκριμένο, πιο κινηματογραφικό θα λέγαμε, στυλ.

5 – 14 Χωρίς εφέ – Με Mojo εφέ

5.2 Μουσική σύνθεση και ηχογράφηση

Το ύφος της μουσικής σύνθεσης ανήκει στην μινιμαλιστική μουσική. Το μινιμαλιστικό ύφος μουσικής βασίζεται στη λεγόμενη διατονική αρμονία (αρμονία που χρησιμοποιεί μόνο σύμφωνες συγχορδίες), που χαρακτηρίζεται από στασιμότητα (δεν βασίζεται δηλαδή στον αρμονικό ρυθμό που προκύπτει από διαδοχές συγχορδιών), και που δίνει την εντύπωση ενός Ισοκράτη, μιας έμμονης συνοδείας, η οποία δημιουργείται από την επανάληψη ή έστω με πολύ στοιχειώδη και σταδιακό μετασχηματισμό μουσικών φράσεων, μοτίβων, στολιδιών και κυττάρων. Είναι γραμμένο για κλασσική ορχήστρα αλλά παράλληλα έχει και μια πιο σύγχρονη κινηματογραφική αισθητική. Το μουσικό κομμάτι αποτελείται από δύο μέρη. Τα μέρη χωρίστηκαν βάση της ροής, της «έντασης» και του ύφους του μονολόγου.

Σύμφωνα με το μονόλογο στα πρώτα δύο λεπτά ο πρωταγωνιστής περιγράφει την κατάσταση για τους κατακτημένους λαούς από τη δικτατορία, για την απληστία του ανθρώπου, τον ρατσισμό, το μίσος και τον φόβο των ανθρώπων που τους έχει αναγκάσει να κλειστούν στον εαυτό τους. Μιλάει για τις αξίες της ζωής που έχουν χαθεί, ανθρωπιά, καλοσύνη, ευγένεια. Για να δοθεί κατά συνέπεια το ανάλογο ύφος στη μουσική σύνθεση, επιλέχθηκε να γίνει αυτοσχεδιασμός σε Σι ελάσσονα, προσδίδοντας με τον τρόπο αυτό ένα πιο λυπηρό και συναισθηματικό ύφος στην σύνθεση.

Στο δεύτερο μέρος του μονολόγου η ένταση και το ύφος της φωνής του πρωταγωνιστή αλλάζει και προτρέπει με τον τρόπο αυτό τον κόσμο να ενωθεί και να κατακτήσει ξανά την

ελευθερία του, για έναν πιο αξιοπρεπή κόσμο. Γιατί ο άνθρωπος έχει τη δύναμη να κάνει τα πάντα. Γι' αυτό το λόγο στο δεύτερο μέρος της μουσικής σύνθεσης γίνεται μετατροπία σε Σι μείζονα. Με τον τρόπο αυτό η μουσική αποκτά επικό χαρακτήρα και ενισχύει την πρόθεση του πρωταγωνιστή να εμπνεύσει τον θεατή.

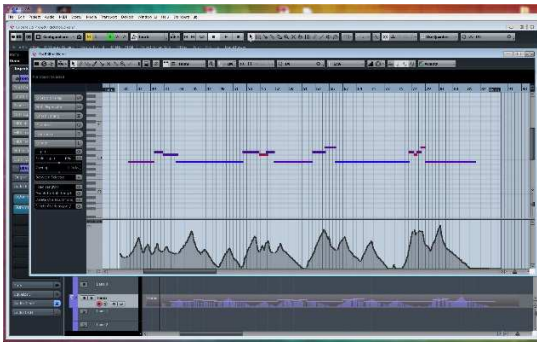
Η σύνθεση της μουσικής έγινε από τον Βασίλη Ραψανιώτη (συνθέτη) σύμφωνα με τις οδηγίες που του δόθηκαν όσον αφορά τον ύφος και τον χαρακτήρα του κομματιού.

Η ηχογράφηση και στη συνέχεια όλη η παραγωγή του ηχητικού υλικού έγινε στο Northside Studio, που διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό.

Τα όργανα της ορχήστρας επιλέχθηκε να είναι όχι φυσικά αλλά από sample libraries. Προκειμένου όμως να υπάρχει σωστός οδηγός για την σύνθεση των υπόλοιπων οργάνων που δεν είναι φυσικά, αλλά και για να είναι το ηχητικό αποτέλεσμα πιο ρεαλιστικό και άρτιο, ηχογραφήθηκε φυσικό βιολί, το οποίο έχει τον ρόλο του πρώτου βιολιού στην τελική σύνθεση. Επιπλέον, ένας άλλος λόγος που επιλέχθηκε να ηχογραφηθεί φυσικό βιολί, ήταν το πρώτο μέρος της μουσικής σύνθεσης το οποίο όπως αναφέρθηκε είναι ένας αυτοσχεδιασμός σε Σι ελάσσονα και επομένως δεν θα μπορούσε να αποδοθεί το ίδιο σωστά μέσω midi keyboard.

Η βιβλιοθήκη samples που χρησιμοποιήθηκε είναι η Albion της Spitfire, η οποία έγινε load στο Cubase μέσω του KONTAKT 5 (εικ. 5-15).

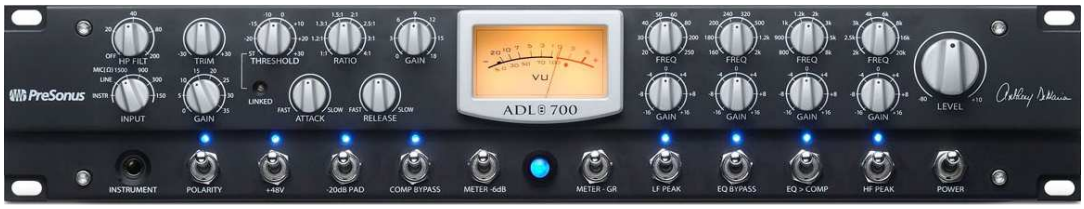
5 – 15 KONTAKT 5 με Albion plugin



5 - 16 Γαλλικά κόρνα - Δυναμικές

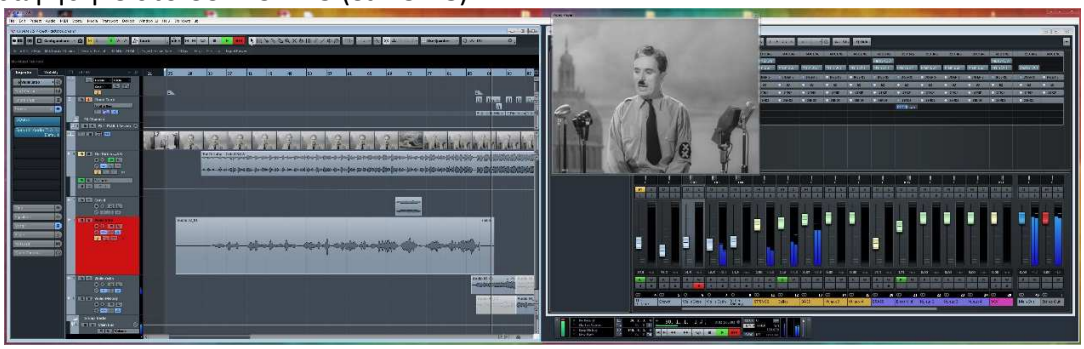
Στα όργανα ορχήστρας οι δυναμικές παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Όπως ήδη αναφέρθηκε για τα όργανα αυτά χρησιμοποιήθηκαν βιβλιοθήκες και για τον λόγο αυτό όλες οι δυναμικές των έγιναν με το automation του modulation για ακόμα μεγαλύτερη ρεαλιστικότητα (εικ. 5-16).

Το βιολί ηχογραφήθηκε με μικρόφωνο Schoeps τοποθετημένο από πάνω σε απόσταση περίπου 30 εκατοστών με κατεύθυνση τον καβαλάρη.



5 - 17 Presonus

Το μικρόφωνο συνδέθηκε σε προενισχυτή λυχνίας PRESONUS ADL 600 (εικ. 5-17). Από εκεί δρομολογήθηκε στην κάρτα ήχου (MOTU) με χρήση converter SOUNDSCAPE και ηχογραφήθηκε στο CUBASE 7.5 (εικ. 5-18).



5 - 18 Ηχογράφηση βιολιού

Για την ενορχήστρωση χρησιμοποιήθηκαν όργανα ορχήστρας, τα οποία χωρίζονται σε τέσσερις οικογένειες. Τα έγχορδα, τα ξύλινα πνευστά, τα χάλκινα πνευστά και τα κρουστά. Από τα έγχορδα χρησιμοποιήθηκαν σύνολα από βιολιά, βιόλες, τσέλα και κόντρα μπάσα.

Από τα ξύλινα πνευστά χρησιμοποιήθηκαν φλάουτα και κλαρινέτα σε unisono (ρυθμικό μοτίβο). Από τα χάλκινα πνευστά χρησιμοποιήθηκαν τρομπέτες, γαλλικά κόρνα και τρομπόνια επίσης σε unisono. Τέλος από τα κρουστά χρησιμοποιήθηκε η gran casa. Επιπλέον χρησιμοποιήθηκαν κρουστά που δεν ανήκουν στη συμφωνική ορχήστρα και συγκεκριμένα toms, snare και ethnic bass drum. Τέλος, για την εισαγωγή χρησιμοποιήθηκε κιθάρα.

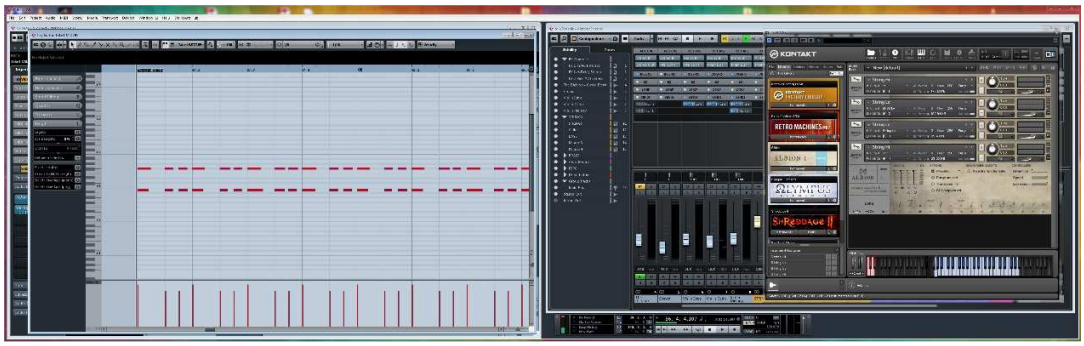
Το τέμπο του μουσικού κομματιού είναι στα 120 bpm, για να ταιριάζει κυρίως με το δεύτερο μέρος του μονολόγου, το οποίο είχε πιο γρήγορο ρυθμό.

5.2.1 Μορφολογική ανάλυση της μουσικής σύνθεσης

Το Α’ ΜΕΡΟΣ είναι γραμμένο σε Σι ελάσσονα. Βασικό στοιχείο του μέρους αυτού είναι ο αυτοσχεδιασμός του βιολιού επάνω στην κλίμακα το οποίο συνοδεύεται από γαλλικά κόρνα παιγμένα σε piano. Το σύνολο των τσέλων κρατάει Ισοκράτη και ενισχύει το συναισθηματικό ύφος του βιολιού. Επιπλέον η επανάληψη συγκεκριμένου μοτίβου από την κιθάρα εντείνει την αγωνία. Στο βάθος ακούγονται έγχορδα επεξεργασμένα ως προς το ηχόχρωμά τους (για να

μοιάζουν με synth pads). Τέλος το ethnic bass drum δίνει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία του μονολόγου με τις απότομες και χαμηλής τονικότητας εκρήξεις του.

Το Β’ ΜΕΡΟΣ είναι γραμμένο σε Σι μείζονα. Σ’ αυτό το μέρος ακούγεται ολόκληρη η ορχήστρα σε αλληλουχία συγχορδιών ΣΙ μείζονα, ΜΙ ελάσσονα, ΛΑ μείζονα και ΡΕ μείζονα και είναι χωρισμένο σε επτά οκτάμετρα. Το μέρος αυτό είναι εμφανώς πιο έντονο μουσικά. Ο ρυθμός δίνεται από την gran cassa και το snare ενώ τα κύμβαλα τονίζουν τα ισχυρά μέρη του μέτρου. Τα κόντρα μπάσα ενισχύουν τον ρυθμό αλλά και τονίζουν την βάση ($1^{η}$ νότα) των συγχορδιών. Σ’ αυτό το πρώτο οκτάμετρο τα βιολιά με τις βιόλες παίζουν οστινάτο βασισμένο πάνω στις κύριες συγχορδίες. Τα τσέλο παίζουν τη κύρια μελωδική γραμμή.



5 – 19 Οστινάτο

Στο δεύτερο και τρίτο οκτάμετρο, προστίθενται τα ξύλινα πνευστά τα οποία παίζουν ένα ρυθμικό μοτίβο βασισμένο στην I, III, IV και VII συγχορδία της κλίμακας. Η μελωδική γραμμή που έπαιζαν τα τσέλο περνάει στο πρώτο βιολί. Στο τέταρτο οκτάμετρο προστίθενται και οι τρομπέτες που παίζουν κι αυτές ένα μελωδικό μοτίβο βασισμένο στις παραπάνω συγχορδίες. Στο πέμπτο οκτάμετρο το πρώτο βιολί σταματάει να παίζει μελωδία και η μελωδία περνάει στα γαλλικά κόρνα και προστίθενται τα toms για μεγαλύτερη έμφαση. Στο έκτο οκτάμετρο οι τρομπέτες παίζουν σε διφωνία με τα γαλλικά κόρνα. Στο έβδομο οκτάμετρο δεν παίζουν τα γαλλικά κόρνα και οι τρομπέτες ενώ το βιολί παίζει πάλι την κύρια μελωδική γραμμή μία οκτάβα πάνω. Στο τελευταίο δίμετρο του κομματιού γίνεται η τελική πτώση στην πρώτη βαθμίδα της κλίμακας (Σι μείζονα). Στα δύο αυτά μέτρα τα πρώτα βιολιά και τα χάλκινα πνευστά παίζουν tutti και ταυτόχρονα κάνουν κρεσέντο προετοιμάζοντας το κλείσιμο του κομματιού. Τα δεύτερα βιολιά και οι βιόλες παίζουν οστινάτο ενισχύοντας το κρεσέντο του φινάλε. Από κρουστά ακούγεται μόνο η grand cassa και το snare.

5.3 Μίξη

Στην μίξη σχεδόν σε όλα τα κανάλια έχει προστεθεί EQ (equalizer) και compressor (εικ. 5-20) για να βελτιωθεί η συχνοτική και η δυναμική απόκριση των οργάνων αντίστοιχα.

5 – 20 Compressor

Στα περισσότερα όργανα έχει προστεθεί ένα high pass filter για να κοπούν οι χαμηλές συχνότητες που είναι εκτός του συχνοτικού φάσματος κάθε οργάνου. Στα προηχογραφημένα samples που χρησιμοποιήθηκαν υπήρχε ήδη το reverb του χώρου που ηχογραφήθηκαν, οπότε δεν χρειάστηκε να χρησιμοποιήσουμε επιπλέον reverb effect στα κανάλια αυτά. Αντιθέτως χρησιμοποιήθηκε reverb effect (εικ. 5-21) στο βιολί για να έχει την ίδια αίσθηση χώρου με τα υπόλοιπα προηχογραφημένα όργανα.

5 - 21 Reverb

Όσον αναφορά τα equalizer ενδεικτικά παρατίθενται κάποιες ρυθμίσεις σε μερικά όργανα. Τα υπόλοιπα έχουν επεξεργαστεί με παρόμοιο τρόπο. Για το πρώτο βιολί χρησιμοποιήθηκε φίλτρο στα 6.5 kHz όπου προσθέσαμε 2 dB (peak) (εικ. 5-22).

5 - 22 EQ βιολιού

Στο σύνολο των γαλλικών κόρνων χρησιμοποιήθηκε φίλτρο στα 5.5 kHz προσθέτοντας 2.5 dB (peak), ενώ αφαιρέθηκε 1.5 dB στα 680 Hz για να απαληφθεί το βουητό του οργάνου, που υπάρχει σε αυτές τις συχνότητες. Στο σύνολο των ξύλινών πνευστών προστέθηκαν 2.5 dB στα 4 kHz, ενώ στα 790 Hz μειώθηκε η ένταση κατά 2.5 dB. Στη gran cassa μπήκε compressor με αργό attack για να έχουμε μεγαλύτερο punch και να μεγαλώσει η ένταση στην ατάκα της μπότας. Μια παρόμοια ρύθμιση στον compressor ακολουθήθηκε και για τα υπόλοιπα κρουστά σύνολα για να έχουμε το ίδιο περίπου αποτέλεσμα.

Στο Master Bus του Cubase χρησιμοποιήθηκε εφέ που προσομοιώνει την παλιά μπομπίνα εγγραφής (Virtual tape machine). Αυτό το εφέ μπήκε για να δώσει περισσότερη «ζεστασιά» στον ήχο και για να έχουμε καλύτερη παρουσία των μεσαίων συχνοτήτων. Με τον τρόπο αυτό μειώθηκε επίσης η σκληρή χροιά του ψηφιακού ήχου (εικ. 5-23 αριστερά).

5 - 23 Virtual Tape Machine - Compressors

Στο Master Bus επίσης έχει χρησιμοποιήθηκε High shelf φίλτρο στις πολύ υψηλές συχνότητες για να γίνει ο ήχος πιο «λαμπρός» και να τονιστούν κάποιες υψηλές συχνότητες.

Τέλος στο Master Bus έχει χρησιμοποιηθεί bus compressor (slate digital vbc) ο οποίος προσομοιώνει τον SSL compressor και τον Focusrite red (εικ. 5-23 δεξιά). Και οι δυο κάνουν compression σε σειρά. Ο SSL είναι πρώτος σε σειρά διότι έχει καλύτερο punch, και ακολουθεί ο Focusrite red ο οποίος συνεχίζει το compression σε ότι έχει διαφύγει του SSL. Χρησιμοποιήθηκαν και οι δύο προκειμένου να συνδυαστούν τα ηχητικά χαρακτηριστικά τους. Οι compressors τοποθετήθηκαν στο master κανάλι για να γίνει gluing στο τελικό mixing (πιο δεμένη μίξη).

5.4 Διαδικασία που ακολουθήθηκε για τον ηχητικό σχεδιασμό

Σκοπός του ηχητικού σχεδιασμού στο συγκεκριμένο απόσπασμα ήταν να επεξεργαστεί η ομιλία του πρωταγωνιστή, με τρόπο τέτοιο ώστε να δίνει την αίσθηση ότι όντως μιλάει σε πολυπληθές ακροατήριο.

Αυτό επιτεύχθηκε με δύο τρόπους. Επεξεργάστηκε η χροιά της φωνής σε συγκεκριμένες συχνότητες ώστε να εξομοιωθεί καλύτερα ο χώρος αλλά και η απόδοση του ήχου από τα μικρόφωνα και τα μεγάφωνα της εποχής εκείνης.

Έτσι χρησιμοποιήθηκε EQ στα 2.6 kHz όπου αφαιρέθηκαν 5.8 dB, και προστέθηκαν 2.5 dB(peak) στα 8.7 kHz. Με αυτόν τον τρόπο έγινε η φωνή του πιο οξεία όπως περίπου πιστεύεται ότι θα ακουγόταν από ένα μεγάφωνο του 1940. Επηρεάζοντας όμως τις υψηλές συχνότητες της φωνής παρουσιάστηκε πρόβλημα με το «Σ» και για τον λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε De-esser στο κανάλι της φωνής, απαλείφοντας με τον τρόπο αυτό τα πολύ έντονα «Σ» που είχαν δημιουργηθεί. Στο κανάλι της φωνής χρησιμοποιήθηκε επίσης compressor για να εξομαλύνει τις μεγάλες διακυμάνσεις της έντασης της φωνής κατά τη διάρκεια της ομιλίας ήταν το πρωταγωνιστή. Τελευταία σε σειρά εφέ που τοποθετήθηκαν στο κανάλι της φωνής είναι ένα Delay και το reverb, ώστε να εξομοιωθεί καλύτερα ο μεγάλος χώρος που υποτίθεται ότι μιλάει ο πρωταγωνιστής. Στο εμβόλιμο πλάνο με το πλήθος του κόσμου οι τιμές του delay και του reverb ήταν μεγαλύτερες για να αναπαραστήσουν καλύτερα την απόσταση της κάμερα από το πλήθος και την έκταση του χώρου.

Στο πρώτο μέρος του βίντεο ο πρωταγωνιστής μιλάει σε χαμηλή ένταση, ενώ στο τέλος η ένταση αυτή δυναμώνει. Για να εξομαλυνθεί η διαφορά αυτή έγινε automation στην ένταση της φωνής (όπου σταδιακά μειώνεται).

Τέλος, χρησιμοποιήθηκαν samples με φωνές και βουή (που προσομοιώνουν το πλήθος).

5.5 Τελική επεξεργασία βίντεο και ήχου

Δημιουργήθηκε ένα νέο Sequence στο Adobe Premiere 6, με ανάλυση 1440x810, σε φορμά 16:9. Ο λόγος των πλευρών (μετατροπή σε 16:9) άλλαξε για να αποκτήσει το τελικό βίντεο μία πιο σύγχρονη μορφή και να είναι κοντά στα σημερινά δεδομένα. Έγινε εισαγωγή του επιχρωματισμένου βίντεο στο πρόγραμμα του μοντάζ. Παράλληλα έγινε εισαγωγή της μουσικής σύνθεσης, της ομιλίας και των ήχων.

Έγινε συγχρονισμός του βίντεο με τον νέο ήχο και την μουσική και σε ένα καινούριο κανάλι προστέθηκαν samples.

Σε επίπεδο μοντάζ το μόνο που έγινε ήταν να προστεθεί η σκηνή με τον κόσμο και στο τέλος να γίνει ένα ομαλό fade out του βίντεο. Σ' αυτό το σημείο χρησιμοποιήθηκε το plug-in "Looks" και συγκεκριμένα το φίλτρο "Cosmo" το οποίο έχει την ιδιότητα να κάνει πιο λεία την υφή του δέρματος. Επειδή προς το τέλος του βίντεο ο πρωταγωνιστής ιδρώνει και φαίνεται έντονα στο πρόσωπό του, έπρεπε να μπει ένα εφέ ώστε να μειώσει το φαινόμενο αυτό όσο το δυνατόν καλύτερα (εικ. 5-24). Επίσης προστέθηκε και μία βινιέτα ώστε οι πλαϊνές πλευρές του κάδρου να γίνουν πιο σκούρες ενώ ταυτόχρονα ο πρωταγωνιστής να παραμείνει φωτεινός (εικ. 5-25).

5 – 24 Cosmo effect

Τέλος προστέθηκαν οι τίτλοι αρχής οι οποίοι προηγουμένως είχαν φτιαχτεί στο After Effects, για να προϊδεάσουν τον θεατή, για το τι περίπου θα παρακολουθήσει.

5 – 25 Looks (βινιέτα)

6.0 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Περίληψη - Αποτελέσματα

Η πτυχιακή αυτή εργασία είχε ως στόχο να εισάγει μία πρόταση για επιχρωματισμό αποσπάσματος ασπρόμαυρης ταινίας εποχής καθώς επίσης και μία πρόταση για μουσική επένδυση και ηχητικό σχεδιασμό μέσα από μία πιο σύγχρονη ματιά. Παράλληλα έγινε μελέτη και ανάλυση εκτός από το πρακτικό κομμάτι και στο θεωρητικό.

Η προσπάθεια αυτή ήταν ατομική (πλην της μουσικής σύνθεσης), κάτι το οποίο όμως δεν αποτέλεσε ιδιαίτερο πρόβλημα.

Όλη η διαδικασία ήταν μία πηγή γνώσεων και εμπειρίας γύρω από τις τεχνικές του επιχρωματισμού, καθώς και της οργάνωσης, παρακολούθησης και συντονισμού μιας ολοκληρωμένης ηχογράφησης, μίξης και παραγωγής μουσικής σύνθεσης σε όλα της τα στάδια.

Η προσπάθεια αυτή αποτελεί έναν συνδυασμό αντικειμένων που διδάχτηκαν στην σχολή, εφαρμογή αυτών σε πραγματικό περιβάλλον αλλά και πειραματισμό σε νέες κατευθύνσεις.

Όσον αφορά το τελικό αποτέλεσμα, ο στόχος ήταν να δώσει στον θεατή την ευκαιρία να δει ένα απόσπασμα από μία πολύ γνωστή και πολύ σημαντική ταινία, μέσα από μία πιο σύγχρονη ματιά.

Το τελικό αποτέλεσμα ταυτίστηκε με την αρχική ιδέα.

6.2 Ειδικά πρακτικά θέματα - Προβληματισμοί και προτάσεις βελτίωσης

Το απόσπασμα αυτό από την ταινία «Ο μεγάλος δικτάτωρ» δημιούργησε προβληματισμούς, δυσκολίες και ιδέες για το πως θα μπορούσε να έχει επεξεργαστεί πιο εύκολα και πιο σωστά.

Σ' αυτά συντελεί το γεγονός ότι το εγχείρημα αυτό έγινε σε ορισμένο χρόνο ο οποίος δεν ήταν αρκετός για περαιτέρω πειραματισμούς.
Σχετικά με την τεχνική, η τεχνική του επιχρωματισμού αποτελεί μία αρκετά απαιτητική διαδικασία τόσο τεχνικά όσο και ερευνητικά όταν μάλιστα αναφέρεται σε μία ταινία που θεωρείται από τις πλέον σημαντικές του παγκόσμιου κινηματογράφου.

Παράλληλα όμως όλη αυτή η διαδικασία αποδείχτηκε ιδιαίτερα δημιουργική και ενδιαφέρουσα, αφού πέρα από την απόκτηση γνώσεων όσον αφορά τις τεχνικές της εικόνας αποτέλεσε και πηγή γνώσεων για την ιστορία του κινηματογράφου αλλά και για τα δρώμενα της εποχής του 1940.

Για ταχύτερη εφαρμογή της τεχνικής του επιχρωματισμού θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι και προγράμματα όπως για παράδειγμα το Matlab μέσω κώδικα ή και άλλα επαγγελματικά λογισμικά με διαδικασίες όπως αυτές που αναφέρονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας (Τεχνική του επιχρωματισμού).

Όσον αφορά την μουσική παραγωγή έγινε σε επαγγελματικό περιβάλλον και ως εκ τούτου θεωρείται ότι δεν χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί πιο εξειδικευμένος εξοπλισμός. Ως μοναδική πρόταση βελτίωσης στο κομμάτι αυτό είναι η χρησιμοποίηση φυσικών οργάνων, το οποίο ίσως να έδινε ένα πιο φυσικό αποτέλεσμα στον ήχο των οργάνων ορχήστρας.

Εν κατακλείδι συμπεραίνουμε ότι η οποιαδήποτε ιδέα θα μπορούσε με τα κατάλληλα μέσα, την απαραίτητη εμπειρία αλλά και την ελευθερία χρόνου να υλοποιηθεί και να καταλήξει να είναι ένα εντυπωσιακό αποτέλεσμα.

Βιβλιογραφία - Αναφορές στο διαδίκτυο

1. Hughes- Warrington, Marnie (2007). History goes to the movies studying history on film. New York: Routledge
2. P. Sorlin (2004). Κοινωνιολογία του Κινηματογράφου. Αθήνα : Μεταίχμιο
3. http://en.wikipedia.org/wiki/RCA_Photophone, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
4. http://kclibrary.lonestar.edu/decade40.html, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
5. http://www.matthewhunt.com/cinema/, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
6. http://www.filmsite.org/40sintro.html, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
7. http://www.filmbug.com/dictionary/moviehistory.php, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
8. http://mentalfloss.com/article/26956/how-and-why-are-black-and-white-films-colorized, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
9. http://www.museum.tv/eotv/colorization.htm, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
10. http://en.wikipedia.org/wiki/Film_colorization, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
11. http://harada-sound.com/sound/handbook/soundfaq.html, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
12. http://www.imdb.com/title/tt0032553/, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
13. http://www.criterion.com/current/posts/1882-devising-a-dictator, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
14. http://www.charliechaplin.com/en/films/7-the-great-dictator, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
15. http://en.wikipedia.org/wiki/The_Great_Dictator, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
16. https://www.flickr.com/photos/library_of_congress/sets/72157603671370361/, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
17. http://en.wikipedia.org/wiki/1940s, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
18. http://upon-request.squidoo.com/1940s-pop-culture, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
19. http://en.wikipedia.org/wiki/Sound_design, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014
20. http://en.wikipedia.org/wiki/Film_score, τελευταία επίσκεψη: 31/05/2014