

Μελέτες-Αναλύσεις
Πέμπτη, 1 Απριλίου 2010



www.EKEO.gr

Ο προηγμένος ηλεκτρομαγνητικός πόλεμος

του Μανώλη Αστρεινίδη, Διεθνολόγου-Ερευνητή του ΕΚΕΟ

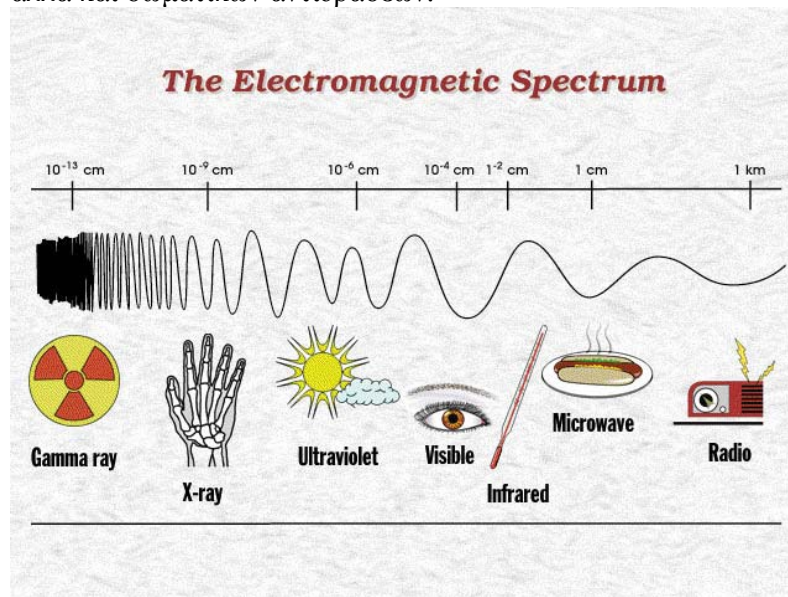
Ο προηγμένος ηλεκτρομαγνητικός πόλεμος

του Μανώλη Αστρεϊνίδη, Διεθνολόγου-Ερευνητή του ΕΚΕΟ

Αυτός ο πόλεμος διαφέρει πάρα πολύ αλλά είναι και πιο φιλόδοξος από τον βασικό ηλεκτρονικό πόλεμο. Σήμερα είναι πλέον σαφές ότι μόνο κυβερνήσεις και οι κατασκευαστικές τους εταιρίες είναι σε θέση να διεξάγουν τέτοιου επιπέδου πόλεμο καθώς είναι οι μόνοι που έχουν πρόσβαση στη μυστική τεχνολογία τέτοιων όπλων. Στις ΗΠΑ εκτός από τη CIA που ανέπτυξε αυτή τη τεχνολογία είναι πιθανό και το FBI να τη χρησιμοποιεί.

Ο προηγμένος μυστικός ηλεκτρομαγνητικός πόλεμος μπορεί πιθανόν να προκαλέσει σκόπιμα σοβαρές ασθένειες ακόμα και θάνατο και έχει φυσικά πολύ υψηλό κόστος διεξαγωγής. Για χώρες χωρίς τεράστιο έλλειμμα ή υψηλό δανεισμό τα όπλα αυτού του πολέμου θα μπορούσαν να είναι λίγο πιο οικονομικά ως προς το κόστος τους.

Ο πόλεμος αυτός είναι επίσης εκπληκτικός. Καθώς επιτρέπονται όλα τα μέσα μπορούμε να διαπιστώσουμε την χρήση κλασικών «κοριών», χρήση ανιχνευτικών συσκευών εντοπισμού GPS, τη χρήση τεχνολογίας εκπομπής δέσμης ήχου με σκοπό τον επηρεασμό της διάθεσης ή και βούλησης των ανθρώπων –δια της ανάγνωσης της σκέψης αλλά και επηρεασμού συγκεκριμένων εγκεφαλικών κυμάτων αλλά και σωματικών αντιδράσεων.



Το φάσμα της Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας

Στον ηλεκτρονικό πόλεμο εντάσσεται και η ανάγνωση σκέψης. Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να ταξινομηθεί ως μια τεχνολογία «παρακολούθησης μέσα από τοίχο». Η ανάγνωση σκέψης μπορεί να υλοποιηθεί ως εξής: με την διάγνωση ενός εγκεφαλογράφηματος ειδικότερα με τη καλωδίωση του εσωτερικού του κρανίου. Η ικανότητα να διαβάσουμε και να δείξουμε τι ακριβώς βλέπουν τα μάτια με τη βοήθεια εμφυτευμάτων είναι μια μέθοδος γνωστή σαν «ανάγνωση σκέψης». Σήμερα η NASA έχει αντικαταστήσει τα κύματα του εγκεφαλογράφου με ηχητικά κύματα.

Ακόμη μια αμερικανική εταιρία υποστηρίζει ότι είναι έτοιμη να κατασκευάσει όπλο ακτίνων μικροκυμάτων ικανό να κατευθύνει ήχους άμεσα στο κρανίο των ανθρώπων. Το MEDUSA –όπως λέγεται από τα αγγλικά ακρωνύμιο-εκμεταλλεύεται την ηχητική επίδραση των μικροκυμάτων κατά την οποία σύντομες ριπές μικροκυμάτων θερμαίνουν ταχύτατα τον ιστό, προκαλώντας κύματα σοκ μέσα στο κρανίο τα οποία μπορούν να ανιχνευθούν από τα αυτιά. Μια σειρά συντονισμένων ριπών μπορεί να προκαλέσει αναγνωρίσιμους ήχους. Η συσκευή σχεδιάζεται για στρατιωτικές εφαρμογές αλλά και για τον έλεγχο των μαζών.

Τα ηλεκτρομαγνητικά όπλα-γνωστά και σαν E-βόμβες-είναι σχεδιασμένα να κατευθύνουν μια ριπή υψηλής ισχύος ραδιοκυμάτων ή μικροκυμάτων. Ανάλογα με την ενέργεια της ηλεκτρομαγνητικής δόνησης, οι επιπτώσεις ποικίλλουν από αχρήστευση του ηλεκτρονικού κυκλώματος μέχρι και επιδράσεις στον οργανισμό όσων εκτίθενται στην ηλεκτρομαγνητική δόνηση. Η δόνηση που αποδεδμεύεται από ένα ηλεκτρομαγνητικό όπλο διαρκεί εξαιρετικά σύντομα (δισεκατομμυριοστά του δευτερολέπτου). Η απορρόφηση αυτής της ριπής υψηλής ενέργειας από οτιδήποτε είναι αγωγός ηλεκτρισμού, όπως τα νεύρα και οι νευρώνες κατακυριεύουν τον αποδέκτη.

Η έρευνα και ανάπτυξη σχετικά με τις επιπτώσεις των ηλεκτρομαγνητικών όπλων στα ανθρώπινα όντα και ζώα άρχισε να εξελίσσεται ήδη από τη δεκαετία του 1940. Μελέτες σε ζώα έχουν αποδείξει τη φονική φύση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Στις μελέτες, ακτινοβολία από μήκος κύματος 60 εκ. κατέστρεψε τα πνευμονικά κύτταρα των ποντικών. Ακτινοβολία από λιγότερο από 2 μέτρα επίσης κατέστρεψε και τα εγκεφαλικά τους κύτταρα.

Ο ηλεκτρομαγνητικός ερεθισμός μπορεί να προξενήσει άλλες μη θανατηφόρες επιπτώσεις στους ανθρώπους. Μυστικές έρευνες που διεξήχθησαν στις ΗΠΑ μετά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο έδειξαν ότι ο ηλεκτρομαγνητικός ερεθισμός σε διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου του πειραματόζωου μπορούσε να προκαλέσει ακραία συναισθήματα οργής, κόπωσης και πόθου. Ένα άλλο ερευνητικό πρόγραμμα, το «Operation Knockout», διεξήχθη στο Allan Memorial Institute στο Μόντρεαλ του Καναδά με χρηματοδότηση της CIA. Σ' αυτό το πρόγραμμα αποδείχτηκε ότι οι θεραπείες με ηλεκτροσόκ προκαλούν αμνησία. Οι μνήμες μπορούν να σβηστούν και τα άτομα να επαναπρογραμματιστούν. Όταν έγιναν γνωστά τα πειράματα αυτής της «ψυχικής καθοδήγησης», τότε ο κύριος υπεύθυνος του προγράμματος, ψυχίατρος Κάμερον δέχτηκε σκληρή κριτική.

Πολλοί επιστήμονες πιστεύουν ότι η έρευνα για τις επιδράσεις εξουθένωσης από την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία συνεχίζονται μέχρι σήμερα. Ωστόσο αυξανόμενοι περιορισμοί στην απόκτηση πληροφοριών έχουν καταστήσει την επαλήθευση δύσκολη. Το 1993 μια εργασία του U.S. Air Command and Staff College με τίτλο «Μη φονική τεχνολογία και Αεροπορική Ισχύς» τεκμηρίωσε τα χαμηλής συχνότητας, «ακουστικά» και υψηλής ισχύος όπλα μικροκυμάτων που θα μπορούσαν να αποτρέψουν ή να εξουθενώσουν τα ανθρώπινα όντα.

Τα χαμηλής συχνότητας ηλεκτρομαγνητικά κύματα, γνωστά και σαν ακουστικά κύματα, χρησιμοποιήθηκαν για πολλές δεκαετίες σε λειτουργίες όπως αυτές των υπερηχητικών μηχανημάτων. Ωστόσο, τα ακουστικά κύματα μπορούν επίσης να προκαλέσουν δόνηση των εσωτερικών οργάνων των ανθρώπων. Το αποτέλεσμα μπορεί να είναι ναυτία, διάρροια, πόνος αυτιών και νοητική σύγχυση. Η δυσφορία συνεχίζεται καθώς το «θύμα» πλησιάζει προς τη πηγή της ακτινοβολίας.

Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία μικρότερου μήκους κύματος προκαλεί διαφορετικά συμπτώματα. Ένα απλό παράδειγμα είναι η ακτινοβολία μικροκυμάτων που χρησιμοποιείται στους φούρνους μικροκυμάτων για το ζέσταμα φαγητών και υγρών. Σε κοντινή ακτίνα η θερμότητα που εκπέμπεται είναι θανατηφόρα.

Επίσης τα ηλεκτρομαγνητικά όπλα μικροκυμάτων μπορούν να ζαλίσουν το θύμα. Αυτό είναι αποτέλεσμα του ερεθισμού των περιφερικών νεύρων. Η ταυτόχρονη δραστηριότητα πολλών νεύρων υπερβαίνει την ικανότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου να επεξεργάζεται την εισερχόμενη πληροφορία και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια συνείδησης.

Η βιοχημική επίπτωση της έκθεσης σε μικροκύματα εξαρτάται από την απόσταση από την πηγή καθώς τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία εξασθενούν όσο απομακρύνονται από τη πηγή. Πειράματα με πολύ χαμηλής συχνότητας ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία έχουν αποδείξει ότι η ακτινοβολία μπορεί να οδηγήσει τον εγκέφαλο να απελευθερώσει χημικές ουσίες που προκαλούν λήθαργο ή την αποδέσμευση της χημικής ουσίας ισταμίνης. Σε εθελοντές η απελευθέρωση ισταμίνης προκαλεί συμπτώματα παρόμοια με της γρίπης τα οποία περνούν όταν σταματά η ακτινοβολία.

Δεν καλύπτονται από στρατιωτική μυστικότητα όλα τα ηλεκτρομαγνητικά όπλα. Μια συσκευή που εκπέμπει γρήγορες ριπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας -το Myotron- είναι ευρύτατα διαθέσιμη. Με τη συσκευή αυτή αδρανοποιείται η κίνηση και η ομιλία του θύματος και η επίδραση αυτή διαρκεί περίπου 30 λεπτά.

Το ηλεκτρομαγνητικό φάσμα έδωσε στο στρατό μια εκτεταμένη εφαρμογή οπλικών συστημάτων που είναι χρησιμοποιούνται στο στρατό αλλά και από ιδιώτες σήμερα πια. Το Πρόγραμμα Σερίφης που εγκατέστησαν οι ΗΠΑ στο Ιράκ μέσω της εταιρίας Raytheon είναι εφοδιασμένο με μια συσκευή ικανή να θερμάνει το δέρμα προκαλώντας άμεσο πόνο όπως ένα έντονο ηλιακό έγκαυμα με σκοπό βέβαια τη διάλυση του πλήθους. Αυτό μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερες βλάβες, από σοβαρά καρδιακά προβλήματα μέχρι και θάνατο, σε ανθρώπους που φορούν φακούς επαφής ή όσους φορούν κάτι μεταλλικό.

Η νευροβιολογία με τη χρήση του ενδοκρανιακού μαγνητικού ερεθισμού μπορεί να έχει στις ημέρες μας θεραπευτικές εφαρμογές στη νόσο Αλτσχάϊμερ, στην επιληψία, στη κατάθλιψη αλλά και στα εγκεφαλικά.

Από τα πανεπιστήμια και τις ιδιωτικές επιχειρήσεις μέχρι το στρατό οι πρόοδοι στη νευροτεχνολογία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το γενικό καλό. Ωστόσο πολύ ανησυχητική είναι η έρευνα που διεξάγεται στο DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency)Υπηρεσία Προηγμένων Ερευνητικών Προγραμμάτων Άμυνας που προσπαθεί να πρωτοπορήσει στους τρόπους με τους οποίους οι στρατιώτες θα λαμβάνουν πληροφορίες, θα ανταποκρίνονται σε διαταγές, θα προσαρμόζονται στο στρες και θα έχουν καλές επιδόσεις ενώ θα στερούνται ύπνου.

Η βασική ικανότητα επέμβασης στο ανθρώπινο εγκέφαλο δεν είναι φουτουριστική φαντασίωση. Είναι αληθινό και πρωτότυπο. Το DARPA ξεκίνησε αυτή την έρευνα το 1983. Η χρήση αυτής της τεχνολογίας χρησιμοποιείται για στρατιωτικούς σκοπούς αλλά δεν θα αργήσει να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να «βελτιώσει» τον βιομηχανικό εργάτη, τους φυλακισμένους ή τους διανοητικά ασθενείς.



Active Denial System

Μια νέα σελίδα στο βιβλίο του ελέγχου των μαζών είναι το Active Denial Weapon. Αυτό είναι ένα σοβαρό όπλο που εκπέμπει ηλεκτρομαγνητικές ακτίνες σε μεγάλη περιοχή μεταδίδοντάς τις από ένα όχημα.

Οι ηλεκτρομαγνητικές ακτίνες κάνουν την υγρασία της ανθρώπινης επιδερμίδας να απλώνεται και να θερμαίνεται με αποτέλεσμα την αίσθηση του καύσου αν και το δέρμα δεν καίγεται. Μόλις το άτομο απομακρυνθεί από την εμβέλεια των ακτίνων η αίσθηση αυτή σταματά. Η βλάβη που μπορεί να προκληθεί με αυτό το όπλο είναι τρομακτική και η ιδέα ότι οι αμερικανικές ένοπλες δυνάμεις πειραματίζονται σ' αυτό το όπλο για πιθανή χρήση εις βάρος των πολιτών είναι πραγματικά αποτροπιαστική.

Γι αυτό τέτοια όπλα μπορεί να έχουν μακροπρόθεσμα επιπτώσεις στην υγεία όπως σοβαρά τραύματα ή και θάνατο ακόμα εάν χρησιμοποιηθούν από μικρή απόσταση ή στοχεύουν στο

θύμα για αρκετό χρόνο. Επικριτές των μη φονικών συστημάτων ανησυχούν ότι αυτά θα χρησιμοποιηθούν για τη καταστολή πολιτών.

Η λεγόμενη «Active Denial» τεχνολογία και οι συσκευές μικροκυμάτων υψηλής ισχύος (HPM) αποτελούν όπλα που χρησιμοποιούνται σιγά σιγά κατά των πολιτών μέχρι σήμερα καλύπτονται από άκρα μυστικότητα όπως για παράδειγμα το PROJECT CLEAN SWEEP (1997-1998) ενώ δεν είναι ξεκάθαρο ακόμα αν η χρήση τους είναι νόμιμη υπό τους διεθνείς κανόνες που ελέγχουν και κατευθύνουν την ένοπλη σύγκρουση. Εάν επίσης πρόκειται να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με συμβατικά όπλα είναι σχεδόν σίγουρο ότι θα κατακτήσουν τους πολέμους ακόμα φονικότερους.

Σχετικά με την «Αθηνά»

Το Ελληνικό Κέντρο Ελέγχου Όπλων «Αθηνά» αποτελεί ένα ανεξάρτητο, μη κερδοσκοπικό Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Αστική μη Κερδοσκοπική Εταιρία), λειτουργεί ως κοινωφελές κέντρο επιστημονικών ερευνών σε θέματα ελέγχου Όπλων και Ακτινοβολίας, επιδιώκει κοινωφελείς επιστημονικούς και πολιτιστικούς σκοπούς και απονέμει υποτροφίες. Οι σκοποί του Ελληνικού Κέντρου Ελέγχου Όπλων (σύμφωνα με το καταστατικό ίδρυσης και λειτουργίας του που δημοσιεύθηκε στο Πρωτοδικείο Θεσσαλονίκης) είναι αυτοί που προβλέπονται από το θεσμικό πλαίσιο έρευνας και τεχνολογίας (Ν.3653/2008) περί ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων (άρθρο 2 παρ.ιβ και παρ. ιγ.). Όλα τα έσοδα από τους διάφορους πόρους του διατίθενται για τις επιστημονικές-ερευνητικές του δραστηριότητες. Στα πλαίσια της κοινωφελούς της ερευνητικής της δραστηριότητας η «Αθηνά» διεξάγει μελέτες και μετρήσεις είτε αυτεπάγγελτα είτε μετά από πρόσκληση των συνδρομητών, δωρητών και ευεργετών του καθώς και μετά από πρόσκληση κάθε ιδιωτικού ή δημοσίου φορέα που μπορεί να καλύψει τα έξοδα της σχετικής επιστημονικής έρευνας. Η Διεύθυνση Ερευνών της «Αθηνάς» καταθέτει στον ενδιαφερόμενο φορέα επιστημονική έκθεση σχετικά με τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας που διεξήγαγε.

Το Ελληνικό Κέντρο Ελέγχου Όπλων «Αθηνά» ως έγκυρος και ανεξάρτητος επιστημονικός φορέας σε θέματα οπλικής, στρατιωτικής και αντιτρομοκρατικής επιστήμης απευθύνεται:

Σε κάθε Έλληνα που θεωρεί ότι η Ελλάδα πρέπει να αναπτύξει μια πανίσχυρη οπλική, αμυντική και αντιτρομοκρατική επιστήμη και τεχνολογία.

Σε κάθε Έλληνα που θέλει να μάθει με μαθηματική ακρίβεια τις επιπτώσεις και τον έλεγχο των πάσης φύσεως οπλικών, πολεμικών και τρομοκρατικών δραστηριοτήτων στην Ελλάδα και το Εξωτερικό

Στα στελέχη των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης που αναζητούν μια έγκυρη πηγή πληροφόρησης και ειδήσεων

Στα στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων και των Σωμάτων Ασφαλείας καθώς και τους αποστράτους αυτών.

Στις Υγειονομικές Υπηρεσίες και τις Υπηρεσίες Πολιτικής Προστασίας

Σε κάθε Δικαστική και Εισαγγελική Αρχή που αναζητεί έγκυρη και τεκμηριωμένη πραγματογνωμοσύνη

Στους Δικηγόρους που αναζητούν επιστημονικά στοιχεία και μια πλήρη βάση νομικών δεδομένων προκειμένου να τεκμηριώσουν την υπεράσπιση των πελατών τους

Στους Πολιτικούς που θα κληθούν να πάρουν αποφάσεις και να νομοθετήσουν σε θέματα Εθνικής και Διεθνούς Ασφάλειας

Οι επιστημονικές εκθέσεις και μελέτες του Ελληνικού Κέντρου Ελέγχου Όπλων:

Αποτελούν επιστημονικές μελέτες τις οποίες η Διεύθυνση Ερευνών της «Αθηνάς» θα υποστηρίξει ενώπιον κάθε δημοσίου ή ιδιωτικού φορέα καθώς και κάθε ανακριτικής, εισαγγελικής και δικαστικής αρχής.

Δεν αντικαθιστούν πιστοποιητικά και βεβαιώσεις που σύμφωνα με τη νομοθεσία παρέχουν αποκλειστικά οι κρατικοί φορείς.

Δεν αποτελούν ιατρικές βεβαιώσεις, διαγνώσεις ή συμβουλές. Στην περίπτωση που ο χρήστης των εκθέσεων αυτών θέλει να τις χρησιμοποιήσει για ιατρικούς σκοπούς η «Αθηνά» συνεργάζεται με εξειδικευμένους ιατρούς (ακτινολόγους, ογκολόγους κλπ) οι οποίοι είναι στη διάθεση των ενδιαφερομένων.

Αποποίηση Ευθυνών:

Οι απόψεις των ερευνητών και συνεργατών του ερευνητικού ιδρύματος «Αθηνά» δεν συμπίπτουν απαραίτητα με τις απόψεις της Διεύθυνσης του ιδρύματος.

Οι απόψεις του ιδρύματος δεν συμπίπτουν απαραίτητα με τις απόψεις του ΥΠΕΘΑ, των υπηρεσιών και των στρατιωτικών ή πολιτικών στελεχών του.

Ισχύουν όλα τα αναλυτικά στοιχεία περί αποποίησης ευθυνών που αναφέρονται στην ιστοσελίδα του ιδρύματος τα οποία καλούνται οι αναγνώστες να μελετήσουν.