

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ»

Η διαχρονικότητα της κλασσικής Θεωρίας Πολέμου στο κατώφλι της 4<sup>ης</sup>  
Βιομηχανικής Επανάστασης υπό το πρίσμα του Παναγιώτη Κονδύλη

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Πολυχρόνης Μαχαίρας

Φέρες, 2020

## **Τριμελής Επιτροπή**

Γεώργιος Α. Ευαγγελόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου  
(Επιβλέπων)

Χαράλαμπος Παπασωτηρίου, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Ανδρέας Γκόφας, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Πολυχρόνης Μαχαίρας, 2020

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

## Περιεχόμενα

|                                                                        |              |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Περίληψη.....</b>                                                   | <b>4</b>     |
| <b>Abstract.....</b>                                                   | <b>5</b>     |
| <b>Εισαγωγή.....</b>                                                   | <b>6-7</b>   |
| <b>Κεφάλαιο Πρώτο</b>                                                  |              |
| 1.1. «Συνομιλία» με τον Clausewitz.....                                | 8-11         |
| 1.2. Προς μία «γραμματική» των κοινωνικών διεργασιών του πολέμου ..... | 11-14        |
| 1.3. Ο «Επαναστατικός πόλεμος» του Λένιν.....                          | 14-16        |
| 1.4. Μεταψυχροπολεμικός «Θερμός πόλεμος».....                          | 16-20        |
| <b>Κεφάλαιο Δεύτερο</b>                                                |              |
| 2.1. Η 4 <sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση .....                     | 21-23        |
| 2.2. Τεχνητή Νοημοσύνη.....                                            | 23-26        |
| 2.3. Κυβερνοπόλεμος.....                                               | 26-29        |
| 2.4. Ρομποτικά – Αυτόνομα Οπλικά συστήματα.....                        | 29-34        |
| 2.5. Υβριδικές μορφές πολέμου.....                                     | 34-37        |
| <b>Συμπεράσματα.....</b>                                               | <b>37-41</b> |
| <b>Βιβλιογραφία.....</b>                                               | <b>42-44</b> |

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρεί να αναδείξει το διαχρονικό ρόλο και τη διεισδυτική προσέγγιση του Έλληνα φιλοσόφου και ακαδημαϊκού, Παναγιώτη Κονδύλη ακόμη και για τις στρατιωτικές υποθέσεις στον 21<sup>ο</sup> αιώνα, με αφετηρία τη *Θεωρία του Πολέμου*, το έργο του δηλαδή εκείνο που κατατάσσεται στα ελάχιστα, ελληνικής προέλευσης, εγχειρίδια Στρατηγικής. Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας εξετάζεται η διαλεκτική σχέση του Παναγιώτη Κονδύλη με μεγάλους στοχαστές, όπως ο Πρώτος αξιωματικός, Κλαούζεβιτς, ο Μαρξ και ο Λένιν, από τους οποίους ο Έλληνας στοχαστής αντλεί δημιουργικά, για να στοιχειοθετήσει στη συνέχεια τη βάση της δικής του θεωρητικής πρότασης απέναντι στο φαινόμενο του πολέμου. Μετά τη θεωρητική σκευή, στο δεύτερο μέρος εξετάζει η «4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση» και οι επιδράσεις της στη στρατιωτική τεχνολογία, μέσω καινοτόμων εφαρμογών, όπως ο κυβερνοπόλεμος, η ρομποτική και τα αυτόνομα οπλικά συστήματα, η Τεχνητή Νοημοσύνη και οι υβριδικές μορφές πολέμου. Σκοπός της μελέτης συνιστά η ανάδειξη στα συμπεράσματα της δυνατότητας πλήρους εφαρμογής της Θεωρίας του Πολέμου του Παναγιώτη Κονδύλη στις πλέον σύγχρονες μορφές διεξαγωγής του πολέμου τον 21<sup>ο</sup> αιώνα, όπως και η αναλλοίωτη αξία των αρχών και κανόνων του πολέμου, στους οποίους ο ίδιος επικεντρώνεται, υποδεικνύοντάς τους ως αξιώματα της Τέχνης του πολέμου.

*Λέξεις- κλειδιά:* 4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση, Κλαούζεβιτς, Τεχνητή Νοημοσύνη, Κυβερνοπόλεμος, Ρομποτική, Κονδύλης.

## Abstract

The current Dissertation / Thesis is seeking to highlight the diachronic role and the in-depth approach of the Greek philosopher and academic, Panagiotis Kondylis, regarding the military affairs of the 21<sup>st</sup> century, starting from the *Theory of War* (*Θεωρία του Πολέμου*), namely the work which is considered one of the few Greek books on Strategy. Kondylis' dialectic affiliation with prominent theorists, such as Marx, Lenin and the Prussian Officer, Clausewitz, is being examined in the first chapter of the Dissertation. Kondylis creatively engages with those great thinkers, in order to set the foundations for his own theoretical framework towards the study of war. Following this theoretical assessment, the second chapter examines the «Fourth Industrial Revolution (*aka* Industry 4.0) » and its impact on the military affairs, through innovative applications and concepts, such as cyberwarfare, robotics, independent weapon systems, Artificial Intelligence (A.I.) and hybrid warfare. The very purpose of this work is to emphasize the prospects of the full application of Kondylis' Theory of War on the utterly modern forms of warfare in the 21<sup>st</sup> century, along with the timeless significance of the principles and rules of war, which Kondylis is designating as the tenets of the Art of War.

*Key Words: Fourth Industrial Revolution, Clausewitz, Artificial Intelligence, Cyberwarfare, Robotics, Kondylis*

## Εισαγωγή

Το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον αυτής της ερευνητικής προσπάθειας έχει ως αφετηρία ένα από τα κλασσικά, αλλά μερικώς προβεβλημένα εγχειρίδια στρατηγικής διεθνώς, το έργο *Θεωρία του Πολέμου*, του Παναγιώτη Κονδύλη. Αν και η δημοσίευση του έργου στα Ελληνικά (ως μετάφραση από τη γερμανική γλώσσα) πυροδότησε σωρεία αντιδράσεων στον ελληνικό δημόσιο διάλογο<sup>1</sup>, εντούτοις το έργο του Παναγιώτη Κονδύλη στέκεται ως εφάμιλλο στη διεθνή βιβλιογραφία ανάμεσα στα κορυφαία έργα και εγχειρίδια Στρατηγικής. Η διαχρονικότητα της πολεμικής θεωρίας του μεγάλου Έλληνα στοχαστή υπήρξε το αρχικό κίνητρο της συγγραφικής αυτής προσπάθειας, προκειμένου να συνδυαστεί η ολιστική θεώρηση της οπτικής του Κονδύλη απέναντι στην Στρατηγική με τα διλήμματα και τις προκλήσεις που θέτει το έργο του σήμερα απέναντι σε κρίσιμες πτυχές της εξέλιξης τον 21<sup>ο</sup> αιώνα, όπως η σύγχρονη τεχνολογία, ο ρόλος και οι αρχές του πολέμου, αλλά και η συνθετότητα της πολεμικής σύγκρουσης.

Ερέθισμα για την εξέταση των τελευταίων τεχνολογικών αποτέλεσε η επονομαζόμενη «4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση». Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN), τα αυτόνομα και ρομποτικά συστήματα, όπως επίσης ο κυβερνοπόλεμος και ο υβριδικός πόλεμος που εκμεταλλεύονται πλήρως της δυνατότητες που παρέχουν αυτές οι νέες τεχνολογίες, θα εξεταστούν υπό το πρίσμα της *Θεωρίας του Πολέμου* του Κονδύλη. Όπου και θα γίνει μια προσπάθεια να αναδειχθεί η διορατικότητα του συγγραφέα, καθώς και η διαχρονικότητα του έργου του απέναντι σε ζητήματα εξωτερικής πολιτικής και στρατηγικής.

Τα παραπάνω άπτονται μάλιστα και ελληνικού ενδιαφέροντος, όπως το Επίμετρο στην ελληνική έκδοση της *Θεωρίας του Πολέμου*, το οποίο αποτυπώνει εντυπωσιακά ως προβολή στο μέλλον -από τη δεκαετία του '90 και ως μέρος της βιωμένης πραγματικότητας του σήμερα- την επιθετική δηλαδή πολιτική της Τουρκίας, λόγω αύξησης του ανισοζυγίου ισχύος με την Ελλάδα. Παράλληλα, η νηφάλια αποτύπωση της έννοιας και της εξέλιξης του πολέμου μέσα από τα κείμενα βάσης και αρχών της Στρατηγικής, αρχής γενομένης από το *περί Πολέμου* του Clausewitz, χρήζουν

---

<sup>1</sup> Χαρακτηριστική είναι η ανταλλαγή άρθρων στην κυριακάτικη έκδοση της εφημερίδας ΤΟ ΒΗΜΑ τον Νοέμβριο και τον Δεκέμβριο του 1997. Το σύνολο των οποίων είναι διαθέσιμο στο <https://kondylis.wordpress.com/2008/11/24/someritis/>.

εμβριθούς μελέτης και περαιτέρω επεξεργασίας από μελετητές, αναλυτές και σπουδαστές της διεθνούς πολιτικής, αλλά και στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων, προκειμένου να οικοδομήσουν ένα συνεχές στην ιστορική προσαρμογή του πολυσχιδούς πολεμικού «φαινομένου» ως μοχλού αλλαγής πολιτισμικής φάσης, κάθε φορά στην παγκόσμια Ιστορία.

Ακόμη πιο ενδιαφέρουσα καθιστά τη μελέτη του έργου του Παναγιώτη Κονδύλη η ιδεολογική απογύμνωση της θεωρίας του, ώστε οι αρχές και οι παρατηρήσεις του να αποκτούν έναν οικουμενικό χαρακτήρα, αντίστοιχο του «κτήματος εσαεί» του Θουκυδίδη. Για όλους αυτούς τους λόγους, επιλέχθηκε η ακαδημαϊκή ενασχόληση με το θεωρητικό και συγγραφικό έργο του Παναγιώτη Κονδύλη, στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας, η οποία σε καμία περίπτωση δεν επαρκεί ως προς την έκταση και το βάθος της ανάλυσης, για να αποτυπώσει το εύρος και τη δυναμική των αρχών της *Θεωρίας του Πολέμου* στον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Αντίθετα, έρχεται να αποτελέσει έναν πρώτο σταθμό σε έναν θεωρητικό και ερευνητικό προσανατολισμό, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει στο μέλλον σε μεγαλύτερη και πιο ουσιαστική εμβάθυνση σε ένα έργο -σταθμό για την εξέλιξη των στρατηγικών σπουδών τον 21<sup>ο</sup> αιώνα.

Στόχος, ωστόσο, της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι η ανάγνωση των δυνατοτήτων της σύγχρονης τεχνολογίας μέσα από το καλειδοσκόπιο του Παναγιώτη Κονδύλη, δηλαδή η ανάλυση και προβολή των θεωρητικών παραδοχών του, ιδίως στην περίοδο του πολυπολικού μεταψυχροπολεμικού τοπίου και με επίκεντρο τις νέες μορφές του πολέμου, όπως ο υβριδικός πόλεμος και η ασύμμετρη, διεθνική απειλή. Ακόμη και αν η Τεχνητή Νοημοσύνη υποκαταστήσει την ανθρώπινη παρουσία στα πεδία της μάχης, η εργασία αυτή αποσκοπεί στο να αναδείξει ότι δεν θα απουσιάζουν από το ίδιο πεδίο της μάχης οι παραδοχές της Στρατηγικής, οι οποίες αποκτούν σε κάθε αιώνα ή με κάθε νέα τεχνολογική εξέλιξη, νέο ορίζοντα εφαρμογής, όπως θα αποδείκνυε και στον 21<sup>ο</sup> αιώνα ο Παναγιώτης Κονδύλης. «Γι' αυτό και ή σκέψι του ἄνοιγε χῶρο καὶ ὄχι χρόνο, συνέθετε προσθετικά, ὄχι ποιητικά. Τὸν εἶχε κερδήσει τὸ ἐγγελητὸ πνεῦμα τῆς ιστορικότητος, τῆς ἐκλογικεύσεως τῶν γεγονότων, κάτι ποὺ ἔδινε μέσα του κυρίαρχη θέσι στὸν παράγοντα τῆς συνειδήσεως», επισήμανε ο Στέλιος Ράμφος<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Ράμφος, Σ., (2015), *Για τον Παναγιώτη Κονδύλη*, διαθέσιμο στο <https://neoplanodion.gr/2015/05/06/%ce%bf-%cf%83%cf%84%ce%b5%ce%bb%ce%b9%ce%bf%cf%83-%cf%81%ce%b1%ce%bc%cf%86%ce%bf%cf%83-%ce%b3%ce%b9%ce%b1>

## Κεφάλαιο Πρώτο

### 1.1. «Συνομιλία» με τον Clausewitz

Η *Θεωρία του Πολέμου* του Παναγιώτη Κονδύλη διερευνά την πολυμέρεια του πολεμικού φαινομένου για τον προσδιορισμό των διάφορων μορφών που αυτό λαμβάνει στο ιστορικό γίνεσθαι. Η αναγνώριση αυτή του Έλληνα φιλοσόφου και στοχαστή από τους μελετητές του κλάδου προκύπτει αβίαστα, πρώτον λόγω της βαθιάς ουμανιστικής παιδείας του και δεύτερον λόγω του γνωσιακού υπόβαθρου του ίδιου του συγγραφέα. Το γεγονός ότι ο Παναγιώτης Κονδύλης σπούδασε φιλολογία και φιλοσοφία στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, πριν αναχωρήσει για τη Χαϊδελβέργη, του εξασφάλισε μια ανεκτίμητη σκευή για την εξέταση του κλάδου των διεθνών σχέσεων και της στρατηγικής από το σημείο μηδέν, δηλαδή από το Θουκυδίδη και εντεύθεν. Η εγκύκλιος παιδεία του, από κοινού με τη συστηματική ενασχόλησή του με τη φιλοσοφία διαμόρφωσαν την ολιστική του οπτική απέναντι στον πόλεμο και κατ' επέκταση στην πολιτική, οπτική η οποία σφυρηλατήθηκε μέσα από ένα φάσμα διεπιστημονικών αναγνώσεων και μελετών του ίδιου. Με αφορμή τον «επαναπατρισμό» της βιβλιοθήκης του Παναγιώτη Κονδύλη στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ο τότε Πρύτανης του ιδρύματος, Γιάννης Αντωνόπουλος επισήμαινε πως:

Είπαν πως ο Παναγιώτης Κονδύλης είναι πια το έργο του. Ο Παναγιώτης Κονδύλης είναι και όλα τα έργα που μελέτησε για να μπορεί το δικό του έργο να γονιμοποιήσει επιστήμες διαφόρων κλάδων και ειδικοτήτων. Μέσα από την προβληματική του στέκεται αρωγός σε κάθε επιστήμονα που θα ήθελε να φέρει και την ιδιότητα του “homo universalis”.

Η αναγεννησιακή, αυτή, φιλοσοφική και γνωσιακή θεώρηση του Κονδύλη είχε ως αποτέλεσμα η *Θεωρία του Πολέμου* να πιάσει το νήμα από την αρχή, δηλαδή από το θεμελιακό έργο της στρατηγικής, το *Περί του Πολέμου*, του Πρώσου στρατιωτικού, Carl von Clausewitz. Πρόκειται για το σημείο αφετηρίας της θεωρίας και πρακτικής του πολέμου, το οποίο γράφτηκε μετά τους Ναπολεόντειους Πολέμους, επηρεάζοντας καταλυτικά τη δυτική σκέψη απέναντι στα αίτια, τις μορφές και τα αποτελέσματα του πολέμου. Το γεγονός ότι η «Βίβλος» της στρατηγικής, δηλαδή το *Περί του Πολέμου* απηχεί τη γερμανική παράδοση στις στρατιωτικές υποθέσεις, έφερε πιο κοντά το γερμανομαθή Κονδύλη με τις ρίζες του ευρωπαϊκού προβληματισμού περί πολέμου, με τη δική του Θεωρία να συνομιλεί κριτικά με το έργο του Clausewitz. Έτσι αποπειράται να προσεγγίσει το κλασικό αυτό έργο με όρους πολιτικής φιλοσοφίας, προσθέτοντας



στην αρχετυπική εκδοχή του Πρώσου στρατιωτικού ως αναλυτικά εργαλεία του φαινομένου του πολέμου: τα μέσα παραγωγής, το κοινωνικό και πολιτικό πλαίσιο της κάθε εποχής και την ταξική διαστρωμάτωση, φτάνοντας στο μεταψυχροπολεμικό πεδίο και στο ρόλο που διαδραματίζει ο πολιτισμός. Η ενσωμάτωση των νέων αυτών παραμέτρων ανάλυσης στη θεωρία του Κονδύλη είναι αποτέλεσμα της διαλεκτικής του σχέσης με τον μαρξισμό και τον λενινισμό, καθώς δανείζεται από αυτούς στοιχεία από το γενικό πλαίσιο ερμηνευτικής της πραγματικότητας. Η τελική σύνθεση που προκύπτει από αυτό το δημιουργικό «διάλογο» μεταξύ Clausewitz, Marx, Engels και Lenin σε ζητήματα τακτικής και στρατηγικής καθιστά το έργο του Κονδύλη μοναδικό και πρωτότυπο, όπως και πρωτοπόρο, καθώς μέσα από τη φιλοσοφική του διαδρομή αναδεικνύει κοινούς τόπους, όπως την κοινή αφετηρία του αρχικού μαρξισμού και του φιλελεύθερου διεθνισμού, που δεν είναι άλλη από την κατάργηση των πολέμων «μέσω της απορρόφησης του πολιτικού στοιχείου από το οικονομικό»<sup>3</sup>.

Ξεκινώντας από τον ορισμό και τα αίτια του πολέμου στην κλαουζεβιτσιανή θεώρηση, ο Κονδύλης προβάλλει την «ποικιλομορφία» της κοινωνικής οργάνωσης ως τον παράγοντα διαμόρφωσης του πολέμου στην «ανεπτυγμένη φάση του πολιτισμού».

Ενώ μέσα στις «απλές συνθήκες ζωής αγρίων λαών» το κράτος και η ένοπλη δύναμη αποτελούν ενότητα κι επομένως ο πόλεμος συνιστά μία και μόνη μεγάλη μάχη, οι «δικοί μας πόλεμοι» αποτελούνται από περισσότερες μάχες, και τούτος «ο κατακερματισμός της δραστηριότητας σε τόσες πολλές μεμονωμένες ενέργειες οφείλεται στη μεγάλη ποικιλομορφία των συνθηκών, οι οποίες γεννούν σε μας τον πόλεμο»<sup>4</sup>.

Εξετάζοντας δηλαδή την προσφυγή στον πόλεμο ανάμεσα σε «πολιτισμένους» λαούς, ο Κονδύλης αναδεικνύει την επιρροή της πολιτικής στην άσκηση του πολέμου, γειωμένης πάντα στα κοινωνικά συμφραζόμενα της εποχής. Ακόμη, όμως και η πολιτική υπόκειται στην υπερκείμενη έννοια του πολιτισμού, η επενέργεια του οποίου φτάνει στον «μετριασμό»<sup>5</sup> του πολέμου. Σύμφωνα με τον Κονδύλη, «αν υπήρχε μια «κοινωνική ένωση» των ανθρώπων, η οποία δεν θα είχε γνωρίσει ποτέ της τον πόλεμο, τότε θα μπορούσαμε να ισχυρισθούμε ότι αυτή εδράζεται αποκλειστικά στα αισθήματα του φόβου και της αδυναμίας (όποιο όνομα κι είχαν)». Σε αυτή, βέβαια, την περίπτωση, θα είχαμε να κάνουμε, σύμφωνα με τον ίδιο, με έναν αμιγή πόλεμο. Αλλά, αυτό που αναζητά ο Έλληνας στοχαστής είναι η θέση του πολέμου ως «εκπροσώπου της βίας»

---

<sup>3</sup> Κονδύλης, Π., (2004). *Θεωρία του Πολέμου*, δ' έκδοση, Αθήνα: Θεμέλιο, σελ. 15.

<sup>4</sup> Ο.π., σελ. 29.

<sup>5</sup> Ο.π. σελ. 35.

μέσα στον πολιτισμό, καθώς θεωρεί ότι σε συνθήκες πολιτισμού, ο πόλεμος μετριάζεται. Μέσα, δηλαδή, σε συνθήκες πολιτισμού, ο πόλεμος παύει εκ των πραγμάτων να είναι αμιγής, αλλά προσαρμόζεται αναγκαστικά στις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές συνθήκες, απαλλαγμένος από τον «πρωτόγονο» χαρακτήρα του. Και αντίστροφα, όπως προσαρμόζεται ο πόλεμος στον πολιτισμό, προσαρμόζεται και ο πολιτισμός στον πόλεμο, επιβάλλοντας έναν μετριασμό στις αιτίες κυρίως που γεννούν τη σύγκρουση, αφού ο πολιτισμός είναι η μήτρα και το πεδίο διεξαγωγής του πολέμου κάθε φορά.

Υπό αυτό το πρίσμα, ο Κονδύλης σχηματοποιεί το τρίπτυχο πόλεμος – πολιτική – κοινωνική κατάσταση (εσωτερική και εξωτερική) ως μια αλληλουχία αλληλεξάρτησης, η οποία θα «αυτονομηθεί» περνώντας σε ένα πιο αφαιρετικό επίπεδο στο κείμενό του *Ταυτότητα, Ισχύς, Πολιτισμός*, όπου επισημαίνει πως «ενώ οι θεσμικά παγιωμένες σχέσεις ισχύος είναι ριζικά διαφορετικές στον Μεσαίωνα και σήμερα, ωστόσο στο προσωπικό επίπεδο το παιχνίδι της ισχύος διατηρεί λίγο πολύ τις ίδιες δομές. Το παιχνίδι της ισχύος μεταξύ θεσμών διατηρεί και αυτό πάγια γνωρίσματα στο βαθμό που οι θεσμοί εκπροσωπούνται από ανθρώπους. Πάπας και Αυτοκράτορας μπορούν να πολεμούν με βάση τους ίδιους τυπικούς κανόνες του παιχνιδιού όπως οι Τσώρτσιλ και Χίτλερ, μολονότι εκπροσωπούν *toto coelo* [(αντι)διαμετρικά] διαφορετικούς θεσμούς». Για τον Κονδύλη, λοιπόν, ο πόλεμος γεννάται μέσα από την «πολιτική επικοινωνία» ανάμεσα στα κράτη, ως συνέχιση της πολιτικής με την προσθήκη άλλων μέσων, κατά το αξίωμα του Clausewitz.

Στην προοπτική αυτή μας φαίνεται βέβαια εύλογο που η περίφημη διατύπωση, ότι ο πόλεμος αποτελεί συνέχιση της πολιτικής επικοινωνίας με ανάμιξη άλλων μέσων, έρχεται αμέσως μετά τη διαπίστωση ότι ο πόλεμος γεννιέται ακριβώς από τούτη την πολιτική επικοινωνία, ενώ συνάμα αποκρούεται η άποψη όσων δέχονται μίαν ουσιαστική διαφορά μεταξύ πολιτικής και πολέμου και πιστεύουν ότι με τον πόλεμο εγκαινιάζεται μια εντελώς διαφορετική κατάσταση, υποκείμενη σε διαφορετικούς νόμους<sup>6</sup>,

όπως επισημαίνει σχετικά, ενώ προσθέτει πως «η άμυνα και η επίθεση, ως μορφές διεξαγωγής πολέμου, δείχνουν με μόνη την ύπαρξή τους ότι ήδη έχει επιτελεσθεί η μετάβαση από τον αμιγή στον πραγματικό πόλεμο, ότι η πολιτική επικοινωνία έχει φτάσει στο ιστορικό στάδιο του «πολιτισμού», ότι το πολύκλαδο παιχνίδι της ισχύος έχει επισκιάσει την απλή βίαιη αντιπαράθεση και ότι συγκρούσεις είναι πλέον δυνατές

---

<sup>6</sup> Ο.π. σελ. 43

και μεταξύ πολύ άνισων αντιπάλων»<sup>7</sup>. Επιπλέον, ο Κονδύλης σταχυολογεί από το *Περί του Πολέμου* του Clausewitz «τρεις θεμελιώδεις και νευραλγικές διακρίσεις», δηλαδή το διαχωρισμό των αξιολογικών κρίσεων από τις αιτιώδεις σχέσεις, το διαχωρισμό των πρακτικών και θεωρητικών σκοπών του πολέμου και τη διάκριση μεταξύ ηθικής και ιστορικο-πολιτικής απόστασης. Η τελευταία, αυτή, διάκριση οδηγεί σε μια ουδετεροποίηση της οπτικής γωνίας θέασης των γεγονότων, θέτοντας τα θεμέλια για μια αντικειμενική -και επιστημονική- θεώρηση του πολέμου. «Η πρωτοκαθεδρία της αντικειμενικής πολιτικής στον Clausewitz μπορεί να εξηγηθεί ανατρέχοντας στην εξελικτική ιστορία της σκέψης του». Δηλαδή, ο Κονδύλης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο πόλεμος «αποτελεί συνέχεια της πολιτικής επικοινωνίας», με αρχική του βάση γενικές διαπιστώσεις αναφορικά με το χαρακτήρα του πολέμου, ιδέες και αντιλήψεις που προερχόταν από την ανθρωπολογία και τη φιλοσοφία του πολέμου, χωρίς να επικεντρώνεται στενά και αναγκαστικά σε τυχόν δράσεις και αντιδράσεις, ενέργειες ή παραλείψεις, επιτυχίες ή σφάλματα ηγετών και στρατηγών, καθώς ο καθοδηγητικός τους ρόλος στις εξελίξεις ήταν υποκειμενικός και συμπληρωματικός, καταλήγει<sup>8</sup>.

## **1.2. Προς μία «γραμματική» των κοινωνικών διεργασιών του πολέμου**

Δανειζόμενος από τον Clausewitz την εξελικτική διάσταση της Ιστορίας, αλλά πρωτίστως τη συμβολή της πολιτικής επικοινωνίας μεταξύ των «πολιτισμένων» κρατών, ο Παναγιώτης Κονδύλης αποβλέπει στη σύνταξη μιας «γραμματικής» των κοινωνικών διεργασιών, οι οποίες απολήγουν στον πόλεμο. Αναλύοντας κοινωνικά δεδομένα και ιστορικές διεργασίες, ο Έλληνας στοχαστής «αποστειρώνει» την αναλυτική οπτική του από υποκειμενισμούς ή δράσεις μεμονωμένων ατόμων (έμφαση στο κοινωνικό άτομο), εστιάζοντας στην ιστορική συγχρονία και στα ίδια τα γεγονότα. Αυτή η «αφυδατωμένη» ηθικά και ψυχολογικά ανάλυση ανατροφοδοτείται στη *Θεωρία του Πολέμου* από την μαρξιστική «διαλεκτική» ανάμεσα στις κοινωνικές διεργασίες, εξετάζοντας και τα «προτσές» του πολέμου (την πορεία δηλαδή ανάπτυξης ενός κοινωνικό -πολιτικού φαινομένου).

Σύμφωνα με τον μαρξιστικό ιστορικό υλισμό (υλιστική σύλληψη της ιστορίας), η οικονομική βάση της κοινωνίας καθορίζει τους μη οικονομικούς θεσμούς, δηλαδή πολιτικούς, και νομικούς θεσμούς, παράλληλα με προκαταλήψεις και ιδέες. Άρα, την

---

<sup>7</sup> Ο.π. , σελ. 61

<sup>8</sup> Κονδύλης Π. (2004) , σελ. 90.

ιστορική διαδικασία προωθούν η πάλη των τάξεων και η οικονομία κατευθύνοντας την κοινωνική εξέλιξη. Αλλά και η πάλη αναδεικνύεται καθοριστική στο εσωτερικό της οικονομικής βάσης μεταξύ παλαιών και νέων παραγωγικών δυνάμεων και σχέσεων, στις οποίες η επίδραση της τεχνολογικής εξέλιξης είναι αποφασιστική<sup>9</sup>. «Αν λοιπόν Σύμπαν είναι η Ιστορία, τότε θεός και δημιουργός του Σύμπαντος αυτού είναι ο ίδιος ο Άνθρωπος. Συνειδητοποιώντας, στο φως των διαπιστώσεων αυτών, την αληθινή του φύση και θέση, ο Άνθρωπος γκρεμίζει τους παλιούς ψευδοθεούς και γίνεται θεός ο ίδιος, διατηρώντας ωστόσο την ορμή και τον δυναμισμό του εξεγερμένου Τιτάνα» εξηγεί σχηματικά ο Μάρξ<sup>10</sup> στη διδακτορική διατριβή του με θέμα την «Διαφορά της Δημοκρατίας και Επικούρειας Φυσικής Φιλοσοφίας».

Η υλιστική, αυτή, αντίληψη της Ιστορίας αποτελεί για τον Κονδύλη το κατάλληλο ερμηνευτικό πλαίσιο για την επιτυχή έκβαση του πολέμου με όρους οικονομίας πόρων και δυνάμεων, οπτική ιδιαίτερα χρήσιμη απέναντι στην ανάγκη για νέα κάθε φορά οπτικά συστήματα, αλλά και για κούρσες εξοπλισμών σε συνθήκες εντεινόμενου διπολισμού. Συγκεκριμένα, κύρια στόχευση του Marx αποτέλεσε η ανάδειξη του οικονομικού υπόβαθρου στις διαδικασίες της πολιτικής, αλλά και του πολέμου, διαδικασίες που επιλέγονται κάθε φορά, τη στιγμή που σε ορισμένους κοινωνικούς σχηματισμούς ο πόλεμος συνιστά τη φυσιολογική μορφή της οικονομικής επικοινωνίας, όπως φάνηκε από κυρίως από τη Βιομηχανική εποχή και μετά.

Ο Marx υιοθέτησε βέβαια αυτήν την κανονιστική-εσχατολογική ενοποίηση της παγκόσμιας ιστορίας, όμως πολύ σημαντικότερο ήταν το ότι εξήγησε τον ενιαίο χαρακτήρα του πλανητικού γίνεσθαι με βάση κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες, συνάγοντας παράλληλα απ' αυτόν πολιτικά συμπεράσματα. Κατανόησε όσο κανένας πρωτύτερα ότι η καπιταλιστική βιομηχανία χάραξε μια βαθιά τομή στην πορεία της ιστορίας, δημιουργώντας ένα παγκόσμιο δίκτυο, στο οποίο, με ηπιότερες ή σκληρότερες μεθόδους, ανάγκασε όλα τα έθνη να μουν<sup>11</sup>,

περιγράφει ο Παναγιώτης Κονδύλης για την «κομμουνιστική ουτοπία», προσθέτοντας στην συλλογιστική του πως αυτή η «βαθιά τομή» της- καθοδηγούμενης από την αστική τάξη -βιομηχανικής επανάστασης μόνο από κάτι αντίστοιχα παγκόσμιου βεληνεκούς γεγονότα μπορούσε να ανατραπεί, δηλαδή την παγκόσμια ταξική επανάσταση του

<sup>9</sup> Kenny, A. (επιμ.) (2005). *Ιστορία της Δυτικής Φιλοσοφίας*, Αθήνα: Νεφέλη, σελ. 472.

<sup>10</sup> Marx, K., (1983). *Διαφορά της Δημοκρατίας και Επικούρειας Φυσικής Φιλοσοφίας*, Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα: Γνώση, σελ. 18-19.

<sup>11</sup> Κονδύλης, Π., (1998), Από τον 20ο στον 21ο αιώνα, Τομές στην πλανητική πολιτική περί το 2000, Αθήνα: Θεμέλιο, σελ. 8.

προλεταριάτου, απελευθερώνοντας με αυτόν τον τρόπο τις γνήσιες δυνάμεις της ιστορικής εξέλιξης.

Παράλληλα, η οικονομία ως μοχλός της εξελικτικής κοινωνικής διαδικασίας αποτελεί την κατεξοχήν έκφραση της ισχύος στη μαρξιστική οπτική -αφού η βία συνιστά συνέχιση της οικονομικής δραστηριότητας με την προσθήκη άλλων φονικών μέσων όπως ήταν πάντα- είτε αφορά τον πόλεμο μεταξύ δύο φατριών των Μαορί για την κατάκτηση εύφορης γης εξαιτίας της πληθυσμιακής πίεσης<sup>12</sup>, είτε αφορά τους αποικιακούς και εμπορικούς πολέμους των νεότερων χρόνων, «μολονότι τώρα εκπληρώνει τις οικονομικές της λειτουργίες σε ανώτερη βαθμίδα της ιστορίας και κατά τρόπο πολύ πιο περίπλοκο»<sup>13</sup> όπως εξηγεί ο Κονδύλης. Ο ίδιος θέτει, ωστόσο, τις οικονομικές προϋποθέσεις για την επιτυχή άσκηση βίας, μεταξύ των οποίων «η βοήθεια ειδικά κατασκευασμένων όπλων», δηλαδή με την υψηλή τεχνολογία. «Σε μεγάλους και μακρούς πολέμους άντεξαν μόνο όσα έθνη διέθεταν τα καλύτερα όπλα και το μεγαλύτερο οικονομικό δυναμικό, ενώ οι οικονομικά ασθενέστεροι γεύτηκαν σπάνια και βραχυπρόθεσμα την επιτυχία. Επίσης αναμφισβήτητη είναι η αιτιώδης συνάφεια ανάμεσα στις προόδους της τεχνικής των όπλων και στις αλλαγές της στρατηγικής και της τακτικής- στο σημείο αυτό οι Marx και Engels έχουν στο πλευρό τους τους καλύτερους εμπειρογνώμονες του αιώνα μας»<sup>14</sup> υπογραμμίζει ο Κονδύλης, προβάλλοντας και την ανάγκη για «τελειοποιημένα» κάθε φορά όπλα, ιδίως από κράτη που βρίσκονται «υπό πολιτική πίεση».

Συνεπώς, η τελειοποίηση των όπλων καθίσταται μια από τις προτεραιότητες για την εξασφάλιση ισχύος από τη Βιομηχανική εποχή και μετά, τη στιγμή που ο στρατός καθίσταται χώρος οικονομικής εξέλιξης και πρωτοπορίας. Σε αντιδιαστολή δηλαδή, με τις αργές, παραγωγικές διαδικασίες, ο στρατός κατά τους μαρξιστές καθίσταται εργαστήριο για την «παρασκευή» οικονομικών φαινομένων, σε σημείο που αυτά να απαντώνται πρώτα ως ιστορικές εξελίξεις μέσα στα στρατιωτικά συμφραζόμενα, από ό,τι σε άλλα μέσα παραγωγής.

Ορισμένα ρηξικέλευθα οικονομικά φαινόμενα πρωτογεννιούνται ή πρωτοαναπτύσσονται στους κόλπους του στρατού και στην υπηρεσία των σκοπών του, των πολεμικών σκοπών: «ο πόλεμος διαμορφώθηκε πρωτύτερα από την ειρήνη [να μελετηθεί] πως μέσω του πολέμου και μέσα στους στρατούς κ.τ.λ.

<sup>12</sup> Keegan J. (1997). *Η Ιστορία του Πολέμου* (επιμέλεια μτφ Χαραλαμπίδης Λ.), Αθήνα: Εκδοτικός Οργανισμός Λιβάνη. σελ.211

<sup>13</sup> Κονδύλης, Π., (2004), σελ. 193.

<sup>14</sup> Ο.π. , σελ. 199.

ορισμένες οικονομικές σχέσεις όπως η μισθωτή εργασία, ο μηχανικός εξοπλισμός κ.τ.λ. αναπτύχθηκαν νωρίτερα απ' ότι στο εσωτερικό της αστικής κοινωνίας,<sup>15</sup>

παραθέτει ο Κονδύλης, διακρίνοντας τον στρατό ως χώρο έκφρασης της κοινωνικής και οικονομικής πρωτοπορίας<sup>16</sup>. Ακόμη, ωστόσο, και η ανάγκη για πρωτοπορία και οπλική τελειότητα δεν επιφέρει αυτόματα τη βελτίωση της τεχνικής, στοιχείο που αφήνει ένα μικρό παράθυρο ιστορικής δράσης στον ανθρώπινο παράγοντα. Η ανάδειξη αυτής της μεταβλητής, το «ανθρώπινο υλικό» -κατά τους μαρξιστές- εξηγεί τη «γραμματική τακτική των δυναστικών στρατών», όπου το ταξικό πρόσημο του πεζικού (κατώτερα κοινωνικά στρώματα) ωθούσε στην άσκηση πίεσης προς αποφυγή λιποτακτών, σε αντίθεση με την μαζική στρατιωτική θητεία, που οδηγούσε σε παλλαϊκό στρατό.

### **1.3. Ο «Επαναστατικός πόλεμος» του Λένιν**

Σημαντικό ρόλο στην κατανόηση της σύγχρονης μορφής πολέμου διαδραμάτισε κατά τον Κονδύλη και η επαναστατική θεωρία του Λένιν, η εκδοχή, δηλαδή, του μαχόμενου υλισμού. Υπερβαίνοντας την μαρξιστική ορθοδοξία, ο Λένιν εστίασε στον επαναστατικό πόλεμο, αλλά και στον ανταρτοπόλεμο, περνώντας σε μια νέα φάση οργάνωσης του στρατού, από την τακτική του μορφή κατά τους Ναπολεόντειους πολέμους.

Στη θεώρηση του Λένιν, η πολιτική είναι ένας συνεχής αγώνας και ο επαναστατικός στρατός είναι «αναγκαίος»<sup>17</sup> επειδή τα μεγάλα ιστορικά ζητήματα μπορούν να λυθούν μόνο με τη βία, όμως η οργάνωση της βίας είναι η στρατιωτική οργάνωση. Συγκεκριμένα, «ο τρόπος με τον οποίο φαντάζεται ο Λένιν τη δομή του επαναστατικού στρατού παραμένει συνδεδεμένος με τις συγκεκριμένες μορφές πάλης μέσα στις πόλεις, γι' αυτό και ό,τι ονομάζει «ανταρτοπόλεμο» είναι κάτι ολότελα διαφορετικό από ό,τι στο μεταξύ συνηθίσαμε να αποκαλούμε έτσι στο φως των εμπειριών του λεγόμενου Τρίτου Κόσμου» τονίζει ο Κονδύλης, υπενθυμίζοντας παράλληλα πως για τον Λένιν ο εμφύλιος πόλεμος είναι η «οξύτερη μορφή του ταξικού αγώνα»<sup>18</sup>. Παρόλα

---

<sup>15</sup> Ο.π., σελ. 207.

<sup>16</sup> Χαρακτηριστικό παράδειγμα πρωτοπορίας που επηρέασε βαθύτητές κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις αποτελεί το διαδίκτυο (Internet), το οποίο δημιουργήθηκε το 1969 από την DARPA (Defence Advanced Research Project Agency) -τότε ARPA- για καθαρά στρατιωτική χρήση, την εξασφάλιση της επικοινωνίας των Αμερικανικών πυρηνικών δυνάμεων.

<sup>17</sup> Κονδύλης, Π., (2004), σελ. 310.

<sup>18</sup> Ο.π., σελ. 290.

αυτά, ο Λένιν προσδοκούσε από την «συνύφανση λαού και στρατού», την μελλοντική κατάργηση του μόνιμου στρατού και την αντικατάστασή του από μια «πολιτοφυλακή». Και αυτό γιατί, ο ίδιος ήταν υπέρ ενός σύγχρονου τακτικού στρατού, θεωρώντας ότι ο στρατός «δεν είναι μονάχα ο κύριος αποδέκτης των ωφελημάτων μιας ανεπτυγμένης κοινωνίας, αλλά μπορεί να αποτελέσει το οργανωτικό της πρότυπο»<sup>19</sup>. Υπό αυτό το πρίσμα, σκοπός των εργατικών στρατιών θα ήταν «να εντείνουν και να οργανώσουν όλες τις υπάρχουσες δυνάμεις με στρατιωτικό τρόπο, για να θέσουν υπό τον έλεγχό τους μεγάλα αποθέματα τροφίμων και να τα προωθήσουν στα κέντρα της βιομηχανικής ανοικοδόμησης. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να συγκροτηθούν με κάθε θυσία εργατικές στρατιές και να οργανωθούν στρατιωτικά τα πάντα, παραθέτει ο Κονδύλης, αποτυπώνοντας ψήγματα του σοβιετικού ολοκληρωτισμού. Ως προς την ιστορική τους λειτουργία, κατά το λενινιστικό πρότυπο, σε καπιταλιστικές συνθήκες οι πόλεμοι είναι μέρος του τρόπου λειτουργίας του συστήματος, δηλαδή «αποκαθιστούν διαταραγμένα ισοζύγια και μέσα σ' αυτήν τη διαδικασία τσακίζουν ό,τι έχει απαρχαιωθεί και ξεπεραστεί».

Η λενινιστική θεώρηση του παλλαϊκού στρατού εδράζεται και στο γεγονός ότι «αν και ο Λένιν θεωρούσε τον Μαρξισμό θεωρία του οργανωμένου και ταξικά συνειδητού προλεταριάτου (ιδέα σύμφωνη με την αντίληψη του ίδιου του Μαρξ σχετικά με το ρόλο της θεωρίας στο εργατικό κίνημα), επίσης τον θεωρούσε πίστη ενός στρατευόμενου και εξαιρετικά πειθαρχημένου κόμματος»<sup>20</sup> τονίζει στην *Ιδεολογία* του ο Plamenatz, προσθέτοντας πως «κανένας εκμεταλλευτής ιδεολογίας δεν πέτυχε περισσότερο από τον Λένιν. Ο ίδιος πίστευε ένθερμα τα δόγματα που εκμεταλλεύτηκε, όμως ήταν πιστός έχοντας ένα στοιχείο κυνισμού».

Πάντως, τα πρωτεία κρατά η πολιτική έναντι του πολέμου, όπως περιγράφει ο Κονδύλης, αφού ο Λένιν καταγράφει «στα σημειωματάριά του την πρόταση ότι ο πόλεμος είναι μέρος ενός όλου, δηλαδή της πολιτικής», με την τελευταία να αποτελεί τον «κόλπο» μέσα στον οποίο αναπτύσσεται ο πόλεμος. Η διαφορά, ωστόσο, στο επίπεδο της πολιτικής επικοινωνίας μεταξύ του Λένιν και του Clausewitz έγκειται στο ότι ενώ για τον πρώτο:

Οι αντιθέσεις στο πεδίο της εσωτερικής πολιτικής οφείλουν να υποταχθούν στην υπέρτερη επιταγή της συντήρησης του έθνους ή του κράτους, εφόσον στο έθνος

---

<sup>19</sup> Ο.π., σελ. 315.

<sup>20</sup> Plamenatz, J., (1981). *Ιδεολογία, έννοια και ιστορία του όρου*, Αθήνα: Κάλβος, σελ. 172-174.

ή στο κράτος βλέπει τον κοινό παρονομαστή των συμφερόντων όλων των μελών του δεδομένου συλλογικού υποκειμένου ανεξαρτήτως κοινωνικής τάξεως, ο μαρξιστής Λένιν παραμένει πεπεισμένος ότι έθνος και κράτος χαράζουν την πολιτική τους κυρίως ή αποκλειστικά κατά τα συμφέροντα της κυρίαρχης τάξης και ότι οι καταπιεζόμενες τάξεις διαφόρων εθνών ή κρατών έχουν περισσότερα κοινά συμφέροντα μεταξύ τους παρά με τις «δικές τους» κυρίαρχες τάξεις.

Για παράδειγμα, «όταν ο Clausewitz καταγράφει την μετατροπή του μοναρχικού πολέμου σε παλλαϊκό πόλεμο μέσω της γαλλικής Επανάστασης, ο Λένιν αντιγράφει την περικοπή και προσθέτει στο περιθώριο ότι ο «λαός», για τον οποίο γίνεται λόγος εδώ, στην πραγματικότητα ήταν μόνον η αστική τάξη»<sup>21</sup>, παρατηρεί ο Κονδύλης.

#### **1.4 Μεταψυχροπολεμικός «Θερμός πόλεμος»**

Ολοκληρώνοντας τον αναστοχαστικό «διάλογο» με τους Clausewitz, Μαρξ και Λένιν, ο Κονδύλης προχωρά στη διατύπωση της προσωπικής του θεώρησης για τον «Θερμό Πόλεμο μετά τον Ψυχρό Πόλεμο» (όπως τιτλοφορείται το προτελευταίο του κεφάλαιο), παραθέτοντας την κλασική θεωρία του πολέμου και την «νέα στρατιωτική επανάσταση» βασισμένη στην «εκτεχνίκευση», για να καταρρίψει την πιθανότητα ενός επιτυχημένου αμιγώς τεχνολογικού πολέμου. «Κατά βάθος, το ίδιο το γεγονός της εκτεχνίκευσης του πολέμου υπό την έννοια του «τρίτου κύματος» (όπως ονομάζουν μερικοί μελλοντολόγοι την επανάσταση της πληροφορικής, θεωρώντας την ως την τρίτη μεγάλη κοσμοϊστορική τομή μετά τη γεωργική και τη βιομηχανική επανάσταση) αποτελεί μια επιβεβαίωση της κεντρικής θέσης της κλασσικής θεωρίας του πολέμου, ότι δηλ. ο πόλεμος παντού και πάντοτε είναι η συνέχεια της πολιτικής – της πολιτικής εννοούμενης ως το σύνολο της κοινωνικής επικοινωνίας των ανθρώπων στην αναγκαία διαπλοκή των διαφόρων τομέων της. Ως συνέχεια της πολιτικής, ο πόλεμος είναι φαινόμενο ως εκ της ουσίας του ιστορικό και μεταβαλλόμενο, η ιστορικότητα του διασταυρώνεται λοιπόν αναπόδραστα με την ιστορικότητα της τεχνικής. Όμως η διασταύρωση τούτη δεν σημαίνει ποτέ την απλή αναγωγή του πολέμου στην τεχνική, οσοδήποτε κι αν προχωρήσει η εκτεχνίκευσή του»<sup>22</sup> προτάσσει ο Κονδύλης. Δηλαδή αν και η τεχνολογική εξέλιξη παρουσιάζεται ως ο πρωτεργάτης της αλλαγής στον τρόπο διεξαγωγής του πολέμου, ωστόσο η επιρροή της σχηματίζεται από το πολιτικό περιεχόμενο<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Κονδύλης, Π., (2004), σελ. 287.

<sup>22</sup> Κονδύλης, Π., (2004), σελ. 345.

<sup>23</sup> Freedman L., (2018). *The Future of War, A History*. London: Penguin Random House, σελ. XVIII



Συμπερασματικά, η τεχνική δεν μπορεί να υποκαταστήσει την πολιτική, δηλαδή τις αιτίες που προκαλούν τον πόλεμο, ενώ η διαρκής «εκτεχνίκευση» μπορεί να «βραχυκυκλώσει» τον τεχνολογικό πόλεμο, λόγω των συνεχών εκδοχών και εφευρέσεών του. Εκτιμώντας ότι η υψηλή τεχνολογία δε συνιστά πανάκεια και αναζητώντας τις κλασσικές αρχές της *Θεωρίας του πολέμου* πίσω από την «ιστορικότητα της τεχνικής», ο Έλληνας στοχαστής επισημαίνει πως η υψηλή τεχνολογία και οι θιασώτες της, επιθυμεί να μετατρέψει τον πραγματικό πόλεμο με την Κλαουζεβιτσιανή έννοια σε πόλεμο δια κομβίων, βγάζοντάς τον από κάδρο τους τα ηθικά μεγέθη<sup>24</sup>, διευκρινίζοντας, ωστόσο ότι:

Όμως ούτε αυτό πρόκειται να συμβεί ποτέ. Κάθε μέσον της πολεμικής τεχνολογίας χρησιμοποιείται μέσα σε μια συγκεκριμένη γενικότερη κατάσταση, από την οποία εξαρτάται η έκταση και ο τρόπος της χρήσης του. Ο συνολικός συσχετισμός των δυνάμεων δεν συμπίπτει με τον συσχετισμό του εκατέρωθεν τεχνικού δυναμικού, αλλά προκύπτει όταν στην πλάστιγγα ριχθούν μεγέθη ενίοτε ασύλληπτα διά γυμνού οφθαλμού. Είναι τα ηθικά μεγέθη, για τα οποία μίλησε ο Clausewitz, αντικρούοντας τη γεωμετρική αντίληψη περί πολέμου. Τα ίδια επιχειρήματα ισχύουν σήμερα εναντίον της ουτοπίας του αμιγώς τεχνολογικού πολέμου.

Εκτός από τον αμιγώς τεχνολογικό πόλεμο, ο Κονδύλης αμφισβητεί και τη πολυπολικότητα του μεταψυχροπολεμικού κόσμου, καθώς απουσίαζαν -τότε τουλάχιστον- οι «ισοσθένεια, ισοτιμία και κυριαρχική αυτονομία των διαφόρων πόλων».

Με την ίδια περιγραφική του διάθεση, ο Κονδύλης διαβλέπει το μέλλον του πολέμου, ως υβριδικού και ασύμμετρου, κυρίως διότι «οι μικρές Δυνάμεις δεν φαίνονται ικανές να πλήξουν την ηγεμονική στην ίδια της τη βάση με μέσα άλλα εκτός από όσα προσφέρει σήμερα η τρομοκρατία τη στιγμή που οι μεγάλες Δυνάμεις θα είναι απορροφημένες στο να περιορίσουν την διάδοση των πυρηνικών όπλων». Συνεπώς, αποπροσανατολισμένες, κατά τον Κονδύλη από την πραγματική απειλή οι μεγάλες Δυνάμεις δεν αντιλαμβάνονται ότι στο εξής, θα προκρίνονται ως μορφές πολέμου τα τρομοκρατικά χτυπήματα, όπως συνέβη στην περίπτωση της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2001.

Όσο για το μέλλον της παγκοσμιοποίησης, ο Κονδύλης φωτίζει μια σχετικά αθέατη πτυχή της, υποστηρίζοντας ότι τυχόν αναμενόμενα πλήγματα που θα δεχθεί (όπως οι διεθνικές απειλές ή οι κατά τόπους εθνικισμοί), δεν θα είναι τα μόνα, αλλά θα υπάρξουν και φαινόμενα «ανομίας». Η «παγκοσμιοποίηση» δεν θα είναι μονόπλευρη, όπως

---

<sup>24</sup> Κονδύλης, Π., (2004), 364.

διατείνονται οι ιδιοτελείς ή οι αφελείς θιασώτες της, δεν θα αφορά δηλαδή μόνον τις χρηματιστηριακές και τις επενδυτικές εργασίες ή τα «ανθρώπινα δικαιώματα», αλλά θα επεκταθεί εξίσου και στην ανομία, στο οργανωμένο έγκλημα και στο ανοργάνωτο έγκλημα, στη διεκδίκηση των πάντων εκ μέρους των πάντων, όπου τον αγώνα των κρατών και των εθνών θα τον διαδεχθεί, τουλάχιστον εν μέρει, ο αγώνας ανθρώπου προς άνθρωπο. Τότε η έννοια του «ολοκληρωτικού πολέμου» θ' αλλάξει κι αυτή», καταλήγει σχεδόν προφητικά ο Κονδύλης.<sup>25</sup>

Χωρίς, δηλαδή, ακόμη να έχει ξεδιπλωθεί ενώπιον της παγκόσμιας κοινής γνώμης στα τέλη της δεκαετίας του '90, οπότε και γράφτηκε η *Θεωρία του Πολέμου*, η νέα μορφή της υψηλής τεχνολογίας, δηλαδή η Τεχνητή Νοημοσύνη, η ρομποτική και ο κυβερνοπόλεμος, ο Παναγιώτης Κονδύλης έθεσε τους βασικούς προβληματισμούς, με εφελτήριο τον κατακερματισμένο, πολυπολικό μεταψυχροπολεμικό κόσμο. Εντοπίζοντας, δηλαδή μια αντιστοιχία ανάμεσα στη δομή του συστήματος με τις οπλικές ανάγκες που το εξυπηρετούν με αυτή του την μορφή. «Τα στρατηγικά ατομικά όπλα ξεπερνιούνται και δίνουν το προβάδισμα σε μικρότερα, πιο ευέλικτα και μάλλον ευαπόκτητα όπλα τη στιγμή ακριβώς όπου στο προσκήνιο οι μεσαίες και μείζονες Δυνάμεις που τα χρειάζονται. Στον κατακερματισμό των πολιτικών δυνάμεων μετά τον Ψυχρό Πόλεμο αντιστοιχεί η ανατίμηση όπλων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν με υψηλή ακρίβεια μέσα σε πολύ διαφορετικές τοπικές συνθήκες» αναφέρει στο έργο<sup>26</sup> του *Πλανητική πολιτική μετά τον Ψυχρό Πόλεμο*, όπου εκτιμά πως σε ένα κατακερματισμένο παγκόσμιο στερέωμα, απαλλαγμένο από τις πυρηνικές φοβίες του ψυχρού πολέμου, θα απαιτεί την πλήρη αξιοποίηση των νέων οπλικών συστημάτων για τον εντοπισμό και την προσβολή πιθανών στόχων με τη μέγιστη ακρίβεια, στο μικρότερο δυνατό χρόνο με τις μικρότερες δυνατές απώλειες, αποκρυσταλλώνοντας με αυτό τον τρόπο τα οφέλη της αιχμής της πολεμικής τεχνολογίας στην αυλαία του εικοστού αιώνα.

Παράλληλα, οραματιζόμενος το μέλλον του πολέμου ως συνάρτηση της «ιστορικότητας της τεχνικής», ο ίδιος αναζητά και τη συμβολή της τελευταίας στη λήψη αποφάσεων, σημειώνοντας πως :

Ρηξικέλευθο ρόλο παίζει εδώ η άμβλυνση των ορίων ανάμεσα σε πολιτική και στρατιωτική τεχνολογία χάρη στην Τρίτη βιομηχανική επανάσταση. Όσο

<sup>25</sup> Κονδύλης, Π., (2004), σελ. 379.

<sup>26</sup> Κονδύλης, Π. (2011), *Πλανητική πολιτική μετά τον Ψυχρό Πόλεμο*, Αθήνα: Θεμέλιο σελ. 90.

περισσότερο εξαρτώνται η πολιτική και η στρατιωτική τεχνολογία από την ηλεκτρονική και την πληροφορική, τόσο μειώνεται η απόσταση ανάμεσά τους, όχι βέβαια στα κατώτερα, πάντως όμως στα ανώτερα και ανώτατα επίπεδα. Όμως ακριβώς σ' αυτά λαμβάνονται οι αποφάσεις για την καθοδήγηση ολόκληρου του διαθέσιμου μηχανισμού, προκειμένου κατόπιν να τεθούν τα μέλη του σε κίνηση μέσω της ίδιας εκείνης τεχνολογίας, η οποία παρέχει τα πληροφοριακά στοιχεία για τη λήψη των βασικών αποφάσεων.<sup>27</sup>

Με αυτό το τρόπο, ίσως για πρώτη φορά γίνεται αναφορά από Έλληνα στοχαστή για τα εμπορικά (μη στρατιωτικά) «από το ράφι» -COTS (Commercial Off The Shelf)- συστήματα που αξιοποιούν από την δεκαετία του '80<sup>28</sup> σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό οι ένοπλες δυνάμεις παγκοσμίως, αντιλαμβανόμενος με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την «γεφύρωση» πολιτικής και στρατιωτικής τεχνολογίας. Ως προς την πρόσβαση στην νέα, υψηλή τεχνολογία ο Κονδύλης -αντίθετα με το μαρξιστικό-λενινιστικό υπόβαθρο- θεωρεί πως «η ολιγαρχία των κατόχων εξαιρετικά προηγμένων όπλων φαίνεται ν' αποτελεί λυσιτελέστερη εγγύηση για την ειρήνη παρά η ένοπλη εξισωτική δημοκρατία», προσθέτοντας, ωστόσο πως «για τους λόγους αυτούς ωστόσο δεν είναι δυνατό να εμποδισθεί μακροπρόθεσμα η διάδοση τέτοιων όπλων. Ο πολιτικός λόγος είναι η ανάγκη των μεγάλων Δυνάμεων, μαζί και της πλανητικής Δύναμης, να αναθέσουν περιφερειακά αστυνομικά καθήκοντα σε σύμμαχες μεσαίες Δυνάμεις», προβλέποντας για παράδειγμα τις εξελίξεις στην Μέση Ανατολή, μετά τους πολέμους του Κόλπου.

Στην ίδια κατεύθυνση, «πρέπει να υποθέσουμε ότι, σε μελλοντικούς πολέμους ανάμεσα σε έθνη με εξαιρετική οικονομική ανάπτυξη και ανεξάρτητα από τη χρήση ή όχι ατομικών όπλων, θα χρησιμοποιηθούν πολεμικά μέσα υψηλής τεχνολογίας, των οποίων η παραγωγή ούτε καν θα απαιτεί κάποια ιδιαίτερος αισθητή συλλογική προσπάθεια, εφόσον μάλιστα η συνύφανση πολιτικής και στρατιωτικής τεχνολογίας έχει προχωρήσει πολύ»<sup>29</sup> επισημαίνει διορατικά. Για το λόγο αυτό, ο ίδιος σημειώνει πως «οι αστραπιαίοι προληπτικοί πόλεμοι θα γίνουν πιθανότεροι και πολυαριθμότεροι, αν αποδεικνυόταν ότι ήδη για τεχνικούς λόγους μονάχα τέτοιοι πόλεμοι μπορούν να κερδηθούν. Τότε η διάκριση ανάμεσα σε επιθετικούς και αμυντικούς πολέμους θα εξαλειφόταν εντελώς και γενικά θα γίνονταν όλο και πιο ρευστά τα όρια μεταξύ

---

<sup>27</sup> Ο.π. σελ. 88.

<sup>28</sup> Barbarello J.& Kasian W. (2000). *United States Army Commercial Off-The-Shelf [COTS] experience The Promises and Realities (ADPO10663)*, Fort Monmouth, NJ: US Army Communications-Electronics Command, σελ.5-1.

<sup>29</sup> Κονδύλης, Π. (2011), σελ. 99.

πολέμου και ειρήνης». Προοδευτικά, μάλιστα, καταλήγει στην «διεθνή ομαλότητα»<sup>30</sup>, επισημαίνοντας πως «επικεντρωμένα πλήγματα «χειρουργικού» ή απλώς ληστρικού χαρακτήρα θα μπορούσαν με τον καιρό να θεωρηθούν ως διεθνής ομαλότητα, προπαντός αν τα χρησιμοποιούσαν συχνά οι Μεγάλες Δυνάμεις, εν μέρει για να τιμωρήσουν απειθείς μικρότερες Δυνάμεις και εν μέρει για να εμποδίσουν τον εξοπλισμό τους με προηγμένα όπλα».

Σε κάθε περίπτωση, ο Κονδύλης παρατηρεί πως «μέσα στον κατακερματισμένο πλανητικό χώρο και έξω από τη σκιά ενός ατομικού παγκόσμιου πολέμου οι πόλεμοι γίνονται ευκολότεροι. Ο παραγκωνισμός των συμβατικών όπλων από τα όπλα ακριβείας αντιστοιχεί στην υποκατάσταση του παλαιού πυρηνικού εκφοβισμού από την καινούργια διεξαγωγή πολέμου»<sup>31</sup>. Συμπερασματικά, ο ίδιος εξηγεί πως «η ανοιχτή έκβαση της νέας πλανητικής συγκυρίας επιτάσσει ευελιξία στη χρήση στρατιωτικών μέσων, ενώ η ποικιλία των πιθανών επιθετικών στόχων, καθένας από τους οποίους μπορεί με τη σειρά του να περάσει στην επίθεση, απαιτεί γρήγορη συγκέντρωση των μέσων και εκείνη την ακρίβεια σκόπευσης, η οποία συνιστά ένα από τα εκπληκτικότερα αποτελέσματα της νέας οπλικής τεχνολογίας», περιγράφοντας στην ουσία τα οπλικά ολοκληρωμένα συστήματα, τα οποία κυριάρχησαν ως τεχνολογία αιχμής την τελευταία δεκαετία του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Αρκετά υποψιασμένος, ο Κονδύλης αντιλαμβάνεται ακόμη -περισσότερο διαισθητικά- την πολύπλευρη αξιοποίηση της πληροφορίας ως επίκεντρο της νέας στρατιωτικής τεχνολογίας, είτε πρόκειται για τα οπλικά ολοκληρωμένα συστήματα, είτε για τον κυβερνοχώρο, είτε για τις υβριδικές μορφές πολέμου.

---

<sup>30</sup> Ο.π. σελ. 101.

<sup>31</sup> Κονδύλης, Π. (2011), σελ. 91.

## Κεφάλαιο Δεύτερο

### 2.1 Η 4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση

Μολονότι ο Παναγιώτης Κονδύλης στο έργο του *Πλανητική πολιτική μετά τον Ψυχρό Πόλεμο* αναφέρθηκε «στην άμβλυνση των ορίων ανάμεσα σε πολιτική και στρατιωτική τεχνολογία χάρη στην Τρίτη βιομηχανική επανάσταση», κατανοώντας την κρισιμότητα της αλληλεπίδρασης στρατιωτικής τεχνολογίας και πληροφορικής, δεν είδε την πολυεπίπεδη πραγμάτωση αυτής του της σύλληψης του στην «4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση». Η τελευταία αποτελεί «αποτέλεσμα σύμπτυξης και συνάθροισης τεχνολογιών (π.χ. τεχνητή νοημοσύνη, νανοτεχνολογία, φωτονική, προηγμένα υλικά, βιοτεχνολογία, μικρο-νανο ηλεκτρονική, πληροφορική) και μιας συνδυασμένης εφαρμογής τους σε όλους τους τομείς της οικονομίας»<sup>32</sup>. Παρότι θεωρείται βέβαιο πως οι αλλαγές που εισάγει η νέα, τεχνολογική φάση θα επηρεάσουν την παγκόσμια οικονομία στο σύνολό της, παραμένουν προς στιγμήν αχαρτογράφητες οι επιδράσεις της σε «επίπεδο ατόμων, επιχειρήσεων και επιμέρους οικονομιών καθώς και σε επίπεδο κοινωνικών λειτουργιών (π.χ. οικονομική ανάπτυξη, παιδεία, αξιόπιστη χρήση της τεχνολογίας)». Η επικρατέστερη εκδοχή θέλει τις επιπτώσεις των συγκεκριμένων τεχνολογιών «ασύμμετρες και πολυσήμαντες με ποικίλες θετικές και αρνητικές επιδράσεις σε διαφορετικά επίπεδα», ενώ δεν μπορεί να εξαιρεθεί ως πεδίο εφαρμογής τους η στρατιωτική τεχνολογία, δεδομένου ότι πρόκειται για τεχνολογίες που συνδυάζουν «την αυξανόμενη υπολογιστική ισχύ, τα μεγάλα σύνολα δεδομένων (big data), τη διείσδυση και την εξάπλωση του Διαδικτύου των Πραγμάτων, την Τεχνητή Νοημοσύνη και όλες τις σχετικές εφαρμογές (π.χ. πλατφόρμες και πολυμερείς αγορές)».

Έχοντας αναγνώσει την επόμενη φάση σε κρατικό επίπεδο, όλο και μεγαλύτερος αριθμός αναπτυγμένων, αλλά και αναπτυσσόμενων κρατών από τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας έχουν εκπονήσει εθνικά σχέδια, θέτοντας σε εφαρμογή

---

<sup>32</sup> Αγγελάκης, Α., (2019). Η προαναγγελθείσα επανάσταση: τεχνολογική αλλαγή και προεκτάσεις υπό το πρίσμα της «4ης Βιομηχανικής Εποχής» Μέρος Ι - Θεωρητική επισκόπηση, Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, σελ. 27.

προγράμματα προσαρμογής και εκμετάλλευσης των νέων τεχνολογιών (πχ Made in China 2025, Γερμανία Industrie 4.0, Ισραήλ, Ινδία, Τσεχία). Οι πολιτικές αυτές επικεντρώνονται στην προσαρμογή στα νέα μοντέλα παραγωγής που ενσωματώνουν την τεχνητή νοημοσύνη (AI), στα αυτοματοποιημένα -ρομποτικά συστήματα, τα οποία μειώνουν σημαντικά τον ρόλο της ανθρώπινης εργασίας, προσδοκώντας την προσέλκυση άμεσων ξένων επενδύσεων, την αναβάθμιση των κρατικών υποδομών, την προσαρμογή της εκπαίδευσης στις απαιτήσεις των νέων θέσεων εργασίας και την μετεκπαίδευση του υπάρχοντος εργατικού δυναμικού σε νέες ειδικότητες <sup>33</sup>, για την αντιμετώπιση του κινδύνου της τεχνολογικής ανεργίας και των συνεπειών της<sup>34</sup>.

Η οριζόντια διάσταση της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης» ερμηνεύεται από κάποιους και ως νέα αφετηρία για το διεθνές σύστημα, δηλαδή «μπορεί να οδηγήσει σε μια νέα ισορροπία δυνάμεων στο διεθνές σύστημα και σε συνδυασμό με την τρέχουσα τάση του νέο-προστατευτισμού λόγω των εμπορικών πολέμων, δημιουργεί τις συνθήκες για ανάδειξη νέων παικτών, σε περιφερειακό κυρίως επίπεδο». Σε γενικές γραμμές- αν και είναι δύσκολο να προβλεφθούν απόλυτα οι επιδράσεις της νέας τεχνολογίας- οι πόλεμοι θα βασίζονται σε πληροφορίες που θα έχουν αποκτηθεί από συστήματα απόλυτης παρακολούθησης, θα διεξάγονται κυρίως από μη επανδρωμένα μέσα, με μεγάλου βεληνεκούς όπλα standoff (LRSO)<sup>35</sup> και χειρουργικής ακριβείας. Τα παραπάνω θα συνδυάζονται ταυτόχρονα με κεκαλυμμένες επιχειρήσεις και τη διεξαγωγή κυβερνοπολέμου για την αντιμετώπιση εξελιγμένων αντιπάλων σε παγκόσμιο επίπεδο<sup>36</sup>. Όπως εύστοχα είχε επισημάνει και ο Joseph Cofer Black-επί 28 χρόνια μέλος της CIA που κατέλαβε και την θέση διευθυντή του αντιτρομοκρατικού

---

<sup>33</sup> Φαρμάκης, Φ., (2019). 4η Βιομηχανική Επανάσταση: Τάσεις και Βασικοί Πυλώνες Εθνικής Στρατηγικής, Αθήνα: E-kyklos. Προσβάσιμο στο: <https://ekyklos.gr/sb/695-4i-viomixaniki-epanastasi-taseis-kai-vasikoi-pylones-ethnikis-stratigikis.html>

<sup>34</sup> Παυλόπουλος Π. (2020), Από την ομιλία του κατά την διαδικτυακή συζήτηση, που οργάνωσε ο φορέας «ARGO – Brussels Hellenic Network», *Το φαινόμενο της «Τεχνολογικής ανεργίας»:* Προβληματικές πτυχές της «Τεχνολογικής Επανάστασης», 12 Νοε 20. διαθέσιμη στο <http://www.argo-network.eu/sites/default/files/2020.11.12-T%CE%95%CE%A7%CE%9D%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%97%20%CE%91%CE%9D%CE%95%CE%A1%CE%93%CE%99%CE%99%CE%91.pdf>.

<sup>35</sup> Με τον όρο standoff εννοούμε τα πυρομαχικά (Πύραυλοι και βόμβες ανεμοπορίας κυρίως) που βάλλονται από απόσταση ικανή ώστε ο φορέας να μην εκτεθεί στα εχθρικά αμυντικά πυρά. Χαρακτηριστικά συστήματα είναι ο AGM-154 Joint Standoff Weapon που υπάρχει στο ελληνικό οπλοστάσιο αλλά και ο Tomahawk Land Attack Missile (TLAM) που κατηγοριοποιείται ως όπλο LRSO. προσβάσιμο στο

[https://www.public.navy.mil/airfor/nae/Vision%20Book/11NAV2010\\_roadmap\\_Weapons\\_sp.pdf](https://www.public.navy.mil/airfor/nae/Vision%20Book/11NAV2010_roadmap_Weapons_sp.pdf).

<sup>36</sup> Latiff R.H., (2017), *Future War, Preparing for the New Global Battlefield*, New York: A.A. Knopf, σελ. 22.

της κέντρου (CTC)-«είχες τον ψυχρό πόλεμο (cold war), τον παγκόσμιο πόλεμο κατά της τρομοκρατίας... και τώρα έχεις τον πόλεμο των κωδικών (code war)»<sup>37</sup>.

## 2.2. Τεχνητή Νοημοσύνη

Σημείο αναφοράς της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης» αποτελεί η Τεχνητή Νοημοσύνη, η οποία άρχισε να απασχολεί την έρευνα και την υψηλή τεχνολογία από το 2014 και εξής. Ο όρος, όμως, «Τεχνητή Νοημοσύνη» καθιερώθηκε από τη δεκαετία του 1950, όταν για πρώτη φορά οι ΤΝ επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων προώθησαν, το 1956, την ιδέα κατασκευής ενός τεχνητού εγκεφάλου. «Ωστόσο, πατέρα της ΤΝ θεωρείται ο Alan Turing, ο οποίος κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, και συγκεκριμένα το 1942-43, κατάφερε να σπάσει μηχανικά τον κώδικα Enigma των γερμανικών ενόπλων δυνάμεων»<sup>38</sup>. Έκτοτε, ως «Τεχνητή νοημοσύνη - Artificial Intelligence» (AI) προσδιορίζεται η προσομοίωση των διαδικασιών ανθρώπινης νοημοσύνης από μηχανές. Αυτές οι διαδικασίες περιλαμβάνουν τη μάθηση (την απόκτηση πληροφοριών και τους κανόνες για τη χρήση των πληροφοριών), τη συλλογιστική (χρησιμοποιώντας τους κανόνες για την επίτευξη προσεγγιστικών ή οριστικών συμπερασμάτων) και την αυτοδιόρθωση. Παράλληλα, από το 2012 και εξής άρχισε να αναπτύσσεται και το «deep learning» (σε βάθος εκμάθηση), το οποίο, στη βάση τεχνητών εικονικών νευρώνων, επιτρέπει σε ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή να αυτοεκπαιδεύεται.

Μπροστά στην πρόκληση, «οι διάφορες χώρες έχουν εκπονήσει προγράμματα ανάπτυξης και διάχυσης της ΤΝ. Τα προγράμματα αυτά αφορούν κυρίως τους τομείς της άμυνας- ασφάλειας, της ενέργειας περιβάλλοντος, των μεταφορών και της υγείας- διατροφικής ασφάλειας. Ειδικότερα, στον τομέα της άμυνας -ασφάλειας, οι προσπάθειες επικεντρώνονται στον στρατιωτικό τομέα (robots- δολοφόνοι και άλλα αυτόνομα όπλα), στις υπηρεσίες πληροφοριών (οικονομικών, στρατιωτικών, εσωτερικής ασφάλειας), στην κυβερνοασφάλεια και τη διαχείριση της εγκληματικότητας και της τρομοκρατίας»<sup>39</sup>. Με αυτά τα δεδομένα, βασικό ζητούμενο για τα κράτη -και πολύ περισσότερο για τις μεγάλες Δυνάμεις- παραμένει η επικράτηση τον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης, καθώς η καθολικότητα των επιδράσεων αυτής

<sup>37</sup> Chapman G., (2011), *Code War replacing Cold War: security experts*, προσβάσιμο στο <https://phys.org/news/2011-08-code-war-cold-experts.html>.

<sup>38</sup> Ρουμελιώτης, Π., (2020), *Ρήξη, Ο πόλεμος της τεχνητής νοημοσύνης*, Αθήνα: Λιβάνης, σελ. 41.

<sup>39</sup> Ρουμελιώτης, Π., (2020). σελ. 112.

της μορφής τεχνολογίας εξασφαλίζει «όχι μόνο ένα σημαντικό οικονομικό πλεονέκτημα, αλλά και ένα στρατιωτικό πλεονέκτημα, στον βαθμό που οι σύγχρονες τεχνολογίες ενσωματώνονται στα οπλικά συστήματα και χρησιμοποιούνται ευρέως στη χάραξη της αμυντικής στρατηγικής των μεγάλων δυνάμεων»<sup>40</sup>. Την ίδια ώρα, η ισχύς που προσφέρει το τεχνολογικό προβάδισμα στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης δεν φαίνεται πως λειτουργεί ως μέσο διαιώνισης της παρούσας τάξης πραγμάτων, αλλά μάλλον το αντίθετο. Καθώς «η επιδίωξη των δυνάμεων να εξοπλιστούν με σύγχρονα όπλα που λειτουργούν με ΤΝ (π.χ. robots, drones και άλλα αυτόνομα όπλα) και η χρήση ΤΝ για να ελέγξουν το διάστημα για στρατιωτικούς κυρίως λόγους (π.χ. δημιουργία ένοπλων δυνάμεων για τον έλεγχο του διαστήματος από τις ΗΠΑ) αποτελεί μια σαφή επιλογή υπέρ της συγκρουσιακής και όχι της ειρηνικής προσέγγισης των μεγάλων δυνάμεων»<sup>41</sup>.

Η σχεδόν ισοπεδωτική δυναμική της Τεχνητής Νοημοσύνης, ακόμη και αν πυροδοτεί μια νέα κούρσα εξοπλισμών, ιδίως μεταξύ των ΗΠΑ και Κίνας, δημιουργεί περισσότερες αβεβαιότητες, παρά αυτοπεποίθηση στα κράτη, γεγονός που επαληθεύει την ουτοπία του αμιγώς τεχνολογικού πολέμου του Κονδύλη, αλλά και την ανάγκη για επιστροφή «στα βασικά» της θεωρίας του πολέμου:

Οι νέες τεχνολογίες δημιουργούν αβεβαιότητες όσον αφορά τις στρατιωτικές ικανότητες. Ειδικότερα, οι αβεβαιότητες αυτές προκύπτουν από τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν οι τεχνολογίες και από το πόσο ισχυρές θα είναι. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια του Ψυχρού Πολέμου, τόσο οι ΗΠΑ όσο και η πρώην Σοβιετική Ένωση ανησυχούσαν ότι ο αντίπαλος έχει αναπτύξει ισχυρότερους πυρηνικούς πυραύλους από τους δικούς του. Το αποτέλεσμα ήταν ένας αγώνας δρόμου για το ποια από τις δύο θα αποκτήσει τα περισσότερα και ισχυρότερα όπλα. Η ΤΝ δημιουργεί τις ίδιες αβεβαιότητες μεταξύ των μεγάλων δυνάμεων. Κανένας δε γνωρίζει πως ακριβώς θα χρησιμοποιηθεί η ΤΝ στο πεδίο των μαχών και ποια θα είναι η ισχύς των οπλικών συστημάτων που θα την ενσωματώσουν<sup>42</sup>.

Παρότι, ο Κονδύλης στη *Θεωρία του Πολέμου* υποστηρίζει πως «χώρες εξαιρετικά προοδευμένες στην ηλεκτρονική και στην πληροφορική μπορούν να προβούν άνετα και ευρύτατα σε διπλή χρήση της τεχνολογίας τους»<sup>43</sup>, αξιολογεί όμως ως προβληματική την «ίδια την υφή της υψηλά εκτεχνικευμένης κοινωνίας, η οποία από πρώτη όψη είναι απείρως περίπλοκη, διακλαδωμένη και κατακερματισμένη, ενώ στην

<sup>40</sup> Ρουμελιώτης, Π., (2020). σελ. 166.

<sup>41</sup> Ο.π. σελ. 172.

<sup>42</sup> Κονδύλης, Π., (2004), σελ. 250.

<sup>43</sup> Ο.π., σελ. 374.



πραγματικότητα η λειτουργία της εξαρτάται από σχετικά ολιγάριθμα ενεργειακά και πληροφοριακά κέντρα». «Γι' αυτό και είναι στο σύνολό της τόσο τρωτή όσο δεν ήταν καμία κοινωνία του παρελθόντος. Ένας αξιωματούχος της Αμερικανικής Υπηρεσίας Πληροφοριών είπε πρόσφατα ότι αν είχε στη διάθεσή του ένα δις. δολάρια και 20 ικανούς hackers θα μπορούσε να παραλύσει τις Ηνωμένες Πολιτείες», αναφέρει χαρακτηριστικά ο Κονδύλης.

Παράλληλα, λόγω της ταχύτητας, αλλά και του μεγάλου όγκου πληροφοριών και προϊόντων επεξεργασίας από την Τεχνητή Νοημοσύνη, η διαδικασία λήψης απόφασης δεν είναι μια ευθύγραμμη, αυτοματοποιημένη διαδικασία, αλλά αντίθετα προκαλεί υψηλά επίπεδα άγχους, ενώ προϋποθέτει την ύπαρξη μιας συγκεκριμένης στρατηγικής. Ειδικότερα, η Τεχνητή Νοημοσύνη περιλαμβάνεται στην «Τρίτη Στρατηγική Αντιστάθμισης» (Third Offset Strategy), η οποία εκπονήθηκε τον Νοέμβριο του 2014 από τον τότε υπουργό Άμυνας των ΗΠΑ, Chuck Hagel και συνοψίζεται στις εξής αρχές:

- Αυτόνομα συστήματα εκμάθησης ή μηχανές που μπορούν να προσαρμόζονται στις περιστάσεις και να μαθαίνουν με το χρόνο.
- Συνεργασία μηχανών και ανθρώπων, στην οποία οι μηχανές βοηθούν τους ανθρώπους στην επεξεργασία μεγάλου όγκου πληροφοριών.
- Υποβοηθούμενες ανθρώπινες λειτουργίες, όπως φερόμενη στη στολή υπερέλαφροι αισθητήρες και εξοπλισμός επικοινωνιών στο πεδίο της μάχης.
- Μεικτές ομάδες μάχης ανθρώπων και μηχανών, στις οποίες τα μη επανδρωμένα μέσα θα παρέχουν επικοινωνίες, πληροφορίες και πυρομαχικά.
- Δικτυοκεντρική ημιαυτόνομη τεχνολογία που επιτρέπει τα οπλικά συστήματα να επικοινωνούν μεταξύ τους, να εντοπίζουν στόχους και -εάν οι επικοινωνίες με τους ανθρώπους που παίρνουν τις αποφάσεις- καταστραφούν.

Αυτή η στρατηγική θα βασίζεται, όπως φαίνεται, σε μεγάλο βαθμό στην Τεχνητή Νοημοσύνη<sup>44</sup>.

Όπως ήταν αναμενόμενο, η παραπάνω στρατηγική προκάλεσε μία νέα κούρσα εξοπλισμών μεταξύ κυρίως ΗΠΑ, Ρωσίας και Κίνας, στην ανάπτυξη οπλικών συστημάτων με Τεχνητή Νοημοσύνη και εντέλει την κάθε πλευρά να βασίζει την

---

<sup>44</sup> Latiff R.H., (2017), σελ. 29-31.

αποτελεσματικότητά της στην χρήση τέτοιων συστημάτων<sup>45</sup>. Υπολογίζεται δε ότι την δεκαετία 2040-2050 η ΤΝ θα πλησιάσει το επίπεδο της ανθρώπινης νοημοσύνης. Όταν αυτό συμβεί, θεωρείται ότι τα οπλικά συστήματα με Τεχνητή Νοημοσύνη θα αναλαμβάνουν πολύπλοκες αποστολές και θα αντικαταστήσουν τον ανθρώπινο παράγοντα, π.χ. τα ΜΕΑ (Μη Επανδρωμένα Αεροχήματα -UAV) δεν θα απαιτούν απομακρυσμένο έλεγχο από άνθρωπο – χειριστή<sup>46</sup>. Το παραπάνω έχει ήδη προκαλέσει ηθικά και βιοηθικά ζητήματα (όπως λ.χ. αν νομιμοποιούνται τα όπλα με ΤΝ να σκοτώνουν ανθρώπους, χωρίς ανθρώπινη εντολή – δικαίωμα στον αξιοπρεπή θάνατο), τα οποία δεν εξετάζονται όμως στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας.

### 2.3 Κυβερνοπόλεμος

Στις επιχειρήσεις του κυβερνοχώρου, η τρωτότητα των οπλικών συστημάτων, αλλά και της υποδομής ενός κράτους δύναται να εκμεταλλευθούν ή ακόμα να καταστραφούν. Ακόμα ο κυβερνοπόλεμος αχρηστεύει τις αποστάσεις μη έχοντας γεωγραφικούς περιορισμούς, ενώ ο εντοπισμός- πόσο μάλλον η αποτροπή του – είναι εξαιρετικά δύσκολα, καθώς ξεκινάει σε μία στιγμή και χωρίς προειδοποίηση. Το παραπάνω έγινε ευρέως γνωστό με την επίθεση με τον ιό Stuxnet, στους φυγοκεντριστές του Ιράν το 2010, ενώ παρόμοια επίθεση έγινε από τους Βορειοκορεάτες στην Sony Pictures. Ακόμα, ο κυβερνοπόλεμος δύναται να μειώσει τον κίνδυνο της φυσικής καταστροφής του πολέμου, όντας μια μη φονική δραστηριότητα εν συγκρίσει με τον συμβατικό πόλεμο. Εντούτοις, μπορεί να αντικαταστήσει τη φονικότητά του με μεγάλες καταστροφές σε οικονομικό, τηλεπικοινωνιακό και επίπεδο υποδομών<sup>47</sup>. Φυσικό επακόλουθο της τεχνολογικής εξέλιξης αποτελεί το γεγονός ότι οι πολεμικές επιχειρήσεις βασίζονται στην ταχεία συλλογή δεδομένων από διάφορους αισθητήρες και την επεξεργασία τους, προκειμένου να παράγουν πληροφορίες και όλα αυτά βέβαια, με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό μετάδοσης που ακολουθεί τον ρυθμό μάχης. Επιπρόσθετα, ο κυβερνοπόλεμος είναι μία μορφή αγώνα πιο κοντά στον ασύμμετρο πόλεμο, δηλαδή χωρίς περιορισμούς στον τρόπο διεξαγωγής του. Είναι, δηλαδή, αχαρτογράφητο ως νέο πεδίο σύγκρουσης και άρα εξαιτίας αυτού δεν υπάρχουν νόμοι. Ο κυβερνοπόλεμος πιθανότερο είναι να υποβαθμίσει, να περιορίσει, να μπερδέψει,

---

<sup>45</sup> Del Monte, L., (2018), *Genius Weapons*, New York: Prometheus Books, σελ. 166.

<sup>46</sup> Ο.π. σελ.111.

<sup>47</sup> Latiff R.H., (2017), σελ. 56-58.

αλλά σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να κερδίσει έναν πόλεμο με την παραδοσιακή μορφή του όρου. Χαρακτηρίζεται, δηλαδή από πλήρη έλλειψη αυθυπαρξίας<sup>48</sup>.

Σε αντίθεση με τις πλέον πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις, δηλαδή τη ρομποτική και τις υβριδικές μορφές πολέμου, τον Παναγιώτη Κονδύλη απασχόλησαν βαθιά τα «κενά του κυβερνοχώρου». Διαβλέποντας τον επανακαθορισμό των μέσων παραγωγής μέσα από την πληροφορική ως δεσπόζουσα επιστημονική ενασχόληση τα επόμενα χρόνια, ο Έλληνας στοχαστής επιχείρησε να αναδείξει αμφοτέρους αδυναμίες και ελλείψεις ως προειδοποιητικό σήμα στην καθολική χρήση των νέων τεχνολογιών στις στρατιωτικές υποθέσεις. Στην πραγματικότητα, ο Κονδύλης αντιλαμβάνεται το επέκεινα της Τρίτης Βιομηχανικής Επανάστασης, δηλαδή στη *Θεωρία του Πολέμου* περιγράφει την επενέργεια της πληροφορικής στην επόμενη τεχνολογική φάση, δηλαδή την «4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση», την οποία, ωστόσο, δεν πρόλαβε να βιώσει ως εμπειρία. «Ως οντότητα με αυτοτέλεια και δική της νομοτέλεια, ο κυβερνοχώρος υποτάσσει την ανθρώπινη πράξη στην ιδιαίτερη λογική του και συνάμα παρουσιάζει γνωρίσματα που, όπως λέγεται, σημαδεύουν την τροπή προς μια νέα ιστορική εποχή. Εξαγγέλλεται η «ανατροπή της ύλης» - τίποτε λιγότερο!-, δηλ. η όλο και μικρότερη οικονομική σημασία των υλικών παραγόντων και η επικράτηση των «δυνάμεων του πνεύματος», της γνώσης και της πληροφορίας»<sup>49</sup>, επισημαίνει, διαισθανόμενος πως η πληροφορική θα αποτελέσει τεχνολογικό βαθύρα εκτόξευσης στο εγγύς μέλλον.

Την ίδια ώρα, η επικράτηση στον κυβερνοχώρο δεν είναι τίποτα άλλο κατά τον Κονδύλη, από την προβολή της ισχύος των Ηνωμένων Πολιτειών, καθώς η επέκταση της νέας τεχνολογίας αποτέλεσε φυσικό επακόλουθο της εγκαθίδρυσης της αμερικανικής, φιλελεύθερης, μεταπολεμικής διεθνούς τάξης. Συγκεκριμένα, «χωρίς το δικό τους τεράστιο δυναμικό σε υλικούς πόρους και χωρίς την πολιτική – στρατιωτική κάλυψη της πρόσβασής τους προς τους εκάστοτε αναγκαίους πόρους σ' ολόκληρο τον πλανήτη, οι Ηνωμένες Πολιτείες ποτέ δεν θα είχαν καταστεί ο πρωτοπόρος του κυβερνοχώρου. Άλλωστε την πρόσβαση αυτή τη διαφυλάσσουν επαγρυπνώντας νυχθημερόν, και απ' αυτό επωφελούνται ίσαμε σήμερα Δυτικοευρωπαίοι και Ιάπωνες»<sup>50</sup> περιγράφει ο ίδιος, θέλοντας να καταδείξει αρχικά πως «μέσα στη μαζικοδημοκρατική αντίληψη των κοινωνικών πραγμάτων ο παράγοντας

---

<sup>48</sup> Latiff R.H., (2017) 230, 238.

<sup>49</sup> Κονδύλης, Π. (1998), σελ. 152.

<sup>50</sup> Ο.π. σελ. 154.

«πληροφορία» ή «επικοινωνία» επισκιάζει τον παράγοντα «υλικοί πόροι» ή «παραγωγή». Υπαινίσσεται, δηλαδή, ότι στην εξελικτική αντίληψη της Ιστορίας, τα μέσα παραγωγής αντικαθίστανται από την πληροφορία και τα μέσα επικοινωνίας, χωρίς, αυτή, η αλλαγή να διαταράζει το γενικό πλαίσιο, αυτό δηλαδή της εξέλιξης των κοινωνικών διεργασιών. Η αντίληψη αυτή, ωστόσο, αποτυπώνει τον πυρήνα των σαρωτικών αλλαγών που επιφέρουν οι τεχνολογίες της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης», δηλαδή της ανάδειξης της πληροφορίας ως το μοχλό κοινωνικής εξέλιξης, με υπερτοπική εμβέλεια. Αντίθετα, ωστόσο, από την κατάρριψη των εθνικών συνόρων μέσω της παγκοσμιοποίησης και την υπερτοπικής διάστασης της πληροφορίας, ο Κονδύλης επαναφέρει στην άναρχη πραγματικότητα του διεθνούς συστήματος της συζήτηση, επισημαίνοντας πως:

Τα σύνορα, τα οποία θα εξαλείψει η παγκόσμια πλημμυρίδα πληροφοριών, θα τα ανορθώσουν και πάλι οξύτατοι αγώνες κατανομής, αδιάφορο ποιες θα είναι οι καινούριες διαχωριστικές γραμμές και πως θα ορίζονται τα νέα σύνορα. Στην κατανομή αγαθών είναι κανείς λιγότερο γενναιόδωρος απ' ό, τι στην ανταλλαγή πληροφοριών. Και αν τεθεί ζήτημα κατανομής ζωτικών υλικών πόρων – συμπεριλαμβανομένου του νερού και του αέρα- , τότε οι τέρψεις που χαρίζουν τα ηλεκτρονικά περιδιαβάσματα στον κυβερνοχώρο θα κοπούν απότομα.<sup>51</sup>

Υπό αυτήν την οπτική, ο Κονδύλης επαναφέρει τη συζήτηση για τον κυβερνοπόλεμο στην «μήτρα» της *Θεωρίας του Πολέμου*, δηλαδή στην Κλαουζεβιτσιανή οπτική. Με δεδομένο ότι η νέα τεχνολογία δεν αλλάζει τον πυρήνα του πολέμου, δηλαδή την επιβολή της θέλησης του δράστη στον αντίπαλο, όπως αναδεικνύει αναφορικά ως φύση του πολέμου ο Clausewitz, τότε η διαφοροποίηση έγκειται αποκλειστικά στα μέσα διεξαγωγής της σύγκρουσης, τα οποία δεν είναι η απειλή ή χρήση της στρατιωτικής βίας (όπως θα συνέβαινε μέχρι τους Ναπολεόντειους πολέμους), αλλά η πληροφοριακή υποδομή.

Απορρίπτοντας, παράλληλα, την «κοινωνία της Πληροφορικής» ως «κοινωνία της ορθολογικότητας», ο Κονδύλης επιμένει στην εξάρτηση της πληροφορίας -και συνακόλουθα του κυβερνοχώρου- από την ύλη, υπερασπιζόμενος εκτός από την κλασσική θεωρία πολέμου του Clausewitz και την «κλασσική» μαρξιστική θεωρία της εξέλιξης της Ιστορίας. «Η εντύπωση, ότι έτσι εξανεμίζεται η ύλη και η μέριμνα για την κατοχή της, και βέβαια το μέλλον να φαίνεται ρόδινο, ωστόσο είναι εσφαλμένη. Γιατί το πλεονέκτημα της «επικοινωνίας» οφείλεται στην ειδική υφή της εν τέλει εξαρτημένης από υλικούς πόρους (μαζικής) παραγωγής. Ακριβώς η υφή της

---

<sup>51</sup> Κονδύλης, Π. (1998), σελ. 156.

παραγωγής επιτρέπει, και μάλιστα απαιτεί, την επικοινωνιακή πλησμονή. Όμως το δίκτυο των ανταλλαγών και των πληροφοριών θα γινόταν μεμιάς πολύ αραιότερο, αν η παραγωγή αγαθών υποχωρούσε σοβαρά ή αν διαγραφόταν μια έλλειψη των απαραίτητων γι' αυτήν υλικών παραγόντων»<sup>52</sup>, σημειώνει ο ίδιος. Συνδυάζοντας, στο πλαίσιο αυτό, τη δημογραφική πίεση και την ταχεία βιομηχανική άνοδο νέων κρατών (Κίνα, Ινδία, Βραζιλία κ.ά.), ο κυβερνοχώρος όχι μόνο «θα υποβοηθήσει την οικονομική ανάπτυξη», εντείνοντας τον ανταγωνισμό ανάμεσα στις μεγάλες Δυνάμεις, αλλά θα οξύνει την μεταξύ τους ανισότητα. Έτσι, ο κυβερνοχώρος «όχι μόνο λοιπόν δεν μπορεί να εγγυηθεί την πρόοδο της ορθολογικότητας στο πεδίο της κοινωνικής πράξης», αλλά κατά τον Κονδύλη δημιουργεί και «νέα και αστάθμητα δεδομένα».

## **2.4 Ρομποτικά – Αυτόνομα Οπλικά συστήματα**

Εξίσου προφητική, αλλά και άμεσα συνδεδεμένη με το ζήτημα των υλικών πόρων είναι η αντίληψη του Κονδύλη για τις πλέον προωθημένες μορφές της τεχνολογίας.

Πρέπει να υποθέσουμε ότι, σε μελλοντικούς πολέμους ανάμεσα σε έθνη με εξαιρετική οικονομική ανάπτυξη και ανεξάρτητα από τη χρήση ή όχι ατομικών όπλων, θα χρησιμοποιηθούν πολεμικά μέσα υψηλής τεχνολογίας, των οποίων η παραγωγή ούτε καν θα απαιτεί κάποια ιδιαίτερως αισθητή συλλογική προσπάθεια, εφόσον μάλιστα η συνύφανση πολιτικής και στρατιωτικής τεχνολογίας έχει προχωρήσει πολύ<sup>53</sup>,

τονίζει, συσχετίζοντας το υψηλό οικονομικό status των κρατών με τις υψηλότερες μορφές τεχνολογικής ανάπτυξης, όπως λ.χ. η ρομποτική. Στην εποχή μας, όπως προαναφέραμε, η χρήση προϊόντων COTS - από κρατικούς και μη δρώντες- γίνεται όλο και εντονότερη, καθότι οι τεχνολογίες για στρατιωτικούς και πολιτικούς σκοπούς γίνεται όλο και πιο πολύπλοκες, αλλά κυρίως αλληλοεξαρτώμενες<sup>54</sup>. Ο πόλεμος έχει αλλάξει με την πάροδο του χρόνου, λόγω των τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή του. Εκτός από τα οπλικά συστήματα επηρεάζεται και η τακτική διεξαγωγής του πολέμου και οι οργανωτικές δομές των ενόπλων δυνάμεων. Χώρες με εύρωστες επιστημονικές και τεχνολογικές εταιρίες είναι στρατιωτικά πετυχημένες, στη σύγχρονη εποχή είναι τα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα της Κίνας με την παράλληλη πρόοδό της στη σύγχρονη, οπλική τεχνολογία, που επαληθεύουν την διαπίστωση αυτή.

---

<sup>52</sup> Κονδύλης, Π., (1998). σελ. 155.

<sup>53</sup> Κονδύλης, Π. (2011), σελ. 99.

<sup>54</sup> Latiff R.H., (2017), σελ. 79.

Αναφορικά με τα αυτόνομα οπλικά συστήματα, ήδη υπάρχουν και βρίσκονται σε υπηρεσία με τις ένοπλες δυνάμεις διαφόρων χωρών. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το CIWS Phalanx (βρίσκεται σε υπηρεσία με το ΠΝ) και το αντιπυραυλικό σύστημα Iron Dome του Ισραήλ. Τα συστήματα αυτά, όμως, είναι αμυντικής φύσεως και χρησιμοποιούνται για την εμπλοκή κυρίως μη ανθρώπινων στόχων, σε περιοχές που δύσκολα υπάρχει παρουσία πολιτών, ενώ οι στόχοι δεν είναι άμαχοι. Επίσης, η αυτοματοποίηση στα οπλικά συστήματα είναι αναπόφευκτη ως απάντηση στον όλο και αυξανόμενο ρυθμό των στρατιωτικών επιχειρήσεων, αλλά και στις πολιτικές πιέσεις, όχι μόνο για την προστασία του στρατιωτικού προσωπικού, αλλά και των πολιτών<sup>55</sup>. Συνεπικουρούμενα και από την Τεχνητή Νοημοσύνη, τα αυτόνομα -ρομποτικά συστήματα θα εκτελούν ακριβείς προκαθορισμένες εργασίες, σε ένα καλά προσδιορισμένο και ελεγχόμενο περιβάλλον. Οδεύοντας προς την πλήρη αυτονομία, αφού σε μερικές περιπτώσεις αυτά τα συστήματα πράττουν γρηγορότερα, ακριβέστερα και περισσότερο αόρατα από τους ανθρώπους, ελαττώνεται η έκθεση σε κίνδυνο για τους στρατιώτες. Τον Νοέμβριο του 2012 το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ εξέδωσε την οδηγία 300.09, η οποία κατηγοριοποιεί τα αυτόνομα οπλικά συστήματα, σε τρεις κύριες κατηγορίες σε σχέση με την ανθρώπινη παρέμβαση σε αυτά:

- In-the-Loop: Το σύστημα επιλέγει στόχο και τον εμπλέκει ύστερα από ανθρώπινη εντολή, είτε με φυσική παρουσία επί του συστήματος είτε με τηλεχειρισμό.
- On-the-Loop: Το σύστημα επιλέγει στόχο και τον εμπλέκει με την επίβλεψη του ανθρώπινου παράγοντα, ο οποίος μπορεί να το παρακάμψει και να αναλάβει τον έλεγχο σε πραγματικό χρόνο και να ακυρώσει κάθε επιθετική ενέργεια.
- Out-of-the-Loop: Συστήματα τα οποία μπορούν να επιλέξουν και να εμπλέξουν στόχους χωρίς ανθρώπινο έλεγχο και επίβλεψη σε πραγματικό χρόνο (Πλήρως αυτόνομα). Περιορίζεται σύμφωνα με την οδηγία για εφαρμογή μη φονικής βίας όπως μορφές ηλεκτρονικής επίθεσης και σε υλικούς-μη ανθρώπινους στόχους.<sup>56</sup> Χρήσιμο θα ήταν στο παρόν σημείο να σημειωθεί ότι οπλικά συστήματα -όπως οι κάθε είδους νάρκες- δεν είναι αυτόνομα συστήματα, αλλά αυτοματισμοί που εκτελούν την λειτουργία τους με προκαθορισμένο τρόπο σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον.

---

<sup>55</sup> Anderson K. & Waxman M. C, (2013), *Law and Ethics for Autonomous Weapon Systems: Why a Ban Won't Work and How the Laws of War Can*, Stanford University, The Hoover Institution. Jean Perkins Task, διαθέσιμο στο [https://scholarship.law.columbia.edu/faculty\\_scholarship/1803](https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/1803).

<sup>56</sup>US Department of Defence (2012), Dir. 3000.09 Autonomy in Weapon Systems, διαθέσιμη στο <https://www.esd.whs.mil/portals/54/documents/dd/issuances/dodd/300009p.pdf>.

Αναφορικά τώρα με την ρομποτική, η οποία είναι αλληλένδετη με την Τεχνητή Νοημοσύνη και τα αυτόνομα συστήματα. Το «robot» ως λέξη προέρχεται από την παλαιά σλαβική λέξη «rabota», που σημαίνει εργασία. Σαν όρος προέκυψε από το θεατρικό έργο *Rossum's Universal Robots*, του Τσέχου Karel Čapek την δεκαετία του 1920. Στην ουσία, τα ρομπότ είναι μηχανές κατασκευασμένες να λειτουργούν με αυτό τον τρόπο που οι ερευνητές αποκαλούν παράδειγμα της «αίσθησης -σκέψης- δράσης». Προκειμένου να το πράξουν αυτό, χρειάζονται διάφορους -αναλόγως της αποστολής τους- αισθητήρες και επεξεργαστές, προκειμένου να επεξεργάζονται τα δεδομένα, που συλλέγουν οι αισθητήρες τους, αλλά και να «αποφασίζουν» το πώς θα δράσουν. Τέλος χρειάζονται μια συσκευή ή συσκευές εξόδου, αλλιώς τελικούς τελεστές (end-effectors) όπως καλούνται στην ρομποτική, προκειμένου να δράσουν. Με την χρήση δε της Τεχνητής Νοημοσύνης, αλληλοεπιδρούν με το περιβάλλον τους και έχουμε την λειτουργικότητα ενός τεχνητού οργανισμού<sup>57</sup>. Χρησιμοποιούνται, επίσης, και σε πολιτικές εφαρμογές όπως στην βιομηχανία, την εκπαίδευση και την επιστημονική έρευνα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το ανθρωποειδές ASIMO της HONDA για επίδειξη τεχνολογίας, έχοντας ως σκοπό να παρακινήσει τους νέους να σπουδάσουν επιστήμη<sup>58</sup>. Αλλά χρησιμοποιούνται και για στρατιωτικούς σκοπούς, με πιο διαδεδομένα αυτά που χρησιμοποιούνται για την εξουδετέρωση αυτοσχέδιων εκρηκτικών μηχανισμών (IEDs), όπως το Talon, το οποίο πρωτοπαρουσιάστηκε το 2000, αλλά και μελλοντικές υλοποιήσεις, όπως το EATR (Energy Autonomous Tactical Robot), το οποίο θα παράγει την ενέργεια που χρειάζεται από βιομάζα (π.χ. βλάστηση), αλλά και συμβατικά καύσιμα<sup>59</sup>. Παρόμοια οπικά συστήματα έχουν αναπτύξει και οι Ρώσοι, όπως το Uran-9, το οποίο είναι εξοπλισμένο με πολυβόλα και αντιαρματικούς πυραύλους. Επιπλέον, η ανάπτυξη των αυτόνομων «ρομποτ-δολοφόνων» θα επιτρέπει τη διεξαγωγή μαχών σε διάφορα πεδία (αέρας, έδαφος, θάλασσα), χωρίς την παρουσία ανθρώπου. Συγκεκριμένα, το 2018 παρουσιάστηκε δημόσια το πρώτο αυτόνομο ρομπότ -δολοφόνος από την αμερικανική εταιρία Boston Dynamics. Η τελευταία αντλεί τη χρηματοδότησή της από την DAPRA, ενώ ένα χρόνο πριν, το 2017 η

---

<sup>57</sup> Singer P.W. (2009), σελ. 66-67

<sup>58</sup> ASIMO The World's Most Advanced Humanoid Robot. διαθέσιμο στο <https://asimo.honda.com/asimo-history/>.

<sup>59</sup> Singer P.W. (2009), σελ. 87

ομοσπονδιακή κυβέρνηση των ΗΠΑ ανακοίνωσε τη χρηματοδότηση με 12 δις δολάρια, και ανάπτυξη των ρομπότ-δολοφόνων και της ΤΝ για στρατιωτικούς σκοπούς<sup>60</sup>.

Εμπνεόμενο από τη φύση, για τη βέλτιστη αξιοποίηση της ρομποτικής και των αυτόνομων συστημάτων, αναπτύχθηκε στις ΗΠΑ κυρίως, το δόγμα της σμήνωσης (swarming), όπως δηλαδή τα έντομα, οι μέλισσες και τα μυρμήγκια εργάζονται σε παράλληλες ομάδες, με κάθε ομάδα να αποφασίζει τι θα πράξει, αλλά στο τέλος το αποτέλεσμα από το σύνολο των ομάδων είναι εξαιρετικό. Το ίδιο μπορεί να εφαρμοστεί και σε πολεμικές επιχειρήσεις, όπως έχει συμβεί και στο παρελθόν, πχ. με τους Μογγόλους, οι οποίοι εκμεταλλευόμενοι τους μεγάλους τους αριθμούς, αλλά και την ταχυκινήσια, την οποία τους προσέφερε ο ίππος, κάλυπταν μεγάλες εκτάσεις και όταν εντόπιζαν έναν εχθρό, το περικύκλωναν, εξαπέλυαν τα βέλη τους και τον έτρεπαν σε φυγή. Παρόμοια τακτική ανέπτυξαν και οι γερμανικές αγέλες υποβρυχίων στον πόλεμο των νηοπομπών. Αυτό σχεδιάζεται να εφαρμοστεί στο εγγύς μέλλον, όπου σχετικά απλά, φθηνά και μικρά αυτόνομα- ρομποτικά συστήματα θα απελευθερώνονται πιθανόν από ένα μητρικό σκάφος σε ικανοποιητικούς αριθμούς ώστε να καλύπτουν μια περιοχή. Παράλληλα, στην περιοχή αυτή θα μπορούν να εκτελούν πλήθος αποστολών, από επιτήρηση έως και καταστροφή στόχων<sup>61</sup>.

Προκύπτει, λοιπόν, ότι αυτές οι τεχνολογίες οδηγούν σε μια νέα επανάσταση στα στρατιωτικά θέματα (RMA), η οποία τυπικά σημαίνει την εισαγωγή μιας νέας τεχνολογίας ή οργανισμών, ώστε να δημιουργηθεί ένα νέο μοντέλο διεξαγωγής πολέμου. Όταν εισέρχεται αυτή η νέα τεχνολογία, υπερνικά την παλαιότερη, όπως έκαναν τα μεταλλικά ατμοκίνητα πλοία στα παλαιότερα ξύλινα πολεμικά πλοία με πανιά. Το πραγματικό κέρδος, όμως, επέρχεται, όταν την αξιοποιείς με το βέλτιστο τρόπο. Για παράδειγμα οι Γερμανοί, οι Γάλλοι και οι Άγγλοι είχαν στην αρχή του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου άρματα μάχης, αεροπλάνα και ασυρμάτους. Ήταν, όμως, η Γερμανία εκείνη που τα συνδύασε με το βέλτιστο τρόπο, εισάγοντας νέες τακτικές στη συνδυασμένη χρήση μηχανοκίνητων και αεροπορικών μέσων, εκμεταλλευόμενη την ταχύτητά τους, δημιουργώντας έτσι το δόγμα του «κεραυνοβόλου πολέμου» (blitzkrieg). Για το λόγο αυτό, η RMA αργεί να εμφανίσει τα αποτελέσματά της<sup>62</sup>. Ακόμα, με την εισαγωγή μιας νέας τεχνολογίας, η παλιά δεν αντικαθίσταται αμέσως ,

<sup>60</sup> Ρουμελιώτης, Π., (2020), σελ. 256.

<sup>61</sup> Singer P.W. (2009), σελ. 229-238

<sup>62</sup>Ο.π. , σελ. 181-183.



π.χ. η *Vermacht* κατά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο είχε ακόμα μεραρχίες ιππικού, ενώ οπλικά συστήματα της παραπάνω περιόδου χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα με κάποιες τροποποιήσεις, π.χ. πολυβόλο 0,50 inch<sup>63</sup>.

Σε πρακτικό επίπεδο, οι επιδράσεις είναι τόσο αρνητικές, όσο και θετικές. Ξεκινώντας από τις θετικές, -μολονότι είναι εξαιρετικά πρώιμο να εξάγουμε συμπεράσματα- σημαντικότερο στοιχείο ίσως είναι η ασφάλεια του έμψυχου δυναμικού, καθώς ο πόλεμος θα διεξάγεται «δια αντιπροσώπων» από τα αυτόνομα και ρομποτικά συστήματα σε ένα δικτυοκεντρικό περιβάλλον, το οποίο προσφέρει επαυξημένες δυνατότητες επικοινωνίας και μεταφοράς πληροφοριών, προσφέροντας την αντίληψη της τακτικής καταστάσεως σε πραγματικό χρόνο. Εξασφαλίζοντας, δηλαδή, με αυτόν τον τρόπο ακόμη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Επίσης, τα μικρά κλιμάκια στις επιχειρήσεις έχουν -λόγω των δυνατοτήτων που τους προσφέρει η νέα τεχνολογία- πολύ μεγαλύτερη καταστρεπτική ισχύ, αφού μπορούν να εντοπίσουν στόχους μακρύτερα και να τους εμπλέξουν με οπλικά συστήματα που βρίσκονται πολύ μακριά τους (βλήματα *cruise*), δυνάμενοι να δημιουργήσουν ακόμη και στρατηγικό αποτέλεσμα (*strategic corporal*). Επιπλέον, οι ένοπλες δυνάμεις των ανεπτυγμένων τεχνολογικά κρατών θα μετασχηματιστούν σε μικρότερους, αποδοτικότερους και πιο ευέλικτους μηχανισμούς. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι τα αεροπλανοφόρα κλάσεως *G.R. Ford*, τα οποία ναυπηγούνται τώρα και θα έχουν πλήρωμα 2.600 ανδρών, σε σύγκριση με τα αεροπλανοφόρα *Nimitz* που υπηρετούν τώρα και έχουν περίπου 5.000 πλήρωμα<sup>64</sup>. Για όλους αυτούς τους λόγους, μπορεί να ειπωθεί πως τα αυτόνομα όπλα αποτελούν την τρίτη επανάσταση στην τέχνη του πολέμου, με πρώτη αυτήν της πυρίτιδας και τη δεύτερη των πυρηνικών όπλων, που μας ωθεί σε μια μεταπυρηνική εποχή.

Στον αντίποδα, στις αρνητικές επιδράσεις συγκαταλέγεται η ενοποίηση του πολέμου και του καθημερινού βίου. Δεν υπάρχει, δηλαδή, η απόσταση μεταξύ του πεδίου της μάχης και αυτού της ειρήνης. Αυτό γίνεται εύκολα αντιληπτό, αν αναλογιστούμε ότι ο χειριστής ενός μη επανδρωμένου εξοπλισμένου αεροχήματος (UCAV), όπως π.χ. το *MQ-9 Ripper*, μπορεί να το ελέγχει από την Καλιφόρνια, να έχει εξαπολύσει πυρά στο Αφγανιστάν, ακόμα να έχει εντοπίσει από το οπτικό φορτίο του UCAV συμπατριώτες

---

<sup>63</sup> Για να γίνει αντιληπτή η μακρόχρονη παραμονή σε υπηρεσία του συγκεκριμένου όπλου, το πρώτο Εγχειρίδιο Εκστρατείας του αμερικανικού στρατού, το FM 23-60 εκδόθηκε το 1940. Ενώ το πλέον πρόσφατο το FM 23-65 εκδόθηκε το 2002.

<sup>64</sup> Del Monte, L., (2018), σελ. 187.

του να σκοτώνονται και σε μία ώρα μέσα να έχει να πάει να πάρει τα παιδιά του από το σχολείο. Οι μεταβολές αυτές στην ψυχολογική κατάσταση του στρατιωτικού προσωπικού δημιουργούν αφενός δυσκολία στη διατήρηση του ρυθμού των επιχειρήσεων και αφετέρου προκαλούν ψυχολογική σύγχυση στο προσωπικό<sup>65</sup>. Επίσης, αυτή η απόσταση δεν προκαλεί συναισθήματα του φόβου και του τρόμου, ενώ επιτρέπει στο χειριστή να εξουδετερώνει πιο εύκολα τον ανθρώπινο στόχο, δεδομένου ότι δεν έχει άμεση οπτική επαφή<sup>66</sup>. Επιπρόσθετα, εξαιτίας των δυνατοτήτων του δικτυοκεντρικού πολέμου, υπάρχει η «αλληλοπαρεμβολή» ακόμα και του στρατηγικού επιπέδου με το τακτικό επίπεδο. Οι ανώτατοι επιτελείς, δηλαδή, παρακολουθούν σε πραγματικό χρόνο τους διοικητές μικρών κλιμακίων στο πεδίο των επιχειρήσεων και λαμβάνουν αποφάσεις αντί αυτών (tactical general). Το δεδομένο αυτό μπορεί να δημιουργήσει στο μέλλον γενιές αξιωματικών που θα υπολείπονται στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, καθώς θα έχουν υπηρετήσει σε ένα περιβάλλον, όπου άλλοι αποφάσιζαν συστηματικά για τους ίδιους, αφαιρώντας τους τη σχετική εμπειρία, αλλά και την αυτοπεποίθηση επιλογής δράσης. Με άλλα λόγια, αυτό που ο Κονδύλης χαρακτηρίζει «λεπταισθησία της κρίσης» στη *Θεωρία του Πολέμου*<sup>67</sup>.

## 2.5 Υβριδικές μορφές πολέμου

Πρέπει να σημειωθεί πως είναι δύσκολο να δοθεί ένας συγκεκριμένος ορισμός, καθώς η ήδη πολυσχιδής φύση του πολέμου γίνεται ακόμα πιο πολύπλοκη μέσα από τις υβριδικές μορφές πολέμου. Η διοίκηση ειδικών επιχειρήσεων των ΗΠΑ τις χαρακτηρίζει ως «συγκρούσεις γκρίζας ζώνης» (Gray zone conflicts), ενώ χαρακτηρίζονται και από «αμφιβολία για την υφή της σύγκρουσης, δυσκολία διάκρισης των αντιμαχόμενων πλευρών (αδιαφάνεια) και αβεβαιότητα για το πολιτικό και νομικό πλαίσιο», όπως αναφέρει η εν λόγω μελέτη, επισημαίνοντας παράλληλα ότι δεν ταιριάζει σε κανένα με τα υπάρχοντα μοντέλα ειρήνης-πολέμου<sup>68</sup>. Μπορούμε μόνο να παρουσιάσουμε κάποια χαρακτηριστικά του. Γενικά, οι υβριδικές μορφές πολέμου περιλαμβάνουν τη χρησιμοποίηση μέσω ενός ευρύ φάσμα όπως, η τρομοκρατία, η εγκληματικότητα, τα τμήματα ανορθόδοξου πολέμου, αλλά και οι τακτικές δυνάμεις μαζί με την ευρεία χρήση πληροφοριακών επιχειρήσεων. Πρώτη διεξαγωγή

<sup>65</sup> Singer P.W. (2009). σελ. 347.

<sup>66</sup> Latiff R.H., (2017). σελ. 126.

<sup>67</sup> Κονδύλης Π. (2004). σελ. 103.

<sup>68</sup> US Army Special Operations Command. (2016). *Perceiving Gray Zone Indications* [White Paper] διαθέσιμο στο <https://www.soc.mil/Files/PerceivingGrayZoneIndicationsWP.pdf>.

επιχειρήσεων υβριδικού πολέμου έχουμε από την Hezbollah το 2006 στο δεύτερο πόλεμο του Λιβάνου. Οι Ισραηλινές δυνάμεις βασίστηκαν στην αεροπορική ισχύ, προκειμένου να καταστρέψουν τα κρησφύγετα της σιιτικής οργάνωσης, αλλά μετά δέχτηκαν επιθέσεις με ρουκέτες από τον Λίβανο, με αποτέλεσμα να αναγκάσουν τον ισραηλινό στρατό να επιχειρήσει στο έδαφος του. Εκεί βρέθηκε αντιμέτωπος με πολιτοφύλακες, ειδικές εκπαιδευμένες μονάδες, όπως και ομάδες αντιαρματικών όπλων. Το έργο τους δε, υποβοηθιόνταν από πληροφοριακές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις ηλεκτρονικού πολέμου (EW), MEA (UAVs) και αντιπλοϊκούς πυραύλους. Πίσω από την Hezbollah βρίσκεται το Ιράν, το οποίο παρείχε οικονομική ενίσχυση, καθώς και εξοπλισμό, ενώ η οργάνωση έχαιρε ευρείας αποδοχής και ήταν ενσωματωμένη στον εντόπιο πληθυσμό. Το Ισραήλ υποεκτίμησε αρχικά το μέγεθος της απειλής, βασίστηκε στην ισχυρή αεροπορία του, χωρίς όμως την ύπαρξη ισχυρής αντίστοιχης παρουσίας του στο έδαφος. Αναγκάστηκε, επιπλέον, να αναθεωρήσει την στρατηγική του προκειμένου να επικρατήσει<sup>69</sup>.

Η ρωσική επέμβαση και η προσάρτηση της Κριμαίας με την ταυτόχρονη «αυθόρμητη» και «λαϊκή» εξέγερση των περιοχών της Ανατολικής Ουκρανίας το 2014, σε απάντηση της ανάληψης εξουσίας από φιλοδυτική κυβέρνηση στην χώρα, είναι άλλο ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα υβριδικών επιχειρήσεων. Η ενέργεια αυτή έγινε με στρατιωτικές δυνάμεις, οι οποίες δεν έφεραν διακριτικά και η Μόσχα κάνοντας ευρεία χρήση προπαγάνδας, αρνούνταν -στα πρώτα στάδια τουλάχιστον- την εμπλοκή της. Η Κριμαία ενσωματώθηκε στον ρωσικό κορμό, αλλά οι στασιαστές των ανατολικών περιοχών- σε αντίθεση με την Hezbollah στον Λίβανο- δεν έχαιραν της πλήρους αποδοχής του τοπικού πληθυσμού. Παρά την αρχική επιτυχία με την προσάρτηση της Κριμαίας από την Ρωσία, ο πόλεμος στην ανατολική Ουκρανία κατέληξε να είναι ένας συμβατικός πόλεμος χαμηλής έντασης με ανταλλαγή πυρών, χάνοντας την αρχική ρύμη της υβριδικής μορφής του. Η Ρωσία ύστερα από την διεθνή κατακραυγή και τα μέτρα που επιβλήθηκαν, μετρίασε την δράση της. Υπήρχε και εδώ μια υποστήριξη από ένα κράτος, την Ρωσία που παρείχε τα στρατιωτικά μέσα, τους υλικούς πόρους αλλά και το αναγκαίο προσωπικό, προκειμένου να διεξαχθούν οι επιχειρήσεις<sup>70</sup>.

Συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί ότι τα στρατιωτικά μέσα γίνονται πιο αποδοτικά, όταν συνδυάζονται με άλλα μέσα όπως, πολιτικά, οικονομικά, πληροφοριακά,

---

<sup>69</sup> Freedman L., (2018). σελ. 223.

<sup>70</sup> Ο.π. σελ. 224

ανθρωπιστικά και αλλά. Επιπρόσθετα δεν υπάρχουν πλέον μόνο κρατικοί δρώντες, αλλά και άλλοι δρώντες, όπως ΜΚΟ, εγκληματικές και τρομοκρατικές οργανώσεις, ενώ γίνονται και πληροφοριακές επιχειρήσεις με πιο διαδεδομένες αυτές στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media). Ενώ, όπως επισήμανε και ο Γ.Γ. του ΝΑΤΟ τον Μάρτιο του 2015, «πίσω από τις υβριδικές στρατηγικές, υπάρχουν συμβατικές δυνάμεις που αυξάνουν την πίεση και είναι έτοιμες να εκμεταλλευτούν οποιαδήποτε ευκαιρία»<sup>71</sup>.

Θα άξιζε να γίνει μια αναφορά στο παρόν σημείο και στην τρομοκρατία, με την οποία έχει καταπιαστεί και ο Παναγιώτης Κονδύλης στο έργο του. Ο λόγος είναι ότι εμπεριέχεται ως έκφανση του υβριδικού πολέμου, αν και ως όρος υπάρχει ήδη από την εποχή της Γαλλικής Επανάστασης. Στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον, το ταχέως εξελισσόμενο, τα αναδυόμενα έθνη και κινήματα -γνωρίζοντας ότι δεν μπορούν να ανταγωνιστούν τα τεχνολογικά ανεπτυγμένα κράτη- καταφεύγουν σε μη παραδοσιακές και καινοτόμες μεθόδους. Την ίδια ώρα, οι αδύναμοι κρίκοι του διεθνούς συστήματος αξιοποιούν και τις προηγμένες τεχνολογίες, διαθέσιμες όμως στο ευρύ κοινό με χαμηλό σχετικά κόστος και μη περιοριζόμενες από το δίκαιο του πολέμου. Οι μάχες του μέλλοντος δεν θα διεξάγονται σε συνηθισμένα μέχρι τώρα πεδία μαχών, αλλά σε πόλεις, σε ακυβέρνητες περιοχές, στον κυβερνοχώρο.

Δύναται ακόμη να καταγραφεί ότι η τρομοκρατία αντιπροσωπεύει το μέλλον της σύγκρουσης των χωρών του Τρίτου Κόσμου με τις χώρες της Δύσης<sup>72</sup>. Τα δεδομένα αυτά έρχονται να επιβεβαιώσουν τον Έλληνα φιλόσοφο, ο οποίος τρεις δεκαετίες πριν στο έργο του *Θεωρία του Πολέμου* είχε προβλέψει ότι η τρομοκρατία είναι το καταφύγιο του αδυνάτου, ο οποίος θα προσπαθήσει να φέρει τον πόλεμο όσο το δυνατόν πιο κοντά στον αντίπαλο, αξιοποιώντας κατά το βέλτιστο τρόπο τα διαθέσιμα μέσα του. Θα προσπαθήσει να προκαλέσει απώλειες, υλικές και ανθρώπινες, αλλά και να καταρρακώσει τον άμαχο πληθυσμό μέσα στο έδαφός του<sup>73</sup>. Τα προηγμένα οπλικά συστήματα σε αυτήν την περίπτωση έχουν μηδαμινή αξία, αφού μια απλή επίθεση με μαχαίρι στον άμαχο πληθυσμό στην επικράτεια του εχθρού επιφέρει το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα και προκαλεί μεγάλο πολιτικό κόστος.

---

<sup>71</sup> Stoltenberg J. (2015). *Keynote speech by NATO Secretary General Jens Stoltenberg at the opening of the NATO Transformation Seminar*, [Speech transcript]. Διαθέσιμο στο [https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions\\_118435.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_118435.htm).

<sup>72</sup> Latiff R.H., (2017). σελ. 25.

<sup>73</sup> Κονδύλης, Π., (2004), σελ. 371-372.

## Συμπεράσματα

Βασικός αναλυτικός άξονας της παρούσας εργασίας αποτέλεσε η προέκταση της κλασσικής *Θεωρίας του Πολέμου* του Παναγιώτη Κονδύλη στην επόμενη τεχνολογική φάση από αυτές που βίωσε, την οποία και στην πραγματικότητα εν μέρει προέβλεψε. Η φάση αυτή είναι η «4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση», στην οποία η τεχνολογία οδηγείται στη μεγαλύτερη διάδρασή της μεταξύ μηχανής και ανθρώπου – αν όχι στην υποκατάσταση- στην παγκόσμια Ιστορία. Παρότι ο Έλληνας στοχαστής «φιλτράρει» την ιστορική -και στρατιωτική- εξέλιξη υπό το πρίσμα των κοινωνικών διεργασιών (απαλλαγμένες από υποκειμενισμούς και συναισθήματα), η εισαγωγή, ωστόσο, των τεχνολογιών της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης» στην καθημερινότητα ανατρέπει άρδην το πλαίσιο αναφοράς, αλλά και δράσης του ανθρώπου.

Αυτό, ωστόσο, που δεν αλλοιώνεται, είναι οι διαχρονικές αρχές που προκαλούν τον πόλεμο, η συμπληρωματική του σχέση με την πολιτική και τα αίτια της κάθε φορά πολεμικής σύγκρουσης. Ακόμη και αν η εκτέλεση του πολέμου επαφίεται σε αυτόνομα οπλισμένα συστήματα ή υπερσύγχρονα ρομπότ, οι κανόνες του πολέμου παραμένουν διαχρονικοί και αμετάβλητοι, όπως επισημαίνει ο Παναγιώτης Κονδύλης. Βασιζόμενος δε σε μια «τεχνοκρατική» οπτική μαρξιστικών καταβολών, σύμφωνα με την οποία την Ιστορία εξελίσσουν η οικονομία και τα μέσα παραγωγής, ο ίδιος τοποθετεί την υψηλή τεχνολογία στα χέρια των ισχυρών οικονομικά κρατών ή μη κρατικών δρώντων, διαισθανόμενος (σωστά από ό,τι αποδείχθηκε την 11<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2001), ότι η ίδια η τεχνολογία μπορεί να καταστεί αποφασιστικό όπλο στα χέρια των αδυνάτων, με τη μορφή ανταρτοπολέμου ή διεθνικών απειλών, όπως η τρομοκρατία. Ότι δηλαδή η τεχνολογία δεν καθορίζεται ντετερμινιστικά από το ταξικό της πρόσημο, αλλά από το συνδυασμό των δυνατοτήτων που κάθε φορά προσφέρει σε σχέση με τις τρέχουσες κοινωνικές ανάγκες. Η χρήση δηλαδή της υψηλής τεχνολογίας, ακόμη και για πολεμικούς και στρατιωτικούς σκοπούς, καθορίζεται εκ των εν' όντων από τα κοινωνικά συμφραζόμενα και όχι από τις υποκειμενικές αποφάσεις της εκάστοτε ηγεσίας ή τα εργαλεία που έχουν κάθε φορά στη διάθεσή τους τα εθνικά κράτη, όσο τεχνολογικά προηγμένα και αν είναι αυτά.

Επιπλέον, η *Θεωρία του Πολέμου* θα συνεχίσει να ισχύει, γιατί πολύ απλά το πρωτείο της πολιτικής έναντι του πολέμου δεν αμφισβητείται ούτε από τις επιρροές της «4<sup>ης</sup>

Βιομηχανικής Επανάστασης», όπως και δεν αμφισβητήθηκε -κατά τον Κονδύλη- και από τις τρεις αντίστοιχες επαναστάσεις που προηγήθηκαν. Ακόμα και μορφές πολέμου, όπως ο υβριδικός πόλεμος και ο κυβερνοπόλεμος, διεξάγονται κατόπιν πολιτικής βούλησης και συναφών αποφάσεων και ανεξάρτητα από τις εκάστοτε τεχνολογικές ανακαλύψεις και δυνατότητες. Σε μια πρώτη ανάγνωση, τεχνολογίες όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη και η ρομποτική, οι οποίες ανήκουν στο τεχνολογικό φάσμα της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης», ακόμη και αν εξασφαλίσουν ένα στρατηγικό πλεονέκτημα στις χώρες που αναπτύξουν πρώτες τις τεχνολογίες αυτές, διευκολύνοντας για λογαριασμό τους τη συλλογή, ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων και οπτικοακουστικών στοιχείων, η ασυμμετρία θα εξακολουθεί να χαρακτηρίζει τους επόμενους πολέμους. Και αυτό γιατί, αφενός οι στρατιωτικοί ανταγωνισμοί θα αυξάνουν κάθε φορά το κόστος των εξοπλιστικών προγραμμάτων για τις χώρες. Τη στιγμή που η τεχνολογία και η χρήση της θα μπορεί να είναι βατή -λόγω τεχνογνωσίας- την ίδια στιγμή από χώρες ή μη κρατικούς δρώντες φτωχούς ή ριζοσπαστικοποιημένους, μη προσφέροντας στο τέλος της ημέρας εκείνο το όφελος στους κατόχους της τεχνολογίας, το οποίο θα αποσβένει το κόστος της επένδυσης, ιδίως στο ζήτημα της τρομοκρατίας, γεγονός που επισήμανε από τους πρώτους αναλυτές ο Παναγιώτης Κονδύλης.

Επιπρόσθετα, ο νέος ανταγωνισμός σε επίπεδο εξοπλισμών που σηματοδοτεί η μετάβαση στην «4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση» για τα κράτη, έχει ως αποτέλεσμα να ωθεί τις πολιτικές ηγεσίες να διατηρήσουν ή να αναπτύξουν στρατιωτικό προβάδισμα, επενδύοντας σε αυτόνομα όπλα, βασισμένα στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Τα τελευταία, ωστόσο, καθώς δεν ενεργούν με βάση την (ανθρώπινη) συνείδηση και χωρίς κατακτημένο λειτουργικά ένα αξιακό πλαίσιο, ενώ είναι σε θέση να καταργήσουν στην πράξη αρχές του διεθνούς ανθρωπιστικού δικαίου, επιβάλλοντας τον νόμο του ισχυρού, αυτόν της ζούγκλας.

Αυτό, ωστόσο, που θα επηρεαστεί περισσότερο από τις τεχνολογίες της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης» θα είναι επί της ουσίας το τακτικό επίπεδο, το οποίο ιστορικά επηρεάζεται πρώτο και σε μεγαλύτερο βαθμό από την τεχνολογική πρόοδο (με εξαίρεση τα ατομικά όπλα που έχουν στρατηγικό κυρίως αποτέλεσμα). Παράλληλα, εξαιτίας των νέων τεχνολογιών που αναπτύσσονται, όπως και του δικτυοκεντρικού τρόπου διεξαγωγής των επιχειρήσεων, το τακτικό, επιχειρησιακό και στρατηγικό επίπεδο αλληλοκαλύπτονται και τα όριά τους γίνονται δυσδιάκριτα.

Χαρακτηριστικά αυτού είναι τα περί «στρατηγικού δεκανέα» και «τακτικού στρατηγού», τα οποία αναλύθηκαν στο δεύτερο μέρος της παρούσας μελέτης. Επιπλέον, η μη όξυνση της «λεπταισθησίας της κρίσης», για την οποία κάνει λόγο στη *Θεωρία του Πολέμου* ο Παναγιώτης Κονδύλης, προκύπτει από την εμπλοκή του στρατηγικού στο τακτικό κλιμάκιο, αφού στερεί τη δυνατότητα λήψης αποφάσεων από τους διοικητές μικρών κλιμακίων, στο πεδίο των επιχειρήσεων. Θα μπορούσε, μάλιστα, να υποθέσει κανείς ότι στο απώτερο μέλλον η αυστηρά καθορισμένη και πολυεπίπεδη δομή των ενόπλων δυνάμεων δεν θα είναι πλέον απαιτητή. Επιπλέον, η χρήση των αυτόνομων και μη επανδρωμένων συστημάτων θα απαιτήσει νέες δεξιότητες του στρατιωτικού προσωπικού, με αποτέλεσμα αφενός την ανάγκη υψηλότερης εξειδίκευσης και αφετέρου την αλλαγή των οργανωτικών και διοικητικών δομών των ενόπλων δυνάμεων.

Ταυτόχρονα, ο υβριδικός πόλεμος έχει ως σκοπό τη πρόκληση σύγχυσης και αβεβαιότητας στον αντίπαλο. Με άλλα λόγια, η κατά τον Κλαούζεβιτς «ομίχλη του πολέμου» γίνεται αντικειμενικός σκοπός, επιβεβαιώνοντας για άλλη μια φορά τον Πρώσο στρατηγιστή και κατ' επέκταση τον φιλόσοφο, Παναγιώτη Κονδύλη. Αναφορικά, δε, με την «τριβή» του πολέμου, από την οποία μπορεί να προσδιορίσει κανείς και το είδος του πολέμου<sup>74</sup>, αφού είναι όσα παρεμβάλλονται μεταξύ του «αμιγούς» και των διαφόρων μορφών του πραγματικού πολέμου, οι επιδράσεις της τριβής θα τείνουν να μειωθούν, εξαιτίας των νέων τεχνολογιών που μας επιτρέπουν να εξουδετερώνουμε τον αντίπαλο από μεγάλες αποστάσεις, χωρίς να εκτιθέμεθα σε κίνδυνο και κατ' επέκταση χωρίς την ύπαρξη αισθημάτων, τα οποία αναπτύσσονται στην μάχη εκ του συστάδην. Συνεπώς, θεωρητικά θα πλησιάσει ο πόλεμος του 21<sup>ου</sup> αιώνα στον «αμιγή» πόλεμο, αφού θα μετριαστούν οι παύσεις κατά τη διεξαγωγή του, ενώ οι ανθρώπινες απώλειες θα περιοριστούν από τη χρήση μη επανδρωμένων οπλικών συστημάτων.

Το γεγονός αυτό ίσως καταστήσει ευκολότερη και πιο ελκυστική τη διεξαγωγή επιχειρήσεων, όταν ευοδωθεί αυτή, η νέα τεχνολογία. Κάτι αντίστοιχο είχε υποστηριχθεί, άλλωστε, αναφορικά και με τον ατομικό πόλεμο, ότι δηλαδή θα οδηγούσε αναγκαστικά στην εξάλειψη της τριβής, το οποίο όμως δεν συνέβη ποτέ, εξαιτίας της καταστρεπτικότητας των ατομικών όπλων. Αλλά, όπως επισημαίνει ο

---

<sup>74</sup> Κονδύλης (2004), σελ.135.

Παναγιώτης Κονδύλης<sup>75</sup>, στην μεταπυρηνική εποχή τα σύγχρονα όπλα επιφέρουν καταστρεπτικότερα αποτελέσματα, με χτυπήματα ακριβείας, χωρίς να έχουν τις παρενέργειες του πυρηνικού ολέθρου.

Επιχειρώντας μια ιστορική ανασκόπηση, μπορεί κανείς να ισχυριστεί ότι με τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο το πεδίο της μάχης ενοποιήθηκε με τον ειρηνικό βίο, αφού με τους αεροπορικούς βομβαρδισμούς των πόλεων, ο άμαχος πληθυσμός βρισκόταν κάτω από κινδύνους, παρόμοιους με εκείνους που βίωναν οι στρατιώτες. Ο πληθυσμός δε αυτός, συμμετείχε σε έναν κύκλο, στον κύκλο του ολοκληρωτικού πολέμου, όπου από την μία πλευρά προσέφερε στην πολεμική βιομηχανία του κράτους του και από την άλλη κινδύνευε και βίωνε καταστροφές από τους αντιπάλους<sup>76</sup>. Στην εποχή της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης», ο πόλεμος περνάει με τις μορφές του κυβερνοπολέμου και του υβριδικού πολέμου, από τις πόλεις μας, μέσα στις οικίες μας, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές μας, ακόμα και στις φορητές, π.χ. smart phones, συσκευές και φορετές (wearables) συσκευές μας<sup>77</sup>.

Ένα από τα στοιχεία, ωστόσο, που αποδίδουν στην εργογραφία του Παναγιώτη Κονδύλη χαρακτήρα διαχρονικού - κλασσικού στοχαστή συνιστά η διορατικότητά του να αντιλαμβάνεται τη φορά των μελλοντικών μετασχηματισμών του διεθνούς συστήματος. Στην μετάβαση, λοιπόν, από το τέλος του Ψυχρού Πολέμου σε έναν κόσμο αβέβαιο και πολυπολικό, ο Κονδύλης χαρακτήρισε «θεωρητική και ιστορική σύγχυση» τη διεξαγωγή πολέμων σε διακρατικά σύνορα στο μέλλον, όπως και την μεγάλη διάρκεια των συγκρούσεων λόγω των ανεξάντλητων αποθεμάτων των αντίπαλων δυνάμεων<sup>78</sup>. Αντίθετα, υποστήριξε ότι η πλανητική πολιτική θα εξελίσσεται σε εδάφη ασυνεχή, όπου την «πύκνωση» των επιχειρήσεων θα εξασφαλίζουν οι σύγχρονες επικοινωνίες (χωρίς να έχουν αναδειχθεί ακόμη στο παγκόσμιο προσκήνιο οι τεχνολογίες της «4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης»). Κατάφερε, δηλαδή, να διαβλέψει μια κατακερματισμένη, διεθνή τάξη, στην οποία η ισχύς των δυνάμεων θα συναρτάται από την τεχνολογία, ιδίως τη στρατιωτική, αλλά πάντα «υπό την πίεση της μείωσης του κόστους παραγωγής, κάτω από την οποία βρίσκεται η πολιτική τεχνολογία»<sup>79</sup>.

---

<sup>75</sup> Κονδύλης (2011), σελ. 91.

<sup>76</sup> Κονδύλης (2004), σελ.

<sup>77</sup> Garamone J, (2016). New Policy Prohibits GPS Tracking in Deployed Settings. *US Dept. of Defence*, προσβάσιμο στο <https://www.defense.gov/Explore/News/Article/Article/1594486/new-policy-prohibits-gps-tracking-in-deployed-settings/>.

<sup>78</sup> Κονδύλης (2011), σελ. 99.

<sup>79</sup> Κονδύλης (2011), σελ. 18.



Στην ουσία, με αναλυτικό παράδειγμα τη *Θεωρία του Πολέμου*, ο Κονδύλης αναπαρέστησε πρώιμα την επικείμενη της εποχής του διεθνή τάξη, αντικαθιστώντας την επιρροή των παραδοσιακών μέσων παραγωγής με την αναπτυσσόμενη τεχνολογία, αλλά αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα τη διαχρονικότητα και τον αξιωματικό χαρακτήρα των αρχών του πολέμου (έτσι όπως τις σχηματοποίησε πρώτος ο Κλαούζεβιτς). Αρχές οι οποίες παραμένουν αμετάβλητες και πλήρως εφαρμόσιμες ακόμη και σε περιπτώσεις, όπως τα αυτόνομα οπλικά συστήματα και η Τεχνητή Νοημοσύνη.

Παρότι η παρούσα, ακαδημαϊκή εργασία δεν είναι εφικτό να παρουσιάσει όλο το υπόβαθρο (φιλοσοφικό και γνωσιακό) της *Θεωρίας του Πολέμου* του Κονδύλη, εντούτοις επιχείρησε να καταδείξει ότι ο Παναγιώτης Κονδύλης συνέταξε όχι μόνο ένα εγχειρίδιο στρατηγικής, αλλά μια νέα θεωρητική οπτική στην ανάλυση του πολέμου, συνδυάζοντας το «φυσιοκρατικό» πλαίσιο του φαινομένου με την υλιστική διάσταση της κοινωνικής του εξέλιξης, ως αναπόσπαστο μέρος της ανθρώπινης δράσης.

## Πηγές- Βιβλιογραφία

### Πηγές

#### Α΄ Νόμοι

US Department of Defence (2012), Dir. 3000.09 Autonomy in Weapon Systems, διαθέσιμη στο <https://www.esd.whs.mil/portals/54/documents/dd/issuances/dodd/300009p.pdf>

#### Β΄ Διαδίκτυο

Ράμφος, Σ., (2015), *Για τον Παναγιώτη Κονδύλη*, διαθέσιμο στο <https://neoplanodion.gr/2015/05/06/%ce%bf-84%ce%b7-%ce%ba%ce%bf%ce%bd/>.

Παυλόπουλος Π. (2020), Από την ομιλία του κατά την διαδικτυακή συζήτηση, που οργάνωσε ο φορέας «ARGO – Brussels Hellenic Network», *Το φαινόμενο της «Τεχνολογικής ανεργίας»: Προβληματικές πτυχές της «Τεχνολογικής Επανάστασης»*, 12 Νοε 20. ,[Speech transcript] διαθέσιμη στο <http://www.argo-network.eu/sites/default/files/2020.11.12-T%CE%95%CE%A7%CE%9D%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%97%20%CE%91%CE%9D%CE%95%CE%A1%CE%93%CE%99%CE%91.pdf> .

*ASIMO The World's Most Advanced Humanoid Robot*. διαθέσιμο στο <https://asimo.honda.com/asimo-history/>.

Chapman G., (2011), *Code War replacing Cold War: security experts*, προσβάσιμο στο <https://phys.org/news/2011-08-code-war-cold-experts.html>.

Garamone J, (2016). New Policy Prohibits GPS Tracking in Deployed Settings. *US Dept. of Defence*, προσβάσιμο στο <https://www.defense.gov/Explore/News/Article/Article/1594486/new-policy-prohibits-gps-tracking-in-deployed-settings/>.

Stoltenberg J. (2015). Keynote speech by NATO Secretary General Jens Stoltenberg at the opening of the NATO Transformation Seminar, [Speech transcript]. Διαθέσιμο στο [https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions\\_118435.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_118435.htm)

Πληροφορίες για οπλικά συστήματα ανακτήθηκαν από [https://www.public.navy.mil/airfor/nae/Vision%20Book/11NAV2010\\_roadmap\\_Weapons\\_sp.pdf](https://www.public.navy.mil/airfor/nae/Vision%20Book/11NAV2010_roadmap_Weapons_sp.pdf).

## Βιβλιογραφία

### Ελληνόγλωσση

Αγγελάκης, Α., (2019). *Η προαναγγελθείσα επανάσταση: τεχνολογική αλλαγή και προεκτάσεις υπό το πρίσμα της «4ης Βιομηχανικής Εποχής» Μέρος Ι - Θεωρητική επισκόπηση*, Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Κονδύλης, Π., (1998), *Από τον 20ο στον 21ο αιώνα, Τομές στην πλανητική πολιτική περί το 2000*, Αθήνα: Θεμέλιο.

Κονδύλης, Π., (2004). *Θεωρία του Πολέμου*, δ' έκδοση, Αθήνα: Θεμέλιο.

Κονδύλης, Π. (2011), *Πλανητική πολιτική μετά τον Ψυχρό Πόλεμο*, Αθήνα: Θεμέλιο.

Ρουμελιώτης, Π., (2020), *Ρήξη, Ο πόλεμος της τεχνητής νοημοσύνης*, Αθήνα: Λιβάνης.

Φαρμάκης, Φ., (2019). *4η Βιομηχανική Επανάσταση: Τάσεις και Βασικοί Πυλώνες Εθνικής Στρατηγικής*, Αθήνα: E-kyklos. Προσβάσιμο στο: <https://ekyklos.gr/sb/695-4-iviomixaniki-epanastasi-taseis-kai-vasikoi-pylones-ethnikis-stratigikis.html>.

Keegan J. (1997). *Η Ιστορία του Πολέμου* (επιμέλεια μτφ Χαραλαμπίδης Λ.), Αθήνα: Εκδοτικός Οργανισμός Λιβάνη. (Το Πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1993).

Kenny, A. (επιμ.) (2005). *Ιστορία της Δυτικής Φιλοσοφίας*, (επιμέλεια μτφ. Ρισσάκη Δ.) Αθήνα: Νεφέλη. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1994).

Marx, K., (1983). *Διαφορά της Δημοκρατίας και Επικούρειας Φυσικής Φιλοσοφίας*, Διδακτορική Διατριβή, (επιμέλεια μτφ. Κονδύλης Π.) Αθήνα: Γνώση. (εκπονήθηκε το 1841)

Plamenatz, J., (1981). *Ιδεολογία, έννοια και ιστορία του όρου*, Αθήνα: Κάλβος. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1970).

## Ξενογλώσση

Anderson K. & Waxman M. C, (2013), *Law and Ethics for Autonomous Weapon Systems: Why a Ban Won't Work and How the Laws of War Can*, Stanford University, The Hoover Institution. Jean Perkins Task, διαθέσιμο στο [https://scholarship.law.columbia.edu/faculty\\_scholarship/1803](https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/1803).

Barbarelllo J.& Kasian W. (2000). *United States Army Commercial Off-The-Shelf [COTS] experience The Promises and Realities (ADPO10663)*, Fort Monmouth, NJ: US Army Communications-Electronics Command.

Del Monte, L., (2018), *Genius Weapons*, New York: Prometheus Books.

Latiff R.H., (2017). *Future War, Preparing for the New Global Battlefield*, New York: A.A. Knopf.

Singer P.W. (2009), *Wired for War*, New York: The Penguin Press.

US Army Special Operations Command. (2016). *Perceiving Gray Zone Indications* [White Paper], διαθέσιμο στο <https://www.soc.mil/Files/PerceivingGrayZoneIndicationsWP.pdf> .