

## שנה וחצי למלחמה באוקראינה / ד"ר עדו הכט

ב-24 בפברואר 2022, אחרי חודשים של קידום הדרגתי של כוחות רוסיים לגבולות אוקראינה וחודש של תקיפות ברשת המחשבים על אתרי שלטון וצבא, כולל מערכת התקשורת הלאומית, פלש צבא רוסיה לאוקראינה. מטרת מאמר זה אינה לתאר בפירוט את כל מהלכי המלחמה, אלא רק לתת רקע כללי ולהפיק כמה לקחים על תופעת המלחמה בימינו.

המאמר ממוקד בלוחמה היבשתית מכיוון שבה מצוי המאמץ העיקרי של שני היריבים, וכנראה שבה תקבע תוצאת המלחמה. אולם הלוחמה היבשתית אינה מתרחשת לבדה – מתנהלת גם לוחמה בים, באוויר וברשת המחשבים. היריבים מפעילים עיצומים כלכליים ומתחרים בייצור התעשייתי, ומנהלים מבצעי תודעה גם כן. עם זאת, ההשפעה של כל אלה נמדדת בתועלת שהן משיתות על הלוחמה היבשתית.

### יחסי הכוחות

לפני הדיון בהתנהלות המלחמה, חשוב לבטל את אחד המיתוסים שהשתרשו בחלק מהמקורות: בפרוץ המלחמה צבא אוקראינה לא היה ארגון חלש ונכה שהוקם על בסיס גיוס עממי של אנשים ללא ידע או הכשרה צבאית, וגם לא היה כוח גרילה גדול. למעט צבא רוסיה הוא היה הצבא הגדול באירופה. זרוע היבשה שלו הייתה

גדולה יותר ומצוידת ביותר טנקים, נגמ"שים, כלי ארטילריה ושאר אמצעי הלחימה היבשתיים מכל הסוגים מאשר כל אחד מהצבאות האירופיים האחרים; זרוע האוויר שלו כללה אומנם פחות מטוסי קרב מהמעצמות המערביות המובילות, אבל יותר משאר מדינות אירופה ויותר סוללות טילי נ"מ מכל צבא אירופי אחר. רק בתחום הים היו האוקראינים נחותים לחלוטין. עם זאת, נכון הוא שבמהלך החודשים הראשונים של המלחמה אוקראינה הוסיפה לכוח האדם המאומן שלה מספר עצום של מגויסים חדשים – אשר רבים מהם עברו הכשרות חלקיות מאד בלבד.

צבא רוסיה בכללותו גדול בהרבה מצבא אוקראינה הן בכוחות הסדירים והן בפוטנציאל גיוס כוח-האדם והאמצעים, אולם בשל מאפייני הגיוס, הארגון, החקיקה הרוסית והתפיסה המדינית שהובילה לייזום המלחמה, הכוחות שהקצה צבא רוסיה למלחמה היו קטנים מהכוחות שהיו זמינים לצבא אוקראינה (סדיר ומילואים) – זאת כנראה הדוגמה היחידה ב־300 השנים האחרונות שבהן צבא רוסיה נלחם בנחיתות מספרית.

מבחינת כוח אדם ואמצעים לצבא רוסיה אורך נשימה רב יותר מלאוקראינה, אבל בכל רגע נתון הוא הפעיל, וממשיך כך גם היום למרות התבוסות הצבאיות שנחל, רק חלק מצומצם מהיכולת התיאורטית שלו – הגם שמוגדל ביחס לגודל הכוח הראשוני שהוטל למלחמה. יתרה מכך, מדינות נאט"ו תומכות באוקראינה ומעניקות לה עתודה של תקציב ושל אמצעים הרבה מעבר ליכולתה העצמאית.

## **המערכות ביבשה**

במבט לאחור אפשר לחלק את התפתחות המלחמה למספר מערכות. חשוב לזכור כי המעברים בין המערכות לא היו חדים אלא הדרגתיים:

### **מערכה ראשונה – "המבצע המיוחד"**

המתקפה הרוסית הראשונית כללה את "המבצע המיוחד" להחלפת השלטון בקייב, והשתלטות מהירה על חלק ניכר ממזרח אוקראינה – שנחשב על ידי רוסיה כאדמה רוסית שרק בגלל תעתיקי התפתחותה והתפרקותה של ברית המועצות הפכו לחלק מאוקראינה. מערכה זו כללה תמרון רוסי מהיר לעומק שטחה של אוקראינה במספר חזיתות במקביל. לפי אופן התנהלות הכוחות הרוסיים ברור שההנהגה המדינית הרוסית לא ציפתה להתנגדות אוקראינית ניכרת – מנהיגי רוסיה האמינו שרוב הציבור באוקראינה ישמח לקבל את פניהם, ולכישלון הרוסי במערכה זו תרמה גם שלומיאליות מקצועית ניכרת.

### **מערכה שנייה – מיקוד המתקפה הרוסית במזרח אוקראינה**

בעקבות הכישלון של "המבצע המיוחד" בחזית קייב – נסוגו הכוחות הרוסיים והתמקדו בכיבוש מזרח אוקראינה. מערכה זו התאפיינה בחזרה ליישום התורה הרשמית של צבא רוסיה בגרסתו האחרונה – כיבוש איטי של שטח על ידי כתישה ממושכת באש ארטילרית, והפעלת כוחות קטנים שינצלו את הישגי האש כדי

להתקדם עקב בצד אגודל. שיטה זו מזכירה את דבריו של הגנרל הצרפתי פִּילִיפּ פֶּטֶן במלחמת העולם הראשונה: "התותחים כובשים, והרגלים מבססים את האחיזה".

במהלך מערכה זו נשחקו הכוחות האוקראינים ומלאי אמצעי הלחימה, התחמושת וחלקי החילוף שלהם, והם נזקקו להזנה בציוד מתוצרת מדינות המערב כדי להמשיך להילחם. קשה לברר את המצב לאשורו, אבל ייתכן שאלמלא הגיע ציוד זה היה הצבא האוקראיני מגיע למיצוי סופי במהלך קיץ 2022.

### **מערכה שלישית – מתקפת נגד אוקראינית**

במשך המלחמה נקטו האוקראינים בהגנה תוקפנית מאוד, שבה הרבו ליזום התקפות נגד מקומיות. במהלך שתי המערכות הראשונות גייסו יותר מ-700 אלף אנשי מילואים, משמר לאומי ומתגייסים טריים ללא ניסיון, וכך הגדילו את היקף כוח האדם העומד לרשותם לכדי מיליון חיילים בערך. הם ניצלו את העדיפות המספרית הגדולה שיצרו כדי לשמר חלק מהכוחות בעורף, ולהכניס ביסודיות למתקפת נגד כוללת שתחילה הבטיחו להנחיתה בחודש יוני (כלומר כארבעה חודשים וחצי אחרי תחילת הפלישה), אחר כך ביולי ולבסוף הנחיתו אותה בפועל בימים האחרונים של אוגוסט.

במאמץ הראשון הם תקפו לכל רוחב החזית (כ-850 קילומטרים), כאשר המאמץ העיקרי היה בקצה הדרומי של החזית ובשאר החזית הוטלו בעיקר התקפות גישוש. המאמץ הדרומי נכשל, אבל בקצה הצפוני של החזית, ממזרח לעיר חרקוב, גילו חולשה רוסית ניכרת

ולכן בשבוע השלישי של המתקפה הסיטו את המאמץ העיקרי לשם, חדרו בקלות רבה דרך מערך ההגנה הרוסי הדליל וכבשו שטח נרחב. תוך חודש כבשו חזרה כמעט את כל השטח מן הרוסים. צבא אוקראינה הפעיל אומנם הרבה אש, אבל פחות מהרוסים, והסתמך בעיקר על כוחות ממוכנים שיסתערו ויתמרנו במהירות.

תבוסה זו הבהירה להנהגה הרוסית שהיא אינה יכולה להמשיך לנהל את המלחמה בקימוץ כוחות ולהסתפק בגיוס השגרתי של ימי שלום ומתנדבים משלימים, ולראשונה גייסה מילואים – כ-300 אלף חיילים. כמה ממגויסים אלה עברו רענונים קצרים בלבד ונשלחו לסתום את הפרצות בחזית, והשאר הושארו בעורף להכשרות יסודיות יותר. הגעת הכוחות הרוסים הנוספים ומיצוי הכוחות האוקראינים התוקפים הקפואו מחדש את החזית.

### **מערכה רביעית – איזון והמתנה**

מאמצע אוקטובר 2022 צברו שני הצדדים כוחות, והתכוונו למלחמה ממושכת. החזית לא שקטה בזמן זה – שני הצדדים המשיכו ליזום התקפות באש, פשיטות והתקפות קטנות שנועדו לכבוש יעדים מצומצמים שישפרו את מצבם בחזית, ובינתיים ישחקו מעט את כוחות האויב.

מאמצע ינואר 2023 הגבירו הרוסים את היקף התקפותיהם, שדמו להתקפות של אפריל–יולי 2022, אולם חלשות יותר. לעת עתה לא ברור אם זו המתקפה הרוסית שחיכו לה או שוויתרו על מתקפה גדולה ומסתפקים בשחיקת הכוחות האוקראיניים בעודם נערכים

לספוג את המתקפה האוקראינית – הרוסים ניצלו את החורף לבנייה נרחבת של ביצורים, ולריכוז כוחות בכמה מוקדים בעורף החזית. באפריל הגבירו גם האוקראינים את התקפותיהם, ככל הנראה כמהלכים מכינים לקראת מתקפה גדולה שלהם.

### **מערכה חמישית – מתקפת הנגד האוקראינית השנייה**

בתחילת יוני 2023 החלה מתקפת הנגד האוקראינית. בשבועות הראשונים ניסו האוקראינים להבקיע את מערך ההגנה הרוסי באמצעות כוחות משוריינים וממוכנים. תמורת אבדות כבדות הישגיהם היו מצומצמים מאד ובעקבות זאת הם עברו לשיטה של התקפות באמצעות כוחות קטנים, שעיקרם כוחות רגליים. נכון למועד כתיבת שורות אלה מתקפת הנגד עדיין נמשכת ולכן מוקדם מדי לסכם אותה.

### **המערכה בים<sup>1</sup>**

יחסי הכוחות בין הציים היריבים הבטיחו מראש עליונות ימית לרוסיה. אומנם בתקשורת מוזכרות מעת לעת הצלחות "מרגשות" של האוקראינים (הטבעת הסיירת מוסקווה, הטבעת נחתת, תקיפה בנמלי ים רוסיים בחצי האי קרים באמצעות כלי שיט מופעלים מרחוק), אבל בסיכום הכולל אין לפעולות אלה השפעה מכרעת, והן מהוות מטרד בלבד. הצי האוקראיני לא יצא לים, ומסתפק בירי טילים חוף-ים, תקיפות כטמ"מים וכשמ"מי נפץ. הצי הרוסי ניצל

---

<sup>1</sup> לפירוט רב יותר ראו בהמשך החוברת את מאמרו של אייל פינקו, "המערכה הימית".

את עליונותו למגוון פעולות, אבל המשימה הראשית הייתה הטלת מצור ימי על אוקראינה – המתקיים עד היום. לאחר חודשים מספר הסכימו הרוסים לאפשר תנועה של ספינות משא המייצאות מאוקראינה תבואה וחומרי גלם אחרים החיוניים למדינות רבות באפריקה ובאסיה, שרוסיה אינה מעוניינת לסכן אותן ברעב או בקריסה כלכלית, ובתמורה הן ממשיכות לסחור גם איתה בניגוד לעיצומים שהטילו מדינות נאט"ו.

### **המערכה באוויר ומאמץ האש<sup>2</sup>**

התורה והארגון של כוחות האוויר של ברית המועצות היו שונות מאלה של מדינות המערב. בין ההבדלים היו העדר תפיסה של השגת עליונות אווירית כמהלך מקדים למבצעים האוויריים בשטח האויב, והעדר תפיסה של הפעלת הכוח האווירי לפגיעה בעורף צבא האויב ומדינת האויב (למעט במלחמה גרעינית).

בעשור וחצי האחרונות הוסיפו הרוסים את שתי המשימות הללו לרשימה של כוחותיהם האוויריים, ובעקבות זאת ארגנו אותם מחדש והחלו להצטייד באמצעים שאמורים לאפשר להם לממש תפיסה זו. בפרוץ המלחמה הנוכחית ניסו בפעם הראשונה לממש את התפיסה החדשה, ונכשלו. בשל כך נאלצו להסתפק בתקיפת המטרות בעומק אוקראינה באמצעות טילים ארוכי טווח וכטמ"מי נפץ. אולם, קצב השיגור שהם מסוגלים לקיים נמוך מאוד (כמה

---

<sup>2</sup> לפירוט רב יותר ראו בהמשך החוברת את מאמריהם של: עוזי רובין, "טילים, כטמ"מים ורקטות במערכה האווירית באוקראינה" וירמי שיפרמן, "סוגיות בהפעלת הכוח האווירי הרוסי".

עשרות ביום ולעיתים פחות), והכמות הכוללת של הטילים והכטמ"מים שהיו בידיהם ושיוצרו או נרכשו במהלך המלחמה (אלפים בלבד) הביאו את עוצמת הפגיעה שלהם בעורף הצבאי ובעורף המדינתי האוקראיני להיות חלשה מדי מכדי לתרום להשגת מטרות המלחמה. עקב מיעוט הנזק וקצב גרימתו האיטי היו האוקראינים, ועודם, מסוגלים להתאושש ולשקם את רוב הנזק כדי להמשיך לתפקד.

גם הישגי הכוח האווירי הרוסי בתחומים שבהם המשיך את דרכו של קודמו הסובייטי היו דלים. במערכה על הגנת שמי רוסיה הישגיהם נובעים בעיקר מחולשת היכולת האוקראינית, ולמרות זאת מעת לעת הצליחו האוקראינים לפגוע במטרות בעורף הרוסי – הגם שבכמות ובעוצמה שאין לה משמעות מעשית ניכרת והשפעתן בעיקר סמלית ותודעתית. הסיוע האווירי הניתן לכוחות הקרקע על ידי שני היריבים הוא חלש, עקב כישלון שניהם להשיג עליונות אווירית. תדירות התקיפות הרוסיות מועטה מדי וחלשות מדי לייצר השפעה טקטית, ותקיפות האוקראינים חלשות אפילו יותר.

### **המאמץ המדיני והכלכלי**

ברקע למתרחש בלחימה עצמה מתנהל גם מאבק מדיני וכלכלי חובק עולם. מדינות המערב הזדרזו לסייע לאוקראינה, הטילו עיצומים כלכליים נרחבים נגד רוסיה וניסו לגייס לצידן את שאר העולם. לרוסיה מלכתחילה הייתה יכולת מצומצמת יותר להטיל עיצומים נגדיים – עיקרם בתחום ייצוא הגז והנפט.



בינתיים העיצומים שהטילו היריבים זה על זה התבררו כלא מספיקים. לכל המעורבים נגרם נזק כלכלי – לרוסיה יותר, אבל לא מספיק כדי לשבור את יכולתה או נחישותה להמשיך במלחמה. מול מאמרים פרשניים שמציגים כלכלה רוסית שעל סף קריסה עקב העיצומים המערביים, מתפרסמים מאמרים מלומדים לא פחות על הדרך שבה רוסיה מצליחה להחליף את אובדן ההכנסות והייבוא ממדינות המערב בהכנסות וייבוא ממדינות אחרות.

יתרה מכך, למדינות המערב התברר שרוב העולם, שחשבו שמובן מאליו שיתגייס לצידן, בוחר שלא לעשות כן. מדינות רבות אומנם הצביעו בעצרת הכללית של האומות המאוחדות בעד ההצעה לגנות את הפלישה – אבל מעבר להליך ההצהרתי וחסר המשמעות המעשית, אינן מוכנות לנקוט בפעולות מעשיות כגון הצטרפות לעיצומים. חלקן אף עשו ההיפך, וניצלו את התנתקות המערב כדי להגדיל את מסחרן עם רוסיה.

### **מה אפשר ללמוד מהמלחמה?**

המלחמה ניפצה כמה אמונות טפלות שהשתרשו בהגות המדינית והצבאית שהתפתחו במערב מאז קריסת ברית המועצות, ובראשן שמלחמות "כאלה" כבר לא ייתכנו, ואם כן – אז בוודאי לא באירופה. גם מי שהאמין שעדיין ייתכנו מלחמות גבוהות עצימות בין מדינות, אבל שיהיו שונות לחלוטין במאפייניהן ממלחמות גבוהות עצימות בעבר, הופתע.

בראשית שנות ה-90 של המאה ה-20 התפרסם ספר בשם **מלחמה ואנטי מלחמה** שכתבו זוג חוקרים אמריקנים בשם היידי ואלוין טופלר. בספר הסבירו, בין היתר, שתופעת המלחמה עוברת שינוי מהותי עקב שינוי בטכנולוגיה הראשית שבאמצעותה היא מנוהלת. הבסיס לטכנולוגיה הצבאית ולאופן ניהול המלחמות, כך הסבירו, נובע ממהות הטכנולוגיה האזרחית שהיא בסיס לאופן שבו קהילות מתפרנסות. במבט לאחור הם חילקו את עידני אופן ניהול המלחמה לשלושה: העידן החקלאי; העידן התעשייתי; וכעת, לטענתם, אנחנו עוברים לעידן המידע, שהמלחמה על כוויית (1991), בין ארצות הברית ובעלות בריתה ובין עיראק, הייתה הסנונית הראשונה.

המאפיינים הראשיים של העידנים השונים הם המנוע לייצור העוצמה הצבאית וכלי הלחימה העיקריים: בעידן החקלאי היו אלה הלוחמים החמושים, והעיקר היה לגייס כמויות של לוחמים כאלה. בעידן התעשייתי היו אלה מכוונות הלחימה המאושות, והעיקר היה לייצר כמויות של מכוונות כאלה.

בעידן המידע יהיו אלה מערכות שינוע ומיצוי המידע, והעיקר הוא לייצר רשתות של אמצעי גילוי המחוברים לאמצעי אש מדויקים ארוכי-טווח עם תווך ממוחשב שממיינ מטרות מצד אחד, אמצעי השמדה מן הצד האחר, בוחר בהרף עין את אמצעי האש המתאים ביותר למטרה ומפעיל אותו תוך זמן מזערי אחר כך ועקב דיוקו מבטיח השמדה בכמעט כל ירייה.

רעיונות אלה ואחרים דומים להם הפכו למוסכמה מקובלת בהגות הצבאית המערבית, ויש בהם גם מידה רבה של אמת. אולם

מוסכמה זו לא התעמקה באופן שבו תהליכים אלה מתרחשים ומידת הדיוק שלהם. ראשית, מעולם לא היה מעבר חד בין עידנים – מדובר במעברים הדרגתיים, ולעתים מעבר מתקיים במקום אחד בעולם אבל אינו מתקיים באותה עת במקום אחר.

שנית, לרוב מתקיימים העידנים הללו באותו זמן במקומות שונים, או אפילו בחפיפה במקום אחד. למשל מדינה שעיקר כלכלתה חקלאית יכולה לקבל ולהשתמש בתוצרת של עידן התעשייה ממדינה אחרת, בלי שעשתה בעצמה את המעבר התרבותי והטכנולוגי. כך יכללו מאפייני הלחימה שלה מרכיבים משני עידנים בעת ובעונה אחת.

יתרה מכך, מעולם לא הייתה עליונות מוחלטת של שיטה המבוססת על עידן מסוים על פני העידן הקודם. לכל שיטה יתרונות וחסרונות, ולכן ייתכן שישויות השייכת לעידן החקלאי מבחינת תרבותה ודרכי ניהול המלחמה שלה, תביס ישויות השייכת לעידן כביכול מתקדם יותר. לדוגמה המלחמות בווייטנאם (1949–1956, 1964–1975) או המלחמות באפגניסטאן (1979–1989, 2001–2021).

למעשה, התיאור הנכון יותר הוא לא מעבר מוחלט משיטת מלחמה של עידן אחד לשיטת מלחמה של עידן אחר, אלא של תוספות – יכולות ששייכות לעידן מתקדם יותר מבחינה טכנולוגית מצטרפות ליכולות הוותיקות, מחליפות יכולות מסוימות, מעניקות יכולות חדשות בתחומים מסוימים, משפרות את היכולות הוותיקות בתחומים מסוימים, אבל לפעמים מצמצמות יכולות שהיו קיימות וכעת מבוצעות באופן פחות טוב. כמו כן, כאשר לשני הצדדים

יכולות דומות נוצר איזון, ולעיתים בעטיו יכולות ישנות מועילות לא פחות, ולפעמים יותר, מאשר היכולות החדשות. הציפייה של רבים הייתה שכלי הנשק החדשים של טכנולוגיות עידן המידע "ישטפו" את שדה הקרב, וישנו את פניו לחלוטין: חימוש מונחה ארוך-טווח, כטמ"מים וכשמ"מים, רשתות תקשורת ממוחשבות ואמצעים נוספים שהם תוצר צבאי של עידן המידע, והיו אמורים לייצר מלחמה המתנהלת ונראית "אחרת". עם זאת, עיקר מאפייניה של המלחמה באוקראינה מוכרים לנו מהעבר – תחרות הייצור התעשייתי, והקושי של היריבים לייצר כלי לחימה ותחמושת בקצב שהם נצרכים בחזית. ההסתמכות על מכונות מלחמה ממגוון סוגים, ההסתמכות על לוחמים רגליים חמושים ושימוש באמצעים של עידן המידע, כולל הלוחמה בתוך התווך החדש – רשת המחשבים. למרות שירי ההלל שנכתבו לכטמ"מים שהפעיל צבא אוקראינה בראשית המלחמה, ולטילי הנ"ט מהדור העדכני שסיפקו האמריקנים לצבא אוקראינה, ומאוחר יותר גם רקטות מוכוונות GPS, התברר שהאמצעים הוותיקים, ארטילריה סטטיסטית מופעלת היטב, שוחות ומכשולים הדומים לאלה של מלחמות המאה הקודמת וגם טנקים ונגמ"שים, תורמים לא פחות ואף מכריעים יותר. כפי שאמר קצין בכיר אוקראיני על כישלון המתקפה הרוסית בתחילת המלחמה: "הטילים נגד טנקים האטו את הרוסים, אבל מה שהרג אותם הייתה הארטילריה שלנו. היא זו ששברה את יחידותיהם".

כמו כן, התגלו מגבלות גם באמצעים החדשים – שני הצבאות יצאו למלחמה כשארשותם מערכות תקשורת מבוססות רשת, והרשתות הללו כשלו. כאשר בוחנים את המערכת הרוסית, ייתכן שהכישלון נבע מן העובדה שפיתוחה טרם הושלם, אבל המערכת האוקראינית כשלה בשל חסימות לוחמה אלקטרוניות והתקפה רוסית ממוחשבת שמוטטה את הרשת. האוקראינים לקחו זאת בחשבון מראש, ולכן לא ביטלו את המערכות הוותיקות – מכשירי קשר רגילים, ואפילו שליחים על אופנועים (גרסת עידן התעשייה לשליח על הסוס בעידן החקלאות).

מה שהאוקראינים מבקשים ממדינות המערב אינו רק את האמצעים החדשים, אלא גם את אלה הוותיקים: ארטילריה סטטיסטית ולא רק מדויקת, טנקים, נגמ"שים ומטוסי קרב. מנגד, הצבא הרוסי, שפיגר בתחומים מסוימים של האמצעים החדשים ובתחומים אחרים לא רכש מספיק (גם בו הייתה אסכולה של מלחמות עידן המידע, הגם שבשם אחר), מחפש אחרי השלמות באמצעים החדשים אבל גם אוסף ממגרשי הגרוטאות העצומים שהותירה קריסת הצבא הסובייטי אמצעים ותיקים ומשפץ אותם לשימוש בחזית.

תחום אחר הוא תחום הכטמ"מים, שנטען שהם מהפכה בתחום המלחמה – נדרש אומנם זמן להתארגן ולהתאים את האמצעים, אבל על אף תרומתם הניכרת התברר שגם כלים אלה סובלים מבעיות שונות ומופלים במספרים גדולים. לאחרונה טען מקור אוקראיני שהם מאבדים רחפן על כל שלוש גיחות, וכטמ"ם על כל

שש גיחות. מערך ההגנ"א דילג קדימה, והצטייד ביכולות שמסוגלות להגן על הכוחות בשטח מהאיום החדש. מתברר ש"הקרב המשולב" אינו משלב רק אמצעים מחילות שונים, הוא משלב גם אמצעים מעידנים שונים.

אמונה טפלה אחרת שנשברה היא שתם "עידן הגבורה". באמצע שנות ה-90 של המאה ה-20, שנתיים אחרי פרסום ספרם של הזוג טופלר, פרסם ההוגה האמריקני אדוארד לוטוואק מאמר שבו טען שנגמר עידן הגבורה, וכי במלחמות העתיד תשלוט הגישה שאסור למות ואסור להרוג למען מטרות המלחמה. גם תפיסה זו השתלטה על השיח ההגותי המערבי בנושא מלחמות, והפכה למוסכמה. עם זאת, רוב המסכימים לא עיינו לעומק בדבריו של לוטוואק – הוא לא כתב שכך יהיה כל העולם, אלא שזו המגמה בעולם המערבי וגם הסביר את הגורמים החומריים והתרבותיים שדוחפים לכך. חברות שלא חוו את השינויים שתיאר לוטוואק לא יאמצו בהכרח גישה זו, ואכן, שוב, הראייה המערבית ש"כל העולם רוצה להיות כמונו" חסמה את ההבנה שרוב העולם לא אימץ גישה זו.

מי שהתעלם מהפרכת תיאוריה זו בעשרות רבות של מלחמות שהתרחשו ברחבי העולם מאז פרסם לוטוואק את מאמרו, גילה זאת במלחמה באוקראינה; בסדרת המלחמות שהתנהלו במהלך 25 השנים האחרונות בין אתיופיה לשכנותיה על סידור הגבולות ביניהן נהרגו מאות אלפי בני אדם; במלחמות השליטה על שטחי ייצור, הובלה ומכירה של סמים בין כנופיות הסמים במקסיקו ב-15 השנים האחרונות שבהן נהרגו מאות אלפים נוספים; וכך גם במלחמות

האזרחים בתימן ובסוריה. אלה רק הדוגמאות הקיצוניות בלבד. ברוב העולם בני אדם עדיין מוכנים להילחם, לסכן את חייהם ולהרוג בסיטונות. הנתונים בנוגע לאבדות היריבים במלחמה באוקראינה לוטים בערפל של הכחשה ותעמולה, אבל כנראה שנהרגו כבר לפחות מאה אלף רוסים ואוקראינים ונפצעו מספר כפול.

### מבט לעתיד

שני הצדדים מתכוונים למלחמה שתארך עוד זמן רב. נראה שההנהגה הרוסית טרם ויתרה על הרעיון לכבוש את אותו חלק ממזרח אוקראינה שהם רואים אותו כשטח רוסי שנגזל. האם יש להם כוונות מעבר לכך? קשה לדעת בעת הנוכחית. מנגד, האוקראינים מצהירים שוב ושוב שבכוונתם לשחרר את כל השטח שכבשה רוסיה לא רק במלחמה הנוכחית, אלא גם במלחמה הקודמת ב־2014. תומכי אוקראינה במערב חוששים שאם האוקראינים יגזימו הם יציתו תגמול רוסי באמצעות נשק גרעיני ולכן, על אף שהם מביעים תמיכה עקרונית במטרת המלחמה האוקראינית, הם גם חוששים ממימושה.

לנוכח הנתונים החומריים הקיימים (גודל הצבאות, כמות האמצעים שלרשותם, היכולת שלהם להחליף אבדות באנשים ובציוד חדש או מתקוקן, ממדי השטח שהם נלחמים עליו וכן הלאה) קשה לראות מהלך שיכול אחד היריבים לעשות כדי לשנות את המגמה הנוכחית במהלומה אחת ניצחת. לפיכך, נראה שמה שצפוי הוא המשך

השחיקה ההדדית ההדרגתית, כיבושי שטח כאלה או אחרים, אשר גם אם נראים דרמטיים בתקשורת, בפועל קטנים למדי ביחס לגודל הזירה ולמשמעות האסטרטגית שלהם.

מאחורי החיכוך האלים בחזית תימשך תחרות תעשייתית – שהיא המאפיין הבולט ביותר של מלחמות העידן התעשייתי. שני הצדדים משקיעים בהרחבת יכולת הייצור הצבאי שלהם, אשר התבררה כקטנה מדי במיוחד במדינות המערב. האמריקנים, למשל, גילו שהאוקראינים יורים ביממה תחמושת ארטילרית בכמות השווה לזו שייצרה בארצות הברית במשך חודש. הרוסים יורים פי שניים עד פי שלושה מכך. קצב ייצור התחמושת של מדינות המערב האחרות במצב פי כמה יותר קשה. התחרות להרחבת יכולת הייצור הזו אינה קלה – נדרשה שנה להכפלת קצב ייצור התחמושת בארצות הברית, פי שניים מזו שהייתה, ותידרש שנה נוספת כדי להכפילו שוב. הרחבת יכולת ייצור התחמושת היא קלה יחסית להגברת ייצורם של כלי רכב משוריינים – שם הפיגור גדול יותר.

גם רוסיה גילתה את מגבלותיה – היא אומנם החזיקה מלאים גדולים של תחמושת ויכולת ייצור גדולה יותר מאשר במערב, אבל גם היא הגיעה למיצוי ונאלצה לרכוש תחמושת מאיראן ומקוריאה הצפונית. גם בתחום כלי הלחימה היא גילתה את מגבלותיה. היה לה מאגר התחלתי גדול, אבל קצב האבדות מהיר בהרבה מקצב הייצור של כלים חדשים – דבר שאילץ אותה לשקם כלים ישנים.



הפער המבצעי לא תמיד מובהק,<sup>3</sup> אבל עדיין היה עדיף להכניס לשימוש כלים בעלי ביצועים משופרים ולא כלים בעלי ביצועים מופחתים.

החולשה הגדולה ביותר של התעשייה הצבאית הרוסית היא בייצור רכיבים אלקטרוניים – כמעט כל הרכיבים האלקטרוניים ששימשו את התעשייה הצבאית הרוסית בעשורים האחרונים נרכשו ממדינות המערב, וכעת אינם. רכיבים אלה חיוניים למגוון אמצעים שהצבא הרוסי זקוק להם, ובמיוחד לחימושים המדויקים שלו. המענה הרוסי עד כה היה הברחה מהמערב, הסתפקות ברכיבים באיכות נמוכה יותר ורכישת אמצעים מאיראן. אם תישאב סין לתחרות באופן רחב יותר מאשר השתתפה בו עד עכשיו (החלפת טכנולוגיה אזרחית מערבית בטכנולוגיה אזרחית סינית, למשל, בייבוא מכוניות; מכירה במספרים יחסית מצומצמים של רכיבים) ותתחיל לספק לרוסיה נשק, רכיבים לייצור ותחמושת – הדבר יכול לשנות את יחסי הכוחות בתחרות הזו, אבל ירחיב את ההתנגשות הכלכלית העולמית, שכן הכלכלות של סין והמערב הרבה יותר משולבות מאשר הכלכלה של רוסיה הייתה עם כלכלת המערב, וארצות הברית מאיימת לנקוט בפעולות תגמול כלכליות על סין אם תיענה לבקשה הרוסית.

---

<sup>3</sup> לשם המחשה טנק טי-62 ממוגן פחות ובעל תותח קצת פחות עוצמתי מאשר טנק טי-72. אולם, בהינתן שגם המיגון של הטי-72 לא עמיד בפני טילי הנ"ט שבידי האוקראינים, ההבדל במיגון לא משמעותי; ובהינתן שהפרש המשקל של הפגז הנפיץ של שניהם אינו רב, הרי שנגד כוחות רגליים או ביצורים אוקראיניים לתותח הטי-62 ביצועים מספיקים כדי להפכו לאיום משמעותי לכוחות רגליים אוקראיניים.