

המערכה היבשתית במלחמה באוקראינה – ד"ר הכט וד"ר ברלוביץ'

ד"ר עדו הכט הוא חוקר מלחמות, עמית מחקר במרכז בס"א למחקרים אסטרטגיים ומרצה באוניברסיטאות ברזיל, חיפה ורייכמן, ד"ר אייל ברלוביץ' הוא ראש תחום מחקר צבאות זרים במכון לחקר לוחמת היבשה במערך התמרון שבמז"י.

תקציר

מטרת מאמר זה להציג את עיקרי התובנות שאפשר להפיק מהמלחמה הנוכחית באוקראינה בכלל ובהתמקדות בלחימה בתווך היבשתי בפרט. אמנם, המערכה היבשתית אינה עומדת בפני עצמה אולם היא המערכה העיקרית, ותוצאותיה עשויות להכריע את המלחמה. אף ששאר המערכות, האווירית, הימית, הסייבר והמאבק הכלכלי והמדיני ישפיעו על תוצאותיה, הרי שהן משניות בחשיבותן ועיקר תרומתן היא באופן שבו הן מסייעות להכרעת המערכה ביבשה. התובנה החשובה ביותר שיש ללמוד ממלחמה זו היא שדפוס זה של לחימה עודנו קיים, ומכאן שעקרונות הלחימה הסדורה ביבשה עדיין תקפים. אמצעי הלחימה המתקדמים הביאו או שידרגו אמנם יכולות מסוימות, אך לא שינו את מהותה הבסיסית של המערכה היבשתית.

מבוא

מטרת מאמר זה להציג את עיקרי התובנות שאפשר להפיק מהמלחמה הנוכחית באוקראינה בכלל ובהתמקדות בלחימה בתווך היבשתי בפרט. המערכה בתווך היבשתי אינה עומדת בפני עצמה אולם היא המערכה העיקרית, שעלפי תוצאותיה תוכרע תוצאת המלחמה, ואילו המערכות באוויר, בים, בסייבר ובמאבק הכלכלי והמדיני הבינלאומי משפיעות אך משניות לה ועיקר תרומתן היא באופן שבו הן מסייעות להכרעת המערכה ביבשה. יתר על כן, כפי שיוסבר להלן, התנהלות המערכה היבשתית הושפעה מאד מהערכות המצב וההחלטות של הדרג המדיני בטרם המלחמה. לכן, בלי הבנת השיקולים המדיניים נתקשה להבין חלק מהאירועים שהתרחשו בלחימה של כוחות היבשה ולהפיק ממנה תובנות מועילות.

ישנה מגבלה חשובה שיש לזכור אותה בכל הקשור למחקר של המלחמה הנוכחית באוקראינה והיא איכות המידע המתפרסם עליה. כל המעורבים במלחמה הזו שולטים במידע שהם מפרסמים ומשלבים מידע נכון עם מידע נכון חלקית עם מידע כוזב. הניתוח שלהלן מתחשב במגבלה זו. כל מלחמה היא מקרה פרטי וכשמפיקים ממנה לקחים צריך להזהר להבחין בין לקחים ייחודיים למקרה הפרטי לבין לקחים שניתן להעביר אותם גם למקרים אחרים.

במאמר זה נבחן את המלחמה דרך מספר נקודות הסתכלות שונות: ראשית, התכלית האסטרטגית והיישום המערכתי והטקטי שלו. שנית, תוצגנה מספר תובנות שאפשר ללמוד מהמלחמה. המאמר מבוסס על הדיווחים היומיים והשבועיים של הכותבים ועל מאמרים שפורסמו בכתבי עת אחרים ובבימות פרסום שונות. עיקר המקורות של כותבי המאמר הם רבבות דיווחים כתובים וסרטונים שהכותבים קוראים, רואים ובוחנים מתחילת המלחמה¹.

ההישג האסטרטגי והיישום המערכתי והטקטי שלו

בנאום שנשא נשיא רוסיה פוטין בבוקר תחילת המלחמה הגדיר מספר מטרות, אשר חלקן נראות כדקלרטיביות בלבד. מרשימתו ניתן לזקק שתי מטרות על: הראשונה, מניעת ההצטרפות של אוקראינה לנאט"ו (מטרה שרוסיה מצהירה עליה שוב ושוב כבר שלושים שנים); והשנייה, העברת מזרח אוקראינה, שם רוב האוכלוסייה היא רוסית, חזרה לרוסיה² – אם כי יש ויכוח בין חוקרים מה היה היעד המרכזי, מבין שני היעדים, של הממשל הרוסי. נראה שההנהגה הרוסית העריכה ששיעור ניכר מהציבור באוקראינה, ואולי רובו, ישמח להחליף את המשטר הקיים וכי על כן השגת המטרות הללו לא תדרוש מלחמה בהיקף מלא, אלא רק מבצע מיוחד רחב היקף.

¹ רוב הדיווחים של כותבי המאמר הופצו במגוון אתרי מדיה חברתית רשימה חלקית נמצאת בביליוגרפיה.
² נבהיר שאיננו עוסקים בצדקת צד זה או אחר במלחמה זו, אלא מציגים את הדברים מנקודת המבט של היריבים עצמם.

מבחינת הפעלת הכוחות היבשתיים של רוסיה, תרגום המטרות המדיניות להישגים צבאיים בשטח, מבצע זה כלל שני מאמצים אסטרטגיים:

- מערכה להשתלטות או לכיתור, אך לא כיבוש, על עיר-הבירה קייב. מאמץ זה כלל שלושה כוחות עיקריים: כוחות פיקוד מזרח וכוחות צנחנים שנעו מבלארוס לכיוון דרום לעבר צפון מערב קייב; כוחות הארמיה ה-41 שנעה בגדה המזרחית של נהר הדנייפר ונועדו לסייע בכיתור העיר קייב ממזרח וכוחות פיקוד המערב שנעו ממזרח למערב ונועדו לסייע בכיתור קייב ממזרח.
- מערכה לכיבוש מזרח אוקראינה. המאמץ כלל את כוחות פיקוד הדרום ופיקוד המערב וכוחות צנחנים של צבא רוסיה וכן כוחות הרפובליקה של דונייצק, כוחות הרפובליקה של לוגנסק (McLeary and Brown, 2022).

למאמץ על קייב הוקצו בערך שליש מכוחות היבשה שצבא רוסיה ריכו בגבולות אוקראינה ולמאמץ השני הוקצו כל היתר (Schlottman, 2022).

המערכה להחלפת המשטר – הניסיון להשתלט על קייב

המערכה להחלפת המשטר כללה שלושה מהלכים:

- החדרת כוח מיוחד מוסווה לתוך העיר קייב כדי להרוג, לשבות או לגרש את בכירי המשטר האוקראיני. לא ידוע אם כוח זה חדר לאוקראינה באותו בוקר בהנחתה ממסוקים או שהסתנן קודם לקרבת העיר בדרך אחרת.
- הנחתת כוח בשדה תעופה בפאתי קייב על מנת להשמיש אותו להנחתת כוחות צנחנים נוספים שיחדרו מהר למרכז העיר קייב.
- הבקעת מערכי ההגנה האוקראינים שהוכנו בשני צדי נהר הדנייפר ותנועה מהירה של עיקר הכוח המוקצה למאמץ זה כדי לכתר את העיר קייב על-מנת לייצב ולמסד את השליטה הרוסית בעיר.
- הכוחות שפעלו במאמצים אלה לא עמדו ביעדים שהדרג המדיני הציב להם (מבוסס על ברלוביץ', יולי 2022).

הכוונה להנחית את הכוחות בפאתי קייב נחשפה עלידי המודיעין האוקראיני, כנראה בסיוע המודיעין המערבי, והמרחב תוגבר. כוח החלוץ שהונחת והכוח המיוחד שחדר לקייב הותקפו ונאלצו לסגת. רק למחרת הצליחו הרוסים להשלים את הנחיתה שתוכננה ליום קודם, אבל ההזדמנות להפיל את המשטר כבר חלפה.

בינתיים, הכוחות הממוכנים שהתקדמו לעבר קייב משלושה כיוונים הצליחו להבקיע דרך הכוחות האוקראינים הערוכים בסמוך לגבול ולהתקדם במהירות כמה עשרות קילומטרים. כוח אחד התקדם מצפון-מערב לקייב וחבר לכוח המונחת תוך יומיים מתחילת המלחמה – התקדמות של בערך 80 קילומטרים (קו אווירי). אולם, התקדמותו נבלמה בערך 15 קילומטרים מפאתי קייב. הכוחות האחרים התקדמו במהירות דומה, אבל היו צריכים לעבור מרחק רב יותר – האחד, מצפון-מזרח, בערך 170 קילומטרים (קו אווירי) והאחר, ממזרח, בערך 300 קילומטרים (קו אווירי). במהלך התקדמותם לא עסקו כוחות אלה בטיהור המרחב, אלא רק בתנועה מהירה. הם עקפו את כל הערים והעיירות הגדולות שבדרך והקצו כוחות לבידודן מציר התנועה. אולם, הם לא יכלו להימנע לחלוטין ממעבר דרך שטחים בנויים. ככל שהתקדמו גברה ההתנגדות האוקראינית (מערכי הגנה חפוזים והתקפות נגד מקומיות) ומהירותם הואטה.

לאחר כשבוע התייצב קו החזית בחצי גורן שהקיף את קייב מצפון-מזרח דרך הצפון ועד לדרום-מערב במרחק של 10 עד 20 קילומטרים מפאתי העיר. במהלך השבוע השני ניסו הכוחות הרוסיים להשלים את כיתור העיר עלידי עקיפת הכוחות האוקראינים הערוכים מולם אבל נכשלו. במקביל כוחות צבא רוסיה שהיו אמורים לסייע לכיתור העיר עוכבו בערים אחרות וכוחם נשחק. לדוגמא, הארמיה ה-41 של פיקוד המרכז הייתה אמורה לסייע בכיתור העיר קייב מצפון מזרח. כוחות הארמיה היו אמורים לכתר את העיר צ'רנייב, להשיג שליטה בה ולאחר מכן לנוע לעבר צפון מזרח קייב. אולם, הכוח הרוסי הצליח לכתר את העיר צ'רנייב ולהפגוז אותה ימים כלילות. אולם הכוח המגן בה המשיך להילחם בעיקר בפאתי הערים, זאת משום שאין מכשול טבעי, ובסופו של דבר העיר לא נכבשה. יתרה מכך, ההתנגדות האוקראינית שחקה את הכוח הרוסי ולא אפשרה לו להגיע ליעד

המערכת והאסטרטגי שלו, מזרח קייב. כוחות הדיוויזיה המשוריינת ה־90 שתקדמו ממערב למזרח קייב סבלו משחיקה שנגרמה להם עקב שורת מארבים מקומיים והתמודדות עם מערכי הגנה חפזה שעיקבו את הגעתם ושחקו את הכוח עד שלא יכול היה לבצע את חלקו במימוש ההישג המערכתי. במקביל לכך, כוחות מיוחדים וכוחות ממוכנים של צבא אוקראינה פשטו רבות על צירי האספקה הרוסיים שהתארכו מאוד. לאחר שבועיים הצבא הרוסי החל להקצות כוחות לטיהור צירי התחזוקה הארוכים ולהגנת השיירות הארוכות והפגיעות שהשתרכו מאחורי הכוחות התוקפים לפנים. הקצאת כוחות זו בהכרח צמצמה את עוצמת ההתקפה לעבר קייב.

בשבועות השלישי והרביעי של המלחמה התנהלה הלחימה במתכונת של התקפות רוסיות מקומיות, גדוד פה או פלוגה שם, על־מנת לשפר את אחיזתם בשטח שכבשו. מטרת המשך הלחימה הרוסית בשבועיים אלה אינה ברורה – האם היה פער בהבנת הפיקוד הבכיר את הכוחות בשטח כשדרש להמשיך והמשיך לשאוף לכיתור קייב או, שמא, כבר לא התאמצו לכתר את קייב, כיון שכבר ויתרו על המטרה המדינית של החלפת הממשלה האוקראינית, והמשך הלחימה בחזית זו נועדה יותר כמאמץ ריתוק שימנע מהאוקראינים להסיט כוחות למזרח אוקראינה, שבה הלחימה נמשכה במלוא עוצמה.

שיטת הלחימה בשבועות אלה הוחלפה מתמרון מהיר של כוחות ממוכנים לשילוב של הפגזות עצימות שבעקבותיהן הסתערות לכיבוש יעד מוגבל. עם זאת, עוצמת ההפגזות הרוסיות בסביבות קייב הוגבלה על־ידי קשיי ההספקה של תחמושת לארטילריה. זאת עקב המרחקים הארוכים שנדרשו המשאות המובילות את התחמושת לנסוע על כבישים צרים ותחת איום של תקיפה על־ידי כוחות אוקראינים שפשטו על השיירות וכטמ"מים שהפציצו אותן.

במשך כל התקופה הזו הצבא האוקראיני ניהל קרב הגנה שנועד לשחוק את האויב וכלל חמישה רכיבים מרכזיים:

ראשית, שימוש במכשולים טבעיים ושטחים בנויים שמקשים על ההתקדמות. שנית, מערך הגנה נייד, שנבנה בחופזה או הוקם מראש. מטרת המערך הייתה לבלום את הכוחות הרוסיים. שלישית, כוח נייד ממוכן ומשוריין שמסייע בקרב ההגנה ועורך התקפות נגד. רביעית, חוליות פשיטה הפועלות בעורף מערך האויב. חמישית, מערך האש היבשתית (מבוסס על ברלוביץ', יוני 2022). היכולת האוקראינית לבצע קרב הגנה רב־חילי מול כוחות חד־חיליים הפועלים לא על פי תורת הלחימה הרשמית של צבא רוסיה (Garu and Bartles, 2022 and 2016; Kofman and Lee, 2022), pp. 36-39, מנע מהרוסים את השגת יעדיהם המערכתיים בחודש הראשון של המלחמה. לקראת השבוע הרביעי של המלחמה הצבא האוקראיני הטיל התקפות־נגד במתכונת מצומצמת ובתחילת השבוע הרביעי למלחמה החלו כוחות צבא אוקראינה להגביר את עוצמת התקפות־הנגד בעיקר באזור העיירות בוצ'יה ואירפין בצפון מערב קייב.

נראה שלקראת סוף השבוע הרביעי של המלחמה הסיקה ההנהגה הרוסית שהמאמץ סביב קייב מיצה את עצמו והורתה על נסיגת הכוחות הללו לשטח רוסיה. נסיגה זו בוצעה באופן מסודר ומהיר במהלך השבוע החמישי של המלחמה. ההחלטה הרוסית הובילה לחודש של קרבות מקומיים ללא ניסיונות הבקעה, אולי למעט בדונבאס על ידי כוחות המיליציות של הרפובליקות של דוניצק ולוגנסק. ההחלטה הרוסית הובילה לשינוי פריסת הסד"כ המתמרון ושינוי ההישג האסטרטגי והיישום המערכתי והטקטי שלו. משך היישום של הפריסה מחדש נע, על פי פרשנים שונים, משבועיים לחודש. במהלך הפריסה מחדש צבא רוסיה שינה את מדרג הפיקוד של כוחות צבא רוסיה שפועלים בתוך אוקראינה ומינה את מפקד פיקוד הדרום הגנרל אלכסנדר דבורניקוב למפקד כלל כוחות רוסיה בתוך אוקראינה.

המערכה לכיבוש מזרח אוקראינה – השלב הראשון

ברבזמן עם ההתקפה לעבר קייב תקפו כוחות רוסיים לתוך מזרח אוקראינה. התקפה זו התנהלה במספר מאמצים נפרדים במרחב, שהמרחקים ביניהם מאות קילומטרים. יתר על כן נראה, שגם מבחינת הפיקוד עליהם הם נוהלו ישירות על־ידי המטה הכללי ללא פיקוד משותף מרחבי.

מטרת המאמצים הללו ככל הנראה היתה לכבוש את מחוזות חרקוב, לוגנסק ודוניצק בצפון הדונבס ולכבוש את כל המרחב היבשתי שבין דרום דוניצק לבין חצי־האי קרים על־מנת לחבר את חצי־האי לרוסיה־הרבתית. מאמץ משני נוסף שיצא מחצי־האי קרים פנה מערבה ככל הנראה במגמה לכבוש את חוף הים השחור של אוקראינה, כולל עיר־הנמל הראשית אודסה. בעוד כוח זה מתקדם מערבה נצפו נחתות רוסיות נערכות בים השחור מול אודסה – אבל הן לא ביצעו ניסיון החפה.

לא ברור מה היתה התוכנית המערכתית הכוללת: חלק מהפרשנים חושבים שהיה ניסיון לייצר כיתור נרחב של כל הכוחות האוקראינים במזרח אוקראינה, אז יעמדו בפני הבררה להיכנע או להישמד. פרשנים אחרים טוענים שגודל הכוחות וכיווני המאמצים מצביעים על מהלך הרבה יותר צנוע שעיקרו דחיקת הכוחות האוקראינים מערבה אל מחוץ לשטחם של המחוזות המזרחיים של אוקראינה ולא ניסיון לכתר אותם שם. כלומר, דגש על כיבוש השטח על-פני דגש על השמדת הכוחות (Hart, 2022).

התפלגות ההישגים הרוסיים במזרח אוקראינה היתה מגוונת – בגזרות מסוימות התקדמו הרוסים בקצב מהיר מאד, בגזרות אחרות התקדמו בקצב איטי ובגזרות מסוימות לא הצליחו להתקדם כמעט בכלל.

ההתקפה לתוך מחוז חרקוב התקדמה עד לעיר וסביבה, בערך 30 קילומטרים (קו אוירי), בתוך יום אחד. ניסיון כניסה ראשוני לעיר, עלידי כוח נגד-הפגנות של משטרת רוסיה, לא צלח כמתוכנן ויותר לא ניסו הרוסים לחדור לעיר, אלא רק לכתר אותה. התנהלות זו מרמזת שבעיניהם העיר חרקוב לא היתה יעד מרכזי. ניסיון הכיתור נמשך כשבוע אבל גם הוא לא השיג את יעדיו, ובמקומו נשלח הכוח שממזרח לעיר לתקוף דרומה לעבר לוגנסק. התקדמותו מול התנגדות אוקראינית היתה איטית מאד.

ההתקפות בכיוון מערב מתוך המדינות הבדלניות לוגנסק ודוניצק נבלמו כולן או שהצליחו לכבוש יעדים מצומצמים מאד בלבד.

מדרום דוניצק תקף כוח לעבר העיר מריופול. נדרשו יומיים או שלושה של לחימה עזה כדי שכוח זה יצליח להבקיע את מערך ההגנה האוקראיני ויגיע לפאתים הצפוניים של העיר – כ-30 קילומטרים (קו אוירי).

את דרום הדונבס כבשו הכוחות הרוסיים שתקפו מתוך חציהאי קרים בתוך ימים ספורים בלבד. הם הבקיעו את מערך ההגנה האוקראיני בתוך יום אחד:

- זרוע אחת התקדמה צפונה לעבר נהר הדניפר ולאורכו עד למרחק של בערך 240 קילומטרים (קו אוירי) בשלוש או ארבע יממות עד שנעצרה מול פאתי העיר ז'פורוז'יה.
- זרוע אחרת התקדמה צפון-מזרחה לאורך חוף ים אזוב, כשהיא מסתייעת בהנחתה של חטיבה מהים, והגיעה לעיר מריופול, כעבור כ-300 קילומטרים (קו אוירי). בדרכה השתלטה או כבשה זרוע זו מספר ערים מול התנגדות חלשה למדי. רק במריופול נתקלה זרוע זו בהתנגדות ממשית.

בעקבות העצירה בפאתי הערים ז'פורוז'יה ומריופול הוקצו כוחות משתי זרועות אלה לטהר את הצירים שחיברו אותן לקרים ואת המרחב הגדול שביניהן (בערך 100 קילומטרים הפרידו בין הזרועות).

- זרוע שלישית, קטנה יותר מהאחרות, התקדמה כ-100 קילומטרים מערבה ביממה אחת, צלחה את נהר הדניפר והשתלטה על העיר חרסון כעבור יום נוסף – הלחימה התנהלה רק מחוץ לשטח העיר עצמה. ביום השלישי התקדם הכוח הרוסי עוד כ-100 קילומטרים עד שנבלם עלידי כוחות אוקראינים ליד העיר מיקוליב. התקדמות כוללת של יותר מ-200 קילומטרים תוך שלוש יממות. בימים הבאים ניסו הרוסים לאגף את המערך האוקראיני במיקוליב אולם נבלמו. בשבוע השני עברו בגזרה זו להגנה.

המערכה לכיבוש מזרח אוקראינה – השלב השני

ההחלטה המדינית/אסטרטגית לותר על הפעלת לחץ צבאי ישיר על הבירה קייב ולהתמקד בכיבוש מזרח אוקראינה בלבד, פתחה את השלב השני של המלחמה³.

המאמץ העיקרי הרוסי מאז תחילת השלב השני הוא כיבוש כל מחוז לוגנסק בצפון הדונבס. בתום המלחמה ב-2014 נותר בערך שליש ממחוז זה בידי הבדלנים הרוסים ושנישלישים נותרו בידי אוקראינה. מאז תחילת אפריל ועד מועד כתיבת מאמר זה, עסק הצבא הרוסי בכיבוש הדרגתי של כל השטח של לוגנסק. התקפות נוספות הוטלו גם בדוניצק, אבל בהיקף כוחות הרבה יותר קטן ותוך

³ אחד הספיחים היחידים שמקשרים בין התקופות זה הקרב לכיבוש העיר מריופול. הקרב נמשך כ-50 ימים והסתיים למעשה ב-17 באפריל. קבוצה של לוחמים אוקראינים התבצרה במשך מספר שבועות נוספים בתוך מקלט גרעיני תת-קרקעי גדול-מימדים מתחת לאחד מבתי-החרושת בעיר. הרוסים כיתרו אותם והמתינו שייכנעו (האחרונים נכנעו בשבוע השלישי של מאי), ובינתיים שלחו את רוב הכוחות שלחמו במריופול לגזרות אחרות.

השגת הישגים קטנים בהרבה (Harrison, Emma and Militaryland, 2022; Graham, 2022; Idem, 2016; Semchuk, 2022; ISW, 2022). (הכט, 2022).

המאפיין הבולט באופן הפעלת כוחות היבשה הרוסיים במערכה זו השונה מהמערכה על קייב ועל דרום הדונבס הוא היפוך תפקידים – הארטילריה מובילה את הלחימה בשחיקה הדרגתית של כוחות המגן האוקראינים והכוחות המתמרנים משלימים את הישגיה. (Pietralunga, 2022) בכך צבא רוסיה פעל באופן דומה לצורה שהוא הפעיל את כוחות הצבאיים הנאמנים לנשיא סוריה בשאר אל אסד (ברלוביץ', אוקטובר 2020; הכט, 2020) ובאופן דומה לאופן הפעלת הכוחות האזרים במלחמת גורנו קרבאך השנייה (2021). (ברלוביץ', ספטמבר 2022; Hecht, 2022) השיטה שנודעת בשם "אחוז ונגוס" (bite and hold) או "כרסום". מטרת השיטה היא לשחוק את המגן בלי לשחוק את התוקף יתר על המידה, באמצעות כמה מרכיבים:

ראשית, התקפה מנגד של הכוחות בקו המגע והגורמים המאפשרים המערכתיים. שנית, תמרון יבשתי ליעד גיאוגרפי מוגדר וכיבושו, עלידי התקפה ישירה או כיתור היעד. שלישית, לאחר כיבוש השטח הכוח נערך להגנה מפני מתקפת נגד. רביעית, לאחר הדיפת מתקפת הנגד טיהור המרחב ובמקביל התחלת התהליך המבצעי על היעד הבא (הכט, 2016).

מערך התחזוקה הרוסי התארגן מחדש ונהנה ממרחק מקוצר בין הכוחות הלוחמים לבין מחסני ההספקה בעורף. יתר על כן, מזרח אוקראינה גם קרובה יותר לרשת מסילות הרכבת של רוסיה ולכן אפשר להעביר חלק מההספקה ברכבות עד קרוב לחזית, כך שיעילות ההובלה שופרה במידה רבה. בדרום הדונבס הרוסים חיברו את רשת מסילות הרכבת בקרים לרשת האוקראינית, כך שבגזרה זו הם מסוגלים לשנע את התספוקת באמצעות רכבת כמעט עד לקו החזית עצמו.

עד שלהי יוני קצב ההתקדמות הרוסית היה איטי ונע בממוצע (בהתאם להישגי הכוחות בלחימה) בין כמה מאות מטרים לקילומטרים ספורים ביום. בימים רבים לא התקדמו הרוסים בכלל ומעת לעת אפילו איבדו הישג קודם מול התקפת נגד אוקראינית. לטענת אוקראינה הכוחות הרוסים ירו עשרה פגזים על כל פגז שירו הכוחות האוקראינים. בינתיים, הוטלו מספר התקפות נגד עלידי צבא אוקראינה בשני הקצוות של החזית: סביב העיר חרקוב בצפון ולעבר העיר חרסון בדרום. התקפות הנגד לעבר חרסון הן מצומצמות בעוצמתן וגם הישגיהן מצומצמות ביותר.

התקפת הנגד סביב חרקוב הרחיקה את הרוסים בערך 25 קילומטרים מהעיר ואז נבלמה. למעשה לא ברור אם האוקראינים דחקו את הרוסים לאחור או שהרוסים החליטו לותר על שטח שהיה בעיניהם מיותר ולהיערך על קו הגנה אחורי יותר וטוב יותר מבחינת השטח (ממזרח לחרקוב נערכו על בסיס נהר ומצפון על בסיס קו רכס) על-מנת לשחרר כוחות לגזרות אחרות (מבוסס על הכט 2022; ISW, 2022; Militaryland 2022).

אז נכנסה המלחמה לשלב של לחימת שחיקה איטית וממושכת. הרוסים ככל הנראה הסתמכו על כך שאורך-הנשימה שלהם יהיה ארוך מזה של האוקראינים, וזאת למרות הגיבוי שמקבלת אוקראינה ממדינות נאט"ו המספקות לה כסף וציוד על חשבון. צבא אוקראינה בהדרגה איבד את היכולת להשתמש בציוד המקורי שלו, שהיה מבוסס על ציוד סובייטי שנבנה ושודרג בבתי-החרושת שנותרו בשטח אוקראינה אחרי התפרקות ברית-המועצות. כמה ממדינות מזרח-אירופה, שהיו פעם חלק מברית ורשה וכעת חברות בנאט"ו, העבירו שאריות ציוד ותחמושת שנותרו בידיהם מאז, אולם גם מלאי זה נגמר. בעקבות זאת הועברו בהדרגה לידי צבא אוקראינה אמצעי לחימה מתוצרת מערבית – אולם, בינתיים בכמויות מצומצמות יחסית לכמות הציוד שיוצא בהדרגה משימוש עקב שחיקה וגמר מלאי התחמושת.

סוגיות ותובנות מהמערכה היבשתית באוקראינה

השפעות הדרג המדיני והתכנון האסטרטגי על הלחימה היבשתית

סוגייה ייחודית של מלחמה זו היא עוצמת טעות ההערכה המדינית של הצמרת הרוסית לגבי התגובה הצפויה של הממשלה, הציבור והצבא האוקראינים לפלישה הרוסית. טעות זו היתה קיצונית ביותר – הציפייה של הצמרת הרוסית היתה שהאוקראינים אולי יילחמו קצת אבל לא יתאמצו יתר על המידה משום שהציבור מאס בממשלה הנוכחית וכי על כן לא צפויה התנגדות עצימה.

להערכת-חסר זו היו שלוש השלכות מרכזיות על ניהול המערכה היבשתית:

- ההשלכה הראשונה היתה התוכנית האסטרטגית שהתבססה על מבצע מיוחד של עריפת הצמרת המדינית האוקראינית והשתלטות מהירה – לא כיבוש – על השטחים שעניינו את רוסיה.
- ההשלכה השנייה היתה שצבא רוסיה, כנראה בפעם הראשונה מזה מאות שנים, יצא למלחמה בנחיתות כמותית.
- ההשלכה השלישית היתה אופן התנהלות הכוחות היבשתיים הרוסיים שלאחר הבקעה מהירה של מערכי ההגנה הקדמיים בגבול אוקראינה – רוסיה עברו לתנועה מנהלתית מהירה לעומק אוקראינה במקום 'התקדמות' או 'התקפה'.
- חוקרים מערביים שעוקבים אחרי התפתחות התורה הכתובה של צבא רוסיה, הדיונים בעיתונות המקצועית הרוסית, התרגילים הרבים שקיים צבא רוסיה במהלך שני העשורים האחרונים וגם השתתפותו במספר מלחמות במהלך שני עשורים אלה, הופתעו כולם מאופן תמרון הכוחות הרוסיים בשטח. פירוק המסגרות הרב-חיליות האורגניות מרמת הגדוד ומעלה לכוחות קטנים שנעים כל אחד בנפרד, ללא תיאום וללא סיוע הדדי; מהירות ההתקדמות ללא מסכיסור, ללא משמרות קדמיים ואגפיים; העדר של מפקדות על מתאמות לניהול מאמצים ארמיים נפרדים שמתכנסים לעבר יעד משותף אחד. כל אלה היו מנוגדים לתורה (Garu and Batles, 2022 ; idem, 2016).

נראה כי הפלישה היבשתית לעבר קייב התנהלה כפי שהתנהלה לא רק בגלל מימוש לקוי של תורת המערכה והקרב של צבא רוסיה, אלא בהחלטה מכוונת לפעול בניגוד לתורה זו עקב הנסיבות המדיניות והאסטרטגיות של מבצע צבאי מסוים זה. המהירות היתה המרכיב החשוב ביותר בתוכנית – להגיע מהר לקייב ולכמה מקומות מרכזיים אחרים ולסמן נוכחות על שטחים רחבים ככל האפשר בלי להקפיד על תנועה 'נכונה' מבצעית ובלי לטהר את השטח בפועל. ניכר שנדרש לצמרת המדינית והצבאית הרוסית זמן יקר בכדי להבין את שהתרחש ולשנות את תוכנית המערכה ואת אופן הפעלת הכוחות. אולם, בינתיים שילמו הכוחות הרוסיים מחיר דמים כבד ואם היתה להם אפשרות (ולא בטוח שהיתה) לממש את המטרה של הפלת הממשלה בדרך פעולה אחרת, הרי שההזדמנות חלפה. כל התנהלות המלחמה מאז מושפעת ממשך הזמן שלקח לדרג המדיני והצבאי להגיע להבנה זו.

תופעה זו מזכירה לנו שלמרות המרחק ביניהן במדרג והניתוק לכאורה בין השאלות שהם שואלים, החלטות הדרג המדיני והדרג האסטרטגי משפיעות לעתים באופן ישיר על אופן הביצוע הטקטי של הכוחות. החלטות מדיניות ואסטרטגיות יכולות להוביל להפעלה טקטית לא נכונה של הכוחות בשטח, כי הכוחות הללו משרתים את התוכנית האסטרטגית וצריכים לפשר בין דרישות היסוד של הטקטיקה 'הנכונה' לבין הצרכים של האסטרטגיה ושל המדיניות שיכולות לדרוש סטייה מהטקטיקה הזו עקב הצרכים שלהן – למשל: הצורך לסיים את המלחמה במהרה; דרישה להגביל מהלכים מסוימים עקב הצורך להתחשב בגורמים מדיניים חיצוניים שונים; קביעת סדר יעדים או מועדי פעולה שאינם נוחים לכוחות בשטח; לחימה ביחסי כוחות לא מיטביים ועוד.



ציוד נטוש של צבא אוקראינה, דרום-מזרח אוקראינה, (צילום: ויקיפדיה).

עקרונות הלחימה הסדורה

אולם, גם אם נניח שחלק מאופן הפעולה הבעייתי של הכוחות בשטח נבע מצרכים אסטרטגיים, עדיין יש לא מעט סוגיות שיש להציב בפתחם של המפקדים המערכתיים והטקטיים עצמם. רשימת הטעויות הטקטיות של מפקדי השטח הרוסיים כוללת:

- הפרה מוחלטת של עקרון הקרב המשולב – גם אם עקב הצורך להזדרז נמנעו מפריסת התותחים ותנועה מגששת לפנים, לא היתה הצדקה לפצל את כוחותיהם לתתי־יחידות חד־חילויות שאינן מצויות בטווח התערבות כדי לסייע זו לזו.
- מוטב היה להימנע מתנועה בשיירות מנהלתיות צפופות כך שהפגזות הארטילריה האוקראיניות פגעו במספר כלים במטחים מעטים וכלים רבים נכנסו בבת אחת לתוך שטחי ההשמדה של הכוחות האוקראינים הערוכים להגנה ללא יכולת לתמרן או לירות.
- להיעדר חיפויים לאזורים בעייתיים וכוחות סיור וכוחות משמר לתנועת הכוחות היתה השפעה על הישגים המוגבלים של הכוחות.
- בעת שכוחות תקפו או נערכו להחליף אש עם האויב לא היתה הצדקה לאי־ישום של תרגולות וטכניקות קרביות בסיסיות של שמירה על רווחים, ניצול תנאי השטח לתנועה מוסתרת, תפיסת עמדות, החלפת עמדות, הסתערות בחיפוי הדדי וכדומה.

לאחר שחזרו בהדרגה להילחם לפי התורה הרשמית של צבא רוסיה ירד קצב האבדות של הכוחות הרוסיים. אולם, בינתיים, המחיר ששילמו על ההפעלה הטקטית הלקויה בשבועות הראשונים של המלחמה היה גבוה מאד וממשיך להשפיע עד היום על יחסי הכוחות בינם לבין דרישות המשימות שעדיין מטילים עליהם – ההישגים הנדרשים מול האויב המסוים ומול השטח המסוים. אי־היכולת של צבא רוסיה להפעיל יותר ממאמץ התקפה מרכזי אחד בשלב השני של המלחמה נובע במידה רבה מהאבדות הללו.

האויב כמערכת

בחלק זה נבחן את הרכיבים השונים שהרכיבו את המערכת ההגנתית (נ"ט, רכיב ממוכנים וארטילריה ורחפנים) וכיצד הם משתלבים בקרב ההגנה האוקראיני כמערכת אחת:

נ"ט

אמנם בשבוע הראשון של המערכה הזו קצב ההיפגעות של הטנקים היה גבוה אבל אחר־כך ירד בהדרגה. כפי שטען גנרל אוקראיני, "הציוד הרוסי פועל בצורה אפקטיבית כמו שחשנו אבל הוא הופעל באופן רשלני" (Watling and Reynolds, p.5). כאשר הצבא הרוסי חזר ליישום מלא של תורת צבא רוסיה, המדגישה את תפקידה המרכזי של הארטילריה בניהול הקרב המשולב, חלה ירידה נוספת בקצב הפגיעות ב־רק"ם. יתרה מכך, ניתוח המארבים האוקראינים מראה שני"ט הוא רק רכיב אחד במארב. במרבית המארבים השיטה לעכב את הכוח המתמרן הייתה על ידי יצירת מכשולים, מיקוש הצירים ושימוש נרחב במטענים. לאחר מכן הכוחות במארב פעלו באופן הבא:

- מארבי נ"ט בקרבת הצירים עם נ"ט קצר טווח או הכוונת אש, וללא הסתערות על הכוח המותקף.
- מארב נ"ט קצר טווח והסתערות מטווח קרוב על הכוח המותקף, הפעלת אש מנגד בעיקר על כוחות לוגיסטיים, ובשטחים סגורים (בנויים ויערות) גם על כוחות לוחמים.
- מארבים מטווח רחוק בעיקר עלידי רחפנים (ברלוביץ', יוני 2022).

יש לציין שמטרת המארבים הייתה להשהות, לעכב ולשחוק את הכוח המתקדם. הבלימה של הכוח המתמרן נעשתה בקווי הגנה שכללו את כלל הרכיבים שהוזכרו. כפי שטען קצין אוקראיני בכיר לשני חוקרים בריטיים, שלמעשה, על אף שהתקשורת מפרסמת בעיקר את הישגי משגרי הטילים החדשים נגד־טנקים מתוצרת ארצות־הברית (ג'בלין) ובריטניה (NLAW), דווקא הארטילריה האוקראינית היא זו שבסופו של דבר בלמה את ההתקפות הרוסיות במרחב קיב וגרמה להם את רוב הנפגעים: "הטילים נגד טנקים האטו את הרוסים, אבל מה שהרג אותם היתה הארטילריה שלנו. היא זו ששברה את יחידותיהם" (Watling and Reynolds, p.4).

הטנק, הנגמ"ש והנשק נגד־טנקים

בשבועות הראשונים של המלחמה טענו דוברי משרד ההגנה האוקראיני להשמדת מספר רב מאד של טנקים ונגמ"שים רוסיים. גם הוא וגם חיילים אוקראינים באופן פרטי פרסמו סרטונים של כטמ"מים חמושים בטילים וחוליות קרקעיות של משגרי טילים נגד־טנקים המפליאים

בפגיעותיהם. ושוב, כמו אחרי מספר מלחמות בעבר, גורמים שונים העלו טענות שנתונים אלה מוכיחים כי הסתיים תפקידם של כליהרכב המשוריינים בשדה הקרב.

קיים פער גדול מאד בין היקף השמדת הרק"ם שטען משרד ההגנה האוקראיני שכוחותיו השמידו,⁴ לבין מספר הרק"ם שהושמד שהוכח בצילומים.⁵ אולם, גם אם המספר הרשמי נכון, השוואה בינו לבין היקפי האבדות בטנקים ובנגמ"שים במלחמות בעבר, מראה שלמרות כל הטעויות המקצועיות שעשו הרוסים בהפעלת כוחותיהם, למעשה מספר הכלים שאיבדו אינו חורג מהמקובל במלחמות, במערכות ובקרבות בסדרגודל דומה.⁶ יתר על כן, מהשבוע השלישי של המלחמה, לאחר שהחלו הרוסים לחזור להפעלת הטנקים והנגמ"שים לפי התורה שלהם, התרחשה ירידה ניכרת בקצב אבדותיהם. הם עצמם נראים מרוצים מהישגי הטנקים והנגמ"שים, משום שהם ממשיכים להביא חדשים כדי להחליף את הפגועים.

ההתמודדות בין טנקים לבין כלי נשק נגד-טנקים החלה ימים ספורים אחרי שהופעלו הטנקים הראשונים בשדה הקרב (15 בספטמבר 1916) והתנהלה ברציפות מאז, כאשר לפעמים השיגו הטנקים יתרון קל עקב פיתוח יכולת עמידות רבה יותר או שיטות לחימה משופרות ולפעמים השיגו כליהנשק נגד-טנקים יתרון קל ערב פיתוח יכולת פגיעה רבה יותר או שיטות לחימה משופרות. בשום שלב לא נוצרה עליונות מוחלטת לצד זה או לצד זה וגם במלחמה הנוכחית לא רואים בשטח עדפויות ניכרת לאף צד. נזכיר שוב את הציטוט לעיל מדבריו של קצין אוקראיני בכיר על כך שהטילים נגד-טנקים האטו את הרוסים, אבל לא הם אלה שבלמו אותם.

האש הכטמ"ם והרחפן

במלחמה אנחנו רואים שני תהליכים עיקריים שהרוסים יישמו בהפעלת הארטילריה שלהם:

- האחד הוא אופן חיבורו לכוחות המסתייעים. בעוד בעבר הארטילריה הדרג הראשי שהפעיל ארטילריה היו האוגדה והחטיבה, מזה כעשור מכפוף צבא רוסיה מספר סוללות לכל גדוד מתמרן. כלומר, גדוד שמורכב משלוש או ארבע פלוגות טנקים ורגלים מוסעים על נגמ"שים, מחזיק גם שלוש סוללות אש ממגוון סוגים – תותחים, מרגמות ומטולירקטות.
- החידוש השני הוא טכנולוגי וארגוני – הצמדת כטמ"ם לכל סוללה או גדוד. הרוסים מפעילים את הארטילריה בשתי צורות – אם ככוח מסייע, המפקד שנוקק לסיוע מבקש אותה והסוללה שולחת כטמ"ם שיאתר את המטרות שהמסתייע רוצה לפגוע בהן; ואם ככוח עצמאי, הסוללה שולחת את הכטמ"ם שלה לסייר במרחק כדי לאתר מטרות שהיא תיזום את הפגיעה בהן בעצמה (ברלוביץ', 2021).

צבא אוקראינה, שמקורו בבוגרי הצבא הסובייטי, הלך באותה דרך שהלך צבא רוסיה אבל השאיר את הארטילריה בדרג החטיבה – שלושה גדודי אש אורגניים לכל חטיבה מתמרנת. גם האוקראינים משתמשים בעיקר בארטילריה סטטיסטית וכנראה גם בתחמושת מצרר. התפקיד המרכזי של האש במלחמה בין רוסיה ואוקראינה נובע מכך ששני חילות האוויר של הצבאות לא מספקים סיוע אווירי.

בכל מקרה, גם אם לא נגרמים נפגעים רבים עלידי האש הסטטיסטית, כאשר נורית הפגזה צפופה לאורך זמן עלפני שטח רחב מתקשים החיילים האוקראינים לצפות בהתקרבות הכוחות הרוסיים המסתערים או המתמרנים מולם. מנגד, הפגזות אלה אינן מפריעות לכטמ"מי הסיור האוקראינים לצפות במהלכי הכוחות הרוסיים. כטמ"מים אלה משמשים להכווין אש ארטילרית אוקראינית על הכוחות הרוסיים והדרך היחידה להתגונן מפניהם היא להפיל אותם באש נגד-מטוסים או לוחמה אלקטרונית. צפייה בסרטונים וצילומים של ההפגזות הרוסיות ושל אזורי המטרות וקריאת ראיונות עם חיילים אוקראינים מציגות מצד אחד על התועלת והיעילות של האש הסטטיסטית ומצד שני את מגבלותיה.

⁴ כ-6,170 טנקים ונגמ"שים של צבא רוסיה נכון לשלהי אוגוסט.

⁵ כ-600 טנקים של צבא רוסיה שהושמדו ועוד כ-300 שנלקחו שלל וננטשו, וכ-1,225 נגמ"שים שהושמדו ועוד כ-600 שנלקחו שלל וננטשו.

⁶ במלחמת יום הכיפורים, למשל, נפגעו לצה"ל כ-1,200 טנקים וכ-200 נגמ"שים ב-19 ימי לחימה. מנגד, צה"ל פגע בכ-2,300 טנקים ובכ-950 נגמ"שים של צבאות ערב.

רבות מהמטרות המופגזות הן מטרות קטנות – מוצב המורכב ממספר שוחות, או בתים המשמשים כעמדות לחימה או יחידות אוקראיניות שאותרו עלידי כטמ"מים כשהן מסתתרות ביערות או חושבות שהן בטוחות עקב מרחקן מהחזית. סביב מטרות אלה רואים תפוזות של פיצוצים או מכתשים שהחטיאו את המטרה, גם אם רק בכמה מטרים או עשרות מטרים מעטות. אילו ירו חימוש מדויק היו מצליחים להנחית אותה הישר לתוך השוחה, המצדית, הבית או הכלי. החטאות קרובות אלה לא גרמו נזק רב למטרות.

לסיכום, אין רכיב אחד בקרב המשולב שאפשר להציגו כשובר שוויון או שערכו גדול משאר הרכיבים. המארבים האוקראינים וקווי ההגנה שלבו מספר פלטפורמות ויכולות באופן שאחת משלימה ומעצימה את השנייה. המארבים נועדו לשחוק, לעכב ולהשהות את ההתקדמות הרוסית על ידי שילוב של מיקוש, מחסומים פיזיים, נ"ט קצר וארוך טווח ואש סטטיסטית (מרגמות, ארטילריה או ירי רקטי). לאחר מכן, קו ההגנה האוקראיני נועד לבלום את המתקין על ידי שילוב בתמהיל אחר של היכולות המצוינות לעיל. כך שאין מערכת נשק אחת ששינתה את גורלה של המערכה אלא רק ייצרה יתרון מקומי למשך זמן מוגבל.

שאלת הסיוע האווירי

בתחום האש המסייעת מהאוויר הגישה הרוסית שונה מזו המערבית. הרוסים מעדיפים להעניק סיוע ישיר לכוחות הקרקע באמצעות מסוקיקרב ואילו מטוסיקרב בעיקר תוקפים מטרות שהגדירו דרגים בכירים יותר במה שמכונה בצבאות המערב 'מרחב האמנעה'. גם כאן הרוסים בפיגור ניכר בכל הקשור להצטיידות ושימוש בפצצות מונחות. במעורבות הרוסית בסוריה לא היתה בכך בעיה טקטית כי לאויב היה מעט מאד נשק נגד-מטוסים והטייסים יכלו לטוס לאט ונמוך כדי לשפר את סיכויי הפגיעה וגם אם החטיאו יכלו לשלוח מטוסים נוספים בהמשך. לעומת זאת, במלחמה הנוכחית, בה יש לאויב מערך הגנה-אווירית חזק ויעיל, שילמו הרוסים באבדות רבות על-מנת לסייע לכוחות היבשה שלהם ויעילות התקיפות ירדה עקב הצורך לחמוק מהאש נגד-מטוסים. קושי זה רק מחזק את הצורך בסיוע ארטילרי.

גם הצבא האוקראיני מתקשה להעניק סיוע אוירי קרוב לכוחות הקרקע שלו. אולם, בניגוד לרוסים הוא רכש כמה עשרות כטמ"מים חמושים מתוצרת טורקית (ביירקטר טיבי-2) וכנראה כמה מאות כטמ"מים מתאבדים ממגוון סוגים. בשבועיים הראשונים של המלחמה הוצגו ההישגים של כטמ"מים אלה כקפיצת מדרגה שקוטלת בכוחות הרוסיים, ואולם בהדרגה התברר שההישגים פחות מההצגה. מרגע שהכוחות הרוסיים אספו את יחידות הנגד-מטוסים שלהם וציפרו אותן חזרה לצוותיהקרב, ירד קצב הפגיעה של הכטמ"מים בכוחות הקרקעיים הרוסיים ומנגד מספר ה-כטמ"מים שהופלו עלה.

החשיבות של הכמות

המלחמה בין רוסיה לאוקראינה מראה את חשיבות היתירות בעומק הסד"כ וביתר שאת בצורך באורך נשימה לוגיסטי ארוך. לאחר סיום המלחמה הקרה בשנת 1989 וביתר שאת לאחר הפלת מגדלי התאומים ב-2001 הגישה הרווחת בצבאות המערביים הייתה שתם עידן המלחמות התעשיות ועיקר הפעילות הצבאית יעסוק בייצוב ובניית מדינות כושלות. הגישה הובילה מדינות רבות להקטנה דראסטית של גודל הצבאות ושל גודל המלאים והחלפים שנמצאים ברשותם. בשנת 2014 לאחר כיבוש קרים על ידי צבא רוסיה (פברואר) ותחילת המלחמה במזרח המדינה (מרץ) מדינות המערב הבינו שהן צריכות להגדיל את גודל הצבא ולהשקיע כספים בהכנתו למלחמה בעצימות גבוהה (ברלוביץ', 2020). המלחמה הנוכחית מראה, שוב, את חשיבות הכמות בשני השלבים העיקריים שלה:

- הסיבה העיקרית לכך שהצבא הרוסי הצליח לפעול לאחר קרבות ההבקעה הכושלים שהוא ביצע היא בשל היתירות של הפלטפורמות ועומק הסד"כ. במהלך החודש הראשון לחימה הצבא הרוסי איבד לכל הפחות כ-1700 סוגי רק"מים שונים (אבדות מוכחות – לטענת האוקראינים המספר גבוה פי שניים) ומעל לעשרת אלפים חיילים וקצינים ועדיין המשיך להתקדם במקומות מסוימים בגזרה הדרומית (ORYX, 2022). גם לאחר תהליך הארגון מחדש של הכוח הרוסי במרחב הדונבאס הצבא הרוסי נהנה מיתרון בכמות הכלי הרק"ם, הארטילריה והפגזים.

- במהלך החודשים מאי ויוני הפכה המלחמה לדוֹקרב ארטילרי אשר בו נוהגים הרוסים על פי הביטוי המיוחס לגנרל הצרפתי אנרי פטן במלחמת העולם הראשונה: "התותחים כובשים והרגלים מבססים את האחיזה בשטח" (Periger, 1981, p.14).
- בדוֹקרב זה מתלוננים האוקראינים שהם מפסידים כי מלאי התחמושת שלהם אוזל, הרוסים ריכזו הרבה יותר קנים והרבה יותר תחמושת. דוברים אוקראינים שונים הציגו יחסים מספריים שונים, אבל לא ניתן לסמוך על המספרים הללו כיון שנועדו לדרבן את מדינות המערב לספק לאוקראינה עוד ארטילריה, כולל סוגים מתקדמים יותר וכמות גדולה של תחמושת עבור הכלים הללו.

סיכום

הצבא הרוסי ניסה להשיג את ההישג האסטרטגי במלחמה בזמן הקצר ביותר ובמחיר הנמוך ביותר על ידי מבצע סער אוויר לעריפת ראשי השלטון האוקראיני. המבצע לא השיג את יעדיו והניסיון הנוסף להשיג את ההישג על ידי תמרון יבשתי כבד בימים הראשונים של המלחמה נכשל גם הוא. לכן, התובנה האחרונה והחשובה ביותר שיש ללמוד ממלחמה זו היא שדפוס זה של לחימה עודנו קיים, ומכאן שעקרונות הלחימה הסדורה ביבשה עדיין תקפים. אמצעי הלחימה המתקדמים הביאו או שידרגו אמנם יכולות מסוימות, אך לא שינו את מהותה הבסיסית של המערכה היבשתית. במילים אחרות, המלחמות בין יריבים שאין ביניהם פער עצום לטובת אחד מהם הן ארוכות, יקרות מבחינת משאבים חומריים ואנושיים וקשה מאוד להשיג הישג אסטרטגי מהיר ומכריע. מי שצופה במלחמות עצימות אחרות שהתנהלו ב־25 השנים האחרונות מזהה תופעה זו שוב ושוב. המקרים החריגים (כיבוש עיראק באביב 2003, תבוסת גיאורגיה ב־2008) נבעו מפער עוצמה אשר מלכתחילה היה מוטא באופן מובהק לטובת הצד שניצח ונסיבות מקומיות ייחודיות באשר לתנאי הפתיחה ותנאי ההתנהלות של המלחמה.

רשימת מקורות:

יוזרים בטוויטר:

- @HN_Schlottman
- @Oren_theace
- @Militarylandnet
- @TheStudyofWar (ISW)
- @KofmanMichael
- @RALee85
- @Osinttechnical
- @War_Mapper
- @DefMon3
- @The_Lookout_N
- @JominiW
- @NeilPHauer
- יוזרים בטלגרם
- WarGonzo
- Bmpd
- Intel Slava Z
- Поддубный |ZIOV| edition
- Zvezdanews
- Военная хроника
- АРХАНГЕЛ СПЕЦНАЗА ru
- Военный Осведомитель
- Лик Войны.
- Милитарист
- Реальная Война | Украина
- Война Online
- «Операция Z»

Murado •

מאמרים:

- ברלוביץ, אייל (5 ביולי 2020). "התר"ש שפוספס: תוכנית הרפורמה 'עתיד של צבא היבשה הבריטי 2020", **מערכות** (פורסם באתר ולא בגיליון מודפס).
- ברלוביץ, אייל (אוקטובר 2020). "הלקחים הרוסיים מהלחימה בסוריה", **מערכות – מלחמת האזרחים בסוריה – הלקחים המערכתיים והטקטיים**, עמ' 52-60
- ברלוביץ, אייל (19 ביולי 2021), "חשיפה תקיפה בצבא רוסיה", **מערכות** (פורסם באתר ולא בגיליון מודפס).
- ברלוביץ, אייל (29 בספטמבר 2022). "שנה למלחמה: לקחי המערכה בנגורנו קרבאך בראי אחרים", **מערכות** (פורסם באתר ולא בגיליון מודפס).
- ברלוביץ, אייל (16 ביוני 2022). "מה עצר את התמרון היבשתי הרוסי בחודשיים הראשונים למלחמה?" **מערכות** (פורסם באתר ולא בגיליון מודפס).
- ברלוביץ, אייל (7 ביולי 2022). "על גבורה וטרגדיה – הצנחנים הרוסים בקרב גוסטומל", **מערכות** (פורסם באתר ולא בגיליון מודפס).
- English, John (1981). **A Perspective on Infantry**, (Praeger).
- Garu, Lester W. and Charles K. Bartels (20216). **The Russian Way of War – Force Structure, Tactics, and Modernization of the Russian Ground Forces** U.S Army/TRADOC – Foreign Militaries Army Studies Office.
- Garu, Lester W. and Charles K. Bartels (April 14, 2022). "Getting to Know the Russian Battalion Tactical Group", **RUSI** (published online).
- Graham-Harrison, Emma, and Semchuk. K. (May 13, 2022). "Trial by fire: Ukraine war becomes gruelling artillery duel", **The Guardian** (published online).
- Hecht, Eado (Winter 2022). "Drones in the Nagorno-Karabakh War: Analyzing the Data", **Military Strategy Magazine**, Volume 7, Issue 4.
- Hart, Benjamin (June 19, 2022), "Ukraine Is at Its 'Most Dangerous Point' of the War", **New York Magazine** (published online).
- Kofman, [Michael](#) and Lee, Rob (June 2, 2022). "Not Built for Purpose: The Russian Military's Ill-Fated Force Design" **Warontherocks** (published online).
- Mcleary, Paul and David Brown (March 21, 2022). "The Next 2 Weeks Could Determine the Fate of Ukraine", **Politico** (published online).
- Mitzer Stijn, "https://twitter.com/Rebel44CZ", Jakub Janovsky, Joost Oliemans, "https://twitter.com/kemal_115" Kemal, "https://twitter.com/Danspiun", Dan and "https://twitter.com/naalsio26" naalsio26 (March 22, 2022). "Attack On Europe: Documenting Equipment Losses During The 2022 Russian Invasion Of Ukraine", **Oryx** (published online).
- Pietralunga, Cédric. (2022, May 18). "The Donbas today is the Somme of 1916": Ukraine's battle of the shells. **Le Monde** (published online).
- Watling, Jack and Nick Reynolds (April 22, 2022). "Operation Z – The Death Throes of an Imperial Delusion", **RUSI** (published online).
- Ukraine Conflict Updates, 18 February – 6 August 2022, <https://www.understandingwar.org/backgrounder/ukraine-conflict-updates>