

# מהפכת אמצעי לחימה -

## בפתח תקופה

צבאות העולם נתונים היום בעיצומה של „מהפכה באמצעי לחימה“ המטות-הכלליים של הצבאות השונים עוסקים בריאורגניזציות וברפורמות הן של מבנה הכוחות המזוינים והן של אורחי לחימתם — להיותם תואמים את אמצעי הלחימה החדשים, ומותאמים להם. טרם מוצו ונסתכמו סופית כל אפשרויות פיתוחם של אמצעים אלה עצמם — שכן הפוטנציאל הטכנולוגי-הצבאי הנתון מחד גיסא, ומאמצי הפיתוח העצומים מאידך גיסא, גורמים להופעת „משפחות“ „משפחות“ של אמצעי לחימה חדשים, ההופכים להיות משוכללים יותר ויותר. תופעה זו, אינה קשורה עוד לרגע-מעבר מסוים, ומוגבל בזמן; כי מתופעה מסוימת הופכת היא להיות תהליך מתמיד אשר קשה לחזות-מראש את התפתחות עקומת-מסלולו.

מאחר שהאפשרויות לפיתוח נוסף באמצעי-הלחימה עצמם טרם מוצו — ברור כי גם התמורות בארגונם של הכוחות-המזוינים, ובאורחי-לחימתם, אינן ברורות עדיין כל צורכן; וצבאות שונים מנסים עתה, ע"י ניסוי בתחום הארגוני ובחינת האפשרויות השונות בתמרונים, להסיק את המסקנות הנחוצות.

המהפכה בה-המדובר החלה לפני כ-12 שנים — והיא נגרמה ע"י הופעתם של שני אמצעי-לחימה חדשים, שניהם פרי מלחמת העולם השנייה. האחד פותח לראשונה ע"י הגרמנים, והשני — ע"י האמריקאים. שניהם באו לידי שימוש מבצעי בשלהי מלחמת העולם, בשנות 1944—1945. האמצעי האחד הוא הקליע המונחה, אשר פותח בעיקר ע"י הגרמנים. השני הוא הפצצה האטומית, אשר מותחה ע"י האמריקאים.

מלחמת העולם השנייה, המלחמה היקרה וההרסנית ביותר בהיסטוריה — בה נפגעו למעלה מ-52 מיליון איש, מתחיתם אזרחים, ובה הוצאו למעלה מטריליון (מליון מליונים) דולר על אמצעי-לחימה והמרי מלחמה — הולידה אמנם גם אמצעים טכניים חדשים אחרים, ובמיוחד המכ"ם, מרעום הקורבה, מטוס הסילון\*); אך שעה שמדברים אנו על מהפכה באמצעי-לחימה, הרי מהפכה זאת בעיקרה נגרמה ע"י שני אמצעים: הקליע-המונחה והפצצה-האטומית.

תמורות מהפכניות חלו במשך 12—13 השנים מאז הוטלו, ביוני — אבגוסט 1944, למעלה מ-2000 קליעים V-1, ובספטמבר 1944 — אפריל 1945 למעלה מ-1000 קליעים V-2 על לונדון — ומאז הוטלן באבגוסט 1945 שתי פצצות-אטומיות על הירושימה ונגסקי. עיקרון של תמורות אלה בכך, כי אותם אמצעים אשר, במלחמת העולם השנייה היו בגדר אמצעים איסטרטגיים מיוחדים — הופכים ונחלפים עתה בהדרגה לאמצעי-לחימה המרכזיים, בדרגים הטקטיים האופרטיביים והאיסטרטגיים כאחד, של מלחמת-העתיד.

\* מטוס הסילון הגרמני Messerschmitt הוכנס לשימוש במספרים קטנים בסוף מלחמת העולם השנייה. לפי ההערכות בעלות משקל, כל פני המערכה האווירית בסוף מלחמת העולם עלולות היו להשתנות לחלוטין לולא הטעות החמורה שטעה היטלר בהשהותו במשך שנה את ייצורם, והכנסתם לשרות, של מטוסים אלה.

# קליעים-מונחים ונשק גרעיני

אכן, הקליעים המונחים מקיפים כבר היום את כל המכלול של מכשירי ההלחמה לתכליותיהם השונות: מקליע נגד-טנקי לטוח 500 — 1500 מ' (ס.ס. 10) — דרך קליעים-ארטילריים לטוחים של 16—30 ק"מ, קליעים נגד-חטוטיים להשלמת התותחים הנגד-מטוסיים או להחלפתם, קליעים לטוחים של 100—300 ק"מ שנועדו להארכת הזרוע-הארטילרית ולהגברת עצמתה, קליעי "אוויר-אוויר" ו"אוויר-קרקע" נישאים-במטוסיים להחלפת התותחים והרקטות שבמטוס ולהגברת עצמת הפגיעה של מטוסי קרב ומפציצי קרב, קליעים לאניות מלחמה לסוגיהן השונים, להחלפת תותחי שטח\* ותותחים נגד-מטוסיים — ועד לקליעים ל"טוחים-בינוניים" IRBM (\*\*), וקליעים בין-יבשתיים (ICBM \*\*\*), שעיקר תכליתם להחליף את המפציצים המסוגלים להוביל פצצות-מימן לכל נקודה שעל פני כדור הארץ.

האנרגיה הגרעינית, באה לידי שימוש "איסטרטגי" בהפצצת הגרושימה ונגסקי, כיום משמש חומר-הנפץ הגרעיני במערכת כלי-זינון ענפה ומגוונת מאוד: — החל מפגזים בני 100 — 150 ק"ג של הוביצרים בקוטר 203 מ"מ (8 אינצ' שביביזיות הרגלים והשריון האמריקאיות מן הטיפוס החדש — דרך ראשי-קליעים-ארטילריים כגון "לאקרוס" (Lacrosse) — לטוח 16 ק"מ, וראשים אטומיים של קליעים-מונחים "קרקע-אוויר" ו"אוויר-אוויר" — ועד לראשים ה"מימיניים" של הקליעים הבין-יבשתיים לסוגיהם.

עם זאת משמשת האנרגיה הגרעינית כבר כיום גם מקור לכוח-הנעה בשביל צוללות, ובעתיד הלא-רחוק, אף בשביל כלי שיט אחרים, ובשביל מטוסיים.

כיום יש לראות את חומר-הנפץ הגרעיני ואת הקליע המונחה כשני אספקטים, משלימים זה את זה, של אמצעי-החימה במלחמת העתיד: האחד מהות את גורם הנפץ המהפכני החדש, שהוא גורם-ההרס וההשמד — ואילו השני משמש כ"נושא", כאמצעי-הטלה, המאפשר להוביל את חומר הנפץ אל המטרה.



השורות שלעיל, נועדו לשמש פתיחה לסדרת מאמרים אשר אלו הן מגמותיה ותכליתה: —

- א. לסקור את שלבי המהפכה באמצעי-החימה, כפי שהתבטאה בהתפתחות של "ב השנים האחרונות;
- ב. להבהיר את מהותם ואופים של אמצעי-החימה החדשים;
- ג. לנסות ולצפות-אל-העתיד" — על-מנת להעריך מהן התמורות הצפויות במשך מנין השנים הבא.

\* הביטוי "תותחי שטח" מתכון כאן לתותחי האניות הפועלים על פני-השטח של הים, או "פני-הים" (Surface Guns, Surface Vessels) — לעומת ספינות תת-מימיות, וחימושן לפעולה מתחת לפני המים (טורפדות).

\*\* IRBM — Intermediate Range Ballistic Missile  
\*\*\* ICBM — Inter Continental Ballistic Missile