



הטנק במחשבה הצבאית

אלוף אברהם רותם

מלחמה צבאית במערכת-נשק שעבר זמנה. בהיסטוריה הקצרה של הטנק הספיקו כבר רבים ושונים לציין, לעצמם ובפומבי, כי הטנקים עשו כבר את „רכיבת המוות” שלהם. הדברים אמורים, בעיקר, על מערכת קורסק המפורסמת בשלהי מלחמת העולם השנייה ועל מלחמת יום-הכיפורים. השאלה הראשונה שיש לחקור ולבדוק היא אם אכן ניתן לכנות את הסתערות הטנקים הגרמניים אל תוך המלכודות נ”ט הרוסיות ואת דהרתם של הטנקים הישראליים מול המערכות נ”ט המצריות בשם „רכיבה אל המוות”. באותה מלחמת צרפת-פרוסיה נמנו בצד הגרמני כ-65,000 הרוגים. חיל-הרפואה הגרמני דיווח כי רק כ-6,000 מהם היו הרוגי חרב וכל היתר נפלו בכדורי הרובים ואש הארטילריה. עליונותה של האש בשדה-הקרב היתה ברורה לחלוטין. לקח זה לא נלמד ממלחמה זו בלבד, אלא גם ממלחמת האזרחים האמריקנית, ממלחמת הבורים וממלחמת רוסיה-יפן. בכל המלחמות הללו ראו את השפעתה ועליונותה של האש מול הפרש שולף החרב. והנה, ב-1908 (!) עדיין עסוק הצבא הבריטי בויכוח רב חשיבות איזה חרב יש לפתח: האם עליה להיות דוקרת בעלת חוד או חרב חדת קצוות². באותה שנה צויד הפרש הבריטי ב„חרב הדקירה

מלחמת פרוסיה-צרפת בשנת 1870 צוינה על-ידי אחת מהס-תעריות הפרשים הדרמטיות בכל הזמנים. ההסתערות אירעה במרס לה-טור, כאשר חטיבת פרשים גרמנית בפיקודו של פון ברדוב הסתערה לעבר עמדות הארטילריה הצרפתית שמנעה את התקדמות הגרמנים. האבידות היו מדהימות. מחצית אנשיה של החטיבה אבדו בהסתערות היחידה הזאת, אך התותחים שותקו¹. משך עשרות שנים לאחר-מכן שימשה הסתערות זאת הוכחה בידי תומכיהם המסורתיים של הפרשים לתפקיד הנמשך והחשוב של אלה בשדה-הקרב. ההיסטוריה שפטה אחרת. עשור שנים קודם לכן, במלחמת האזרחים האמריקנית, הובהרה היטב השפעתו ההרסנית של הרובה והכדור על שדה-הקרב. כוח האש המוגבר והארטילריה היו כבר אמצעי לחימה מוכרים בשדות-הקרב. פרשי פון ברדוב שהסתערו כשהחרבות שלופות בידיהם ידעו את שעומד מולם, אולם יחד עם החרבות הם נשאו בגאון על סוסיהם את הכבוד, המעמד החברתי והמקצועי ואת כל האמונה והביטחון במחשבה צבאית ארוכת שנים ובתורת הפעלה מוכרת ומנוסה.

מישהו כינה את ההסתערות הזאת „רכיבה אל המוות”, ומאז היא הפכה מושג נרדף לשימוש מלא הוד והדר, אך אבסורדי

2. על-פי ספרו של נורמן דיקסון: On the Psychology of Military Incompetence.

1. התיאור ההיסטורי על-פי ספרו של דוגלאס אורגיל: The Tank.

הנאה ביותר שהומצאה אי פעם...". השאלה השניה שעלינו להשיב עליה היא האם יש לנו הביטחון שהטנקים שאנחנו מפתחים כאן ובעולם לשדה-הקרב של שנות ה-80 לא יעמדו בסופו של דבר למשפט ההיסטוריה בצד אותה חרב דקירה מופלאה של הצבא הבריטי...

ב-1936 קיבל הצבא הבריטי ידיעות מהימנות למדי, על כוונת הצבא הגרמני לבנות כ-30 דיביזיות חדשות, מחציתן ניידות ומשוריינות. המטה הכללי הבריטי החל לדון בתכנית פעולה לסיכול הסיכון. כבר עברו 60 שנה מאז ההסתערות של פרשי פון ברדוב, עוד מעט חולפות שתי עשרות שנים מאז נסתיימה מלחמת-העולם הראשונה בה הומצא הטנק וזכה להישגים, בראש וראשונה על חשבונם של הפרשים שנוטרלו כליל בשדה-הקרב הממוכשל ומוכה האש, והנה מחליט הצבא הבריטי החלטות חשובות, ושתיים מהן מעניינות במיוחד: האחת שתקציב חיל-הפרשים יגדל פי שלושה (!) ומכיוון שיש סכנה גדולה שהסוסים יושמדו, יצויד כל קצין בשני סוסים כדי שיוכל להמשיך להילחם עם השני לאחר שיושמד סוסו הראשון. ההחלטה השניה היתה להגדיל את תקציב חיל-השריון (הטנקים), אך רק כדי מחציתו. לעומת זאת, בהתחשב בסכנה הגרמנית המאיימת, יצויד כל קצין טנקים בריטי גם בסוס, כדי שאם יושמד הטנק שלו יוכל להמשיך ללחום עם הסוס... העדר הכושר המספיק של מפקדים בהיסטוריה להבחין ברגע ההיסטורי והקריטי בו מאבדת מערכת-נשק את מקומה בשדה-הקרב, מחייב אותנו להשיב על שאלה שלישית: האם הטנקים שנצייד בהם את הצבא בשנות ה-80 לא יתגלו בסופו של דבר כחסרי תועלת כמו אותו הסוס...

פוליס לברית מערכת-נשק

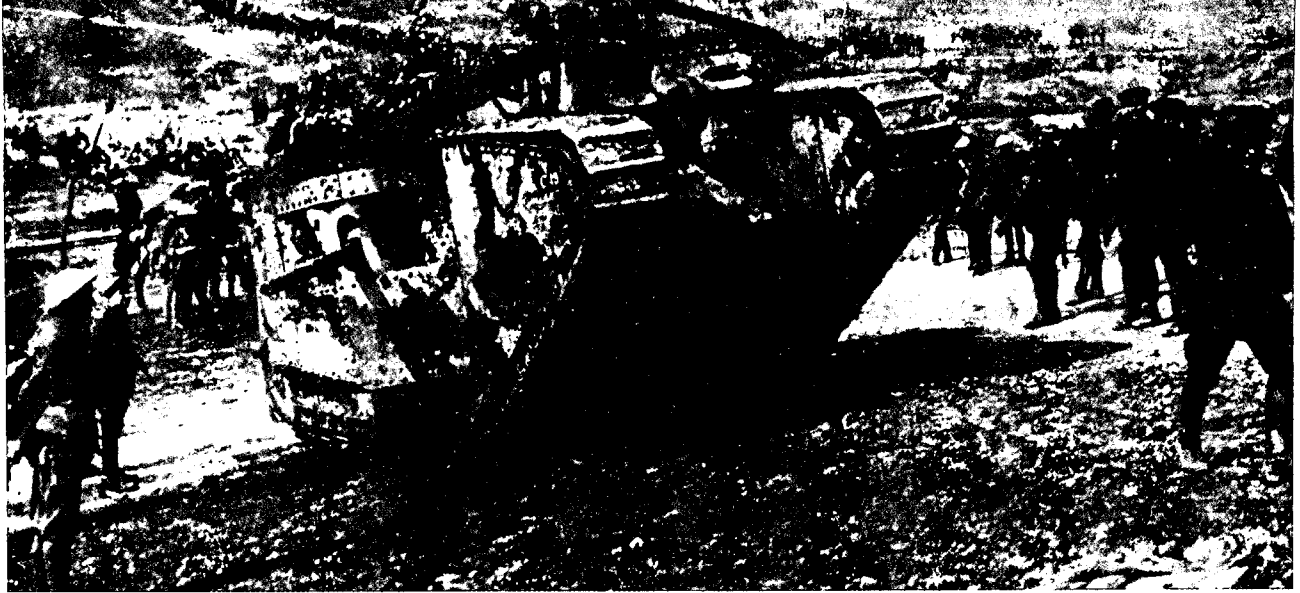
אפשר לבחון גישתו של צבא אל מערכות-נשק כמרכיב באיכותו, על-פי תגובתו לקושי או לסיכון חדש המתגלה, או נוצר בשדה-הקרב. קיימות שתי גישות עקרוניות: האחת „משימתית“-ספציפית שמשמעותה לאתר את מערכת-הנשק היעילה ביותר ולהצטייד בה בהתאם לגודל הבעיה החדשה, והשניה „כלכלית“ ורסטילית שמשמעותה לחפש את הדרכים בהן ניתן להשתמש או להתאים את המערכות הקיימות כדי לתת תשובה לבעיה החדשה. משך שנים אנחנו מאמצים את הגישה „הכלכלית“, פעמים מתוך עיקרון ופעמים מתוך חוסר ברירה, כשאנו נגררים בעל כרחנו למעגל שאפשר לכנותו „סינדרום הוורסטיליות“. מה בעצם קורה? יש בידנו מערכות-נשק עיקריות יקרות מאוד, וכדי להיות „כלכליים“ אנו מתאימים ומרכיבים להן שימושים רבים ומגוונים. מכיוון שהשימוש הולכים ומתרבים נוצר מחסור במערכות, וכדי להשלים את המחסור אנו רוכשים עוד ועוד מאותן מערכות. עתה, כשנוצרת בעיה חדשה, אין בידנו התקציב והאמצעים לפתח או לרכוש מולה אמצעי ספציפי. לפיכך, אנו שוב עוסקים במרץ בהתאמת המערכות שבידינו להתמודדות עם הבעיה החדשה. מספר השימושים שוב גדל ושוב נוצר מחסור וחוזר חלילה... זהו תהליך שבו קיימת התרחקות מתמדת מהיעוד המקורי של מערכת-הנשק ובצדו סתימה הולכת וגדלה, לעיתים סופית, של כל אופציה להכניס שינויים משימתיים בעתיד הקרוב.

בעולם שלם שכיוונו הברור הוא התמחות, התמקצעות וספציא-

ליוציה, הרי הדבקות בערך הוורסטיליות הוא לפחות מוזר. האינרציה המחשבתית המובילה אותנו בדרך של הגדלת כמותן של מערכות-נשק קיימות, היא לפחות אינה דרך יחידה ויש בה מטען של סכנה ממשית, משום שכוונותינו רציניות. תוספת יעודים למערכות-נשק קיימות תביא אותנו לביצוע (תוך סיכון רב) משימות שניתן לעשותן במערכות ספציפיות יעילות יותר ולעיתים קרובות גם זולות יותר. לפיכך, השאלה הרביעית העומדת בפני כל צבא היא האם יש להמשיך ולאכלס את שדה-הקרב במערכות-נשק אוניברסליות, קרי להוסיף יותר ויותר טנקים, או האם יש להצטייד במערכות-נשק משימתיות תוך הישענות על בסיס קיים של טנקים ולשנות את הפרופורציה של מרכיבי הכוח. בלא שנתחקה על שורשי התופעות שהביאו להמצאתו של הטנק, ובלא שנעקוב אחר התפתחות המחשבה הצבאית לאורך 60 שנות ניסיון עם טנקים כמערכת-נשק, יקשה עלינו מאוד לשפוט את מקומו של הטנק בהווה ובעתיד ולענות על כל השאלות הנוקבות והחמורות ששאלנו.

מה בעצם קרה במלחמת-העולם הראשונה שאיפשר, למרות התנגדות קשה ושמרנות שלטת, להביא את הטנק להגשמה בשדה-הקרב? ראשית, נעצרה תנופת הפרשים, נעלמה מלחמת התנועה. מול מאסות עצומות של אש ארטילרית וברד כדורי מכונות היריה שאיכלסו את שדה-הקרב במאות ואלפים, גורש הסוס משדה-הקרב, והנגלי שאמור היה להיות אלטרנטיבה להסתערות, מצא עצמו דחוק בתעלות כשהוא מעורטל ופגיע מול האש השלטת. שני היריבים מצאו די מקורות כוח-אדם כדי לאיים תעלות וחפירות בהיקף כזה שהביא להיעלמותם של „האגפים“ המסורתיים עליהם הושתתה כל תורת ההתקפה של אותם זמנים. משך הלחימה, חוזקה ההולך וגובר של ההגנה לעומת ההתקפה ומאסות האש שהונחתו משני הצדדים, יצרו שדה-קרב רצוף מכשולי קרקע, גדרות ומכתשים שעשה את התנועה בתוכו קשה וכמעט בלתי אפשרית. עורקי תחבורה שנראו בעבר מספיקים כבסיס לקידום של צבאות, נמצאו עכשיו פגיעים מאוד ומגבילים מאוד את צבאות הענק שהקימו היריבים. תורות מלחמה התקפיות שנתעררו, שמרנות המצביאים ועקשנותם לנסות שוב ושוב תורה כושלת, ניתוקם הפיזי מהמתרחש בשדה-הקרב והעדר פתיחות לרעיונות חדשים. כל אלה הביאו למבוכה וחוסר אונים של מערכות צבא עצומות מול שדה-קרב חדש, סבוך ובלתי ידוע. ואולי הדבר החרף ביותר היה מספר האבידות. הצבא הבריטי בלבד ספג בינואר 1916 בחזית המערבית 11 אלף אבידות, בפברואר 13 אלף, במרס 19 אלף, באפריל 22 אלף, במאי 25 אלף, ביוני 40 אלף, ביולי כ-190 אלף ובספטמבר כ-115 אלף אבידות.³ מספרים מדהימים אלה היו בסופו של דבר אבני בסיס לדרך הקשה אך האפשרית בה הופיע הטנק. מערכת-הנשק הדרושה צריכה היתה בראש וראשונה לענות על הצורך להחזיר את התנועה לשדה-הקרב, להשתחרר מעורקי תחבורה מוגבלים, לאפשר ניידות כוח תחת אש, להבטיח נטרולם של הכדור ורסיסי האר-טילריה, לבטל את קשיי העבירות בשדה-הקרב ולהקטין את היחס שבין ההישגים ובין האבידות. הגנת השריון על מערכת כזאת היתה אולי „אותה אדרת בשינוי הגברת“ לעומת ניסיון העבר. המהפך המחשבתי האמיתי היה השימוש בחול ובמנוע.

3. הנדונים על-פי The Tank.



חמישה מרכיבים ציפולת הטנק

* השרידות מקיפה את היכולת המבצעית של הטנק להת-
קיים בשדה-הקרב, לנוע ולהילחם תחת אש, להימנע מפגיעות,
לספוג פגיעות מבלי להינזק, לשמר את יכולת הלחימה גם
לאחר שנגרם נזק חלקי, לצמצם את האבידות מפגיעה קריטית,
למנוע את הידרדרות המצב לאחר פגיעה ועוד. הפרטים הטכ-
ניים על-פיהם נמדדת יכולת זאת הם עובי פלדת המגן, איכות
הפלדה, צלילית קטנה ונמוכה, ארגון נכון של מכללים פגיעים,
ארגון יעיל ובטוח של הדלק והתחמושת, מערכת כיבוי אש,
שימוש בחומרי סיכה מדכאי אש ועוד.

* האחזקה מקיפה את היכולת המבצעית של צוות הטנק
ודרגי חימוש בשדה להשקיע מירב השעות ללחימה ורק מיני-
מום הכרחי ל„טיפולים“, לסמוך ולהישען בביטחון על אמינות
הטנק ולהחזיר לקרב במינימום זמן טנקים שנפגעו. הפרטים
הטכניים על-פיהם נמדדת יכולת זאת הם מערכות סיכה והנעה
חדישות, כושר החלפה מהיר של מכללים שלמים, אלטרנטיבות
לתנועה במערכת ההיסע, קיבולת גדולה של דלק ותחמושת
ועוד.

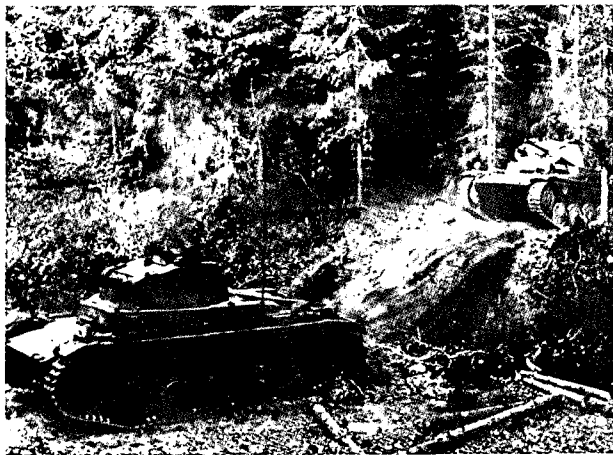
* הנדסת אנוש ואוטומציה קובעות את הרמה בה
ניתן למצות את היכולת הטכנית הגלומה במרכיבים הקודמים.
בכל 60 שנותיו של הטנק, לא נמצאה אף פעם קבוצת חיילים
שהיתה מסוגלת לגצל במלואו את הפוטנציאל הטכני הגלום בו.
אותם שוליים בלתי מנוצלים של פוטנציאל טכני הם המקנים
חשיבות רבה למידת האוטומציה בטנק, שביטוייה המעשי הוא
המידה בה משוחררת המערכת מתלות בשגיאות אנוש, או
כשרון אנוש כדי למצות את יכולתה. ומשום שמידת האוטו-
מציה אינה מלאה, הרי תכנון הנדסת אנוש הוא המקנה סיכוי
מירבי למצות את היכולת והכישרון של החייל המפעיל.

חמישה מרכיבי איכות אלה מקובלים על הכל, אך שקלולם
מהווה נושא לחילוקי דעות כל השנים. הערך והמשקל הניתן
לכל אחד מהם לעומת שאר המרכיבים, מבטא תפיסות עולם
צבאיות, לאומיות ואישיות. כך יכול המתכנן הרוסי האמון על
הפעלה מאסיבית של טנקים רבים מאוד, לוותר באורח קיצוני
על אוטומציה והנדסת אנוש כדי להשיג טנק נמוך, קטן
ומשוריין היטב בחזיתו. לעומתו, יעדיף המתכנן הגרמני אוטו-
מציה והנדסת אנוש מירבית כדי להפיק את מלוא הפוטנציאל
מכל טנק, אפילו במחיר הגדלת הצלילית. זאת, כדי להבטיח
יכולת לחימה ביחסי כוחות נחותים, שהוא רואה בהם מצב

הצורך המבצעי היה חזק כל-כך, חריפות הגורמים היתה עזה
כל-כך, עד שעלה בידיהם של קומץ יזמים ומאמינים לקדם
ולהביא לשדה-הקרב את מערכת-הנשק החדשה — הטנק.
מיום שמצאו דרכם לשדה-הקרב, נבחנים הטנקים ונמדדים
בשני תחומים: הפוטנציאל הטכני הגלום בהם והדוקטרינה
על-פיה הם מופעלים. על-אף הקשר החזק הקיים ביניהם,
אלה הם שני תחומים עצמאיים לחלוטין. טשטוש הגבולות
ביניהם וחוסר הרצון או חוסר היכולת להבחין ביניהם, היוו
לאורך השנים מקור עיקרי להערכה כושלת ומטעה של
מערכת-נשק זו ומקומה בשדה-הקרב. במה דברים אמורים?
הפוטנציאל הטכני של טנק הוא מושג המבטא את יכולתו
הכוללת של הטנק להתמודד עם מערכות-נשק אחרות או
דומות לו בשדה-הקרב. זהו מושג הנמדד באורח מסורתי על-
ידי מספר מרכיבים קבועים שמשמעותם בחלקה מסורתית וב-
חלקה מתחדשת עם התקדמות הטכנולוגיה. מרכיבים אלה הם
עוצמת האש, הניידות, השרידות, האחזקה והנדסת אנוש.

* עוצמת האש מקיפה את היכולת המבצעית של הטנק
לפגוע במטרות-נקודה בטווחים רחוקים, להשמיד מטרות
משוריינות שהוא פוגע בהן, להעסיק מספר מטרות במשכי זמן
קצרים, לירות ולפגוע כשהוא בתנועה או לעבר מטרות נעות
ולהפעיל נפח אש כולל גדול לעבר מטרות מגוונות. הפרטים
הטכניים שעל-פיהם נמדדת יכולת מבצעית זאת הם בין היתר
קוטר התותח, סוגו ואיכותו, מגוון התחמושת ואיכותה, מערכת
בקרת האש ומרכיביה, מערכות ירי משניות ויעילותן, ארגון
התחמושת ומיקומה, אמצעי ראיית לילה לתצפית וכינון ועוד.

* הניידות מקיפה את היכולת המבצעית של הטנק לנוע
בסוגי קרקע קשים ומוגבלים, לעבור מכשולים, לשהות משכי
זמן קצרים מאוד בין העמדות, להתחמק בזריזות מפגיעה תוך
פניות חדות ללא איבוד מהירות וכו', לשנות במהירות את
כיוון התנועה שלו, לעבור מנקודה לנקודה בשדה-הקרב בזמן
מינימלי, ולבצע את כל אלה תוך שמירה על תנאי לחימה
טובים לצוות. הפרטים הטכניים על-פיהם נמדדת יכולת
זאת הם עוצמת המנוע וסוגו, איכות תיבת התמסורות, מערכת
ההיסע, יחס כ"ס לטון, תאוצה מירבית, מהירות מירבית,
כושר היגוי ועוד.



ומנוסות מהעבר, ולעיתים מהערכת יתר של מערכות אחרות. דוקטרינות אלה, הן שטיפחו את הטנק כמסייע לחי"ר, הן שפסלו את הטנק כחסר ערך לניצול ההצלחה, הן שהביאו להפעלה מפוצלת ולארגון רסיסי יחידות שריון במסגרת עוצבות החי"ר תחת לרכו את הטנקים בעוצבות משוריניות ולהפעילם במרוכז. „הערכות חסר“ אלה מלוות את הטנק כבר ממלחמת העולם הראשונה, אך הביטוי ההיסטורי הקיצוני שלהן היה בארגונם של השריון הצרפתי והבריטי ובהפעלתם בתחילת מלחמת העולם השנייה ובעיקר בהגנת צרפת. דוקטרינות של „הערכת יתר“ באו בדרך כלל מציפיות בלתי סבירות, מניתוח לא מוצלח של הצלחות עבר, ולעיתים קרובות גם מזלזול במערכות-נשק אחרות. אלה הן התורות שראו את הטנק כמערכת בלעדית, הן שטיפחו את הסיסמא „הטנק יענה את הכל“, הן שעודדו הפעלת טנקים עצמאית והן שהיפנו את הטנקים לעבר כל המטרות וכל היעדים בשדה-הקרב. גם תורה זאת מצאה לה תומכים כבר מתחילת הופעתם של הטנקים, אבל את הביטויים ההיסטוריים הקיצוניים שלה אפשר למצוא בהפעלה עצומת הממדים של הטנקים הגרמניים במערכת קורסק, בניגוד לעצתם של רבי שריון כמו גודריאן ורומל, ובהפעלתם של טנקים ישראלים ללא ארטילריה, ללא סיוע אויר וללא חי"ר מול מאסות של כוחות נ"ט מצריים במלחמת יום-הכיפורים.

שינוי פעולה

בכל המלחמות זכו בניצחון אותם מצביאים שדוקטרינת ההפ"עלה שלהם היתה מאוזנת, שהכירו בצורך שבשיתוף הפעולה של הטנק עם מערכות אחרות ללא סכימה קשוחה והרכב כוחות קבוע, אלא כמערכת גמישה ומשתנית מול משימות שונות, שדות-קרב שונים ותנאי זירה אחרים. היו אלה מפקדים שידעו בכל משימה קונקרטית להשאיר לטנקים את כל מרחב הפעולה בו יכלו לנצל במלואו את הפוטנציאל הגלום בהם, אך נמנעו בקפדנות מלהפנותם לביצוע משימות לא להם, ומהתשתם בטרם תגיע שעתם להשתלב בקרב. זכות ראשונים להפעלה כזאת שמורה לגנרל מונאש, יהודי אוסטרי, מפקד קרב האמל ב-1918⁴. בהברקה מרחיקה לכת קבע מונאש דפוסיים לשיתוף

קבוע. בעבר היו חילוקי דעות אלה חריפים הרבה יותר, משום שרמת הטכנולוגיה חייבה העדפה ברורה של מרכיב מסוים תוך ויתור, לעיתים קיצוני, על רמתו של המרכיב האחר. הטכנולוגיה המודרנית מאפשרת למתכננים התייחסות יותר אופטימלית, כשחילוקי הדעות מצטמצמים יותר לתחום הגישה „צריך או לא צריך“ או „שוה את המחיר או לא שוה“ מאשר לתחום „האפשרי — ועל חשבון מה“. הפוטנציאל הטנקי של הטנק נמדד על-פי יעילותו היחסית מול אויביו בתנאים ובסביבה הקרבית בה עליו לתפקד. זאת הסיבה שהיה מדובר בעבר וידובר גם בעתיד במדד יחסי ולא מוחלט או ביכולת חלקית ולא מלאה. עיקר מבחנם של מפתחי טנקים מודרניים הוא ביכולתם לשמר את היעילות היחסית של הטנק בשדה-הקרב מול אויביו הותיקים במלבושם וברמתם המודרנית; לקיים אותה רמת שרידות כמו בעבר, למרות תחמושת וכלי נשק נ"ט טובים בהרבה; להבטיח אותה יעילות השמדה, למרות מספר רב יותר של מטרות מסכנות ובטוחות גדולים יותר. כך גם לגבי שאר התכונות. מכאן שאיפתם המוצדקת של הטנקאים לאמץ ולקבל בברכה רק אותם טנקים חדשים שבתהליך פיתוחם השכילו המתכננים לקדם את הפוטנציאל הטנקי שלהם בכל מרכיביו ולא רק באחד מהם. די שבפיתוחו של טנק חדש יונחו אחד או שניים ממרכיבים אלה ולא ישמרו בתחומם את הפער הנדרש, כדי שהטנק החדש „יצלע“ ויעי-לותו תיקבע על-פי צדדיו החלשים.

„הערכת חסר“ ו„הערכת יתר“

כושר הלחימה של הטנקים בשדה-הקרב אינו נקבע רק על-פי יכולתם הטכנית באותם מרכיבים שמנינו, אלא במידה רבה מאוד על-פי מידת ההבנה שגילו אלה שהשתמשו בהם למע-רכת הטנק עצמה ומקומה בשדה-הקרב ועל-פי מידת האמון (או הספקנות) שהינחו אותם בהפעלתם. מידות אלה קובעות ומעצבות את אורח השימוש הקרוי בפינו דוקטרינת הפעלה. ספק אם היתה עוד מערכת-נשק שדוקטרינת ההפעלה שלה עברה תנודות כה חריפות ואשר השפעתה על תוצאותיהן של המלחמות בעידן החדש היתה גדולה כל-כך כמו זאת של הטנק. לאחר עשרות שנים של ניסיון ולאחר שתי מלחמות-עולם לא תהיה זאת טעות היסטורית לאמר כי משקלן של דוקטרינות הפעלה מוטעות היה רב יותר באותם היסוסים, ספקות ואכזבות המלוים את המערכת מיומה הראשון, מאשר משקלו של הפוטנציאל הטנקי האמיתי הגלום בה. דוקטרינות מוטעות אלה היו דוקטרינות של „הערכת חסר“ שהביאו להחמצת הזדמנויות, לבזבוז כוח ולזלזול בפוטנציאל הטמון במערכת או דוקטרינות של „הערכת-יתר“ שהביאו לאכזבות מרות, גרמו אבידות כבדות, נחלו כשלונות והציבו שוב ושוב סימני שאלה גדולים על המערכת כולה. אולי מעניין לציין כי במבט לאחור, לא היו תורות מוטעות כאלה תוצאה של תהליך היסטורי של „שגיאה ומסקנה“ ולא היו ביטוי מחשבתי לת-קופת חיים מסוימת בחיי הטנק, אלא לאורך כל השנים הן מופיעות כשהן שואבות את המסקנות המוטעות מאותן התרח-שויות בשדה-הקרב מהן שאבו אחרים מסקנות נכונות.

דוקטרינות של „הערכת חסר“ נוצרו לרוב בהעדר הבנה למהותו של הטנק ובהעדר אמונה ביכולתו. זאת, כתוצאה מדבקות באלטרנטיבות ארגוניות קיימות ומערכות-נשק מוכחות

4. ראה „מערכות“ 255, עמ' 42.

שוב ושוב את הצדדים לעמוד אל מול הסתערותו של היריב. משמעותה של עמידה זו היא לחימה ביחסי כוחות קיצוניים לטובת המסתער, מהירות ירי והשגת מספר רב מאוד של מטרות בזמן קצר מאוד, יכולת לשמר את פוטנציאל הלחימה לאורך כל דרך ההסתערות מקילומטרים ועד מטרים בודדים, ובעיקר כושר לבצע את כל אלה תחת אש ארטילרית מאסיבית. הטילים נ"ט, המסוקים נ"ט והמטוסים, אם אלה יהיו זמינים, הם יוכלו לסייע רבות, ואש הארטילריה תוכל להקשות מאוד על המסתער, אך אף אחד מהם לא יהיה תחליף לטנק, אף אחד מהם לא, "ידע" לבצע משימה כזאת כמו הטנק.

מעבר לרצועות ההגנה המבוצרות, מצויים במרבית זירות הקרב הצפויות מרחבים בהם אחיזת הכוחות בקרקע קטנה והמכשולים דלילים ומעטים. בשטחים אלה עשוי הקרב להתפתח אם כניצול הצלחה במרדף אחרי כוחות נסוגים ואם בקרב להשמדה של כוחות נידדים. יהיה זה קרב תנועה בין-חילי, אינטנסיבי מאוד, שהמבחן העיקרי בו יהיה היכולת לרכז כוח אש עצום לנקודות מפתח למשכי זמן קצרים, להעביר במהירות נקודות אלה ממקום למקום בשדה-הקרב, להשתלט בכוח על שטחים כבסיס לתמרון חופשי, להדוף הסתערויות ביחסי כוחות נחותים ולהסיר תער בתעוזה כדי להשמיד כוחות ולמנוע התארגנותם. בטכנו-לוגיות של היום, במערכות-הנשק והכוחות המוכרים כיום, אין אף מערכת שתשתווה לטנק המודרני ביכולתה לבצע אורח זה של לחימה. לפיכך, גם אם אכן דהרו רבים מן הטנקים הגרמניים בקורסק למלכודות נ"ט הסובייטיות, לא היתה זאת "רכיבה" היסטורית מלאת הדר של מערכת-נשק מיושנת הדור-הרת אל קצה, אלא תפעול בלתי נכון, בלתי מציאותי ומתעלם מתנאים שהשתנו. לצערנו, השגיאה בקורסק לא היתה האחר-רונה... היקף הכוחות העצום העומד לרשותם של מצביאים בזמן המודרני מביא לכך שכל שגיאת תפעול או תפיסה מוט-עית של המצביא בהפעלת כוחותיו, מביאה לשואה בעלת השלכות גדולות כל-כך, עד שקשה מאוד להבחין לאחר מעשה בסיבה האמיתית להתרחשותה. דווקא משום כך, חובה לנהוג משנה זהירות בהסקת "מסקנות סופיות" או חריצת דין טוטא-לית על מערכת-נשק, בלא שנבחן בקפדנות כיצד הופעלה לעומת האפשרויות האחרות שניתן היה ונכון היה להפעילה. באשר לשאלתנו השניה, הרי שמבחינה צבאית היסטורית, האבסורד שבמהלכת "החרב הדוקרת" הבריטית אינו בכך שני-סיון של מאות שנים יושם בטכנולוגיה עדכנית ליצירת מערכת-נשק מודרנית העולה על כל קודמותיה באותה משפחה. האבי-סורד הוא בכך שעם הופעתה של חרב זאת במלחמה, האויב שנגדו היא אמורה היתה להילחם, נעדר כליל משדה-הקרב. למערכת-הנשק החדשה פשוט לא היה, "אויב מתאים" להילחם בו. הישגיה המופלאים בתחום היכולת לחדור את שריון פרשי האויב ומגיניו, בטלו בשישים מול העובדה המצערת שפרשים כאלה כלל לא הופיעו בשדה-הקרב. דומה שלאחר תשובתנו לשאלה הקודמת, ברור ללא ספק שהטנק אינו עומד לאבד את אויביו, "המתאימים" הפוטנציאליים. בכל מלחמה קונבנציונלית, בעשור הקרוב לפחות, יהיה שדה-הקרב מאוכלס בצפיפות "הודמניות פז" עבור הטנק. טנקי האויב, ביצוריו, נגמ"שיו, תותחיו ורכבו, עבור אלה יהיה הטנק אויב קשה ומסוכן. מכאן, שפיתוחו של טנק חדש אין לו כל דמיון לפרשת "החרב הדוקרת". טנקים חדשים מפותחים לאורך שנים, והאחרונים



פעולה שעד היום לא נס ליחם. במלחמת-העולם השניה באה שעתם היפה של הטנקים, מפקדים רבים הביאו לרמת שיא את תורת ההפעלה הנכונה, המאוזנת והמשולבת והגיעו להישגים מופלאים בהיסטוריה של הטנקים. די אם נזכיר את גודריאן בצרפת, רומל באפריקה, פטון בצרפת ואת זיקוב בקורסק. המכנה המשותף לכל הדוגמאות הללו הוא הבנה עמוקה ליכולת הטנקים, ניצול מושלם של יכולתם זאת בכל הזדמנות ושילוב נכון של מערכות אחרות כדי להבקיע להם דרך, כדי להתיש את עוצבות האויב, "טרם מכת ההכרעה" על-ידי הטנקים וכדי לשמר את הטנקים לייעודם הנכון. כעבור למעלה מעשרים שנה, במלחמת ששת הימים, שוב זכו הטנקים לפיקוד שהעלה את הפעלתם לרמה הגבוהה ביותר, שידע למצות את כל הפוטנציאל הגלום בהם מתוך הבנה למהותו של הטנק ומתוך הכרת האויב.

עתה, כשאנחנו מצוידים בתזכורת זאת של רקע, ציוני דרך ותחנות ביניים בהתפתחותו של הטנק, נוכל לחזור ולדון בשאלות ששאלנו בתחילת הדברים. המשמעות ההיסטורית האמיתית של "הרכיבה אל המוות" היא באבסורד שבשימוש במערכת-נשק מתוך שיקולים אמוציונאליים, בלתי מציאותיים, וכאשר קיימת אלטרנטיבה ברורה לביצוע אותה משימה בדרך יעילה יותר. התנאי הבסיסי ביותר כאן הוא קיומה של אלטר-נטיבה מוכחת וקיימת יעילה יותר מאותה מערכת המתוארת כ"רוכבת אל המוות". בכל קרב שבו תידרש הכרעה מלאה של האויב יהיה הכרח בסופו של דבר לנקוט אותה דרך לחימה ישנה וטובה הקרויה הסתערות. הכוונה היא לתנועה בכוח דרך שדה-קרב מוכה אש עזה וממוכשל, שמשמעותה ביטוי מלא של פוטנציאל הכוח והלחימה תוך "סגירת טווח" לעבר יריב מאלפי מטרים ועד למגע פיזי. ביטויה המלא והסופי של ההסתערות הוא תפיסה בכוח של עמדות האויב ממש. אף אחת ממערכות-הנשק החדשות-המשימתיות אינה, "יודעת" לעשות זאת: לא הטיל נ"ט הפגיע לאש, האיטי בירי וחסר האונים בטווח הקצר, לא המטוס והמסוק חסרי היכולת לממש תפיסה בכוח של עמדות היריב, ולא אש הארטילריה, ככל שתהיה מתוחכמת וחזקה שאיננה כלל, "נוכחת". עד היום אין לטנק כל אלטרנטיבה לביצוע אורח הכרחי של הלחימה. היקף המל-חמה ותנאי פתיחתה הצפויים כאן ובעולם, מן ההכרח שיביאו

שבהם המוכרים כיום יופיעו רק בעוד מספר שנים. עשור שנים, זה צריך להיות אורך החיים שיצדיק את פיתוחם. אין כל חשיבות לאפשרות שמשהו מהיריבים במלחמות ייגרר לכך בעל כורחו או ידחוף לכך ביוזמתו. מבחינה טכנית, הרי שבעשור הקרוב, הסיכון שבלוחמה בלתי קונבנציונלית הוא סיכון אפשרי. הבה ונבחן, איפוא, את ההיגיון שבפיתוח טנקים מול שדה-קרב צפוי בלתי קונבנציונלי. האמת היא שאיש בעולם טרם נלחם בשדה-קרב אטומי מוכה קרינה, וגם הניסיון של שדה-קרב כימי בעבר לא ידמה כל-כך לצורה שעלולה לוחמה כזאת ללוש כיום ובעתיד. אך מעבר לספקות רבים בכל תחום אפשרי בעניין זה, אפשר לראות כוודאית את העובדה שיידרשו מערכות-נשק מוגנות ואטומות כתנאי ראשון ובסיסי. זאת, כדי לשרוד בשדה-הקרב הזה וכדי לקיים לחימה אפשרית. הטנקים יהיו בהכרח המערכת היחידה שאפשר יהיה לקיימה ולהילחם בתוכה. הטנקים לא רק שלא יהיו גרוטאה חסרת ערך בתנאים אלה, אלא עוד ירכשו מעמד כמערכת בלעדית ודומיננטית.

מערכות משימתיות

חסידי האוניברסליות המתנגדים למערכות משימתיות תוקפים את יעילותן של מערכות אלו לא בהקשר לכושר שלהן לבצע את משימתן היחידה, אלא בהקשר ליעילותן הכוללת בקרב. לטענתם, גם כשמערכת משימתית היא יעילה ביותר בביצוע משימתה הספציפית, היא תופעל בשדה-הקרב רק מול חלק קטן מהמטרות, ולפיכך תנוצל רק למשימות מוגבלות ותהיה בהכרח בלתי מועסקת חלק מהזמן, ומכאן חוסר יעילותה. ראייה זאת של שדה-הקרב כמערכת מסודרת, בה הכל מתרחש לפי הסדר שלב אחרי שלב — קודם מסע התקרבות, אח"כ מגע אש, לאחריו תנועה אל היעד, הסתערות ולחימה על היעד וכו' וכו' — מתאימה בקושי רב ליחידה ברמת הפלוגה. בשדה-הקרב הצפוי כיום היקף הכוחות הוא רב כל-כך, עד שתהיה זו ודאי מערכת של התנגשויות בה מתרחשים כל אותם שלבים ותת שלבים של הלחימה בעת ובעונה אחת. בעת שחלק מהכוח יסתער, יהיה כוח אחר במגע אש, כוח נוסף יהיה במסע התקרבות, כוח אחר יילחם ביעדים וכוח שונה יעסיק מטרות רחוקות וכו' וכו'. כוח טנקים שיפעל בסיוע ארטילרי חזק, יוכל להפנות את כל עוצמתו להסתערות. בהעדר ארטילריה, ייאלץ הכוח להפנות חלק רב מהטנקים לחיפוי ולשיתוק יעדי האויב ביעילות נמוכה בהרבה מזאת של אש הארטילריה; יחידת טנקים שתפעל במשולב עם משגרים נ"ט תוכל להשאיר את אבטחת האגף שלה מול עתודת טנקים לטילים ולרכו את עוצמתה לייעודה. בהעדר משגרים כאלה, יופנו בהכרח טנקים רבים מייעודם העיקרי לחימה כעמדות אש, אולי ללא תע-סוקה. עוצבה בהגנה, שלצד הטנקים יהיו לה גם יחידת הנדסה ויחידה נ"ט, תוכל לרכו את מרבית הטנקים לעתודה ניידת וגמישה. בהעדרן תיאלץ גם להפנות טנקים רבים לבלימה בעמדות תוך ניצול נמוך של יכולתם המלאה. ההיקף הרב והכמות העצומה של מערכות-הנשק בשדה-הקרב העתידי יאפשרו תעסוקה מלאה ויעילה של מערכות משימתיות לאורך כל הקרב, כשהן מבצעות משימתן כל העת ביעילות העולה או לפחות משתווה לזאת של הטנקים ועל-פי רוב במחיר נמוך בהרבה. באותה עת תשחררנה מערכות אלו את הטנקים לפעול

על-פי ייעודם ולנצל את מלוא הפוטנציאל שלהם מול סיכונים הכרחיים הקשורים בייעודם האמיתי, ולא מול משימות שניתן לעשותן טוב וזול יותר עם מערכות יחודיות. לאחר הדברים החיוביים על עתידו של הטנק ובהעדר אלטרנטיבה ממשית לביצוע יעודיו, יהיה חבל אם תיחום כישוריו, הכרה בחולשותיו, בקשיים ובמגבלות שיש בהפעלתו, אם כל אלה יביאו אותנו לחוסר הערכה למערכת זאת. נכון הרבה יותר יהיה אם נדע לבנות את מרכיבי הכוח כך שנשיג איזון מוצלח בין יכולתן של מערכות משימתיות לסייע, להשלים ביצוע ולבצע נתחי משימות ובין הכמות שלהן בין מרכיבי הכוח. גם מפריטה וירטואוזית על כלי סולן, אי אפשר להפיק את העוצמה וההרמוניה של תזמורת שלמה. ואכן, התשובה הנכונה לשאלה הרביעית היא לשנות את הפרופורציה ולהגדיל חלקן של מערכות-נשק משימתיות שמיעוטן אתנו ובחלקן יבואו בעתיד.

הגיחוך בו נראית היום החלטת המטכ"ל הבריטי מ-1936 בראיה היסטורית רטרופקטיבית, אסור שיסיח דעתנו מהעיקר שבו. דבקות פנטית במערכת-נשק קיימת ומוכרת, צורך נפשי עז של מפקדים לחוש, "ביטחון" על-ידי משהו מוכר ומנוסה מהעבר, קושי נפשי עצום להישען בלעדית על מערכת חדשה בלתי מוכרת, גם אם היא נראית מבטיחה רבות — זהו האתגר. אם לא נדע לשלב בכוחות הטנקים הבטוחים והמוכרים מספר גאות ומלא של מערכות משימתיות, אם נפנה את הטנקים עצמם לביצוע משימות לא-להם, לא נהיה בעיני ההיסטוריה אלא, "מוסיפים סוס שני" לאיזון הסכנה. אם לא נסמוך על מערכות משימתיות שיבצעו את חלקן בשלמות, אם נרצה להוסיף לכל אחת מהן, "ביטחון" וערובה של טנקים, נמצא עצמנו באותו מקום בו נמצאים מי שהחליטו על הסוס ליד הטנק...

סוף דבר

בשנת 1912, טרם מלחמת-העולם הראשונה, הציע אורח אנגלי בשם דה-מול למטה הכללי הבריטי תרשים מפורט למדי של מערכת-נשק, שהיתה בעצם הצעה לטנק. כבר אז הוצע להשתמש בזחל של "קטרפילר" ובמנוע שריפה פנימית שהיו חידושים אורחיים מהפכניים. הצעת דה-מול נדחתה בביטול מוחלט. בשנת 1915 היה האזרח דה-מול חייל בצבא הבריטי, טוראי בחזית המערבית. לאחר שחזה על בשרו ועל בשר חבריו את מוראות המלחמה, חזר והציע את הצעתו מחדש. ההצעה נדחתה ואף לא זכתה לעיון ממשי בדרג הבכיר. עם תום המלחמה נקרא דה-מול למטה הכללי הבריטי וזכה לציון לשבח על ראייה קדימה, חיוזי מראש והבנה אמיתית של שדה-הקרב...

האתגר האמיתי שבפנינו הוא, שבעוד אנו טורחים להצדיק מערכות קיימות ולשכנע בתקיפותן הסבירה גם לעתיד, חשוב מאוד שנדע להתבונן בתוך הקהל הגדול של פרשני שוא, פט-פטנים בפרוטה וממציאי סרק, לאתר את דה-מול האמיתי ולהקשיב לדבריו. עלינו קודם כל להיות בטוחים שבאמת אנחנו מנסים!