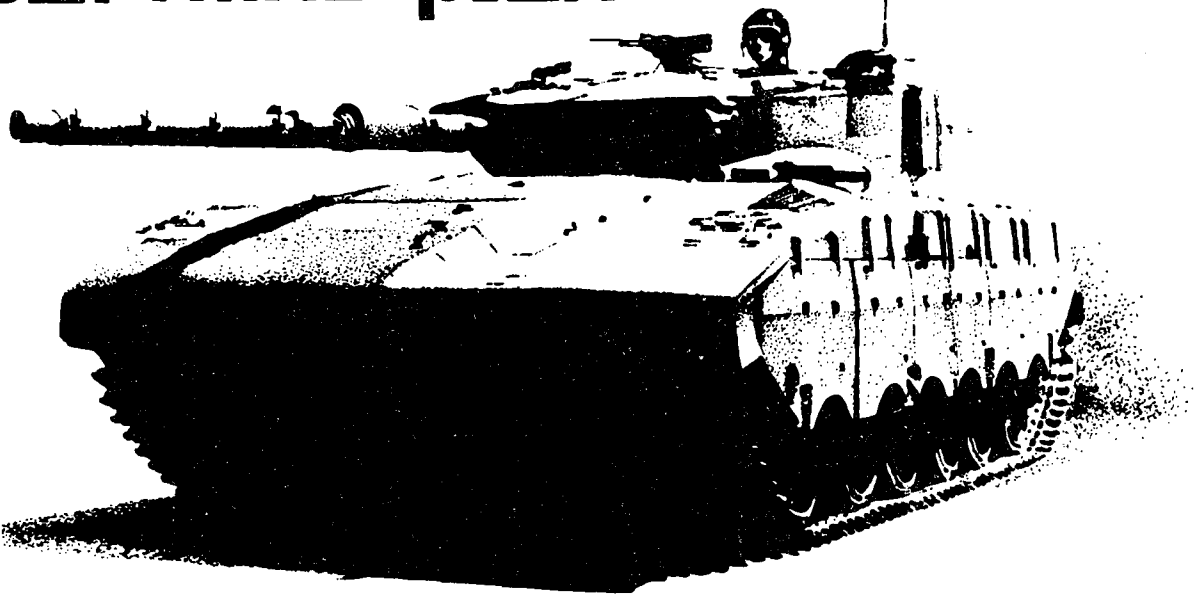


# הטנק בהווה ובעתיד \*

אלוף ישראל טל



למלחמה אין אח ורע בפעילות האנושית, וערפל הקרב הוא פועל יוצא של החיכוך במלחמה. אקרא לכם את דברי קלאוזוביץ על החיכוך במלחמה:

"הכל הוא פשוט מאוד במלחמה, אולם גם הפשוט ביותר הוא קשה. קושי זה מצטבר ויוצר חיכוך, אשר שום אדם אינו מסוגל לצייר מושג נכון אודותיו, אלא אם כן ראה מלחמה. במלחמה כל דבר מעיק בגלל אין ספור נסיבות מפריעות, אשר לא ניתן לשקול אותן ולהביאן בחשבון מראש על הנייר. אנו רחוקים מהשגת היעדים שלנו, אולם רצון ברזל בעל עצמה מתגבר על חיכוך זה. הוא מרסק את המכשולים אולם יחד עם זאת גם את המכונה. הרצון החזק והגאה של רוח איתנה עומד נישא ושולט במרכזה של אמנות המלחמה כמו אובליסק הניצב בכיכר המרכזית של העיר וכל הרחובות מצטלבים בו. החיכוך הוא שמבי ריל ומבחין בין מלחמה אמיתית ומלחמה על הנייר. פעולה במלחמה היא תנועה בתוך מדיום עוצר ומפריע, וזו הסיבה לכך שהתיאורטיקן היסודי והאמיתי דומה למורה לשחייה המלמד על היבשה תנועות שאותן יש לעשות במים, והנראות מוגזמות, מיותרות ומגוחכות לאלה אשר שוכחים את המים. זו גם הסיבה לכך שהתיאורטיקנים שאינם מסוגלים לתרגם את המקרים הפרטיים או את נסיונם בדרך המקרים הפרטיים למושגים כלליים, אינם מעשיים והם מלמדיים מה שכל אחד יודע — כיצד ללכת".

בנוסף לנושא החיכוך יש לשים לב לעניין הניסיון הפרטי. כשאני מזהיר מהמיתוסים אני מתכוון למשהו דומה: אם אגיד בהרצאה הזאת לדוגמה, שרק אחוז כזה וכוה של טנקים נפגעו מטילים, או אם אגיד שסיכויי הפגיעה של טיל בהשוואה לתותח נ"ט הם כאלה וכאלה, ואם ניסו להפריך את

## המיתוס שאחרי המלחמה

לא פעם ראשונה בהיסטוריה של המלחמות יש מי שמעמיד את עתיד הטנק בספק, ועולה השאלה: האם הטנק יכול להתקיים בשרדה הקרב נוכח הופעת כלי-נשק זה או אחר? במלחמת יום-הכיפורים התעוררה השאלה בהקשר לטילים נ"ט, וכך דרך כל ההיסטוריה ריה של הטנק קמים נביאי החורבן שלו כתוצאה מקרב לא מוצלח, או כתוצאה מניסיון לא מאוזן, או כתוצאה מהופעת כלי נשק חדש. בזמן המלחמה קיים ערפל הקרב, אבל קיים גם רגע של אמת: נלחמים לחיים ולמוות, ואין זמן לחשבונות אישיים ולאגידות, אבל גם אין זמן לנתח באופן עיוני את התופעה, פשוט כסקרנות אנושית ומקצועית.

ערפל הקרב נמוג עם תום הקרב, ואת מקומו תופס הערפל של ההיסטוריה הצבאית. בכנס שהוקדש, למלחמה, אמרתי שלימוד לקחי המלחמה אינו אלא מעבר מערפל הקרב הרווי אדי אבק שרפה, לערפל ההיסטוריה הצבאית הכבד ממנו והרווי אדי רעל וערבוב מושגים. מה שנוגע לאדי הרעל, זו תופעה אנושית רגילה, אם כי הרבה יותר אינטנסיבית וחריפה אצל היהודים, בגלל המנטליות שלנו לטוב ולרע. ידוע, שאותה תופעה עצמה נראית שונה בעיני אנשים שונים. כל אחד רואה דברים אחרת, מפרש אותם אחרת, ואנחנו מכירים את התופעה הזאת בתחומי חיים שונים כמו למשל, בספרות ובאמנות. אותה תמונה אומרת לאחד משהו ולאחר דבר שונה. אותה יצירה אמנותית או ספרותית, כל אחד יכול להבינה בצורה אחרת. ואין טעם לנחש מה רצה הסופר להביע, אם דבר זה נכון ביחס לתופעות הרגילות של החיים וביחס לתהליכים האנושיים הרגילים, על אחת כמה וכמה נכון הדבר ביחס לתופעה של המלחמה.

הייתי רוצה שנבהיר בפורום של השריון מה מעמדו של הטנק באמנות המלחמה בהווה ובעתיד.

אחרי מלחמת יום הכיפורים התחילו לדבר על מגבלות השריון נוכח הטילים נ"ט. אחרי כל מלחמה יש מיתוסים. עוד לפני שהמלחמה נגמרת, הם מתפשטים כמו אש, כמו להבה. וראינו במלחמות הקודמות וגם עכשיו, שלא ניתן לעמוד על מקור המיתוס, לא יודעים היכן נולד, מאיפה התחיל להתגלגל ומי המציא אותו. על-פירוב המיתוסים נוצרים לא על-ידי הלוחמים, שנמצאים ממש במגע עם האויב. אין להם אפשרות ליצור מיתוסים בזמן המגע והלחימה. חיילי העורף יוצריים אותם. טבעם של המיתוסים שלא ניתן לעקור אותם לעולם, ולכן הבעיה של אנשי המקצוע, של אלה שעושים את המלאכה, היא להמשיך לעשות את המלאכה תוך כדי ראייה מפוכחת ואמיתית של העובדות. מפקדים וקצינים גרועים, ניכרת בהם ההשפעה של מיתוסים. ניכר בהם חותם הדיבורים והרכילות כסלונים ובעיתונים וצריך להיזהר.

הדברים עובדו על-פי הרצאה למפקדי שריון, שהתקיימה לאחר מלחמת יום הכיפורים, ופורסמו בעבר בבמת מערכות ל"הרהורים וערעורים". בשל התפוצה המוגבלת של ביטאון זה ולאור תקפותם של הדברים גם כיום, מצאנו לנכון להביאם שנית, תוך ערכונים קלים.

דברי על בסיס לוגי, על בסיס של הסתברות, על בסיס של התפלגות סטטיסטית מצטברת של הרבה מלחמות, של הרבה קרבות, של כל הנסיבות – זה יהיה לגיטימי. אבל אם מישוה יקום ויגיד: מה שאתה טוען אינו נכון, כיוון שבקרב שאני הייתי בו עם פלוגה זו וזו, גרוד זה וזה – כל הטנקים נרפקו מטילים יענה לו קלאוזוביץ: אתה מדבר על המקרה הפרטי, על הנסיון הפרטי שאין בשום פנים לגזור ממנו חוק כללי. מה באמת קרה ביום הכיפורים? קודם כל צריך לזכור את גורמי הסוד ותורת הכיטחון שלנו: תמיד היו לנו ועדיין קיימים שני יתרונות אובייקטיביים אסטרטגיים על-פני הערבים (כל יתר היתרונות הם לערבים – הכמות ועוד).

היתרון הראשון הוא האיכות, וכשאנחנו מדברים על איכות, אנחנו לא מתכוונים לאמצעי הלחימה. עד מלחמת ששת-הימים היה לערבים תמיד יתרון איכותי באמצעי הלחימה, כי הם קיבלו תמיד את הנשק המודרני ואת הנשק החדש ואנחנו קיבלנו שכרי כלים מיושנים, שהיינו צריכים לאתגר ולשכלל אותם. אבל בששת-הימים חל שינוי. בחיל האוויר, למשל, היה לנו ציוד מודרני וחדש לא פחות משל הערבים. אבל כשאנחנו מדברים על גורם האיכות כיתרון אובייקטיבי שלנו, אנחנו מתכוונים לגורם האנושי. היתרון השני הוא הקווים הפנימיים. מבחינה אסטרטגית יש ערך גדול מאוד לקווים פנימיים. מי שנחנה מקווים פנימיים (והכוונה למצב הגיאוגרפי ביחס לאויב ולצירי תנועה, לאפשרות לרכו כוחות) יכול להקדים מבחינת זמן ומרחב את השני בריכוז כוחות והסתת מרכזי הכובד של המאמצים העיקריים. מדינת-ישראל, בה יותר מוקפת על-ידי מדינות העימות ועל-ידי בעלות הברית הקבועות והטבעיות של מדינות העימות (כלומר – שאר המדינות המשתרעות מהאוקיינוס האטלנטי לאורך צפון אפריקה, סודן וכל מדינות חצי האי ערב). נמצאת בקווים פנימיים. זה אומר שאנחנו מסוגלים לרכז את הכוח יותר מהר ולהעתיק נקודות כובד.

### העקרונות עד מבצע קדש

צריך לזכור שעד מבצע קדש היה הנשק האישי במורח התיכון, נשק ההכרעה. מערכות-הנשק הקיבוציות היו מבחינת נשק מסייע, אבל הרג המסתער, הגורם המכריע בשדה-הקרב, היה מבוסס על הנשק האישי. זה היה המצב לגבי כל העולם בזמנו. אבל במלחמת-העולם השנייה חל תהליך השינוי ומערכות-הנשק הקיבוצי הפכו להיות מערכות-הנשק המכריעות. לעניין זה של נשק ההכרעה יש השלכות רבות מאוד על יחסי כוחות ועל השאלה של כמות מול איכות, מכיוון שכאשר הנשק האישי הוא נשק ההכרעה (זה המצב ששרר, נאמר, עד אמצע התקופה שבין מלחמת-העולם הראשונה לשנייה) הרי שמספר הדיביזיות שהאומה יכלה להעמיד היה פועל יוצא של גורל האוכלוסייה ושל התפלגות הסטטיס-

טית שלה. היה קל לעשות הערכות של יחסי כוחות, לפי גודל האוכלוסייה וההתפלגות הסטטיסטית שלה, אפשר היה להעריך כמה דיביזיות יכלה מדינה להעמיד ומהם יחסי הכוחות הכמותיים.

בתקופת הנשק הקיבוצי אין כבר קשר הכרחי ויחס סימטרי בין גודל האוכלוסייה ובין היקף הגייסות ומערכות-הנשק שאומה מסוימת יכולה להפעיל, אלא זהו פועל יוצא של היחסים הבינלאומיים של אותה אומה; מה היא יכולה לקבל מבחינת משאבים מאומות אחרות, מה היא יכולה לתחוק, מה היא יכולה לייצר, מה היא יכולה להפעיל וכדומה. בשפה אחרת זו שאלה של היחסים המדיניים הבין-לאומיים ושל דרגת ההתפתחות של העם. לכן הרבה יותר קשה להעריך בימינו יחסי כוחות פוטנציאליים כמותיים.

עד מבצע קדש היו מערכות-הנשק האישי (ולא מערכות הנשק הקיבוצי) המערכות המכריעות, והשאלה הייתה כמה חטיבות יש לנו וכמה חטיבות יש להם. בתקופה ההיא קבענו כמה עקרונות בגלל חוסר העומק האסטרטגי. העיקרון הראשון היה שאנחנו צריכים ליצור עומק אסטרטגי מלאכותי על-ידי הגנה מרחבית, וקבענו את הכלל של ביצור היישובים, אימון אנשי היישובים, ריתוק חלק מאוכלוסיית היישובים למקומם בזמן מלחמה, כדי להפוך את המרחב למכשול אסטרטגי ועל-ידי כך למצוא תחליף לחוסר העומק האסטרטגי – עומק אסטרטגי מלאכותי. העיקרון השני היה העברת המלחמה לאדמת האויב. היות שאין לנו עומק אסטרטגי, גרסנו שזירת המלחמה צריכה להיות בתחום הטריטוריה של האויב ולא בתחום הטריטוריה שלנו. לא רק כדי שלא נסבול נזקים וכדי שנוקי המלחמה יהיו בארץ האחרת, אלא גם כדי להרחיק את היעדים האסטרטגיים החיוניים שלנו מהגייסות של האויב ועל-ידי כך לא ליצור מצב שהיעד האופרטיבי המידי שהאויב יוכל אולי לכבוש, יהיה גם יעד אסטרטגי חיוני שלנו, שכיבושו מסכן את עצם קיומה של המדינה.

זה היה המצב עד קדש. אחרי קדש ועד ששת-הימים אנחנו חיים כבר בתקופה של המעבר המלא למערכות-הנשק הקיבוצי. בתקופה הזאת עניין העומק האסטרטגי לא השתנה ולכן גם התרופות לא השתנו: הגנה מרחבית ליצירת עומק מלאכותי, והעברת המלחמה לאדמת האויב. אבל סגלנו לעצמנו עוד עיקרון אחד חשוב מאוד בהשוואה לתקופה שקדמה לקדש: העיקרון שתמיד נשתדל להנחית את המכה הראשונית. נה. העקרונות האלה של העברת המלחמה לשטח האויב, והנחתת המכה הראשונה, הובילו אותנו ממילא לעדיפות ברורה בתורת בניין הכוח. שמנו את הרגש מבחינת המשאבים על חיל-האוויר ועל חיל השריון – על עוצבות ניירות ומשוריינות. היה ברור ששני חילות אלה מסוגלים ומתאימים להעביר את המלחמה לעומק שטחי האויב ובאמצעותם ניתן להפתיע ולהנחית את המכה הראשונה.

### עומק אסטרטגי

עד ששת-הימים, למרות שחלו שתי תמורות (האחת שמערכות-הנשק הקיבוצי תפסו את מקום הנשק האישי, והשנייה שבנוסף לעיקרון של העברת המלחמה לאדמת האויב נוסף גם העיקרון של הנחתת המכה הראשונה), ההבדלים בהתפתחות המחשבה הצבאית שלנו ותורת הביטחון היו הבדלים של דרגה, מכיוון שנתוני היסוד האסטרטגי גיים לא השתנו. אבל אחרי ששת-הימים, כאשר התרחבו הגבולות – הקו המצרי היה בתעלת סואץ, רמת-הגולן הייתה בידנו ובמזרח עבר הקו לאורך הירדן – השתנה גורם אסטרטגי מרכזי: העומק האסטרטגי.

אחרי ששת-הימים, בתקופה שבין שתי המלחמות, נשמנו לרווחה: יש לנו עומק אסטרטגי, אנחנו יכולים להרשות לעצמנו ניהול מלחמה דפנסיבית שנשענת על חיפוי של המוריצין ושל חיל האוויר ועל צבא היבשה הסדיר, עד שמגייסים את הצבא המיליציוני, היינו צבא המילואים, שמצטרף לקרב. עד ששת-הימים לא העזנו לחשוב כמושגים כאלה בגלל חוסר העומק והאיום של מערכות-הנשק הקיבוצי. אחרי ששת הימים חלה התפנית במחשבה הצבאית שלנו והיא הייתה לרוועץ, בגלל שיקולים מדיניים אסטרטגיים שנוגעים לעצם מטרות המלחמה. קבענו כלל ועל-פיו ערכנו את כל התכנונים האופרטיביים שלנו. והכלל היה ניהול הגנה נוקשה ולא הגנה גמישה. יש לזכור שניתן להפיק מעומק אסטרטגי יתרונות, אם מדברים על הגנה גמישה. אבל אם מצד אחד טוענים לעומק אסטרטגי ונשענים על העומק הזה ועל היכולת שהוא מקנה לנהל מלחמה דפנסיבית, ומצד שני מבחינה אופרטיבית ומבחינת מטרות המלחמה מסגלים תפיסה של הגנה נוקשה, ממילא יש כאן סתירה. כאן אני מוכרח להיכנס להסבר מושגים, כדי להיטיב את הבנת המשך הדברים.

יש בלבול בנוגע למושגים "הגנה נוקשה", "הגנה גמישה", "הגנה ניחת", "הגנה ניירת". מכלכלים את המושגים האלה כאופן פרמננטי ולא יוצאים מזה. לצורך הקומוניקציה ציה אסביר את המושגים. בהגנה נוקשה המטרה היא להחזיק בשטח, מטרת ההגנה הגמישה להשמיד כוח, אפילו על חשבון שטח. ההבחנה בין הגנה נוקשה להגנה גמישה נקבעת על-פי מטרת הקרב. אם מטרת הקרב היא להשמיד כוח, ההגנה גמישה, ואם המטרה היא להחזיק בשטח, ההגנה נוקשה. לעומת זאת – למרות שזה ייראה פרדוקס במבט ראשון – גם הגנה גמישה וגם הגנה נוקשה ניתן לבצע בשתי שיטות, בשיטה של הגנה ניחת ובשיטה של הגנה ניירת. לרוגמה: מעולם לא היה ויכוח על הגנה נוקשה או הגנה גמישה בסיני. לא היה ויכוח על כך שמטרת המלחמה בסיני היא הגנה על שטח, במגמה למנוע הישג מהאויב. על המטרה לא היה ויכוח; היה ויכוח אם לעשות זאת באמצעות הגנה ניחת או הגנה ניירת.

במחשבה הצבאית שלנו בין מלחמת

ששת-הימים למלחמת יום-הכיפורים, שלטה שניות – דיכטומיה. מצד אחד יש עומק אסטרטגי, ולכן אנו יכולים להרשות לעצמנו לנהל מלחמה דפנסטיבית, מצד שני הכורח המדיני-אסטרטגי מחייב אותנו להציב לעצמנו מטרת מלחמה של הגנה נוקשה, כיוון שהניצחון או ההפסד במלחמה אינו נקבע רק על-פי השאלה האם המדינה מתקיימת או לא; אלו נקבעים על-פי השאלה האם אני משיג את המטרות שלי והאם האויב משיג את המטרות שלו? מובן שכיבוש תעלת סואץ על-ידי המצרים בכוח הנשק עמד בניגוד למטרות המלחמה שלנו בסני, בניגוד לאינטרסים המדיניים שלנו, ולמסכת היחסיים ביננו ובין מדינות ערב והמעצמות. לכן, למרות שהיה לנו עומק אסטרטגי ויכולנו להרשות לעצמנו – מבחינה תיאורטית, טכנית וצבאית – ניהול מלחמה דפנסטיבית כאמצעות הגנה גמישה, הנהגה בהתחשב במטרות ההגנה, היה עלינו לאמץ תפיסה של הגנה נוקשה, כלומר מטרת המלחמה הייתה לא לוותר על שטח. יוצא אם כך שחיינו בעצם בסימן מחשבה צבאית סותרת: מצד אחד הרגשנו ביטחון, כיוון שקיים עומק אסטרטגי, ומצד שני ניהלנו מדיניות והגדרנו מטרת אופרטיבית שאינן מאפשרות להישען על יתרונות העומק האסטרטגי.

#### יחסי כוחות

עומק אסטרטגי הוא תנאי הכרחי לניהול מלחמה דפנסטיבית, אולם לא תנאי מספיק. כדי שיתמלא גם התנאי המספיק יש צורך ביחסי כוחות כמותיים נאותים ביחס למרחב ולאורך הגבולות (החזית) ולכמות כוחות האויב. יחסי כוחות כמותיים נאותים לא היו במלחמת יום-הכיפורים ולא יהיו גם בעתיד, ולכן אנחנו צריכים לדבר במושגים של מלחמת אופנטיביות, ואם אפשר גם במושגים של עיקרון המכה המראשונה. הקלסיקה הצבאית גורסת יחסי כוחות כמותיים של אחד לשלושה לטובת התוקף, כאשר קיים מכנה משותף, כלומר כאשר המוראל – בהוראה הרחבה של המושג (כל גורמי האיכות האנושיים, מוטיבציה, יומה, תושיה, אומץ-לב, רוח, תרבות ועוד) – וטיב אמצעי הלחימה הם שווים. היחס בין תוקף למגן הוא, איפוא, יחס של שלושה לאחד כאשר מעמידים שלושה גורמים ישראליים נגד גורם ישראלי אחד או שלושה גורמים אמריקניים נגד גורם אמריקני אחד וכדומה. אולם, כאשר מדובר ביחסי כוחות בין צבאות שונים, יש לקזוז את הגדלים הכמותיים והיחס תוקף-מגן משתנה לפי משקל הערך האיכותי של הצבאות הנוגעים. אך מקובל שחמיד צריך התוקף ליהנות מעדיפות כמותית. לפי דעתי עקרונות קלסיים צבאיים אלה נכונים רק ברמה הטקטית והאופרטיבית, אך לא תמיד ברמה האסטרטגית, הכל לפי יחסי הכוחות הכמותיים ביחס לזירה: המרחב ואורך הגבולות. בתנאי הזירה שלנו, צריך המגן ליהנות מעדיפות כמותית ברמה האסטרטגית הלא-מית, ולא התוקף, מכיוון שהמגן מפוזר

ופרוס עם כוחות מרותקים בכל מרחב המלחמה, בו בזמן שהתוקף מרכז מאמצים או מרכזי כובד. המצרים והסורים, בגלל שני השיקולים, פועלים על-פי שיטת מרכז הכובד ולא על פי שיטת ריכוז המאמץ. ריכוז המאמץ, זו השיטה שאנחנו פועלים על-פיה. אתה מחליט מראש איפה תרכז את המאמץ העיקרי ותנסה להשיג הכרעה. השיטה של מרכז כובד, ניתנת ליישום כאשר יש לך מספיק כוחות ואתה תוקף בכל המקומות לכל רוחב החזיתות. אתה מורים את כל העתודות ואת כל המשאבים שלך, למקום שבו מתחילה להסתמן הצלחה.

בגלל שתי סיבות אימצו הערבים את האסטרטגיה של מרכז הכובד: הראשונה, העובדה שהם קיבלו את מה שאנו קוראים הדוקטרינה הסובייטית. הסובייטים, כמו הגרמנים, נוהגים על-פי המסורת של מרכז הכובד והמצרים קיבלו מהם את כל הדוקטרינה ואת כל התרגולות. הסיבה השנייה היא שיקול מקורי שלהם. הם הגיעו למסקנה במסגרת לקחי ששת-הימים שעל-ידיהם לעשות שימוש מלא ביתרון הכמותי שלהם ולתקוף את מדינת-ישראל בו זמנית בכל המקומות לכל רוחב החזית: גם ברמה הבין-ערבית וגם ברמה הלאומית בכל זירה. לכן הם עמדו על כך שהמלחמה תיפתח גם בסוריה, גם בירדן וגם במצרים. עם הירדנים הם לא הצליחו. עלינו לראות באסטרטגיה ערבית זאת גורם קבוע, בין שאר גורמי היסוד האסטרטגיים המשפיעים על הערכות המצב שלנו. כי הערבים מודעים לתורת מרכז הכובד ולאסטרטגיית הכמות, והם ישאפו תמיד לגרום לפיצול הכוח שלנו ולריתוק כל כוחותינו באופן שלא נוכל לרכז כוחות ולהשתמש ביתרון הקווים הפנימיים.

#### הטנק – גרעין העוצבה

לכן אני טוען שיחסי הכוחות הקלסיים של שלושה לאחד בין התוקף והמגן, הם לא תמיד נכונים ברמה האסטרטגית – ברמה הלאומית. בזירה שלנו רק מי שנהנה מעליונות כמותית, יכול להרשות לעצמו לנהל קרב הגנה, לנהל מלחמה דפנסטיבית. מי שלא נהנה מעליונות כמותית, לא יכול להרשות לעצמו את הלוקוס הזה ומכאן מסקנה פשוטה: אנחנו צריכים לחזור – בלי קשר לשאלה מה מידת העומק האסטרטגי שיש לנו או אין לנו – לעיקרון הישן של שאיפה להנחית את המכה הראשונה ושל ניהול מלחמה אופנטיבית ולא דפנסטיבית, ומכאן מסקנות לגבי תורת בניין הכוח. יש להדגיש בעתיד כמו בעבר את העיקרון של בניין צבאי-יבשה גדול עם עדיפות ברורה לעוצבה הניידת והמשוריית, נח, כאשר הטנק מהווה את עמוד השדרה שלה וניצב במרכזו. העוצבה המשוריית היא עוצבה רב-חילוית של צבא היבשה. כל החילות של צבא-היבשה מיוצגים בה, כולם ניידים וחלקם גם משוריניים. כשאני אומר שהטנק הוא גרעין העוצבה, זה אומר שהטנק הוא נושא ההסתערות, נושא ההכרעה ביבשה, ואילו כל יתר החילות

נמצאים בעוצבה כדי לסייע ולשרת את הטנק.

למי שאינו רוצה להזדקק להיגיון ולתיאור-ריה, הראייה כנגד המיתוסים היא העובדה שמי שסיכן את מדינת-ישראל במלחמת יום-הכיפורים היו הטנקים, והם היו גם אלה שהצילו את המדינה והכריעו את הקרבות. ברמת-הגולן בלט הדבר באופן ישיר: הטנקים הסוריים כמעט הגיעו לירדן, והטנקים הישראליים הם שהשמידו את השריון הסורי והתקדמו לכיוון דמשק. כחזית המצרית בלט הדבר גם על דרך השלילה וגם על דרך החיוב. על דרך השלילה, עצם העובדה שהמצרים היו מודעים לעליונות השריון שלנו ולא העזו להציב לעצמם יעדים צבאיים יומרניים. הם הכירו בחולשתם בתחום ההתמודדות של מטוסים נגד מטוסים וטנקים נגד טנקים, ולכן בחשיבה אסטרטגית נכונה הם עשו תכנית ריאלית שמבוססת על שיטות 1914: להזיז מערך הגנה וזחל של החי"ר למרחק 8 עד 10 ק"מ, ובמסגרת ניצול הצלחה להגיע עם גייסות ניידים ומשוריניים וגייסות מטוסים לקו המעברים. הם לא העזו לחלוטם על יותר מזה ולא קבעו יעדים אופרטיביים בעומק השטח שלנו, כגון אל-עריש, אבו-עגילה וכו', כיוון שידעו שרק עם עוצבות ניידות ומשוריניות ניתן להשיג יעדים כאלה במלחמה המודרנית. כאשר ב-14 בחודש – מסוחררים מההצלחה של חציית התעלה – הם בכל זאת ניסו להעביר את העוצבות המשוריניות הם למדו לקח ואיבדו 270 טנקים באותו יום. לנו נפגעו בערך 10 טנקים. הוכחה על דרך החיוב מהחזית המצרית, היא חציית התעלה, ההתקדמות שלנו בתוך מצרים וכיתור הארמייה השלישית. הטנקים הם שהביאו לנו הכרעות אופרטיביות וכפו הפסקת אש על מצרים ועל סוריה. זה לא אומר שאין עוצבות לכל החילות ושהטנק יכול לעשות לבד הכול; תמיד גרסנו את הצורך בשיתוף פעולה בין-חילי ואת הצורך בחי"ר צמוד ואורגני (חרמ"ש), שיוכל לשתף פעולה עם הטנקים ולפתור את הבעיות שרק לוחמה רגלית יכולה לפתור.

לעתים היה צורך להיאבק במגמות של אנשי שריון מסוימים, ששאפו להפוך את החרמ"ש בהדרגה למין טנקים באמצעות דגש על הלחימה הרכובה ועל חשבון כושר הלחימה הרגלי. הטנק הכי גרוע בעולם הוא טנק יותר טוב מהנגמ"ח הכי מודרני. אין דבר שחרמ"ש יכול לעשות בלחימה רכובה, שהטנק לא יעשה יותר טוב. אבל, מה שיכול לעשות לוחם חרמ"ש בלחימה רגלית, לא יכול הטנק לעשות, ובשרה-הקרב יש בעיות, שניתן לטפל בהן רק באמצעות לחימה רגלית. בזמנו עברו קציני החרמ"ש קורס חילות אג"מ בבה"ד 1 ואחרי-כך שינינו זאת וקבענו שיעברו קורס ארוך של קציני חי"ר, כיוון שהאמנו שהחרמ"ש צריך להיות קודם כל מסוגל לבצע לחימה רגלית קלסית, ורק כבנוס, כתוצר לוואי – מכיוון שהנגמ"ש קיים ממילא לצורך הניידות – לכצע גם לחימה רכובה.

הצורך בטנקים גם בהווה וגם בעתיד נובע משלושה שיקולים. השיקול הראשון הוא שיקול ספציפי של מדינת ישראל. אנחנו צריכים לנהל מלחמה אופנסיבית ולהשתדל לתת את המכה הראשונה, בגלל התנאים המיוחדים שלנו. מלחמה אופנסיבית מחייבת אוגדות ניידות ומשוריניות שהטנק הוא בסיסן. השיקול השני הוא העובדה שישוד התנועה ולא ישוד האש ממשוך להיות היסוד המכריע במלחמה. השיקול השלישי הוא שהזמן והמרחב במלחמה הם נתון מוחלט, וכל היתר הוא יחסי ומשתנה. דרך כל דברי ימי המלחמה לא פסק הוויכוח במסגרת הדיונים על אמנות המלחמה, מהו היסוד המכריע, ותמיד הוכיחו הניסיון וההיגיון שישוד התנועה הוא המכריע, אבל מפעם לפעם התעוררה ספקנות, במיוחד כאשר מבחינה מדעית וטכנולוגית צצו אמצעים חדשים.

דוגמה בולטת היא הופעת המטוס. המטוס והטנק הופיעו במלחמת העולם הראשונה וגרמו לשינוי באמנות המלחמה. איטלקי בשם דואה כתב ספר בשם "השליטה באוויר". התיאוריה שלו הייתה שהמטוס בהיותו ארטילריה מעופפת ובהיותו אמצעי שמאפשר הנחתת אש הישר ליעדים אופרטיביים ואסטרטגיים, גורם לראשונה בהיסטוריה למהפכה, ויסוד האש יתפוס את מקום ישוד התנועה כיסוד המכריע של המלחמה. דואה טען כי הפצצות על רומא, פריז, לונדון וברלין יקבעו את גורל מלחמת העתיד. הגרמנים ניסו את זה ונכשלו בקרב על בריטניה. גם בעלות-הברית ניסו וההפצצות שלהן הלכו וגדלו. האדמה רעדה באירופה והיא נחרבה. לא נשארה אבן על אבן במרכזי תעשייה ובערים שונות, אבל התעשייה הגרמנית המשיכה לפעול.

## יסוד התנועה

הספקנות בעניין היסוד המכריע במלחמה – האש או התנועה, התעוררה מחדש עם הופעת הנשק הגרעיני אחרי הטלת פצצות האטום ביפן. שוב קמו הנביאים שגרסו שבכך נגמר עידן התנועה כיסוד ההכרעה. אם הם צדקו או לא, אין אנו יודעים, ייתכן שכן. ייתכן שמה שטען דואה לגבי הפצצות אסטרטגיות של חיל-האוויר, מתגשם עם הופעת הנשק האטומי. ייתכן שהוא צדק, אך הקדים את התקופה וייחס לחומר נפץ מרסק תכונות שאין בו. יכול מאוד להיות שהנשק הגרעיני יאמת את התיאוריה שלו. כל זמן שאנו לא עוסקים בנשק הגרעיני, ישוד התנועה ממשוך להיות יסוד ההכרעה במלחמה. כל זמן שישוד התנועה מתקיים, כל זמן שהפרימאט הוא לתנועה, יתקיים גם הטנק, כיוון שהוא נושא ההסתערות ומשמש יסוד לעוצבה הניידת, המשורינית והמתמרנת. כלומר לכוח הנע ביבשה. אשר לזמן ולמרחב במלחמה, לכאורה נרמה שהמונע מהיר יותר מהיסוס, לכאורה נרמה שכל שמתפתחת הטכנולוגיה, כך הולכים וגדלים הקצב וההספק במלחמה מבחינת התנועה במרחב. אבל הניסיון האוניברסלי

מוכיח שאין הדבר כך. כל זמן שישוד התנועה הוא היסוד המכריע, גם הזמן והמרחב הם מוחלטים ולא יחסיים, למרות אמצעי הלחימה המשתנים. אם הנחה זו נכונה, היא מוכיחה את החיוניות של הטנקים ואת הצורך העליון בהם גם בשדה הקרב של העתיד, כיוון שהם לא "ייתישנו" בגלל מהירות לא מספקת. אני לא מדבר על טנקים בתפקיד של סיוע, אלא על טנקים כנשק הכרעה אופרטיבי ואסטרטגי. כיוון שאפילו כשיסוד האש יהיה פעם היסוד השליט אולי, הרי שהטכניקה של הלחימה במסגרת לחימה עם נשק אטומי טקטי, מחייבת שימוש בגייסות ניידים ומשוריניים. הבעיה בשדה-הקרב האטומי, היא לא להיות מטרה אטומית כדאית. מצד שני מחייבים אותנו עקרונות המלחמה לרכו את הכוח בזמן ובמרחב כדי להצליח להפתיע ולהכריע. לרכו את הכוח, משמע להיות מטרה אטומית כדאית. תורת המלחמה הגרעינית פותרת את הבעיה על-ידי גייסות ניידים ומשוריניים, שניתן לפרוס אותם מפורדים במרחבים גדולים, ולרכו אותם במהירות בזמן ובמרחב להנחתת מכה מרוכזת. יתר על כן, השריון של הטנק, של הרק"ם, מקטין את רדיוס ההריגה של הנשק הגרעיני בסודרי גודל רציניים, ולכן גם אם ישוד האש יהיה המכריע במקום ישוד התנועה, ימשיך הטנק להיות נושא המלחמה ביבשה בגלל שתי הסיבות האלה: פיזור הכוח וריכוזו במהירות, וההגנה שמקנה שריון הרק"ם.

## אויבי הטנק

ברצוני לעבור עכשיו לשאלה של הטנק ואויבי הטנק. כל פעם שהופיעו אויבים חרשים לטנק ניבאו לו את סופו. לא היה אפילו יום אחד בהיסטוריה של הטנק שלא היה נשק שחדר אותו. לא רק נשק קיבוצי, לא רק מערכת-נשק המופעלת על-ידי צוות, אלא נשק אישי: החל מבקבוק המולוטוב והרימונים נגד טנקים, דרך הרובה נגד טנקים. הרובה נגד טנקים היה נשק רב עצמה בזמנו והוא חדר טנק מטוח של חצי קילומטר. במלחמת השחרור עוד השתמשנו ברובה כזה וקיימים הבאזוקות, תותחים נ"ט, הטיל והמסוק. כל אימת שהופיע סוג נשק חדש נגד הטנקים, ניבאו את סופם כאילו שעד להופעתו של כלי הנשק החדש, היה הטנק בלתי חדיר, ועם הופעת הנשק החדש נשתנה משהו. ובכן, לא היה יום אחד בתולדות הטנק שהוא לא נחדר על-ידי נשק אישי המופעל על-ידי החייל הבודד. מאז שהופיע הטנק ועד היום התרחשה רק פעמיים התפתחות מהפכנית בתחום האמצעים נגד הטנקים. הכוונה להופעתם של המטען החלול בזמנו ושל מסוק התקיפה בימינו.

הופעת המטען החלול פתחה אופקים חדשים לנשק נ"ט. הופעת הטילים נ"ט וכל האמצעים המודרניים האחרים, רחוקה מאוד מלהשתוות במהפכנות שלה להופעת המטען החלול, אשר אפילו הוא לא הוציא

את הטנק משדה-הקרב מסיבה פשוטה: הרבותא בטנק אינה בכך שהוא אינו חדיר! אחרי כל מלחמה, כולל מלחמת יום-הכיפורים, נשאלתי בארץ ובחו"ל – מה רעתי על אויבי הטנק המודרניים, האם בכלל יש עתיד לטנק? תשובתי הייתה שאיני מכיר שום אויבים מודרניים של הטנק. אני מכיר את האויבים המסורתיים של הטנק, כלומר את ההדיוטות ואת המטות הכלליים ומשרדי ההגנה של כל הארצות.

הופעתו של מסוק התקיפה חוללה מהפכה. הייתה זו הפעם הראשונה שאמצעי נ"ט גילם לא רק עצמת אש נ"ט יעילה, אלא אף ניידות טקטית ואופרטיבית העולות על אלה של הטנק. אך את השלכותיה של המהפכה, אשר מבשר המסוק, יש לחפש בתחום האופרטיבי הנוגע ליעודן של העוצבות המשורינות ולהפעלתן, ואילו בתחום הטכני-טקטי דין המסוק כדיון כל נשק נ"ט חדש המייצג ביחס לטנק הברל של רגה ולא הברל של מהות.

יש לזכור איך נולד הטנק. במלחמת העולם הראשונה, בגלל מונות הירייה ומכשני הפגזים ומכשולי התיל והביצורים, קפאה החזית ללא אפשרות להשיג הכרעות. באותה תקופה הופיע המטוס. טייסת של חיל-הים הכריטי הייתה מוצבת בדנקרק שבצרפת ועל-ידי מקום החנייה שלה היה בית-חרושת ישן לארובות. הייתה שם הרבה פלדה שממנה עשו את הארובות. טייסים שמטוסיהם נפגעו היו נחתים נחיתות אונס מעבר לקווים. מפקד הטייסת השתמש במכוניות נוסעים רולס-רויס, שריין אותן בפחים של הארובות, שם עליהן מקלע לואיס גאן וצוותי חילוץ היו יוצאים לחלץ את הטייסים. זה היה עוד לפני ששדה-הקרב היה סגור הרמטית ורצוף מכשולים. כאשר שילבו אח"כ את השריון עם המוקד"ם, נוצר הטנק והוא החזיר את הניידות לשדה-הקרב לא רק בזכות השריון שלו, אלא בזכות המוקד"ם שלו. הטנק יכול היה לנוע על האדמה השסועה בפגזי התותחים.

במלחמת העולם הראשונה ירו בארטילריה במשך ימים או שבועות על גזרה צרה, יחסית, ואז הייתה מונחתת האופנסיבה ונתקעת כיוון שהמכתשים עצרו את חיל-הרגלים מול מונות הירייה של האויב שקצרו במסתערים התקועים. הופעת המוקד"ם והגנת השריון חוללה מהפכה. הנביאים של השריון וחזוי התרומה וההשפעה של הטנק על אמנות המלחמה לא ראו בו אף פעם נשק מסייע. הם ראו את הטנק כאניית מערכה ביבשה ואת קבוצת הטנקים, החטיבות והדיביזיות והקורפוסים כציים שלמים שנעים ביבשה. בין שתי המלחמות קמו קטני אמונה ללא חזון שהורידו את הטנק למעמד של נשק מסייע וברוך כזאת הוכרעו צבאות. כך נפלה צרפת: הגרמנים היו נאמנים למחשבה המקורית של חזון העוצבה הניידת והמשורינית, ואילו הצרפתים הפכו את הטנק לנשק מסייע. הגרמנים – שהיו להם פחות טנקים ובאיכות נמוכה מזו של הצרפתים – שטפו את צרפת. הם

השתמשו בטנקים ליצירת יסוד וגרעין של עוצבות ניידות ומשורינות, בניגוד לצרפי תים, שראו בחי"ר את הגורם המסתער והמכריע, ובטנקים את הנשק המסייע.

המהפכה שחולל הטנק לא הייתה בזה שהוא הציל את חיל-הרגלים על-ידי נטרול הכדור של מכונת-הירייה. המהפכה שהוא חולל במלחמת-העולם הראשונה ומאו ועד היום, היא בכך שהוא החזיר את עטרת חיל הפרשים ליושנה. מכונת הירייה נטרלה את החי"ר, אבל לא הוציאה אותו. מכונת הירייה הוציאה את חיל-הפרשים מהמשחק, ושדה-הקרב נשאר בלי האלמנט הנייד. איני מרבר על מערכת-הנשק הבודדת אלא על העוצבות. מי שהבין את זה, מי שנשאר דבק בתרומה הסגולית הזאת של הטנק, ניצח במערכות. מי שסילף את זה והפך את הטנק לנשק מסייע וראה בלחימה הרגלית את היסוד המכריע במלחמה, הפסיד את הקרב המודרני.

### האויב המר ביותר — הטנק

אפשר לחלק את אויבי הטנק לשלוש קבוצות. הקבוצה הראשונה היא אויבים פסיביים, כגון המוקשים והמכשולים המלאכותיים והטבעיים למיניהם. הקבוצה השנייה היא הטנקים עצמם: הטנק הוא האויב המר ביותר של הטנק. הקבוצה השלישית מורכבת משתי קבוצות משנה: קבוצת הנשק האישי וקבוצת הנשק קיבוצי. כל אותו נשק שפועל נגד הטנקים על-ידי חייל בודד שייך לקבוצת הנשק האישי בכינון ישיר ובקרב מגע. קבוצה זאת כוללת מטענים מאולתרים, בקבוקי מולוטוב, רימונים נגד טנקים, רימוני רובה נגד טנקים, רובים נגד טנקים, בזוקות R.P.G. וכן טילים נגד טנקים, טילים קומפקטיים וקטנים שחיל בודד יורה אותם מהכתף, בטווח של עד קילומטר. לעומת זאת מופעל הנשק הקיבוצי על-ידי צוות ומצטיין מחד גיסא בכינון ישיר או מאידך גיסא בכיסוי שטח. בתחום כיסוי השטח כוללה הארטילריה, הפצצונות, המוקשים הפזיזים ונשק אבי"כ לסוגיו.

עד היום היה האויב המר, המידי והישיר של הנשק נ"ט, הטנק עצמו. הדבר בא לידי ביטוי בשני אופנים: השמדה מרחוק באמצעות ניהול קרב אש או הסתערות, ושטיפת מרחב הפריסה של הנשק נ"ט. יש לדעת שהיו תקופות שתותחנים נגד טנקים קיבלו מליות, תוספות שדה, וכל מיני הטבות אחרות מפני שתפקידם נחשב לתפקיד של איבוד לדעת. כלומר, הם יורים, פוגעים בטנק אחד או שניים ודינם נגזר על-ידי הטנקים האחרים שמחפים, או על-ידי יתר הטנקים שדוהרים באותו זמן ודורסים אותם עם השרשראות, תוך שהם שוטפים את מרחב התמרון והפריסה, ובעקבותיהם, צמוד, בא חי"ר או חרמ"ש שמטהר את השטח.

תותחן נגד טנקים נחשב תפקיד של איבוד לדעת ושל שיא האומץ וההתנדבות. באמצעות קרב האש היה הטנק מסוגל תמיד לשחק את הנשק נ"ט מרחוק ברגע שזה פתח

באש וגילה את עצמו. ואז פיתחו טכניקות מיוחדות; היו מציבים סוללות שלמות של תותחים נ"ט ויורים במטחים, במגמה שהטנקים המחפים לא יוכלו לאתר תותח בודד, אלא הם יראו ברק, רשף ועשן בבת אחת לרוחב אזור שלם. בשיטה זו פגעו בכל ירייה, כי השיטה הייתה שכל התותחים מכוונים על טנק אחד. כשסוללה כזו של שישה עד עשרה תותחים יורה בבת אחת על טנק אחד, הסתברות הפגיעה היא של מאה אחוזים. כאשר כלי-כך הרבה תותחים יורים יחד, טנק אחד מתפוצץ ומצד שני הטנקים המחפים לא יכולים לאתר כל תותח בנפרד ולשים את הצלב עליו.

### שני חטאים

על-כך-פנים הטנקים היוו את האויבים הישירים גם במלחמת ההשמדה מרחוק, בקרב האש, בכל באמצעות ההסתערות ושטיפת היעד. בכל פעם שחילות שריון חטאו ועשו אחד משני הדברים הבאים או את שניהם הם נדפקו: או שהסתערו טיפין טיפין, לא בריכוז מספיק, או כאשר נכנסו לשרדה-ההריגה של הנשק נגד טנקים ללא אפשרות לנוע, אם בגלל בעיות עבירות, אם בגלל מכשולים, אם בגלל מוקשים. בכל פעם שחילות שריון עשו את אחת משתי הטעויות האלה הם הושמדו, מכיוון שתמיד היה הנשק נ"ט מסוגל לחדור אותם. עם הופעת הטנק לראשונה לא הייתה לבריטים ולצרפתים סבלנות, ולפני שהם צברו מספיק טנקים, הם הסתערו עם פחות מדי טנקים. המסה לא הספיקה והטנקים נגמרו. זו הייתה הפעם הראשונה. הם למדו את הלקח ובפעם השנייה ריכוזו מסה עצומה של טנקים. ובאמת, צי הטנקים הזה, העוצבות הניידות המשורינות האלה, מילאו את הציפיות שתלו בהן.

במלחמת העולם השנייה ידועים מקרים רבים, וביניהם הקרב בבליטת קורסק ברוסיה, כשהגרמנים איבדו אלפי טנקים, כי הם נכנסו טיפין טיפין בריכוז לא מספיק לתוך מערכים מוגנים של של נ"ט, מערכים אדירים, מאורגנים ומוכנים. דוגמה נוספת: השריון הבריטי במדבר המערבי, בגולה, תקף מערכים מבוזרים ומאורגנים, טיפין טיפין והתמיד בכך. הגרמנים הכינו גם הפתעה. עד אז היו התותחים נ"ט הגרמניים אפקטיביים עד ל-1,000 מ' ויכלו לחדור באנרגיה קינטית את הטנקים הבריטיים בחזית. הגרמנים הביאו את תותחי ה-88 מ"מ שהטוח שלהם היה כפול. כושר החדירה והפגיעה שלהם היה שני ק"מ, וכך הושמד השריון הבריטי במערכה זאת.

בשלושת הימים הראשונים של מלחמת יוסיפהפורים בסניני, לא הבחנו שאנחנו בעצם מסתערים עם הטנקים על אויב מאורגן להגנה נ"ט. לא הבנו זאת, תקפנו טיפין טיפין וקרה לנו מה שקרה לחילות אחרים בהיסטוריה שעשו את אחד משני החטאים או את שניהם: ללכת טיפין טיפין ובחזית רחבה במקום בשררות ובחזית צרה מאוד, ולעמוד במרחבי ההריגה של ה-R.P.G., הסאגרים והתותחים נ"ט. טעמנו את

הטעם של חיל-שריון שעושה את שני החטאים הקדמונים. אך, בניגוד לחילות השריון האחרים, שגורלם נחרץ בגלל החטאים האלה, יצא חיל-השריון שלנו מהעניין, ומיום שלישי, ה-9 בחודש והלאה כבר פעלנו נכון.

ובכן אויבי הטנק היו קיימים תמיד. תמיד יכלו לחדור אותו, תמיד כאשר הטנק לא הופעל נכון — אם טיפין טיפין ואם התייצבות ועמידה בשטחי הריגה — הוא הושמד. בעניין הזה אין רבותא, ומלחמת יוסיפהפורים אינה מחדשת דבר מבחינה זו. כשעשו את החטאים האלה — הושמד השריון, וכשלא עשו אותם, הטנקים הכריעו את המלחמה.

### טילים נ"ט

באיה מובן הטילים נ"ט משנים משהו? הטיילים אכן משנים, אך ההבדל הוא הבדל של דרגה. אמרנו קודם שהטנק הוא האויב המר, הישיר והמידי של הנשק נגד טנקים. אולם הטילים נ"ט, מקבוצת הנשק הקיבוצי, משנים את פני הדברים. הטנק ממשיך אמנם להיות האויב הישיר והמר שלהם בשלב ההסתערות ושטיפת מרחב הפריסה והתמרון. אבל הוא מפסיק להיות האויב הישיר של סוגי הנשק האלה על-ידי השמדה מרחוק באמצעות קרב האש. מכיוון שאת הטילים יורים מהקרקע ואין רשף. הטנקים המחפים לא יכולים לגלות את עמדת האש. במובן זה מביאים הטילים נ"ט שינוי יוצא דופן. הבדל, אבל לא הבדל כלי-כך מהפכני, כמו ההבדל והשינוי שגרם המטען החלול בזמנו. התשובה לכך היא לא טכנית, אלא טקטית והיא מונחת בתורת הלחימה: אל משפחת אויבי הטנק, שלא הוא יכול לטפל בהם בעילות מספקת, נוסף עוד סוג נשק אחד — הטיל. התשובה לטילים נ"ט היא, אפוא, מרווחים יותר גדולים בין עמדות הטנקים למערכי האויב; הימנעות מתנועה ומתפיסת עמדות בתחום שטחי ההריגה, פרט לצורך ההסתערות עצמה; כיסוי מרחבי המערכים נ"ט באש שטח מסיבית; וטקטיקה של תנועה והסתערות בשדרות מקבילות, כך שהשדרות הקיצוניות — על-ידי עצם קיומן — מחפות על השררות והכוחות שביניהן ומאבטחות אותם.

לטילים יש חיסרון שהם נייחים ולא נהנים מהניידות ומההגנה שמקנה רכב משוריין. מחסרונם זה נובע גם יתרונם שהם לא מהווים מטרה לאש ישירה של הטנק. בעצם מהותם של הטילים טמון גם בגול "שגשוגם", כיוון שכדי להתגבר על מגבלותיהם יש צורך להקנות להם ניידות והגנה. אולם משמקנים לטיל ניידות והגנה, הוא מפסיק ליהנות מהיתרון העיקרי שלו והטנק חוזר להיות האויב המידי והישיר שלו. לדוגמה: טילי סאגר שמוצבים על הקרקע לעומת טילים שמוצבים על הנגמ"שים: הסאגר המוצב על הנגמ"ש הופך קרוב פוטנציאלי לאש הטנק, אין ספק שבעתיד, ישתכללו הטילים ויפגעו יותר טוב, כולל אמצעי ביות, וגם הטווח שלהם יגדל. בנוסף לבעיית הניידות וההגנה,

קיימת גם בעיית המטען החלול של הטיל. הטיל יכול לתקוף את הטנק רק באמצעות אנרגיה כימית, ולא באמצעות אנרגיה קינטית המבוססת על מהירות התעופה שלו, מכיוון שהוא לא יכול להגיע למהירות מספיקה בגלל בעיות ניהוג וביות. כבר כיום יש פתרונות להגנה מוחלטת נגד מטענים חלולים, וטנקי שנות ה-80 לא יחששו כלל ממטענים חלולים. אחת הדרכים שמתכנני הטילים יוכלו לאמץ כדי להתגבר על מגבלה זו, היא לחולל את האנרגיה הקינטית הדרושה בשלב הבליסטיקה הסופית, כלומר, לרחוף מטה במהירות גדולה, כדי לחדור את שריון הטנק על-ידי השימוש במטענים כיפתיים, למשל. מוכן שגם כנגד סוג התקפה כזה יש אמצעי נגד הגנתיים פוטנציאליים והתהליך של אמצעים ואמצעי נגד הוא דיאלקטיקה אין סופית. ניסיתי להסביר שתמיד היו לטנק אויבים, ותמיד הם יכלו לחדור את הטנק. התשובה לשאלה האם הטנקים הושמדו כהמוניהם על-ידי הנשק ג"ט או לא, הניתה מותנית בכל התקופות ובכל הקרבות. בפנינו הטנקי ולא באמצעי הלחימה או בטכנולוגיה הטיל לא מהווה מהפכה, הוא לא מהווה גורל של מחנה או של איכות, אלא הבדל של דרגה. צריך לזכור שגם הטנק ממשיך להתפתח. גם בטנק מתחללים שינויים של דרגה, טווחים גדלים, אמצעי הבקרה והתצפית שלו משתכללים, אמצעי ההגנה משתפרים וגם עצמת האש הולכת ורבה. ההבחנה הקלסית בין טנקים הייתה לפי שלוש קטגוריות: טנקים כבדים לצרכי סיוע והבקעה, טנקים בינוניים שבהם יש אפשרות בין עצמת האש, לניידות ולהגנת השריון לצרכי שביש, וטנקים קלים לצרכי הסיוע.

וההתקדמות והרדיפה. עד לפני כמה שנים הגבילה היכולת הטכנולוגית את האפשרות לבנות טנק אוניברסלי ונאלצו לבנות טנקים לכל ייעוד על פי הבחנה זו. אין נשק ג"ט בעולם שיחדור את הטנק מכל טווח או בכל זווית פגיעה. כלומר, ישנה התפלגות סטטיסטית. לא כל פגיעה של נשק ג"ט חודרת טנק וגם לא כל חריצה הורגת טנק. אפקט ההריגה הולך וקטן ככל שהטווח וזווית הפגיעה גדלים. אפקט ההריגה של אנרגיה קינטית הוא בתחום זווית של 60 מעלות בתוך הטנק אם יש חריצה. אפקט ההריגה של אנרגיה כימית (מטענים חלולים), מתחיל מ-60 מעלות כשהשריון דק, אבל ככל שהשריון הנחרר עבה יותר, כך הולך וקטן תחום זווית ההריגה בתוך הטנק. לכן, עצם השאלה האם הנשק ג"ט חודר טנק או לא, אינה מספיקה. השאלה היא הרבה יותר מורכבת: מהם סיכויי החריצה בתנאים הפחות אופטימליים? מהם סיכויי ההריגה אחרי שהטנק נחרר?

היום מאפשרת הטכנולוגיה לשלב בטנק אחד את התכונות הדרושות גם לקרב ההתקדמות והרדיפה, גם לקרב שביש וגם להבקעה. לכן קיימת התפיסה של "טנק הקרב העיקרי" (M.B.T.). אבל העידן הנוכחי מוליד הבחנה חדשה בין טנקים, ובעיני היא צריכה להישב להבחנה המורדנית של טנקים. בניגוד להבחנה הקלסית, ההבחנה המורדנית צריכה להיות פון טנקים בעלי ניידות טקטית וטנקים בעלי ניידות אסטרטגית. זאת, טנקים בעלי ניידות טקטית חייבים להיות כבדים ומשוריינים פהוגן, כיוון שבניגוד לתפיסה הקלסית, אינו מקבל את ההנחה שמטנק האם פשרה בין הניידות, עצמת האש וההגנה. הטנק בעיני הוא

פשרה בין עצמת האש לניידות.

**ניידות טקטית**

ההגנה תורמת גם לעצמת האש וגם לניידות. לעצמת האש — בכך שהטנק יכול להתקרב אל האויב יותר ולכן דיוק הפגיעה שלו וכושר החריצה שלו יהיו גדולים יותר. ההגנה הכבדה תורמת לניידות בכך שסיכויי ההישרדות של הטנק גדולים יותר והוא יכול לנוע בשדה הקרב תחת אש כבדה יותר, דבר המקנה לו ניידות יתרה. אבל, מכיוון שטנק כזה הוא כבד, הניידות הרבה היא טקטית ולא אסטרטגית. ניידות אסטרטגית מחייבת טנק קל, יביל-אוויר וכדומה, וטנק קל כזה אינו נייד טקטית. מכאן ההבחנה שאני מציע: ניידות טקטית וניידות אסטרטגית. לנו הישראלים אין התחייבויות גלובליות צבאיות על-פני כל כדור הארץ. אין אנו זקוקים לניידות אסטרטגית ואנו יכולים להסתפק בטנקים בעלי ניידות טקטית. לסיכום, המצרים פחדו פחד מוות מהתמודדות אתנו במטוסים נגד מטוסים ובטנקים נגד טנקים. הם למדו על בשרם את התורות שלנו והם עמדו על הרמה והאיכות שלנו בתחום הטנקים. הם ידעו שהם לא יכולים להתמודד אתנו בטנקים. לכן אימצו אסטרטגיה ותכנית אופרטיבית, תוך התחשבות באילוץ הזה ולא שמו ידם על הטנקים והמטוסים שלהם. אנחנו מתעצמים עכשיו ויש סכנה גדולה שהכמות תהיה על חשבון האיכות. אבל גם בעתיד, יחסי הכוחות הבמנותיים לא יכולים להשתנות לטובתנו. המסקנה היא שהשריון הישראלי חייב לוודא כי גם בעתיד יחששו הערבים מהתמודדות אתנו — טנקים נגד טנקים — בגלל פער האיכות. לנו השביש!

