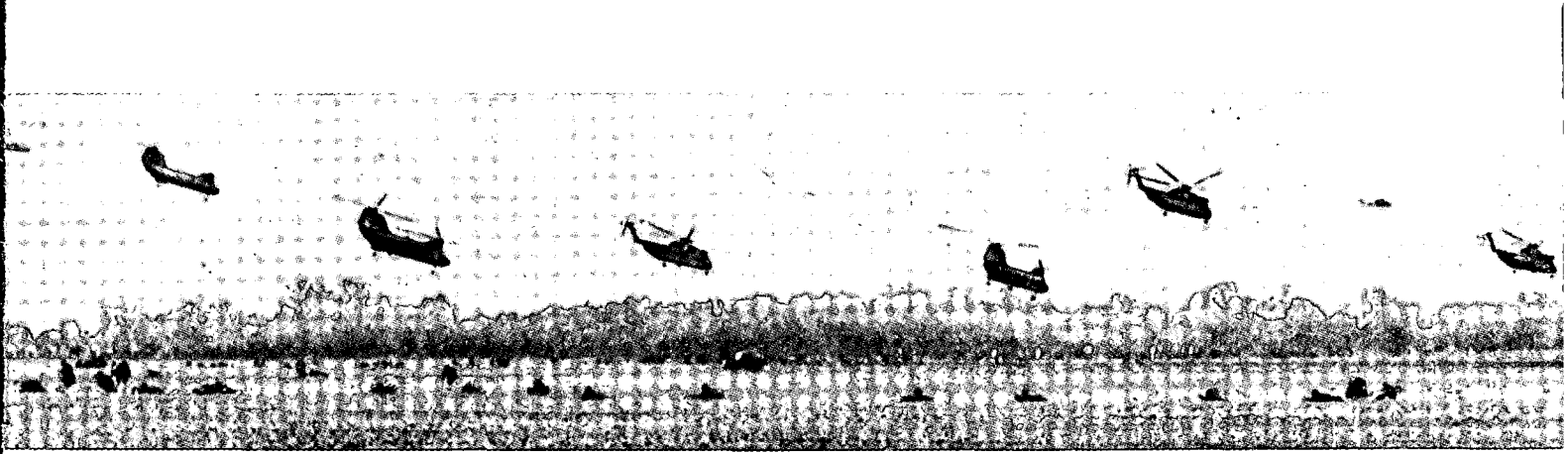




הנחתת גרור נחתים אמריקני ע"י כוח משולב של מסוקי חובלה, תקיפה וסיור באגפו של אויב שהבקיע

אמצעי לחימה, תורת לחימה וארגון בסיסי

סגן עזר גת

מלחמות העולם הוביל לבזבוז סד"כ שריון גדול על-ידי ארגון מפוצל בלתי הולם; כך ניתן היה לעקוף את הצורך בהכנסת שינוי טוטלי כתפיסת שדה המערכה, בדוקטרינת ההגנה הרווחת ובמקומם של החילות המסורתיים.

• מאבקים ארגוניים ותורתיים חריפים ליוו את הקמתן של זרועות האוויר. בסופו של דבר נכנס חיל האוויר הגרמני למלחמת העולם השנייה ללא כוח הפצצה אסטרטגי, וחיל האוויר הבריטי ללא כוח לשיתוף פעולה עם צבא היבשה.

• בניין סדר הכוחות הימי בין שתי מלחמות העולם היה מושחת על אניות המערכה, אולם בקרבות הענק שהתחוללו באוקיינוס השקט הן לא הצליחו להגיע לידי מגע כלל. הקרבות נוהלו מעבר לאופק מסיפון נושאות מטוסים.

אירועים אלו אינם קוריוזים. הם לא התרחשו בשוליים של צבאות מפגרים בעקבות החלטות של מנהיגים דלטנטיים. עם כל ההשתוממות שהם מעוררים היום, מן הראוי לזכור שהם עמדו במרכז ההווה של הצבאות המקצועיים ביותר בעולם, ולמרות זאת נפלו עליהם כרעם ביום בהיר בשעת מבחן.

יש המבטלים את חשיבותן של הכרעות דוקטרינריות (ומבצעיות) בטענה הפטליס-טית, שמלחמות מוכרעות "בסופו של דבר" על ידי עדיפות במשאבים, ביגורמים או בייק-טיביים. כוחו של כלל זה נובע ממידה של התאמה למציאות, בעיקר לזו של מלחמות העולם. אלא שמי שמודע למהלכן של מלחמות אלה, שהן לכאורה אבות טיפוס למלחמות משאבים, מכיר עד כמה הן עוצבו במספר פרשות דרכים, בהחלטות מגבוה.

עמוקים; אך כניסתן של מערכות נשק בעלות אפיונים הנבדלים מאוד מאלו של קודמותיהן לשדה הקרב של זמננו, מעצבת מחדש את פניו, תוך שינוי הויקה והיחס בין מרכיביו.

כך נולד האתגר המרכזי החדש מול צבאות המאה האחרונה – יצירה בלתי פוסקת של תיאוריות שתנסנה לאמור את ערכי מערכות הנשק החדשות, לתת להם ביטוי בתורת לחימה מתוקנת, ולהטמיע אותם בארגון מחדוש של הצבא.

קליטת מערכות נשק משופרות, המחייבות הכנסת שינויים קלים בתורת הלחימה ובארגון הצבא נעשתה ונעשית במהירות, בצורה חלקה ובמקביל לעלייתן באופק הטכנולוגי. הטמעת מערכות נשק חדשניות נעשית, לעומת זאת, כמעט תמיד בדרך של מהפכה, ומבטאת לא רק את השינוי העצום, אלא גם את המאבק העז המלווה את קבלתו, לרוב בזמן משבר, שבעקבותיו מוכנס השינוי בחיפזון רב בהרבה מן המתבקש מקצב ההתפתחות הטכנולוגית.

עיון חטוף יוכיח, שצבאות המערב בעומ' דם בשעריהן של שתי מלחמות עולם נחלו כישלון חרוץ בחיזוי פניהן. מאמצים צבאיים מרכזיים לבניין הכוח של כל הזרועות ירדו לטמיון, לאחר שהתגלו כבלתי הולמים את המהפכניות המובהקת שאפיינה את שדה הקרב של התקופה.

• הנשק האוטומטי, שנמצא בשולי המחשבה וסדר הכוחות של כל הצבאות ערב מלחמת העולם הראשונה, נתגלה בזמן משבר כמעצב הגדול שלה, למרות שהיה אנטי תזה מוחלטת לדוקטרינה המקורשת – ההתקפה ללא תנאי.

• אפיין לקוי ומצמצם של הטנק בין שתי

מהפכה טכנולוגית חדשה, שחודר החנית שלה הוא אמצעי ההנחיה והביזות, החלה לחולל שינוי עמוק בשדה הקרב, לאחר שנות אבולוציה מתונה מאז תום מלחמת העולם השנייה. ניסיון ההתמודדות של הצבאות המתקדמים בעולם עם מהפכות טכנולוגיות בעבר, מחזק את הספקות ביחס להצלחתם בהט' מעתה של המהפכה החדשה.

הדוקטרינה בעידן הטכנולוגי
הולדתו של קשר הדוק ומהותי בין אמנות המלחמה למהפכה התעשייתית-טכנולוגית מייחדת את מאה השנים האחרונות. לראשונה החלה התעשייה להעמיד לרשות הצבא כמויות הולכות וגדלות של אמצעי לחימה, שמידת תחכומם וקטלניותם עולה בקצב מסחרר. לתהליך זה הייתה השפעה מכרעת בשתי מגמות עיקריות:

• התשתית הטכנולוגית והעצמה התעשייתית הפכו למרכיב היסוד של הכוח הצבאי; ומלחמה בין מעצמות תעשייתיות הפכה במידה רבה למלחמת משאבים וכוח ייצור, במקום שבעבר הייתה בעיקר מלחמת כוח אדם.

• ההתפתחות הטכנולוגית המהפכנית הזו רימה לידי הצבא דורות חדשים של כלי נשק שהתחלופה ביניהם מהירה מאוד. מערכות חדשות הופכות תוך שנים ספורות למיושנות, ומתוחכמות מהן תופסות את מקומן. התחלופה נושאת לרוב אופי של שיפור ושכלול הדרגתי של כלי נשק מאותה משפחה, ואינה גוררת אחריה שינויים

הדברים מתבטאים במיוחד במלחמות בזק, היות שאין בהן סיפק לשירור מערכות וארגון מחדש לאחר הלם המפגש בין תורה וארגון למציאות שפניה מתגלות כזרות.

פיגור תורתי והמסדר הצבאי

איך קורה אם כן, שבהכרעות תורתיות מהירות, המתעלות ממאמץ צבאי עצום שמכוון למטרות לאומיות מרכזיות, מפגרת הדוקטרינה מרחק כה רב אחר המציאות, עד שרק מאוחר מדי, בזמן משבר, היא מצליחה להדביקה?

יש להבין את הקושי האובייקטיבי העצום בניסיון לעכל ולדמות שינוי רדיקאלי בפניו של שדה הקרב. מהפכות טכנולוגיות תורתיות-ארגוניות אירעו אמנם מספר פעמים במאה האחרונה, אך דורות של אנשי צבא עדיין לא התנסו בשכמותן מעולם. כל תפיסת העולם הצבאית שלהם, כל ניסיונם הבלתי אמצעי, מתקוממים באופן טבעי מול שבירה של מה שנראה כמסגרות הברוקות והמבוססות של המקצוע הצבאי.

אפיינית, אולי, היא התבטאותו של מג"ד מבר, שאמר לי כשיחה על נושאים דוקטרינריים: "עזוב, העיקר זה גדודים טובים ומג"דים טובים". ניתן להבין איך העבודה היום-יומית באימון יחידות ובפעילות מבצעית, שמנקודת ראותה הם לומדים להשקיף על סביבתם, הופכת בעיניהם למהות העיסוק הצבאי, גם כרמותיו הגבוהות. מעט מאוד מחנך הצבא לעיסוק בשאלות דוקטרינריות.

הבעיה ההכרתית קשה עוד יותר במציאת ארגונית-צבאית ממשית. כזכור, משמעותם של שינויים רדיקליים בתחום אמצעי לחימה ותורת לחימה היא גם התוויה חדשה של גבולות כארגון הבסיסי של הצבא; חילות חדשים קמים, אחרים עולים או יורדים בחשיבותם ואפילו מתפרקים ונעלמים. המאבק ההכרתי-תורתי הוא אם כן בעת ובעונה אחת מאבק קיומי-יורקתי, מאבק של בעלי אינטרסים. על הצבאות חלים אפוא במקרה זה כללי כבלת החלטות של כל ארגון — "הכסא שעליו אתה יושב, קובע גם את העמדה שבה אתה מחזיק".

מסכת זו מסבירה בקווים כלליים מדוע נתקלות כוונות שינוי רדיקאליות של המערכת הצבאית בהתנגדות עזה כל כך, עד שלרוב אין הן יכולות להתממש אלא על פיו של משבר, במהפכה, לאחר שמשאבים אדירים ידרו לטמיון. היא מסבירה גם את אופי ההתנגדות בכל מחלוקת גדולה — מבטלת, זועמת לעגנית ובלתי פשרנית — כשלמרבית האירונים מראות התוצאות, שפתיחות מחשבתית, יכולת הקשבה ושאיפה להכרת החדש מתאימים הרבה יותר.

המהפכה האלקטרונית — מערבולת השינויים החדשה

אם הגל המהפכני האחרון, שהטביע את חותמו על ניהול המלחמה הקונבנציונלית נישא סביב מנוע השריפה הפנימית, הרי אנו עדים היום לעלייתו של גל חדש —

המהפכה האלקטרונית, שעולה על מערך היבשה, כפי שהיה מוכר לנו מאז סיום מלחמת העולם השנייה, לאחר שכבר הטביע את רישומי בים ובאוויר.

ביטוי המרכזי של המהפכה האלקטרונית הוא בהנחיה ובביטוי. השיגור והכיוון של קליעים היה מבוסס בחמש מאות השנה האחרונות על הקנה, שבו קיבל הקליע את הנעתו והכוונתו הסופית. מערכת קנית עצומה נדרשה לספיגת ההדף ולהכוונה של קליע קל ממנה לאין שיעור, שדיוקו הלך וירד תלולות, ככל שגדל הטווח, והוא מתרחק ממסלולו המקורי. רק מערכות נשק כבדות ויקרות, ולפיכך מעטות יחסית, היו מסוגלות לשגר בשדה הקרב קליעים בעלי משקל; לכן גם ניתן היה לירות בטווחים ארוכים, רק למטרות שטח, בתכליתיות נמוכה, כשפריסת הפגזים הנה הסתברותית בלבד.

ההנחיה והביטוי האלקטרוניים מאפשרים לצמצם לאין שיעור את היחסים: משקל — טווח וטווח — דיוק. הם מובילים להחלפת הקנה ברקטה המונחית. הנעתה של זו פנימית וממושכת, והמשגר סופג לפיכך רק חלק קטן מההדף שלה. כך ניתן לשגר קליעים כבדים מפלטפורמות קלות. את מקום ההכוונה הבליסטית הראשונית, תופסת הנחיה עוקבת לכל אורך המסלול שמבטיחה סיכויי פגיעה גבוהים בכל טווח, בבטלה את האבחנה בין אש לנקודה לבין אש לשטח. פלטפורמות שיגור קלות וזולות יחסית וממילא רבות מסוגלות אם כן לשגר כמות עצומה של קליעים בדיוק רב מאוד לטווחי לחימה שטרם נודעו כמותם.

הפשוטים שבכלי הלחימה החדשים כבר נמצאים במערך ובייצור, והמתחזקים שבהם עומדים בשלבים שונים של פיתוח, וייכנסו לשירות במהלך שנות ה-80. למרות זאת נמצא שהשפעתם על ההיערכות התורתית ארגונית שולית בלבד; ההתפתחות המהפכנית "מולבשת" על סדר הכוחות הנוכחי בשינויים קלים, בעיקר בתחום שהשינוי בו ברור וראשוני — תחמושת.

מאלף השינוי הרדיקאלי שהמהפכה האלקטרונית כבר הכניסה בלחימה הימית והאווירית. התוחם הימי, שלנשיאתו נדרשו אניות ענק עד 50,000 טון, הוחלף בטיל המונחה, שטווחיו ודיוקו גדולים לאין שיעור, ושלשיגורו מספיקות ספינות בדחי של כמה אלפי טונות. גם תוחם הני"מ הכבד והבינוני הוחלף בטיל, שרק לו יכולת יירוט בגבהים, בטווחים ובמהירויות שבהם פועלים מטוסי הסילון. בדומה לכך האריך החימוש הטילי של המטוס את טווח היירוט והתקיפה שלו מקילומטרים ספורים לעשרות קילומטרים.

מיגון אניות בשריון פינה את מקומו להגנה אלקטרונית אקטיבית. מול טילים כבדים שדיוקם מבטיח מספר פגיעות גבוה אין השריון מספק הגנה. ההגנה החדשה תוקפת את שיטת ההנחיה החדשה, שניתנת לשיבוש במערכות אלקטרוניות נגדיות. יש לעיין בכובד ראש בשינוי מרחיק הלכת

בלוחמה האווירית והימית, שינוי שרומז על כיווני המהפכה ביבשה. דיוק הפגיעה של ראשי נפץ יגדל באופן מהפכני, במיוחד בטווחים שהיו מקובלים כארוכים וארוכים מאוד. (הצבא האמריקני מתכנן קרב שיבוש כולל מקו החזית ועד עומק של 100 ק"מ) במקביל לעלייה ביחס שיגור — פגיעה תחול עלייה ניכרת במספר המשגרים, שלמרות תחכומם הם קלים יותר ומסובכים פחות. מטרות נקודה תהפוכנה לפיכך לפגיעות הרבה יותר. על אף ההתפתחויות המהירות בהגנת השריון, יכולתו לעמוד מול ראשי נפץ מונחים לסוגיהם, שדורשים רק שיפורים קלים בראשי הנפץ שלהם, היא ארעית בלבד. משמעותה של פגיעה תהיה השמדה. אמצעים אלקטרוניים, כמו באוויר ובים, הם דרך ההגנה היעילה היחידה נגד מערכות הנחיה אלקטרוניות. מכאן נגזר אופן של פלטפורמות הנשק של שדה הקרב החדש: קלות ולכן ניידות מאוד, משגרות בעיקר חימוש מונחה ומוגנות בעיקר באמצעים אלקטרוניים.

קשה מאוד לתפוס שינויים מרחיקי לכת כל כך. ההסתגלות המחשבתית קלה יותר, אם נבין את האפיונים המהפכניים של מערכות הנשק האלקטרוניות החדשות, ונזכור את האופי הנוכחי שלבשה הלחימה החדשה בים ובאוויר. עם זאת, מעבר לקווי ההתפתחות הכללית, כמעט בלתי אפשרי לחזות את הביטוי המלא של המהפכה האלקטרונית. רק קצה הקרחון מוכר לנו, רובו ימומש טכנולוגית רק בשנות ה-90, בכלל זה גם מהפכה במהותה של עוצבת היבשה, מעבר להתפתחות המואצת שהיא עוברת בשנות ה-80.

לעומת זאת עלייתו של מסוק הלחימה לשני סוגיו — מסוק הקרב ומסוק תובלת הסער — היא אחד הביטויים הראשונים של העידן החדש, שהגיע לבשלות כמערכת נשק כוללת; זמנו לא ב-1990 או ב-1995, אלא כבר ב-1975. הסדר"כים ברוב הצבאות המתקדמים קיימים, ולכן הרקע לגיבוש הדוקטרינה הרצויה מוחשי יותר.

מסוקים וכוחות מונסקים — מסיוע מופצל לפיקוד עצמאי

מסוק הקרב הופיע מטאורית כמערכת נשק חדשנית לחלוטין, משום שאפשרות קיומו שלובה מהותית בשיטת היירי החדשה. רק הופעת הטיל המונחה אפשרה למסוק לשאת ולשגר כיעילות גבוהה מאוד קליעים כבדים. במקביל חלה עלייה ניכרת בחשיבותו של כלי ותיק — מסוק תובלת הסער — אשר לראשונה יכול לשאת כוחות החמור שים בנשק קל, ועם זאת להיות בעל תכליתיות קטלנית (צירוף חדשני לחלוטין) נגד כלי הנשק העיקרי של שדה הקרב המסורתי — הטנק. לכן יש בכוחו ליטול חלק פעיל בהתנגשות מצח של הכוחות הלוחמים, במקום שמילא "תפקידים מיוחדים" בעבר.

הצבאות המתקדמים בעולם קיבלו בכובד ראש את הופעת מסוק הקרב ונערכים

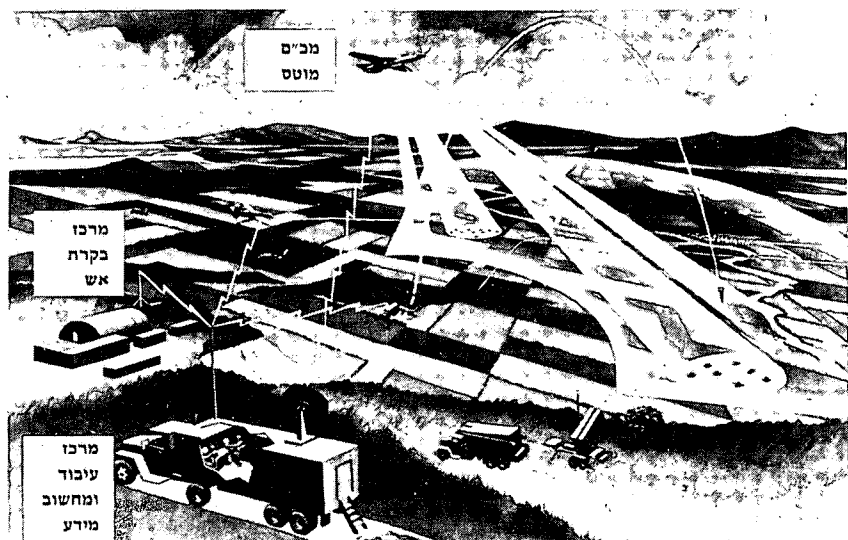
שונה מיתר כלי השרה. לא קיים לגביו מכשול קרקעי, אין מי שמתקרב ליכולת שלו בתמרון ובמהירות בקנה מידה מערכתי. בהפיכתו לחלק מדינאמיות או קורפוסים קרקעיים הוא מצומצם לשטח של כמה עשרות קמ"ר המהווה את גורת העוצבה. פערם בחזית ושטחים עצומים של לחימה זרימה אידיאליים להפעלה בהמון של מסוקים בחדירות עמוקות ובאיגופים על פני מאות ק"מ. אלו יכולים להתבצע רק בכוחות מונסקים גדולים טהורים, וממילא במסגרות ארגוניות שהמסוק הוא מרכון. המכנה "הקצוץ" והשיעבוד לעוצבה מקומית שול- לים אפוא מראש את סגולותיו העיקריות של המסוק: היכולת להפעילו בשליטה מרכזית, בריכוזים גדולים, במהירות רבה ועל פני שטחים עצומים בהיווצר תנאים נוחים בנקודה על שדה המערכה.

מסיבות היסטוריות, שייך מסוק הלחימה, ככלי מעופף לאוויריה, זו אינה מסוגלת להפעילו, בהיותו מערכת יבשתית הפועלת מכל הבחינות כחלק מצבא היבשה, ושאוּפִי פעולתה שונה כל כך מאופי הפעולה של מטוסים. לפיכך מוקצים המסוקים לשליטה המבצעית של עוצבות היבשה. בשל ריחוקו מהתאמה ליעוד ולמשימות של הכוח האווירי רואים אפוא חילות האוויר במסוק הלחימה נטל חסר תמורה על בניין הכוח שלהם.

מאז התקופה שפעולות מוטסות היו נדירות ומצומצמות מאוד, וכלי התובלה האווירית היו מטוסים שאינם צמודים ומדלגים עם הכוח המוטס בשדה הקרב, מופרדים הכוחות המונסקים מכלי תובלתם האוויריים. מאז הופעת מסוק הקרב הם מופרדים גם מהכוח שלגביו הם חרצ'ם, ועימו הם מהווים באופן טבעי ארגון לוחם מונסק הומוגני ומשולב.

יש לרכוז את המסוקים והכוחות המונסקים בפיקוד מרכזי ועצמאי אחד, שינצל את גמישותם הרבה לצוותי קרב עוצבתיים משימתיים, ויכוונם בעיקר למשימות שבהן יבוא הפוטנציאל המיוחד שלהם למימוש. יפה כאן הכלל, שמה שמרוב ארגונית ניתן לפיזור מבצע, אבל מה שמפורז ארגונית אינו ניתן לריכוז מבצעי.

התרכזות בסיום בנושא הכוחות המונסקים
קיים, משום שהוא אינו מכוון כשאר הדברים לאופק טכנולוגי אחר, קרוב, שיש להתכונן אליו היום; מקומו כאן ועכשיו, וממילא על פי הזמן הנדרש להכנסת שינויים מהותיים צריך היה להתחיל בהם אתמול. תוקף הדברים, כפי שראינו, רק ילך ויתחזק כתוצאה מההתפתחות הטכנולוגית שבי שער, ולא יחלוף או יישמר כסטטוס-קוו. שרבים הנצמדים אליו. הכרה והסתגלות מרחיקי ראות לשינויים הרדיקליים, לא רק שימנעו את מה שקרה פעמים כה רבות בעבר — בזבוז משאבים בכיוונים מוטעים, ושינוי במשבר ובמהפכה — אלא גם יתנו לצבאות החלוציים מכשיר חדשני בעל יתרון איכותי מובהק על צבאות שארגונם מיושן.



מרשם דמיוני המתאר את תפיסת התפעול של מערכת חמ"ם אמריקנית שיעורה השמדת טנקים בעומקו האופרטיבי של מערך האויב. שים לב ליחידות המשוריינות שווהו ע"י מערכת משולבת איכון-שיגור מוטסת ולתחמושות מצרר חכמות ששוגרו הן מהקרקע והן מהאוויר.

מובהק, ובנו כלי ייעודי קל בעל אפיון צר — מסוק נ"ט בהגנה. צבאות ארה"ב ובר"ה מודעים לפוטנציאל הטמון במסוק הקרב להשמדת כל מטרת נקודה; והתוצאה — מסוק מתוחכם בעל אפיון וורסטילי רחב בהגנה ובהתקפה. אלו ואלו רואים אפוא במסוק הקרב נשק מסייע שרינו כנשק המסייע המסורתי: פיצול בין העוצבות לסיוע ישיר. מסוקי הקרב מפוצלים במסגרת קטנות של גדודים או לכל היותר אגדים כחלק אורגני של דיכויים או קורפוסים. שיבוץ כזה אינו דורש ארגון בסיסי מחורש. המסוקים משתייכים לזרוע המסורתית של אווירית הצבא וצמודים כלבנה נוספת למעטה הדיכוייני הישן.

ארגון זה מעקר את עיקר הפוטנציאל הטמון בכוח המסוקים. ב-1935, בספרו "הקשב, שריון" משווה גודריאן, יוצר עוצבות השריון, את שיטת הפעלת הטנקים במפוצל — גדודים, גדודים בסיוע צמוד, וכחלק אורגני מדיכויים החי"ר — עם שיטת הפעלתם במרכוז בעוצבות שהטנק הוא מרכון. הוא מגיע למסקנה, שרק חלק קטן מהשריון הפועל במפורז יפעל בתנאי קרקע, אויב ומשימה שהולמים את טבעו. רובו יפעל בתנאים רחוקים מהפרופיל האופטימלי להפעלת שריון, בהיותו כבול לזירה ולקצב הלחימה האפייניים לדיכויים החי"ר. כעבור חמש שנים ניתנה לגודריאן ההזדמנות להוכיח בצורה מהממת את צדקתו.

בשינויי שם בלבד מתאימים דברים אלו במדויק לשיטת הפעלתו של המסוק. כמו הטנק בשנות השלושים, מסוק הקרב הוא כלי מצוין, המסוגל להוכיח את יעילותו גם בתנאים לא מתאימים, בארגון כובל ומשחק. אלא שכדי למצות את הפוטנציאל הגלום בו יש למצוא את המסגרת ההולמת את תכונותיו המיוחדות. למסוק אפיון כל כך

ברצינות לקליטתו. הם תקננו כמה עשרות מסוקי קרב לכל דיכוייה — המספר המדויק משתנה בין צבא לצבא — יחס גבוה למדי ליתר מרכיבי הכוח. הכישורים הטכניים של מסוק הלחימה כמערכת נשק הם על פניהם, יותר מדי מעולים מכדי שניתן יהיה להתעלם מהם. די אם נזכיר, שהיום אין לאף צבא תשובה של ממש לאיום הקטן, הנסתר והחמקמק המרוחק כמה קילומטרים. אולם למרות שצבאות העולם משקיעים מאמץ ניכר ברכישת מסוק הלחימה ובשילוח בו בקנה מידה רחב בסדר הכוחות, הרי שילוב זה נעשה שוב בדרך של "הלבשת" מערכת נשק חרשנית על תורה וארגון מסורתיים. הגורמים המשמרים, שליוו את הולדתן של מערכות נשק מהפכניות, מופיעים בתוקף מחורש.

הדמיון הסתמי והארגוני בטווחי הירי בין הטילים המונחים של היום לנשק הבליסטי המרכזי — תותחו של הטנק, יד ביד עם אופנת ה"שילוב" מאפשרים לשמור למר- אית עין על קיומה של האשליה האופטית הגדולה, שניתן לשלב את מערכות הנשק הבליסטיות עם אלו המונחות. אשליה זו, הנצמדת לתכונות העכשוויות של כלי הנשק המונחים ומתעלמת מהפוטנציאל הטכנולוגי האדיר שלהם, עומדת לפני התנפצותה עם הופעתם של טילים מונחים, שטווחם עולה פי שלושה על זה של תותח הטנק (ושאין קושי מהותי להמשיך ולהגדילו), ושל ראשי נפץ מונחים פזירים שטווחם עשרות ק"מ. מגבלות שדה ארייה מקשו על השימוש המעשי בטילים המונחים ארוכי הטווח על- ידי רכב קרקעי, אבל מסוק הקרב כוחר באופן כמעט חופשי את מרחק האופק שלו, וטווח הטיל הוא גם טווח הירי.

צבאות מערב אירופה, שבעייתם העיקרית היא איום השריון הסובייטי, נתפסו לתכונתו הבולטת של מסוק הקרב כקוטל טנקים