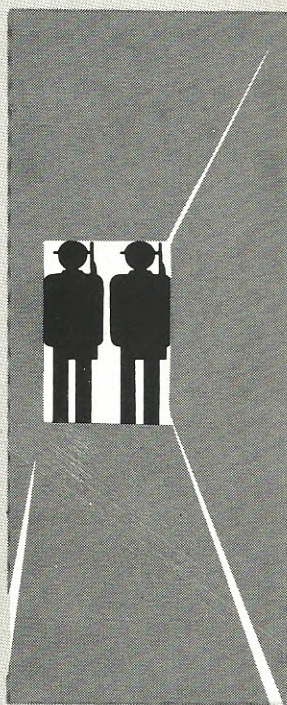


צקלון



מספר 5: **הגנה**

חשוון תש"ם, נובמבר 1979





מערכות — בית ההוצאה של צבא הגנה לישראל

לקט מאמרים מעיתונות צבאית בעולם
מספר 5, (נובמבר 1979)

עורך ראשי: סא"ל יעקב זיסקינד

העורך: סא"ל יוסי פורת

עורך "צקלון": עמוס רגב

עורכי משנה: סרן שמואל אבנרי, סרן רחל רוז'נסקי

עיצוב גרפי: רותי בית-אור

צוות המערכת: סא"ל מיכאל הירשפלד, סרן דן אופיר, סרן יואב תדמור, יצחק טמיר.

תוכן העניינים

דבר המערכת — 2

חלק I: עקרונות יסוד בהגנה — 3

קלאוזכין — על ההגנה — 4

יסודות כסוגיית ההגנה

סגן-אלוף י. בר — 6

קרבות-הגנה בחזית המזרחית

גנרל היינריצי — 10

חלק II: מבעיות ההגנה בת-זמננו — 13

גדוד טנקים אמריקני בהגנה

גנרל דון א. סטארי — 14

סגנון הלוחמה האמריקני ומאזי-הכוחות הצבאי

אדוארד נ. לוטוואק — 21

קבוצות-קרב גרמניות בפעולה

מיוז-גנרל פריץ בירנסטיל — 25

חלק III: מערכת ההגנה בעלם-חלפה — 31

הגנה במדבר: עקרונות-יסוד

גנרל אריק דורמאן-סמית — 33

עלם-חלפה: נקודת-מבטו של מפקד הארמיה — 35

מנקודת-מבטו של מפקד הקורפוס — 38

הקרב מנקודת-מבטו של מפקד פלוגה — 48

חלק IV: מבעיות ההגנה בעתיד — 51

עליונות אווירית בגובה הצמרות

לויטננט-קולונל ר.ה. מילר, צבא ארה"ב — 52

בוריס פופוב ודג ה"פיראנה החשמלי"

לויטננט-קולונל גיימס ב. צ'אנון, צבא ארה"ב — 58

לחימה בכוחות מונחתים מהאוויר

קולונל אי. וורוביוב — 64

דבר המערכת

"איזהו מצביא משפיל-בהתקפה, שיריבו אינו יודע על מה יגן; ואיזהו משפיל-בהגנה, שיריבו אינו יודע מה יתקיף" – כך, בשתי שורות, השכיל חכם המלחמה הסיני סון-טסו, שחי כ-500 שנים לפני הספירה, ללמד את כל תורת המלחמה על רגל אחת. דבריו מצביעים על הקשר הישיר שבין ההתקפה להגנה, כששתי צורות קרב אלו אינן אלא שתי פניו של אותו המטבע.

עניינה של חוברת "צקלון" שלפנינו הוא להציג מיגוון דעות, השקפות ולקחים על ההגנה כצורת-קרב, כדי לאפשר לקוראי פרסומי "מערכות" להציץ אל הנעשה בתחום זה בצבאות זרים, ולהפיק מלקחי העבר. מטרתה של החוברת אינה להשיא עצות, אלא – הרחבת אופקים, ששכרה – עשייה טובה יותר.

החוברת נחלקת לארבעה חלקים עיקריים: עקרונות יסוד בהגנה, מבעיות ההגנה בת זמננו, פרשת קרב היסטורית ומבעיות ההגנה בעתיד. **בחלק הראשון** הדגש הוא על התיאוריה ובו מובאים מדבריהם של קלאוזביץ, י. בר והגנרל הגרמני היינריצי. **החלק השני** מתאר כיצד נערך הצבא האמריקני להגנה (מאמרו של גנרל סטארי), מגיש ביקורת על גישה זו (מאמרו של הפרופ' לוטוואק) ומתאר את היערכותו של צבא גרמניה המערבית לקרב-ההגנה. **החלק השלישי** עוסק בהיסטוריה צבאית – ניתוח מערכת על-חלפה מכמה נקודות מבט. תכליתו של חלק זה היא להדגים קרב-ההגנה מוצלח, ולהצביע על אותם לקחים אותם ניתן ללמוד ממנו. **החלק הרביעי** משרטט מעט קווי-מחשבה קדימה אל שדה הקרב של העתיד, ומצביע על שילוב המסוק בשדה הקרב, על אפשרות פיתוח צורת לוחמה חדשה – הגרילה החשמלית, ועל לחימה בכוחות המונחתים מהאוויר.

המערכת

המיגנה היא יסוד המתקפה. מכאן שאל לנו לעולם לשכוח כי מיגנה נבונה היא יסוד הניצחון.

גנרל ג'. פ. ס. פולר

עקרונות יסוד בהגנה



קלאוזביץ – על ההגנה *

נאמר... באורח כללי שההגנה קלה מן ההתקפה; אך הואיל ותכלית ההגנה בלתי-מגמתית היא, תכלית השימור, ואילו תכלית ההתקפה מגמתית היא, תכלית הכיבוש; והואיל ותכלית מן הסוג השני מגבירה את אמצעינו לעריכת מלחמה, מה שאין כן תכלית מן הסוג הראשון; לכן, יש לקבוע במפורש שצורת המלחמה, הקרויה מנגנה, חזקה, כשלעצמה, מן המתקפה...

אם המנגנה היא צורה חזקה יותר של עריכת מלחמה, אך תכליתה בלתי-מגמתית, מובן מאליו, שעלינו לעשות בה שימוש רק כל עוד חולשתנו מאלצת אותנו לכך; ועלינו לנטוש צורה זו ברגע שנחוש עצמנו חזקים דינו לחתור לקראת תכלית מגמתית. והנה, הואיל ומצבנו ישתפר, בדרך כלל, בעקבות ניצחון שנחלנו בעזרת המנגנה, יתחיל לפיכך מהלכה הטבעי של המלחמה במנגנה, ויסתיים במתקפה. משום כך, יהיה זה מנוגד לעצם מושג המלחמה אם נניח כאילו המנגנה היא התכלית העליונה במלחמה, ממש כשם שטעות היא להניח, כי הסבילות המאפיינת את המנגנה, חלה על כל חלקיה. במלים אחרות: מלחמה שהניצחונות משמשים בה להדיפת מהלומות ותו לא, שלא נעשה בה כל ניסיון להשיב מהלומות, תהיה מגוחכת ביותר. כמוה כמערכה שבה תופיע צורת ההגנה המוחלטת ביותר (סבילות) בכל מהלכיה.

...תמיד עלינו לחשוב על מעבר זה למתקפת-נגד כעל נטייה טבעית של ההגנה. ומכאן – כעל חלק חיוני ממנה. לכן, נגיע בהכרח למסקנה, שיש דבר-מה לקוי בעריכת-המלחמה, אם אין מנצלים בדרך כלשהי יתרון שהושג באמצעות ההגנה, אלא מניחים לו להתפוגג.

הנקודה המזהירה ביותר בהגנה היא המעבר

מה פירוש המושג "הגנה"? הדיפת מהלומה. מהו, אם כן, המאפיין אותה? מצב הציפייה (או ההמתנה) לאותה מהלומה. זהו הסימן שאנו מציינים בו תמיד מעשה שאופיו הגנתי. וסימן זה די בו להבדיל בין הגנה להתקפה במלחמה. אך הואיל והגנה מוחלטת מנוגדת היא לרעיון המלחמה, משום שאז תיערך המלחמה בידי צד אחד בלבד, כביכול. מתברר, שההגנה במלחמה יכולה להיות יחסית בלבד. לכן, במאפיין שתואר לעיל יש להשתמש רק לגבי המושג הכולל של המלחמה: אין הוא חל על כל המעשים הבודדים שהיא מורכבת מהם. ... הואיל ועלינו להשיב מהלומות לאויב, אם אמנם מתכוונים אנו להילחם, מתרחש מעשה התקפי זה במלחמת-מגן תחת השם הכולל, פחות או יותר, של "מנגנה". ...לפיכך, יכולים אנו לחחום לחימה התקפית במסע-מלחמה מגנתי. במערכת מגננה יכולים אנו להפעיל אוגדות אחדות באופן התקפי, ולבסוף, גם בשעה שאנו יושבים בעמדותינו וממתנים להסתערות האויב, מגלים אנו תוקפנות בכך שמשגרים כלפיו אש. לפיכך, הצורה ההגנתית של עריכת-המלחמה אינה מגן סתם, אלא מגן העשוי מהלומות המונחתות בתבונה.

מהי תכלית ההגנה? לשמר. קל לשמר מאשר לתפוס; מכאן נובע מיד שאם אמצעייהם של שני הצדדים שווים, תהיה ההגנה קלה מן ההתקפה. אך במה מצויה היכולת הרבה יותר לשמר את הקיים או את שנתפס זה עתה? בכך שכל הזמן שאינו מנוצל לתועלת כלשהי, מטה את כפות המאזניים לצד המגן. הוא קוצר את אשר לא זרע. כל הפסקה בהתקפה, בין אם מחמת טעות, או מפחד או מבטלנות, תפעל לטובת המתגונן...

* הקטעים לקוחים מהפרק "הגנה" מתוך הספר "מדריך צר לקלאוזביץ" בעריכת רוג'ר אשלי לאונרד. ("מערכות", 1978).

בידי התוקף יכולת רבה יותר לכתר את הגוף השלם ולנתק אותו, ואילו והמגן מצוי, כביכול, במקום קבוע, שעה שהתוקף שרוי בתנועה יחסית לאותו מקום. אך יתרון זה של היכולת לבצע תנועת לפיתה המצוי כאמור בידי התוקף, מוגבל למקרים שבהם מכוונת התנועה כנגד כוח האויב כולו. במהלך הקרב, כשהכוחות מפוצלים, קל יותר למגן מאשר לתוקף, לתקוף מכמה כיוונים, משום שכאמור, מצבו של המגן מקל עליו להפתיע בעוצמתו ובצורתו של תקיפותיו.

מובן מאליו, שההגנה נהנית במיוחד מן הסיוע שמעניק לה הקרקע. באשר ליתרונות שההגנה נהנית מהם בעניין ההפתעה בעוצמת התקפותיה ובצורתן, אלו נובעים מכך, שהתוקף נאלץ לנוע בדרכים ובשבילים שבהם קל להבחין בו, ואילו המגן נעדר בעמדות מוסתרות, ועד לרגע ההכרעה ממש אינו נגלה לעיני יריבו.

אם... אנו משווים לנגד עינינו הגנה כדת וכדין, עלינו לכלול בה את כל ההכנות האפשריות של כל האמצעים: הצבא נכון למלחמה ומורגל בה, המצביא אינו ממתין ליריבו מחמת חשש הנוכח מרגשות אי־ודאות מביכים, אלא מבחירתו החופשית, בשלוות־נפש רגועה, והאוכלוסייה נאמנה, וחששה מפני האויב אינו רב מחששו הוא מפניה. ההגנה, שאלה תכונותיה, לא תמלא תפקיד כה בזוי מול ההתקפה, וזו לא תיראה עוד כצורת מלחמה כה קלה ובטוחה, כפי שהדברים נתפסים בעיני מי שאינם מסוגלים ליחס במחשבתם להתקפה דבר מלבד אומץ, תוקף־רצון ותנועה. ולהגנה – אך חוסר־אונים ואדישות סבילה.

המהיר והנמרץ להתקפה – חרבה־הנקמות הנוצצת. מי שאינו חושב על כך מיד, ברגע המתאים, או נכון יותר מי שאינו כולל מלכתחילה מעבר זה בתפיסת ההגנה שלו, לא יבין לעולם את עדיפותה של ההגנה כצורת מלחמה. הלה יחשוב לעולם רק על האמצעים שהאויב יכלה אותם, ושבהם יזכה הוא, בהתקפתו. אולם אמצעים אלה תלויים לא בקשירת הקשר אלא בהתרתו.

ישנם שלושה גורמים שחשיבותם נראית כמכרעת, והם: הפתעה, יתרון הקרקע, והתקפה מכיוונים אחדים. ההפתעה באה לידי ביטוי בכך שמציבים בפני האויב מספר רב יותר של חיילים מכפי שציפה למצוא בנקודה נתונה. במקרה שזוהי, שונה העדיפות המספרית שהושגה לחלוטין מן העדיפות המספרית הכללית; והיא הגורם רבי־העוצמה ביותר באמנות המלחמה.

הדרך שיתרון הקרקע תורם בה לניצחון ברורה למדי מאליו... אדם המכיר את הסביבה יוכל להסתייע גם בקרקע הנראית חסרת יתרונות לכאורה. ההתקפה מכיוונים אחדים כוללת את כל תנועות הלפיתה הטקטיות, קטנות כגדולות, והשפעתה נובעת בחלקה מן ההספק הכפול המופק באמצעותה מכלי הנשק, ובחלקה מחשש האויב פן תנותק דרך נסיגתו.

ועתה, מה מקומן של ההתקפה וההגנה ביחס לגורמים אלה?

מבחינת שלושת גורמי הניצחון שתוארו לעיל, התשובה היא, שהראשון והאחרון נוטים לטובת התוקף רק בחלקם הקטן, ואילו חלקם הגדול, ועמו הגורם השני כולו, עומדים לרשות המתגונן.

התוקף יכול לנצל רק את היתרון שבתקיפת־פתע אחת, זו של צבא שלם על צבא שלם; ואילו המתגונן יכול להפתיע ללא הרף במשך הקרב כולו, בעוצמתו ובצורתו של תקיפותיו.

יסודות בסוגיית ההגנה

סגן-אלוף י. בר*

"...לא נצדק אם נעמיד את אורח הלחימה ההגנתי בצל... כשאנו מוקפים אומות חמושות מכף-רגל ועד ראש, ונמצאים בנקודה גיאוגרפית מרכזית ביניהן – חייב אורח זה לתפוס את מקומו הראוי באימון מפקדינו וגייסותינו... הסיבה לכך ברורה: בשום התמודדות עתידה איננו יכולים לצפות לעדיפות על אויבנו – לא בכוח אדם ולא בחימוש; כיצד נוכל לפתח את יומתנו אם לא נתיש קודם לכן את התנופה התוקפנית של יריבנו? כיצד נוכל לנצל ביעילות את היתרון של קוים פנימיים אשר לרשותנו, אם לא נרתק את הגייסות האויבים, ברוב הגזרות, ע"י מבצעים הגנתיים יעילים כדי שנוכל לקבוע מאמץ עיקרי מוחלט באותה גזרה, שבה נרצה להשיג הכרעה? משיקולים פשוטים אלה בלבד מסתבר, שעלינו לטפח, בכל הרמות, את האורח ההגנתי. אל לנו להזניח כל נשק שהוא וכל מתודת שהוא... כי הצלחת ההגנה תלויה ראשית כל באיזון המתודים והאמצעים..."

פלדמרשל פון-לאב, "על ההגנה" – עיקרי דברים.

מושגים ומונחים בהתגבשותם ההיסטורית

דבריו של פון-לאב המובאים לעיל, אם כי נאמרו לגבי צבא מסויים, הנתון בתנאים מסויים, הריהם הולמים באופן קולע ביותר אף צבאות אחרים הנתונים בתנאים דומים. טבעי, איפוא, כי צבאות אלה יקדישו תשומת לב מיוחדת – תוך התחשבות בנתונייהם המיוחדים, הקובעים את בטחון המדינה – לאורח הלחימה ההגנתי בכל הרמות, ולבעיותיו השונות של אורח לחימה זה. לא בכל המקרים דנה הספרות המקצועית בבעיות אלה בהקפדה ובהעמקות הדרושות. כי אף שאורח הלחימה ההגנתי זכה בספרות זו לניסויים ומיונים רבים – הלא יש והפכו אלה לסיסמאות סתמיות, שהמשתמש בהן לא תמיד מהרהר במשמעותן היסודית: הגנה סבילה – ופעילה; הגנה סטטית – ודינמית; הגנה גמישה; הגנה ניידת. מונחים

אלה מופיעים כשפע בתקנונים, בהצאות ובתרגילים. אכן, לגבי הדוגלים באותם מונחים יפה לפעמים המימרה של גתה:

"מקום בו תחסרנה מחשבות
שם המלים חיש מתייצבות".

המגמה הראשונה של מחקר זה תהיה, על-כן, לנסות לנתח – ולהגדיר הגדרה מדויקת ככל האפשר – את השיטות הטקטיות והאופרטיביות של אורח הלחימה ההגנתי, כפי שהתגבשו במשך ההיסטוריה כדי לברר: מחד גיסא, מה הם היסודות הקבועים של אורח לחימה זה – ומאידך גיסא, מהם החזיונות החולפים, המותנים בתקופה ובמסיבות, אשר דבקו בו.

ההשלמה ההדרגתית של צורות הקרב
בנקודה אחת הגיעו למסקנה זהה שני הוגי דעות צבאיים גדולים, מרוחקים אחד מן השני מרחק רב בזמן, בתנאים הסובבים ובנסיון המעשי. אפילו ניסוחה של מסקנה זו דומה בשני המקרים.

קלאוזוויץ כתב בספרו "על המלחמה":

* המאמר מהווה תמצות מאמרו של בר שפורסם ב"מערכות" פ', אוקטובר 1953.

- העינים – אמצעי השגת הידיעות וההבטחה.
- המגן – או אמצעי הבלימה.
- החרב – או אמצעי ההלם.
- הרגלים – תנועות הגוף הלוחם, או התמרון. מתוך גישה זו נוכל להסיק מספר עקרונות, אשר גם הם אינם מותנים בתקופה ובתנאים, והם:

(1) התלות ההדדית וההשלמה ההדדית של שלבי התהליך ההגנתי ואמצעיו ברמות השונות. כל שלבי התהליך ההגנתי מהווים שרשרת, אשר לכל אחת מחוליותיה חשיבות שווה.

ה"מגן" החזק ביותר לא יהא בו מן התועלת אם בשלב המגע, ובכל יתר השלבים, אין ה"עינים" שומרות בפני הפתעה פתאומית העלולה לעקוף אותו. בשלב היוזמה הנגדית עומד כוח ההחזירה של ה"חרב" ביחס ישר לתוצאות שלבי הבלימה וההתשה.

מסתבר שכל האמצעים, בכל השלבים של התהליך ההגנתי, משלימים האחד את השני ותלויים האחד בשני. ולא זו בלבד אלא אף סיכום המבצעים ברמה הנמוכה יותר מהוה את ה"מגן" – היינו, את האמצעים הבולמים והמתישים – ל"חרב" (היינו, ליוזמה הנגדית) בשלב גבוה יותר. כלומר, מבצעה של הרמה הטקטית משמשים "מגן" לרמה האופרטיבית; וכן הלאה.

ואין זו דוקא תלות של הרמה הגבוהה ברמה הנמוכה. כי לעתים עשויות פעולות בלימה והתשה של הרמה האסטרטגית לאפשר יזמה לרמה האופרטיבית. וכן, הצלחה ברמה האופרטיבית עשויה לשמש את הרמה הטקטית. ללא תוצאות הבלימה שתקדמנה לה, תוכל המכה הנגדית ברמה הטקטית להצליח רק במקרים יוצאים מן הכלל. וכן, בדרך כלל, לא יכול לחול מפנה של התקפת נגד אופרטיבית ללא הצלחות בקרבות הגנה טקטיים. ללא הצלחה במסעי מלחמה דפנסיביים לא יתכן

"ההגנה אין פירושה סבילות וצפיה בלבד, כי תמיד היא חדורה גורמים תוקפניים, כשם שההתקפה כוללת בתוכה תמיד גורמים הגנתיים... עפי"ר מסתיים כל תהליך הגנתי בהטלת היוזמה התוקפנית – וכל תהליך התקפתי, אם אינו מביא הצלחת בזק, מן ההכרח שיסתיים בהתגוננות".

ומארטסה-טונג כותב: "אופנסיבה ודפנסיבה אינם אלא שני הצדדים של אותו מטבע".

במה דברים אמורים? שניהם מערערים את כל אותה מחשבה פשטנית אשר רואה את אורחי הלחימה כמובדלים הבדל מוחלט אחד מן השני, ואשר – יחד עם זאת – מדגישה דגשית את החיוב אשר בהתקפה.

אמנם נכון, כי בכל רמה של פעילות מלחמתית, תושג ההכרעה רק ע"י יזמה. אולם אין יזמה זהה תמיד דוקא עם אורח לחימה תוקפני. משמעותו האמיתית של מושג יזמה, הוא: חופש הבחירה באורחי הקרב, וחופש בחלוקת הגייסות והפעלתם.

לכן, טעות חמורה יטעה החושב, כי תמיד ובכל התנאים תוקף פירושו "הפעיל והיוזם", ולעומתו מתגונן פירושו "הסביל ומחוסר-המעש".

בשלב מסויים של ההתפתחות המלחמתית יכול צד אחד, מרצונו החופשי, לנקוט באורח לחימה הגנתי, אשר לא פעם יהוה את ההכנה היעילה ביותר לאורח התוקפני, בשלב מאוחר יותר. לעתים קרובות דוקא ההגנה היא היוצרת את המצב הקרבי ואת חסכון הכוחות המאפשרים התקפה.

עקרונות יסוד וכללים באורח ההגנה

הבה ונבחן עתה את האמצעים העומדים לרשות המתגונן. אפשר לקבוע כי לאורח הלחימה ההגנתי ארבעה סוגי אמצעים ראשיים, ואלה הם:

האפשר – והיכולת לשמור על העתודה ולקיימה כגורם העשוי לממש את התכלית של הלחימה ההגנתית – הן אכן הבוחן לגייסות, לכושרם ולאמונם; לרמת המשמעת שלהם ולרוחם. הן הבוחן לכשרונם של הפיקוד ולתכונותיו השכליות והנפשיות.

(3) העומק בהגנה. את האורח ההגנתי מאפיינת עובדת היותו תהליך ממושך. בהתקפה אפשרית, לעתים, הצלחת בזק; בהגנה – לעולם לא. לכן נכונה הגירסה כי הזמן יכול לפעול לטובת המתגונן. הגורם המבטיח זאת הנו ה"עומק" הכפול של האורח ההגנתי: בטיב המערך – ובתהליכיו.

ואין פירושו של דבר להחזיק בכל מחיר בכל שעל-אדמה של השטח המוגן. פירושו של דבר: לאלץ את האויב לשלם באכידות ובמאמצים בעבור כיבושו של כל שעל אדמה של השטח המוגן.

(א) הצבה נמישה של ה"מגן" לפני כל ניהול של התוקף: מיקום המערך ההגנתי הטקטי והיקפו, וכן מיקומו והיקפו של המרחב ההגנתי האופרטיבי.

(ב) התנועה הזריזה של ה"הגנתיים": מניעה בעד הכרעה אופרטיבית ואסטרטגית כל-עוד יחסי-הכוחות לטובת התוקף.

(ג) שמירה על חדות ה"חרב": הימנעות, בשלב הבלימה וההתשה, מלמשוך את העתודות להתמודדות; הרחקתן מטווח הפגיעה של האויב והפעלתן רק באותו מועד המבטיח את הצלחת היזמה-ההגדית.

הגורמים המאפשרים את מימוש התכונות האופייניות האלה של עומק ההתגוננות עשויים להיות:

- גורמים גיאוגרפיים – גודל הזירה או הזירות.
- גורמים טופוגרפיים ואקלימיים – מכשולים טבעיים מכבידים.
- היציבות והצפיפות של הדרגים הבולמים

שיחול המפנה במלחמה, דהיינו לא תוכל לבוא האופנסיבה-ההגדית האסטרטגית.

(2) חסכוני הכוחות ותכנון חלוקתם. ראינו שבכל רמה ורמה מבוצע השלב האחרון והמכריע – הפסגה של התהליך ההגנתי (הפעלת "חרב-הנקם הנוצצת") – ע"י העתודה של אותה רמה. גודל העתודה, הרכבה ומיקומה, השמירה על שלמותה, לפני הפעלתה, מועד ההפעלה והאופן בו תופעל – אלה הן, איפוא הבעיות המרכזיות לאורח ההגנתי (לא פחות מאשר לאורח התוקפני).

אולם, בעיות אלה גוררות אחריהן בעיה נוספת: כיצד לחלק את הכוח בין השלבים והתפקידים השונים של התהליך ההגנתי הכללי – ומה יחס הכמותי והאיכותי שייקבע בין שלושת הדרגים המופיעים בכל גוף מתגונן באיזו רמה שהיא: הדרג המסייר והממסך; הדרג הבולם והמתיש; הדרג ליזמה נגדית או העתודה.

בתכנון שלפני הלחימה מתגלה לא פעם הנטייה להגזים לצד זה או אחר: לחזק את ה"מגן" על חשבון ה"ענינים" ה"חרב" – או, מצד אחר, לשים דגש יתר על ה"חרב" ולהחליש את הדרגים האחרים.

בדרך כלל עומדת בעיה זאת במלוא חריפותה בשלב השני של הלחימה ההגנתית כאשר ה"מגן" – הדרג הבולם – נתון ללחץ המלא של הסתערות האויב. אזי מתייצב בפני הפיקוד בכל הרמות, הצורך בהכרעה הגורלית: באיזו מידה להזרים כוח מדרג העתודה אל הדרג הבולם? וזאת, תוך כדי התחשבות בכך, שלא יפסיד את המחר על חשבון היום; שלא יצטרך לותר על היזמה ההגדית, שלא יאבד את הסיכוי לחולל מפנה. במלים אחרות: שלא יאבד את המגמה החיוכית לשם זכיה בבלימה והתשה בלבד.

היכולת להשיג את המגמות אשר לשלבים של הבלימה וההתשה בכוחות מצומצמים ככל

המבוצעים באופן נכון ותכליתי – או באופן גרוע ובלתי-יעיל.

5) ההפתעה. עקרון הקשור בשלושת העקרונות של ההגנה – עתודה, עומק, ניידות – הוא עקרון ההפתעה. בין שאר הגירסות המוטעות על אורח ההגנה קיימת גם הגירסה המוטעת כי בצורת לחימה זו אין ערך להפתעה, בעוד שההפך הוא הנכון. עקרון זה עובר כחוט-השני דרך כל השלבים של התהליך ההגנתי; וכל סוגי-האמצעים עשויים וחייבים לשרתו. לא תיתכן הצלחה בשום תהליך הגנתי בכל רמה שהיא מבלי שיועמד התוקף בפני שרשרת של הפתעות. וזאת החל במבצעי-הכבדה ומיסוך בלתי צפויים, בשלב המגע – התקלות ב"מגן", במערך העיקרי, במקום ובזמן שאינם משוערים מראש, כשהתוקף נמצא ב"ערפל" באשר לידיעות על היקפו ועל יציבותו של מערך זה – וכלה בהפעלת העתודה (בכל הרמות).

השלבים, סוגי-האמצעים וכללי-היסוד של האורח ההגנתי, שרירים וקיימים בכל תקופה. אולם הצורה בהם הם מתגשמים משתנית בהתאם לשלבי ההתפתחות ההיסטוריים של המכשיר הצבאי. כן משתנה גם אופן התאמתם של הכללים, שהם בעלי תוקף קבוע, למצבים הממשיים והמסויימים אשר בכל קרב, בכל מסע ובכל מלחמה.

ברמות השונות.

● הניידות ומהירות-הביצוע – הן של הדרגים האלה והן של דרגי העתודה. כשם שסכום המבצעים בכל רמה מהווה את ה"מגן" הבולם בידי הרמה הגבוהה יותר – כן מהווה סכום המבצעים של רמה נמוכה יותר את העומק – את רוח-הזמן, את האפשרות ליזמה הנגדית – בידי הרמה הגבוהה יותר.

4) התמרון. לא במקרה הדגשנו את שלמותו של הגוף הלוחם ואת ההשלמה אשר חלקיו השונים משלימים זה את זה. ה"רגלים" הכרחיות להפעלה יעילה של ה"מגן", ושל ה"חרב" כאחד.

אין טעות חמורה יותר מלזהות את ההגנה עם "ישיבה במקום". התהליך ההגנתי כולו חדור גורמי תמרון בכל הרמות. התמרון יכול להתנהל קדימה, אחורה, לאגפים; הוא יכול להיעשות לשם השגת מגמות שונות: לתיקון מערך ההגנה, להבטחת נקודות מפתח, להטרדת התוקף, למניעת מהלומותיו – ליצירת אפשרויות למכה, להתקפה ולאופנסיבה נגדית. אין התמרון תלוי במרחב העומד לרשות המתגונן. מרחב זה רק קובע את טווח התמרון ואת היקפו, אך לא את עצם חיוניותו בתהליך ההגנתי. לכן כפי שיוכח להלן בדוגמאות המעשיות, אין הניגודים כמו "הגנה סבילה או פעילה", "הגנה סטטית או דינמית", קיימים כלל ועיקר. קיימים רק מבצעים הגנתיים



"כל אמנות המלחמה כולה אינה אלא: הגנה מחושבת-היטב ושקולה-בדקדוק, שבעקבותיה באה התקפה מהירה ונועזת".
נפוליון



קרבות־הגנה בחזית המזרחית, 1943–1945

גנרל היינריך*

במערכת סטלינגרד (ספטמבר 1942–פברואר 1943) התהפך גלגל מלחמת העולם השנייה בחזית המזרחית; מכאן ואילך, להוציא מקרים בודדים, נמצאו הגרמנים בנוסגות מתמידות, כשהם מנסים להגן על שטחי כיבושיהם בפני הצבא האדום, שכוחו מתעצם־והולך. בקטע שלפנינו, מסביר הגנרל הגרמני היינריך, שפיקד ב־1943–1944 על ארמיה בחזית המזרחית (וב־1945 היה מפקד קבוצת הארמיות שהגנה על ברלין), כיצד ניהל מערכות־הגנה במצב של נחיתות־כוח.

שלה לא נפגעה, והיותה נכס חיוני בקרב. "היעד העיקרי של הרוסים היה צומת־מסילות־הברזל הגדול באורשה, כשמגמתם לנתק את מסילת־הרוחב, שבין לנינגרד לק"מ. לאור מטרה זו, ריכזו את כובד משקל הסתערותם, בקטע של 20 ק"מ, משני צדי הכביש הראשי. במתקפה הראשונה הפעילו 20–22 דיביזיות; בשנייה – 30 דיביזיות; ובשלוש הבאות – 36, בכל אחת. חלק מן הדיביזיות כבר התנסו בקרב ונפגעו; אך רובן היו רעננות.

להדיפת הסתערויות אלו, ניצלתי $3\frac{1}{2}$ דיביזיות להגנת הקטע המותקף, בן עשרים הק"מ, ועם $6\frac{1}{2}$ דיביזיות החזקתי את יתרת

"אחרי פינויה של סמו־לנסק, התקדמו הרוסים עד כדי עשרים ק"מ מאורשה, וכאן, לאחר תפישת מערך־הגנה חפוז, שבנוי היה מקרחפירות אחד בלבד, הצליחו גייסות הארמיה הרביעית לבלם. באותו סתיו צפויים היינו לעמוד בסידרה של מתקפות רוסיות, אשר החלו באוקטובר ונמשכו עד דצמבר. חמש התקפות הונחתו בזו אחר זו. לרשותי עמדו 10 דיביזיות, להגנת גיזרה באורך 150 ק"מ, בקו אווירי, ו־200 ק"מ, בהתחשב בתנאי הקרקע. הארמיה הרביעית חסרה היתה כל עתודה, ונחלשה מאד בשל אבידותיה. אולם הארטילריה

* מתוך הספר B. H. Liddell-Hart, The Other Side of The Hill, 1947

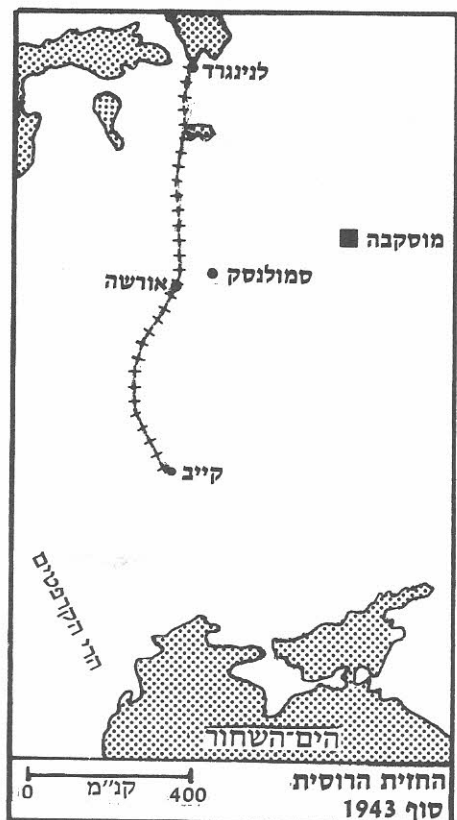
שהשתלבו בחזית, ולאחר מכן דיביזיות שלמות יעננות. פיצולן הזמני של דיביזיות היה בלתי־נמנע והיה חלק ממחיר ההצלחה; אך עשיתי הכל להחזיר את הסדר לקדמותו, ברגע שהדבר היה אפשרי."

במאי 1944, קיבל היינריך את הפיקוד על ארמיית ה"פנצר" הראשונה, יחד עם הארמיה ההונגרית הראשונה, בחזית הקרפטים. עם כוחות אלו ניהל את הנסיגה לשלזיה, בתחילת 1945, לאחר התמוטטות החזית הגרמנית בצפון. במרס 1945, קיבל את הפיקוד על קבוצת הארמיות, שניסתה לעצור את המירוץ הסופי של הרוסים לעבר ברלין. עם אלה ניהל את קרב האודר, קרב ברלין.

החזית הרחבה, עליה הופקדתי. כל התקפה נבלמה בתורה. כל אחת מחמש ההתקפות נמשכה 5–6 ימים; אך המשבר, בדרך־כלל, היה ביום השלישי או הרביעי, ובעקבותיו החלה ההתקפה דועכת. הרוסים לא ניסו כל פריצה משוריינת גדולה, משום שלא נוצרה כל פריצה רצינית במערך־ההגנה. ההתקפות נסתייעו בלא יותר מחמישים טנקי חי"ר; אולם אלה נכלמו תמיד.

"הרוסים ערכו, ככלל, שלושה נסיונות תקיפה ביום: הראשונה, בערך ב-9 בבוקר, לאחר הכנה ארטילרית כבדה; השנייה, בין 10 ל-11, והשלישית, בין 2 ל-3 אחה"צ. הם פעלו כמו שעון! היה ברור שהרוסים ילכו ויתקדמו בהתמדה, עד אשר ייעצרו עליידי אנשינו – הם נדחפו קדימה בידי קצינים וקומיסרים, שצעדו מאחור, עם אקדחים שלופים, המכוונים לעבר כל חייל מהסס. אימוניהם של הרגלים הרוסיים לקו בחסר; אולם הם תקפו בעוז רב.

"שלושה גורמים הביאו, לדעתי, להצלחת ההגנה: ראשית, יצרתי באותו קטע שהותקף בפועל גזרות דיביזיוניות צרות, שבהן יחס גבוה של כוחות למרחב. שנית, עלה בידי להרכיב קבוצת ארטילריה חזקה, בת 380 קנים, לכיסוי הגיזורה המותקפת. הקבוצה נוהלה עליידי מפקד אחד, במפקדת הארמיה, והיתה מסוגלת לרכז את אשה, בכל נקודה, בקטע עשרים הק"מ. המתקפה הרוסית נסתייעה עליידי אלף תותחים; אולם האש לא רוכזה. שלישית, אבידות הדיביזיות הגרמניות שבמגע – בחישוב של גדוד אחד לדיביזיה, בכל יום קרב – נתמלאו באמצעות העברת גדודים מהדיביזיות שביתר חלקי חזית הארמיה. השתדלתי לשמור בידי תמיד שלושה גדודים רעננים, אחד לכל דיביזיה שבחזית המותקפת. אלה עמדו בכוננות מאחורי הדיביזיה, עוד לפני שהחל הקרב. גדוד שני של הרגימנט, ממנו נלקח הגדוד, בא בעקבותיו עם מטה הרגימנט; וכך קיבלנו רצף של רגימנטים רעננים,



שתנאי הכרחי להצלחה היה גילוי מועד ההסתערות, ידיעה שהשתדלתי להשיג על-ידי הפעלת פטרולים לכידת שבויים. לאחר שבירת התקפת הרוסים, המשכתי להחזיק בקו השני, כעמדה קדמית חדשה; ואילו בגזרות שלא הותקפו, נעו הכוחות קדימה ותפשו מחדש את הקו הראשון. שיטה זו פעלה היטב בקרב על האודר. המגבלה היחידה היתה מיעוט כוחנו – לאחר שבזבזו כוח רב לשוא, בהגנה קשוחה על מערכים שלא היה אפשרי להחזיק בהם.

“כל עוד יכולתי לבסס את תכניותי על שיטות אלו, לא ספגתי אפילו מפלה אחת, במשך שלוש שנים של קרבות-הגנה – וגאה הייתי על שמעולם לא נאלצתי לפנות אל הדרג הגבוה בבקשת תגבורת מהעתודות שלרשותו. מצאתי כי ערכם של תותחים מתנייעים רב ביותר ליישום טקטיקה זו בהגנה.

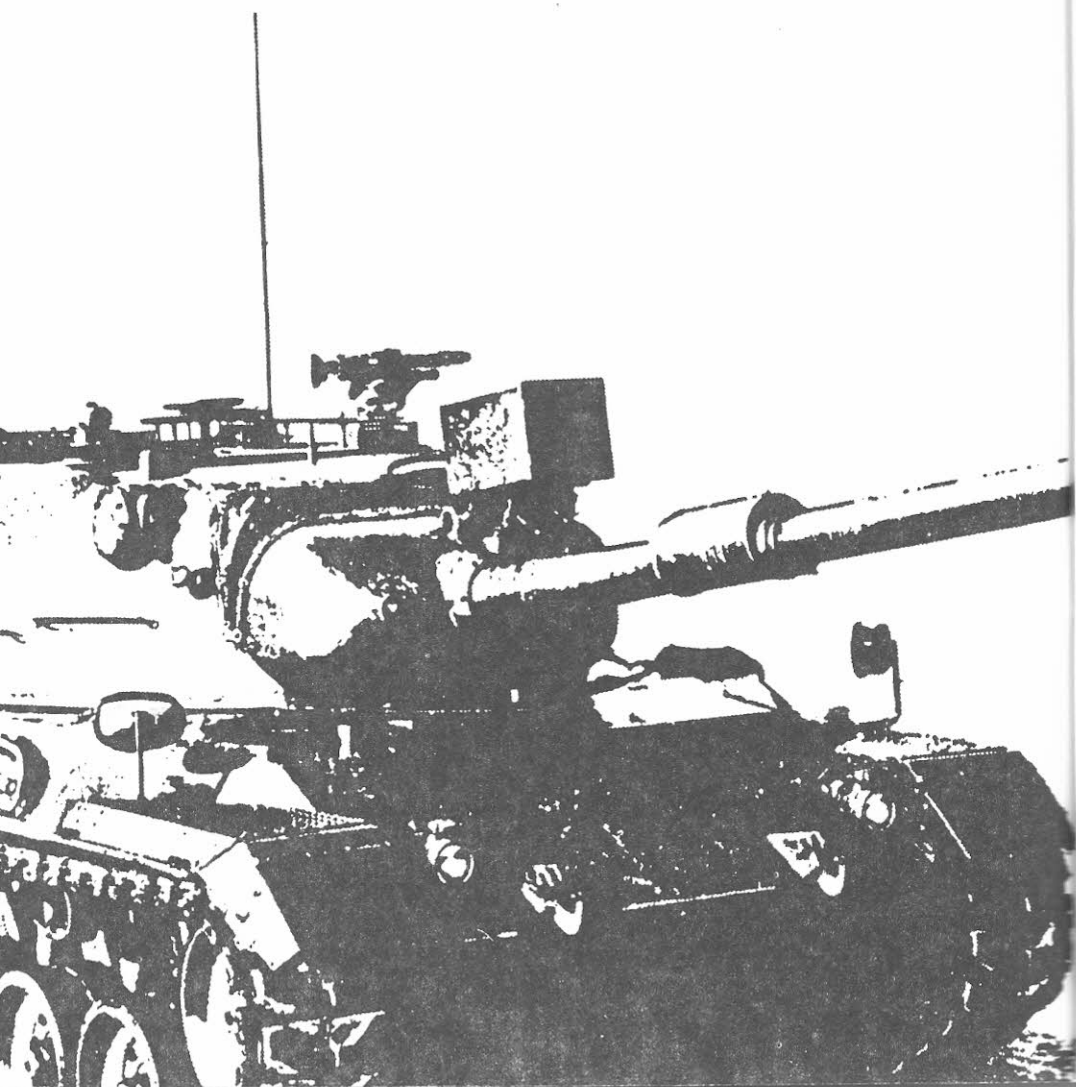
“לאור נסיוני, אני סבור שהערכתכם, שהתוקף זקוק לעדיפות של 3 ל-1 אינה מוגזמת; ואולי אף נמוכה מדי. לדעתי, התוקף זקוק לעדיפות של 6 ל-1 או 7 ל-1, מול הגנה ערוכה היטב ובעלת אורך חזית מתקבל על הדעת. היו זמנים שגייסותי החזיקו מעמד ביחס של 12 ל-1 או אף 18 ל-1.

“מפלת הגרמנים במזרח אירעה לדעתי בשל סיבה עיקרית אחת – גייסותינו נאלצו לכסות מרחבים עצומים, כשהפיקוד חסר-הגמישות לא איפשר להתרכז בהחזקת שטחים חיוניים. כך איבדנו את היוזמה, דרך-קבע. אני מסופק אם מסוגלים היינו לשחוק את הרוסים על-ידי הגנה בלבד; אולם יכולים היינו לשנות את המאזן, על-ידי מלחמה ניידת יותר ועל ידי קיצור החזית, על-מנת לשחרר כוחות למהלומות-נגד יעילות.”



גם בשלב מאוחר זה, הוסיף לפתח את שיטות ההגנה שתיאר. “כאשר נתגלו הרוסים, כשהם מתרכזים להתקפה, הסיגותי את גייסותי לאחור, בחסות הלילה, מהקו הראשון אל הקו השני – בדרך-כלל, כשני ק"מ לאחור. התוצאה היתה, שהרוסים הלמו באוויר, ולהתקפתם השניה שוב לא היתה עוצמה כמו לזו הראשונה. מובן,

מבעיות ההגנה בת־זמננו



גדוד טנקים אמריקני בהגנה

גנרל דון א' סטארי

מפקד פיקוד ההדרכה ותורת הלחימה (TRADOC)*

— על-ידי מערכות-אש-נ"ס, מהלומות מהירות, השמדת מערכות-נשק רבות, ומאמץ לסיום מהיר של הקרב, לפני שהדרג השני של האויב יגיע למגע.

אצל שני הצדדים, העקרונות תלויים אלו באלו: עקרון אחד ללא האחרים אין בו משום שיטה. זו גישה כוללת, ויש קשר ותלות בין עקרון למשנהו. הבה נתייחס אל תלות הדדית זו כאל תכונה, תכונה של מערכת שבה מתקיימת תלות הדדית של תפישות ותלות הדדית של מערכות-נשק, של טקטיקות ושל ארגון ומבנה. הבה נדון תחילה בתלות ההדדית של מרכיבי הכוח הקרבי (מירשם מס' 1). מירשם זה מראה כוחות הפועלים זה נגד זה, בקרב המרכזי. נשק-כינור-ישיר של הכתומים — נגמ"שים BMP, טנקים, טילי-נ"ט, ונשק החי"ר לטווח

רצוני לעסוק שוב בקרב המרכזי. לא אציג תורה חדשה, אלא אדון במספר היבטים של הקרב, בדרך שונה אולי מהמקובל. ב-FM100-5 אנו מנסים לפתח תפישות מבצעיות, כדי לגזור מהן טקטיקות, מערכות-נשק, ארגון ומבנה-כוחות. אנו מגבשים כל אלה, ובונים על-פיהן תוכניות-אימונים לצבא.

כמה מלים על התפישות המבצעיות — העקרונות — ועל התלות ביניהן. מחד-גיסא קיימות תפישות-היסוד הסובייטיות: מאסות, תנופה, קרב-יבשה רצוף, והרעיון שהגנה אינה אלא אמצעי זמני. מאידך-גיסא, קיימות תפישות-הנגד שלנו — אלה הבאות לידי ביטוי בתורת ההתקפה וההגנה שלנו. אנו מדברים על תצפית עמוקה בתוך שדה-הקרב, תנועה מהירה לריכוז כוחות, שיתוק אש האויב — ארטילריה



תרשים 1

קצר מתמקדים על כוחותינו, המפעילים נגמ"שים, טנקים, טילי נ"ט מונחים, ונשק חי"ר

* המאמר לקוח מבטאון חיל השריון האמריקני, Armor,

July/August 1978

אש. פיתחנו פגזים שונים, בעלי ביצועים שלא היו בעבר: טילים מונחים המשוגרים מתותחים, פגזי-עשן, מוקשים הנורים מארטילריה, תחמושת ארטילרית גרעינית.

לאחרונה הציגו בפני תוכנית לפגז תותח עם מצלמת טלביזיה בחרטומו.

מלכתחילה לא היו לנו מספיק קנים ארטילריים, ועתה, בשל פיתוח הפגזים החדשים, מנענו את הגידול במספר הקנים. בנוסף לכך, הכבדנו על התצפית הארטילרית הקדמית – הקת"ק מכון כלי-נשק מונחים אל מטרות, במקום לטווח נפיץ ועשן. אם כן, העמסנו על כלל המערכת הארטילרית את כל כלי-הנשק החדשים הללו, בנסותנו למלא את החסר בכוח-אש. חלק ממחסור זה בכוח-אש נובע מהעדר רכב קרבי לחי"ר. אנו נאלצים להפעיל ארטילריה להשמדת מטרות, שניתן להשמידן על-ידי רק"מ חי"ר.

בחנית מערכות-נ"ט בקרב המרכזי מראה, שארטילריית הכתומים יעילה ב-30 אחוז מזו של כוחותינו. הסיבה היא העדיפות המספרית של הארטילריה הכתומה. היא מסוגלת לירות כמות גדולה יותר של תחמושת מהארטילריה שלנו, והיא אינה עמוסה בתפקידים מיוחדים, כמונו. אם כן, לא מדובר באיזה מירשם פלא לקיום האיוון בצוות-הקרב הבין-חילי, אלא בבניית צוות בעל זיקה הדדית כזו, שבאמצעותו היתרון של שיתוף-פעולה בין-חילי ימצא את מלוא ביטויו בקרב.

ועתה, מדוע יש חשיבות לתלות הדדית? להלן מספר חישובים של הקרב (מירשם מס' 2). רבים מכם מכירים מירשם זה. על הציר האנכי – סיכויי הנצחון; על הציר האופקי – יחסי-כוחות תוקף/מגן, המשתנים מ-1 כנגד 5, משמאל, ועד 5 כנגד 1, בימין. אם נשתמש בחישובים המקובלים על-פי חוק לנצ'סטר, נקבל את העקומה המלאה; העקומה מראה, שאם אתה תוקף 1 כנגד 5, אין לך סיכוי לנצח; אך אם אתה תוקף 5 כנגד 1, כמעט תמיד תנצח.

קצר-טווח. שני הצדדים מפעילים, בנוסף על כך, סיוע אווירי קרוב, ארטילריה ומסוקים, המסייעים לכוחות ופועלים זה כנגד זה.

אם נבנה טבלה, שבה נציג את כמויות מערכות-הנשק ונבטא במספרים את תרומת כל מערכת להשמדת מערכות נשק האויב, נקבל יחסים הנראים, פחות או יותר, כדלקמן:

טנקים של כוחותינו משמידים כ-48 אחוז ממערכות האויב שהושמדו בקרב המרכזי, וטילי נ"ט של כוחותינו משמידים כ-20 אחוז ממערכות האויב שהושמדו. כך ש-68 אחוז ממערכות האויב שהושמדו בדו-קרב זה הם תרומתן של שתי מערכות אלן, טנקים וטילי-נ"ט, בלבד. אשר לאויב, הטנקים הכתומים זוקפים כ-31 אחוז מסך כל מערכות כוחותינו שהושמדו, וטילי-נ"ט רק 7 אחוז מסך כל מערכות כוחותינו שהושמדו; כלומר, 38 אחוז הם תרומת הטנקים וטילי-נ"ט של האויב.

מנין ההבדל? הסיבה היא פשוטה. הטנקים וטילי-הנ"ט שלנו חייבים להשמיד מערכות אויב רבות יותר, משום שחסרים לנו רכב קרבי וחי"ר, ואין לנו ארטילריה בכמות מספקת. בצד הכתומים, ה-BMP משמידים כ-34 אחוז מכל המערכות של כוחותינו שהושמדו בקרב – רובם נגמ"שים, רגלים, צוותי-נשק, וצוותים של נשק-נ"ט-מונחה.

אנו רואים בבירור כי צוותי-הקרב הבין-חיליים שלנו אינם מאוזנים. כדי להקטין את חוסר-האיוון אנו זקוקים לדברים רבים – אבל יותר מכל, לרכב קרבי לחי"ר, אשר יחד עם טנקים, טילי-נ"ט, נשק חי"ר לטווח קצר וארטילריה, ישתתף בהשמדת מערכות האויב, בתפקידים ההולמים את תכונותיו. אולם, הנושא הוא יותר מאיוון, גרידא; הנושא הוא הזיקה ההדדית. אנו דנים בצורך לקיים זיקה הדדית גבוהה בצוות הבין-חילי.

משום חוסר-האיוון במשוואת הזיקה ההדדית, מקבלת הארטילריה של כוחותינו דגש-יתר. פנינו אל הארטילריה למילוי החסר הכללי בכוח

על גבעה מס' 1, ומיקם את ה"טאו" שלו, כמסומן. מפקד צוות ב' הציב את מחלקותיו בעמדות, על גבעה מס' 2, עם ה"טאו", כמסומן. מפקד צוות ג' תפש עמדות-אש טובות, במדרון האחורי של גבעה מס' 3, כשה"טאו" מופעלים מהרכס הקרבי.

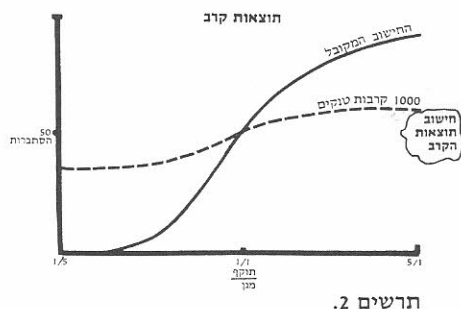
האויב נכנס לטווח הסיוע הארטילרי. על-כן, פתחנו באש ארטילרית על שני הרגימנטים של הרובאים הממוכנים. הארטילריה ירתה כאחוזת טירוף, והנה מתוך העשן הגיחו מספר טנקים. במהירות העתקנו חלק מהארטילריה לעברם ופתחנו באש מרגמות.

בעשר דקות של קרב נתקבלו החלטות על מיקום מחלקות, מיקום "טאו", זיהוי האויב, דרישות אש, ודיווח על הנעשה. המפקד נענה, ביקש ממפקד גדוד הארטילריה שבסיוע ישיר להגביר את האש, והזמין מסוקי-תיקיפה וסיוע אוויר קרוב.

חמש-עשרה דקות של קרב – הלחימה בעיצומה. מפקד הגדוד חילק את האש של צוותי-הקרב, כך שכל גדוד בעוצבת האויב מועסק על-ידי שתי מחלקות של המגן. הוא עשה זאת על-ידי קביעת משבצות-קרקע במרכז האוויר דמוי-הפרסה, ומפקדי הצוותים יכולים היו לכוון אש מדויקת או לנוע לתוך משבצות אלו.

קצב קבלת ההחלטות הוחש. מפקד צוות א' מכון את האש של שתי מחלקותיו הצפוניות אל הרגימנט הרובאי הממוכן, באגף הימין של האויב. באותו זמן, הוא מכון את אש ה"טאו" ואת אש מחלקה 3 על חלק של הרגימנט שנראה נע לכיוון צוות ב'. הוא יורה באגפי אותו כוח. לאחר זמן, הוא מעתיק את האש של מחלקה 3 אל אגפי הרגימנט הרובאי הממוכן, האמצעי. אש ה"טאו" הועתקה אל רגימנט הטנקים הנע מהר יותר מהשניים האחרים, כי זה עתה נכנס לקרב.

צוות ב' יורה עם כל ה"טאו" שלו באגפים ובעורף של רגימנט הטנקים. מחלקות 2 ו-3

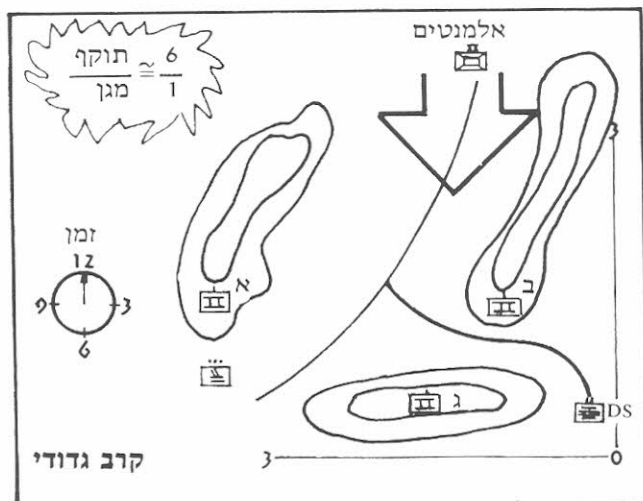


תרשים 2.

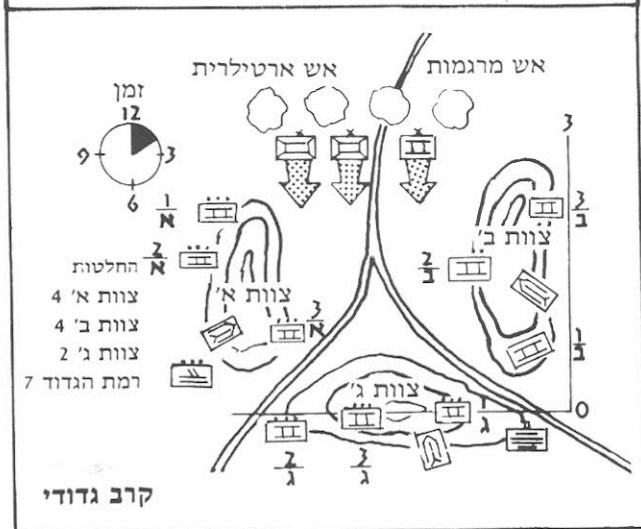
נתון זה אינו עשוי כלל לעודד את הצד העתיד להילחם בנחיתות מספרית – כי הרי ברור שהוא נידון לתבוסה! אבל, ההיסטוריה של 1000 קרבות טנקים מספרת סיפור שונה, כפי שמראה העקומה המרוסקת במירשם. נסיון המלחמות מראה, כי בקרב יש, ללא ספק, משהו שאי-אפשר לחזותו באמצעות חישובים מקובלים. נראה שניצחון בקרב דורש משהו מעבר למה שהחישובים מראים. מהו דבר זה? הבה נבחן דוגמא של קרב גדודי. כוח-משימה של גדודי טנקים ערוך להגנה בשטח דמוי-פרסה (מירשם מס' 3). כוח-המשימה מותקף על-ידי אלמנטים של דיביזיה רובאית ממוכנת (אין המפקד 'יודע' כמה). לרשותו שלוש פלוגות: שתי פלוגות טנקים M60A1 – צוות-קרב א' וצוות-קרב ב', פלוגת טנקים M60A2 – צוות-קרב ג'. לגדוד מחלקת מרגמות, וגדוד ארטילריה בסיוע ישיר: הקרקע מאפשר לאויב להיערך להתקפה ביחס של 6 ל-1 – ששה תוקפים מול מגן אחד.

בהתאם לחישובים המקובלים, גדוד זה נידון לתבוסה. אך הבה נראה, אם אין כאן משהו שניתן לעשותו כדי להתקרב לקו המרוסק, המתאר את הניסיון ההיסטורי החיובי.

האויב תוקף עם שלושה רגימנטים מוקטנים – 250 מערכות-נשק בקירוב (מירשם מס' 4). בעשר הדקות הראשונות של הקרב, קיבלו המפקדים מספר החלטות כמצויין במירשם. מפקד צוות א' הציב שלוש מחלקות בעמדות,



תרשים מס' 3

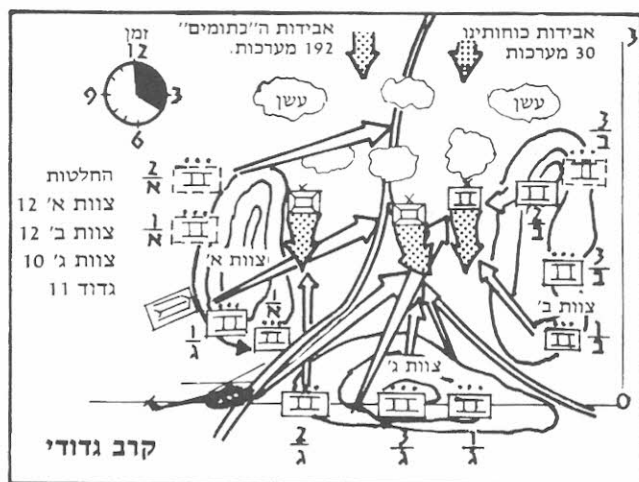


תרשים מס' 4

הממוכן, האמצעי.

עשרים דקות קרב (מירשם מס' 6). מסוקי-התקיפה הגיעו. כדי לטהר את מרכז שדה-הקרב, לפני שיגיע הדרג השני, מורה מפקד הגדוד לארטילריה לירות תערובת של נפיץ ועשן, אל מעבר לקרב המתנהל. מחלקה 2 מצוות א' יורה עדיין על כמה אלמנטים נוספים של הרגימנט הרובאי הממוכן, האמצעי.

יורות באגפי אותו רגימנט, ומחלקה מס' 1 מנחיתה אש צולבת על אלמנטים אחרים של הרגימנטים הרובאיים הממוכנים, אשר בגלל פנייה-הקרקע, לא ניתן להעסיקם על-ידי צוות א'. רוב האש של צוות ג' מכוונת אל האלמנטים של רגימנט הטנקים: כל ה"טאו" ומחלקות 2 ו-3 יורים על כוח הטנקים. מחלקה 1 יורה על אלמנטים מובילים של הרגימנט הרובאי



תרשים מס' 5

שמתרחקים בזמן גוברת ה"שיכחה", והמיומנות יורדת, עד שמגיעה שוב תקופת האימונים. כך מתקבלת עקומת הזיגזג המופרת כל-כך למנתחיי-מערכות. העקומה מייצגת נתונים רבים, אולם במקרה זה היא מייצגת לימוד ושיכחה, לימוד ושיכחה, לימוד ושיכחה. ברצוני להראות לכם עתה כמה ניתוחי ביצועים מהקרב. נראה צוותים בעלי ביצועים נמוכים, צוותים בעלי ביצועים גבוהים, ולאחר מכן צוותים בעלי ביצועים גבוהים מיחידה מאומנת היטב, בה כל גורמי הזיקה ההדדית בקרב פעלו יפה.

תחילה הנה לוח מחסל – מחוסל לביצועים נמוכים (לוח 6). מערכת-הנשק מצויינת בעמודה הימנית – שתי פלוגות טנקים A1, עם 15 טנקים כ"א, פלוגת A2 עם 12 טנקים, 6 "טאר", ארטילריה ומסוקי-תקיפה. העמודה השנייה מציינת את הזמן בו שהה האויב בטווח מערכות-הנשק שבעמדות ההגנה. העמודה השלישית מראה את שיעורי ההשמדה המבוססים על הסתברות פגיעה/השמדה של מערכות אלו, במספרים של תחום ביצועים נמוך. העמודה הרביעית מראה את אבידות הכתומים על-פי שיעורי השמדה אלו. אבידות

ה"טאר" ומחלקה 3 של צוות א' פועלים נגד שרידי הרגימנטים הרובאיים הממוכנים, במרכז ומשמאל (מירשם מס' 5).

מחלקה 1, ששדה-האש שלה באיזור המגע גרוע, נעה במהירות להנחית אש על מערכת הנ"מ של האויב, כדי לאפשר כניסת המסוקים לשדה-הקרב. חלק מהמסוקים פועל נגד נקודות תידלוק וחימוש קדמיות של האויב, במרחק של כ-30 ק"מ; אחרים טסים בגובה נמוך, תוך התחמקות ממערכת הנ"מ של האויב. הם עושים סבב כל 10 דקות בקירוב, כך שבמשך זמן-מה עומדים לרשותנו באיזור המטרה מסוקים חמושים בטילים. המטוסים לסיוע קרוב טרם הגיעו, ואין לצפות להם לפני שאנו "נעשה סדר" בקרב זה. צוות ב' תוקף את שרידי הרגימנט עם מחלקות 1 ו-2. ה"טאר" שלו הושמדו על-ידי אש האויב. מחלקה 3 נעה להצטרף אל התקפת-הנגד, תוך שהיא מחפה על שתי המחלקות התוקפות.

הבה נדון עתה בתוצאות הקרב בעזרת לוח "מחסל – מחוסל". הכל יודעים כי ביצועי צוותי-טנקים טובים יותר בתקופות מסויימות של השנה מאשר באחרות – הרמה עולה, כמובן, אחרי אימוני התותחנות השנתיים. ככל

לוח 6: ניתוח-קרב צוותים עם ביצועים נמוכים

מערכת נשק	הזמן הנתון	שיעור השמדה	אבידות הכתומים	אבידות כוחותינו
טנק A1 – 15	5 דקות	12.2 לדקה	61	9
טנק A1 – 12	5 דקות	9 לדקה	45	9
טנק A2 – 12	8 דקות	3.8 לדקה	30	7
"טאו" – 6	4 דקות	1.5 לדקה	6	5
ארטילריה – 18	20 דקות	2 לדקה	3	5
מסוקים – 5	5 דקות	2.7 לדקה	14	2*
		סה"כ	159	37

* אין נתונים

לוח 7 מראה ניתוח-קרב אחר, עם אותן עמדות, עם שיעורי השמדה ויחסי השמדה שונים, הנובעים מצוותים בעלי ביצועים גבוהים. יחידה זו השמידה ביחס של $6\frac{1}{2}$ ל-1, שעה שהצוותים עם הביצועים הנמוכים השמידו ביחס של $4\frac{1}{2}$ ל-1. זהו שיפור בולט, הנובע רק מביצועי צוותים.

לוח אחר יראה נתונים המייצגים צוותים מאומנים היטב, מיחידות שהשלימו את אימוניהן, כאשר הזיקה ההדדית של כל

כוחותינו מהאש הישירה או העקיפה של הכתומים מופיעות בעמודה האחרונה. במערך התוקף היו כ-250 מערכות-נשק, כ-150 מהן הושמדו, וכ-100 נותרו. קרוב לוודאי שרוב הנותרים היו טנקים. מתוך 71 מערכות-נשק של כוחותינו איבדנו 37.

לפי המאזן, היה קרב זה מוצלח ביותר; אולם המג"ד ייאלץ כנראה להסתלק משדה-הקרב. אין הוא יכול להילחם בהצלחה עם 34 מערכות-נשק שנותרו בידו נגד מאה טנקים.

לוח 7: ניתוח-קרב צוותים עם ביצועים גבוהים

מערכת	זמן נתון	שיעור השמדה	אבידות הכתומים	אבידות כוחותינו
טנק – 15	5 דקות	16 לדקה	80	8
טנק – 15	5 דקות	12 לדקה	60	8
טנק – 12	8 דקות	5 לדקה	40	6
"טאו" – 6	4 דקות	2 לדקה	8	4
ארטילריה – 18	20 דקות	20 לדקה	4	4
מסוקים – 5	5 דקות	5 לדקה	19	2
		סה"כ:	211	32

פלוני או קולונל אלמוני למנהיג? מה הביא את הטוראי אלמוני לזנק וליהפך פתאום למפקד הכיתה בפועל כשהמ"כ נהרג או נפצע, ולהוביל את הכיתה לניצחון? ובכן, מנהיגות אישית היתה מאז ומתמיד נושא חשוב בצבאנו.

הציפיות מובנות, ההערצה ברורה, ויש גם מקום מכובד למנהיגות אישית; אולם חשוב לזכור, שעל מנהיגים להוביל מחלקות, פלוגות וגדודים. זהו ארגון. טיפוס המנהיגות שיביא לכלל שיתוף-פעולה ולמיצוי חיובי של ההשפעות ההדדיות של ארגון מאומן היטב, היא המנהיגות שמקורה בארגון עצמו. זה הגורם הנותן לכל פרט כוח הנובע מהיותו חלק מיחידה מאומנת היטב, בעלת מניעים ויכולת-ביצוע. יחידה מסוג זה יכולה לשלב צוותים, כיתות ומחלקות עם ביצועים גבוהים, למצות את שיתוף-הפעולה והזיקה ההדדית עד תום, ולהשיג על-ידי כך תוצאות מפתיעות בקרב.

מנהיגות של ארגון מתפתחת באימונים. זה הרבה מעבר לדגלים, נסים ורוח יחידה. זו הידיעה הפשוטה שכל חייל וכל צוות מאומנים היטב, וכי כולם שייכים לארגון מוצק, יציב, בטוח בעצמו ומאומן היטב, היודע לאן הוא צועד ומה עליו לעשות.

עלינו לשאוף למנהיגות מסוג זה, אם אכן רצוננו לפתח עבודת צוות בין-חילי. אם נתאמן וננהג ביחידותינו בדרך זו, נצעד צעד גדול קדימה בדרך למיצוי פוטנציאל ההדדיות הטמון בצוות הבין-חילי. אם רוצים אנו לנצח בקרבות המלחמה הבאה – זו הדרך. חיילינו, צבאנו ומדינתנו תלויים בכך.

המערכות הפועלות במשותף נושאת פרי. התוצאה היא דרמטית: יחס ההשמדה של יחידה זו הוא $8\frac{3}{4}$ ל-1.

מהי הסיבה להבדל זה בתוצאות הקרב? הבה ננסה לערוך סיכום. מבנה כוחותינו היה לא מאוזן, בגלל העדר רק"מ חי"ר. על הטנקים והמסוקים שלנו הוטל להשמיד יותר מטרות, יחסית למה שהוטל על מערכות-נשק מקבילות של האויב. הכתומים לא הפעילו מסוקי נ"ט. הם הפעילו ארטילריה רבה. לנו היו בעיקר טנקים, והסתדרנו יפה למדי.

לוח התוצאות, ששקל הכל, מראה כי היתרון הנובע מהטכנולוגיה שלנו, תרם לנו בין שלושה לחמישה אחוזים, בזכות מערכות ההנחיה המתוחכמות של הטילים המונחים, מערכות בקרת-האש לטנקים ועוד. ביצועי צוותים – ההבדל בין צוותים עם ביצועים נמוכים לצוותים בעלי ביצועים גבוהים – הוסיפו כ-15 אחוזים לתוצאות הקרב. רמת ארגון – כלומר, ביצועי צוותים ביחידה שהשלימה אימוניה – הוסיפה כ-25 אחוז לתוצאות.

אם כן, ארגון מעולה, שביטויי בקרב הוא זיקה הדדית, הוא-הוא הגורם העיקרי. מנהיגות היא הגורם המאחד כל אלה. אני מהסס להשתמש במושג "מנהיגות" לתאור רמת-ביצוע ארגונית, משום שבמסורת הארוכה שלנו מנהיגות היא עניין אינדיבידואלי. אדם מסויים הוא מנהיג. הוא ניתן בכריזמה או שהוא חסר כריזמה. הוא מחליט החלטות נכונות או החלטות גרועות. אנו נוטים תמיד להיתפס בהיבטים האישיים של מנהיגות. מה הפך גנרל



במלחמה אין המעשה בחזקת עשיית חישובים מתמטיים, אלא פעילות הנעשית בחשכה, או לכל היותר, באפלולית, שבה עלינו לשים מבטחנו באותו מנהיג, שיהא מתאים ביותר להשגת מטרותינו.

קלאוזוביץ

סגנון הלוחמה האמריקני ומאזן הכוחות הצבאי

אדוארד נ. לוטוואק¹

התשה מול תמרון

קיימת עתה סכנה ממשית שסגנון הלוחמה האמריקני הולך ומתערער על-ידי סוג זה של שינויים בתנאים הסביבתיים הצבאיים (החיצוניים). אפילו שעה שברה"מ סוגרת, בזה אחר זה, את כל ממדי פערי האיכות של העוצמה הצבאית, ואפילו שעה שכלל המשאבים הצבאיים של ארה"ב פוחתים והולכים בהשוואה לאלו של ברה"מ, ממשכה ארה"ב להאמין בעליונותה החומרית. יתר-על-כן, דוברים רשמיים של הכוחות המזוינים מתרעים, שוב ושוב, על יתרונה הגדל והולך של ברה"מ בכמות, ועל השיפור המתמיד שחל בנושק הסובייטי, ובכל זאת לא הופקו המשמעויות המבצעיות מעובדות אלו. סגנון הלוחמה האמריקני נשאר ללא שינוי; הוא עדיין מניח קיומה של עדיפות חומרית, שכן זהו סגנון המבוסס יותר על שיטות התשה מאשר על תמרון. כולנו יודעים התשה מהי. זוהי מלחמה בסגנון אדמיניסטרטיבי, מלחמה-נוסח-איזנהואר ולא נוסח-פטון², כאשר החלטות הפיקוד החשובות הן, למעשה, החלטות לוגיסטיות. היחס אל האויב הוא כאילו הוא מהווה אוסף מטרות בלבד, ותורת המלחמה אינה אלא עניין של שליטה במשאבים עדיפים, כדי להשמיד את כוחות האויב על-ידי עוצמת-אש וכמות-חומר. תמרון, לעומת זאת, אינו דבר ידוע ומקובל בתפישה המבצעית האמריקנית. בעצם, במינוח של צבא ארה"ב, מוחלף לעתים קרובות תמרון בתנועה סתם, או לפחות בתנועה התקפית. תמרון בוודאי מחייב

במלחמה – כבשולם – באים לידי ביטוי סגנונות לאומיים שונים. סגנון כזה, המובנה בטקטיקה של הכוחות הלוחמים ומתגלה במבנה שלהם, משקף לא רק את התכונות החומריות והאנושיות של החברה, אלא אף את הדימוי העצמי הקולקטיבי שלה. זו הסיבה לכך, שכל ניסיון לשנות סגנון לחימה לאומי אחד בקרב כוחות מזוינים של אומה אחרת, בעלת מאפייני עוצמה, חולשות ויחס-חברה אחרים, נכשל בדרך כלל. כדוגמא בולטת, ניתן להצביע על כשלונה של מצרים בניהול לוחמת-שריון בנוסח סובייטי, ב-1967, ובאותה מידה, הצלחתה בטקטיקה שפיתחה בעצמה, לפחות בימים הראשונים של מלחמת 1973³. על-כן כל אחד וסגנונו שלו. אבל, גם כך עלולה לקרות אי-התאמה גורלית: סגנונות לוחמה לאומיים, המעוגנים כאמור, בתרבות ובחברה, עלולים לקיים את סמכותם מבית, אפילו כאשר שינויים בתנאים הסביבתיים הצבאיים החיצוניים כבר גוברים עליהם. מסוכנים במיוחד הם דווקא השינויים הדקים והמצטברים, ולא אלו הגלויים והדרמטיים. האחרונים עשויים לעורר תשומת-לב ולדרכן למחשבה נוספת על שיטות ומבנים צבאיים, ועדיין ניתן להציל את המצב. אולם, כאשר השינוי הוא אטי ולא בולט, השיגרה עלולה להימשך כמקודם, עד חשיפתן הפתאומית והרת-האסון של נקודות-התורפה, במלחמה עצמה.

1. המחבר הוא אחד מחשובי האסטרטגים האזרחיים הפועלים כיום במערב. הוא משמש כחוקר בכיר במכון למחקרים אסטרטגיים ובין-לאומיים, באוניברסיטת ג'ורג' טאון בוושינגטון. בין השאר, פירסם את הספרים הבאים: *Coup d'Etat* (1968); *A Dictionary of Modern Warfare* (1971).
2. הערת המערכת: על הקורא לשפוט בעצמו עד כמה היתה התכנית המצרית שונה מהטקטיקה הסובייטית התקנית למבצעים מעין אלה; ראה "מערכות" 250.

3. איזנהואר – המפקד-העליון של כוחות בעלות-הברית במערב-אירופה, במלחמת-העולם השנייה. פטון – מצביא-השריון האמריקני הידוע ביותר. במהלך הקרבות בצפון-מערב-אירופה היו השניים חלוקים בדעותיהם לגבי האסטרטגיה הנכונה – האם "ללכת על בטוח" או "להמר"?

ימוגר על-ידי כוח-אש בלבד, בשלבים: תחילה תקיפות אוויר, הרבה לפני המערך; אחר-כך ארטילריה (חמושה בתחמושת מדוייקת – חמ"מ⁴): אחר-כך תותחים וטילים נ"ט של ה"גייסות המחפים", הנסוגים תוך כדי "תנועה-ואש" – ירה / היסוג / ירה. בהמשך ייכנסו לפעולה הכוחות העיקריים, עם תותחיהם, טיליהם ונשקם הקל. גדודים בודדים ידלגו לאחור, בתנועה איטית, לשם התחמשות ובשביל שיוכלו לחדש את הנוהל התקין של הפעלת כוח-האש. למשפטים ולמונחים הקשורים לתורה החדשה יש צליל תעשייתי: "ייצור-אש", "טיפול במטרות", וכד'. היחס אל האויב הפולש הוא כמו אל המון מטרות בודדות, שיש להשמידן אחת-אחת, באמצעות עוצמת האש העומדת לרשותה של ההגנה כנגד שריון קשה. לא נעשה כל נסיון לגלות נקודות-תורפה באורח פעולתו של האויב או במערך כוחותיו, ולנצלן.

לא הוקדשה כל מחשבה לאפשרות של התקפת האגפים הארוכים, שטוריי-שריון חייבים לחשוף. אם כן, הדוקטרינה החדשה של הצבא ממשיכה להניח עדיפות בעוצמת-אש: כוחות ארה"ב יקצרו בשריון הסובייטי כשם שחיילי האימפריה הבריטית קצרו פעם בלוחמי הזולו. הבריטים ניצחו, אמנם, על אף שהיו נחותים במספר; אולם, לרוע המזל, הכוחות הסובייטיים אינם בני זולו – ואי אפשר לנצחם בעדיפות של כלי-נשק בלבד.

הגנת-תמרון לנאט"ו

הגנת-תמרון לנאט"ו היא דבר שונה לחלוטין. במקום לחפש עימות של עוצמה-כנגד-עוצמה – מגע חזיתי של כוח-אש כנגד שריון – היא תתבסס על התקפות על נקודות-התורפה במערך הסובייטי. לדוגמא, דיביזיות סובייטיות מושכות את אספקתן משיירות של משאיות המתנהלות בעקבותיהן,

תנועה, אולם הוא הרבה יותר מכך. הוא ניתן ליישום לא רק בקרב יבשתי אלא בכל סוגי הלוחמה, ובעצם בכל עניין צבאי, אפילו במחקר ופיתוח. תמרון מתואר כפעולה של "זיקה" – כלומר, צורת פעולה הקשורה בלימוד יסודי של האויב ודרכו-שלו לעשות דברים – כאשר המטרה היא לרכז עוצמה מקומית או בעלת תכונה מיוחדת, מול נקודות-תורפה מאותרות של האויב, הנהנה אולי מעדיפות כללית.

תמרון, על כן, מותנה במודיעין (ובתבונה) הרבה יותר מאשר מלחמת-התשה, העשויה להיות עניין לנהלים בלבד. הוא כרוך גם בדרגה גבוהה יותר של הסתכנות. אולם, בשעה שהצד בעל העדיפות החומרית יכול לבחור באורח חופשי בין התשה לתמרון, יכול הצד, שמשאביו נחותים, לשרוד רק הודות לתמרון מוצלח. אם כוח נחות ידבוק, בשל גישה מסורתית, בשיטות ההתשה, בהן הסיכון קטן וכמותו גם התשואה, הוא יובס לבטח. בעימות של התשה, בו מתחיל הרס מצטבר של הכוחות המתמודדים, אין ספק שהכוח הנחות יותר ראשון.

תפישות אמריקניות מיושנות

אין זה מפתיע כלל, שקרב התמרון כה זר לאנשי הצבא האמריקניים – אשר בדימוי העצמי שלהם יש לעדיפות החומרית מקום נכבד – בעוד שהוא כמעט אינסטינקטיבי אצל אלה הרואים עצמם נחותים חומרית, ויהיו אלה ישראלים או וייטנאמים.

צבא ארה"ב, לדוגמא, פירסם חוברת חדשה, הדנה בדוקטרינה טקטית, למקרה של סכסוך מזויין נרחב באירופה (FM 100-5). זוהי דוקטרינת-התשה מובהקת: כוחות סובייטיים צפויים לתקוף בטוריי-שריון עמוקים, והצבא מתכוון לעצור אותם על-ידי הצבת גדודי שריון וטנקים בדרך התקדמותם. חלק יישלח קדימה לפעול כ"גייסות מחפים"; אך עיקר הכוח ירוכז בקו-הבלימה העיקרי. שריון סובייטי, שיתקדם,

אין זה בשום אופן ניתוח שלם של הרעיון, הנמצא כמובן בקצה אחד של התחום "סיכון גמול"; אולם מומחש כאן העקרון הכללי של לוחמת-תמרון הניתן ליישום בכל קרב – ביבשה, בים ובאוויר.

דוגמאות להגנת-תמרון

דוגמא הלקוחה מכוח אווירי תמחיש את הכלליות שבעקרונות אלו. מערכות הנ"מ הסובייטיות, להגנת שדות-הקרב באירופה, חזקות הרבה יותר מאלו שעמדו לרשות הערבים באוקטובר 1973, כשהישראלים איבדו כמעט רבע מכוחם האווירי בשלושה ימים. על מנת לבצע את משימתו – סיוע לקרב היבשתי – מתכן חיל-האוויר האמריקני להביס את מערך התותחים וטילי הנ"מ הסובייטיים באמצעות התשה ועל-ידי טונות של חומרים: מטוסים מיוחדים "להכנעת הגנה" ערוכים לתקוף ישירות מכ"מים סובייטיים, שעה שעל מטוסים מיוחדים אחרים מוטל לנטרל מכ"מים סובייטיים, המצויידים באמצעי-נגד אלקטרוניים. בנוסף לכך, על כל מטוס קוראשון לשאת אמצעים אלקטרוניים להגנה עצמית. בימים הראשונים של מלחמת נאט"ו, כשיהיה צורך רב בכוח אווירי, שיספק שהות לכוחות-הקרקע להערך, יהיה חיל-האוויר האמריקני עסוק למעשה באבטחת יכולת הפעולה שלו. מעניין לציין שחילות אחרים נוהגים אחרת. הרא"פ, חיל-האוויר הבריטי, אינו יכול להרשות לעצמו להילחם במערכי ההגנה האווירית הסובייטית. תכניתו היא להתחמק מהם במקום להילחם בהם. הרא"פ החליט לנצל את מטוסיו לפעולה בעורף המייד של שדה-הקרב. הוא מעדיף לתקוף דרגי-עתודה סובייטיים, במקום לתקוף את הגל הראשון בשדה-הקרב עצמו – מקום בו מצויים המגננים הסמיכים ביותר. כפי שרואים זאת כמה מפקדי רא"פ, ההתעקשות האמריקנית לספל בברה"מ, בחוליותיה החזקות, תאלץ את

1,800 משאיות לכל דיביזיית טנקים ו-2,200 לכל דיביזיית חי"ר ממוכן. מאחורי כל גוש של שריון נמצא הטור הרך, שהוא בלתי-מוגן וצמוד לדרכים. אלטרנטיבת התמרון לדוקטרינה החדשה של הצבא מציעה להפעיל כוחות-מחץ משוריינים וקלי-תנועה, אשר יתחמקו מטורי-השריון הסובייטיים, הדוהרים קדימה, יחדרו דרך הפרצות שבין הטורים, וינעו עמוק לתוך עורפו של האויב, כדי לתקוף את התעבורה "הרכה" של הארטילריה, יחידות-סיוע ושירותים ואת שיירות-האספקה, הנעות בעקבות השריון הסובייטי. שעה שטנקים ונושאי-גייסות ישולבו בכוחות-מחץ אלו, ימוקם חיל-הרגלים (המצוייד כבר היטב בטילי נ"ט) בציר ההתקדמות הסובייטית, כדי ליצור אזורי-הגנה גמישים וחסרי צורה קבועה. המטרה תהיה להאית ולשבש את חודי-החנית של שריון האויב, במקום לנסות להשיגם בקרב יקר. בינתיים יהיו כוחות-המחץ בדרכם, כשהם נעים במקביל לטורי האויב המתקדמים, כדי לשוב ולהתנפל על זנבותיהם. בעוד שטנקי המערכה האמריקניים יוכלו ללא ספק לפעול הרבה יותר נגד משאיות ונושאות-תותחים מאשר בקרב שריון-בשריון, יהיה היעד המבצעי – כמו בכל תמרון אמיתי – לאו דווקא להשמיד את משאבי האויב, כי אם לשבש את תכניתו המבצעית. במקום לעמוד מול התנגדות חזיתית צפויה מראש (שהם בנויים להתגבר עליה), יתמודדו המפקדים הסובייטיים במצבים של בלבול ומבוכה וקריאות-חירום מעורפם הפגיע, שעה שכוחות-המחץ הגמישים יתקפו תעבורה הצמודה לדרכים, ואז ייעלמו וישוּבו, כדי לתקוף שנית, במקום אחר, לאורך הטורים. חודי-החנית של השריון הסובייטי יתרוקנו מאספקתם, תוך כדי לחימה באזורי-ההגנה הגמישה; אך מעל לכל, שטף דרגי העתודה (עליהם בנויה השיטה הסובייטית) יוסט לפעולות נגד הכוחות התוקפים בעורף, במקום לתגבר את הדרג הקדמי ולקיים את התנופה.

שחזרה לקו של תת־תקציב שאיפיון את השנים שבין המלחמות, הפכה השיטה חסרת "הזיקה" – עם פתרונות של "סיכון נמוך / מחיר גבוה" של התשה, בכל מקרה של איום – מיושנת יותר ויותר.

טכניקות רבות של "ניתוח מערכות", אשר הוכנסו על־ידי מקנמרה וחודשו על ידי ראשי־ההגנה האזרחיים הנוכחים, מבוססות על מודלים מתימטיים, המתייחסים למלחמה כאל הצטברות של חילופי כוח־אש; במרבית המקרים, אין הם בעצם אלא מודלים של התשה, אף כי ההיסטוריה של המלחמות מראה, בעקביות משמעותית, שכוח־אש עדיף קשור לעתים קרובות במפלה, וכי מנצחים היו ברוב המקרים נחותים למעשה בכוח־אש – ממשיכים מודלים מתימטיים אלה להשפיע בצורה הרסנית, משום שמחילים אותם על כל דבר הניתן למדידה במלחמה. וכך יכולים מנהלי־חשבונות לדמות עצמם לאסטרטגים. לרוע המזל, מחמיצים מודלים אלה את מהות הלוחמה, שאיננה זהה עם הפעלה תקנית של כוח־אש עדיף על מערכת מטרות פסיבית. לגנותם של אנשי־הצבא ייאמר שהם בחרו לשחק את המשחק הבירוקרטי, ועתה הם משחקים במודלים שלהם. במקום להתנגד ללחץ הכופה עליהם להתאים עצמם לאופנה, ובמקום להקדיש את יכולתם האינטלקטואלית ללימוד מלחמות העבר, מבזבזים אנשי־הצבא את כשרונותיהם על מחקרים ומודלים, המבוססים על הנחות מוטעות, כידוע להם היטב. וכך הולכים בראש אנשים סומים, והפקחים הולכים בעקבותיהם, כשמטרתם להביס את "מנתחיה־מערכות" האזרחיים דווקא בעזרת מודלים משוכללים יותר שבנו לעצמם. לרוע המזל, בשדה הקרב אין שימוש לטקטיקות המחלוקת הבירוקרטית המתחוללת בפנטגון.

חיל־האוויר להילחם על קיומו, במקום להרוויח את לחמו. גישת הרא"פ היא של תמרון עם "זיקה" (לאויב); זו של ארה"ב – היא של התשה.

באשר לכוחות ימיים, נוכל לראות דוגמא הפוכה מהצד שכנגד. כאשר החליט סטלין להקים צי אוקיאני, כחלק מתכנית ההתעצמות שהחלה ברצינות מיד אחרי יום הנצחון, קבעה תכניתו הקמת "צי מאוזן", ללא "זיקה", על־פי הקווים האנגלו־אמריקניים, עם משחתות, סיירות ונושאות־מטוסים, וכן גם צוללות – נשק שצי נחות אינו יכול בלעדיו. אם היו יורשיו של סטלין ממשיכים בקו זה, היה הצי הסובייטי הופך לחיקוי נחות של הצי האמריקני. אולם, לאחר מותו של סטלין, בוטלו תכניות הצי שלו, וברה"מ אימצה גישה של תמרון "זיקתי". היא בנתה את צייה כשהוא מותאם, במיוחד לניצול חולשות הצי האמריקני, במקום לחקות את מבנהו. כתוצאה מכך, מתמודדים כיום כוחות־השטח של הצי האמריקני, הבנויים מכוחות משימה של נושאות־מטוסים, נגד מערך סובייטי של כוחות־נגד־נושאות, המבוססים על טילים נגד ספינות, המופעלים מצוללות, ממטוסים ימיים ומעל ספינות מערכה. הצי הסובייטי, שהוקם לפי תכנית "זיקתית" זו, אינו מסוגל לבצע הרבה מן הדברים שהצי האמריקני יכול לבצע בצורה טובה כל־כך; אולם יש לו סיכוי הוגן לנצח במלחמה ימית, לפחות במצבים מסויימים. צי סובייטי "לא זיקתי", הבנוי על־פי האידיאל הימי הטיפוסי של "צי מאוזן", היה מבטיח לברה"מ דווקא נחיתות ימית מוחלטת וכוללת.

משמעות הנחיתות

עתה, כשארה"ב בחרה להציב עצמה בעמדה של נחיתות צבאית ביחס לברה"מ, לאחר



קבוצות קרב גרמניות בפעולה

מיוֹר־גנרל פריץ בירנסטיל, צבא הרפובליקה הפדרלית הגרמנית*

ערכם החיוני של תוואי־הקרקע ותכסית־השטח לניהול המבצעים. הרפובליקה הפדרלית הגרמנית היא המדינה המתועשת בעלת האוכלוסיה הצפופה ביותר במערב־אירופה, במגבלות שטח צר.

תיאור קצר של הנתונים האלה ימחיש נקודה זו. במבנה פני השטח של הרפובליקה הפדרלית הגרמנית, למשל, חלו שינויים ניכרים מאז סיום מלחמת־העולם השניה. אזורי מגורים ואזורי תעשיה צמחו לעתים יחד ויצרו מרחבים אורבניים ענקיים. והנה, מתוך 22,500 ערים ועיירות – 21,000 הן בעלות אוכלוסיה קטנה מ־3,000 נפש; הווה אומר, קיים שטח בנוי במערך, כל 3.5 ק"מ, או כל 12 ק"מ מרובעים. בהנחה שרוחבו של מרחב מוגן חטיבתי יהיה 15 ק"מ, ועומקו עד 30 ק"מ, הרי צפוי שבשטח בן 450 הק"מ המרובעים המוקצה לו יימצאו כ־30–40 שטחים בנויים, ברובם עיירות קטנות. מאחר שברפובליקה הפדרלית הגרמנית צפיפות האוכלוסיה (כ־250 איש לקמ"ר) היא מן הגבוהות באירופה, יכולול המרחב החטיבתי מספר רב של אזרחים. מכאן שאבטחת האוכלוסיה האזרחית ומצבה הגיאוגרפי של הרפובליקה הפדרלית הגרמנית, בעלת העומק

אם ייערך אי־פעם עימות מזויין במרכז־אירופה, הוא יתאפיין על־ידי מערך מסיבי של כוחות משוריינים וממוכנים. כוחות ברית־וארשה מצויידים ומאומנים לקראת עימות מסוג זה; ולכן מהווה התעצמות כוחם הפוטנציאלי איום רציני על כוחות נאט"ו, באיזור קריטי זה. ללא ספק, יוטל התפקיד ההתקפי העיקרי על כוחות טנקים, אשר בשיתוף עם עוצבות חי"ר משוריינות וממוכנות, המסתייעות בארטילריה, בקטרים שונים, ובכוחות־אוויר טקטיים, ינסו לפרוץ אל יעדיהם בתנועה מהירה. התקפות דמויות־יתד אלו יכוונו לשבור את חזית נאט"ו, במהלומות כבדות, כדי לסלול את הדרך לארמיות נוספות, שיפרצו אל מרכז־אירופה. על־כן, הגנה קדומנית, כלומר, הגנה שתתחיל ממש בסמוך לגבול שבין שתי הגרמניות, היא הכרחית עבורנו.

השפעת הקרקע על ההיערכות להגנה

חשיבות הגיאוגרפיה הצבאית של האיזור, מהים הבלטי ועד האלפים, תלך ותגבר, משום

* המאמר מתורגם מבטאון החי"ר האמריקני, Infantry, Nov.-Dec. 1977

נערכים ניסויי מבנה בכמה טיפוסים חטיבות, כדי לקבוע את מספר טנקי המערכה ומספר הנגמ"שים¹, בגדודים ובפלוגות, במגמה להשיג תוצאות אופטימליות. ללא קשר לתוצאות ניסויי המבנה מבחינה ארגונית, הרי ההצטיידות בנשק החדש והיעיל מובילה, ללא ספק, לשיפור איכותי ביכולתן הקרבית של החטיבות.

קרב בין-חילי משולב

הגייסות הלוחמים המשוריינים מופיעים בכל צורת קרב. עובדה מוכחת היא, כי טנק המערכה הינו עדיין אמצעי ההגנה הטוב ביותר נגד אויב משוריין חזק. גדודי הטנקים שלנו, שיצויידו בטנקי "ליאופרד 2", אחרי חילופי דור-החיימוש הבא, מהווים את גרעין נשק ההגנה שלנו, בכל הקשור למהירות, לכוח-אש, ולהגנת הצוות. שאר הגייסות הלוחמים מצוידים סביבם. התפישה המבצעית להפעלתם לא נשתנתה בעיקרה; אולם מערכות בקרת-האש המשופרות עשויות להבטיח הגברת סיכויי הפגיעה כבר בכדור הראשון. יחידות משחית-הטנקים², המצוידות כיום ברק"מ, בעל תותח וטיל נ"ט, יצויידו בעתיד רק בטילים בעלי טווח של 4,000 מטר, וייועדו להשמיד חלק ניכר מהשריון התוקף, מטווח ארוך. על-כן, הם ייערכו באיזור המאמץ העיקרי, כמין טנקי-תצפית. בהיותם בעלי כושר פגיעה גבוה, יוטל עליהם להשמיד טנקי אויב, לפני שהללו יוכלו להגיע לטווח הקרבי היעיל שלהם. מאחר שהקרקע בגרמניה, כפי שצויין לעיל, הנה מבותרת ומיוערת, והניתוח הקרקעי מראה כי 15 אחוזים בלבד מהטווחים המבצעיים מגיעים עד לכדי 4,000 מטר, די בפלוגת משחית-טנקים אחת, לכל

הקטן, שוללים מאתנו את היכולת לוותר מלכתחילה על שטחים גדולים לטובת האויב. יתר-על-כן, באותם שטחים ישנם מתקני-תעשייה ותחבורה בעלי חשיבות כלכלית, וכן מתקנים לוגיסטיים של מדינה מודרנית מתועשת. לאובדן אזורים כאלה יהיו תוצאות פוליטיות וכלכליות מרחיקות-לכת. להרחבת ההתיישבות ולאופי הקרקע שבצדנו משמעות רבה בניהול המבצעים, לאור השפעתם הן על התוקף והן על המגן. תנועת גייסות בשטחים בנויים – בין אם נהרסו בקרבות, ובין אם נשארו שלמים – תושפע מתנאים אלו, וכך גם שדות-האש והתצפיות, הקמת מחסומים, יצירת מחסה מפני תצפיות ואפקטים של כלי-נשק. בדומה לכך, בשיקולים לקראת הקרב יש לקחת בחשבון גם קיומם של יערות.

עם היערות המכסים 39% משטחה, מהווה הרפובליקה הפדרלית הגרמנית, יחד עם אוסטריה ולוקסמבורג, את האיזור המיוער ביותר במרכז-אירופה. החשיבות הטקטית של יערותינו נובעת מגודלם ומיקומם. כיסוי נגד תצפית ואש ורמת עבירות גבוהה מהווים יתרון לכוחות תוקפים ומגינים, כאחד. למגבלת התצפית בתוך היערות השפעה רבה על נשק כינון ישיר ועל היערכות חי"ר. אף כי ערכם של יערות כמכשול נגד טנקים קטן בדרך כלל מכפי המקובל לחשוב, הרי יערות תמיד יאטו את תנועת הטנקים; לכך תורם גם אופיים ההררי של חלקים גדולים מגרמניה. כתוצאה מכך, תיתקל חדירה משוריינת של האויב הפוטנציאלי, בחזית רחבה, בקשיי עבירות, שיגרמו לעיכובים.

לתנאים גיאוצבאיים אלו השפעה רבה על תפישות הארגון והמבצעים של הכוחות הלוחמים הגרמניים. בהתבסס עליהם, קובע המבנה החדש של כוחות-היבשה הקמת גדודים ופלוגות טנקים וחזמ"ש קטנים יותר, אשר הודות לקלות תנועתם וגמישותם יוכלו, יותר מתמיד, להתאים עצמם לתנאי השטח. כיום

1. נגמ"שים – כינוי רק"מ זה במערב הוא – MICV Mobile Infantry Combat Vehicle

2. משחית טנקים – רק"מ נ"ט. בגרמנית: Panzerjäger – "צייד טנקים". – המערב.

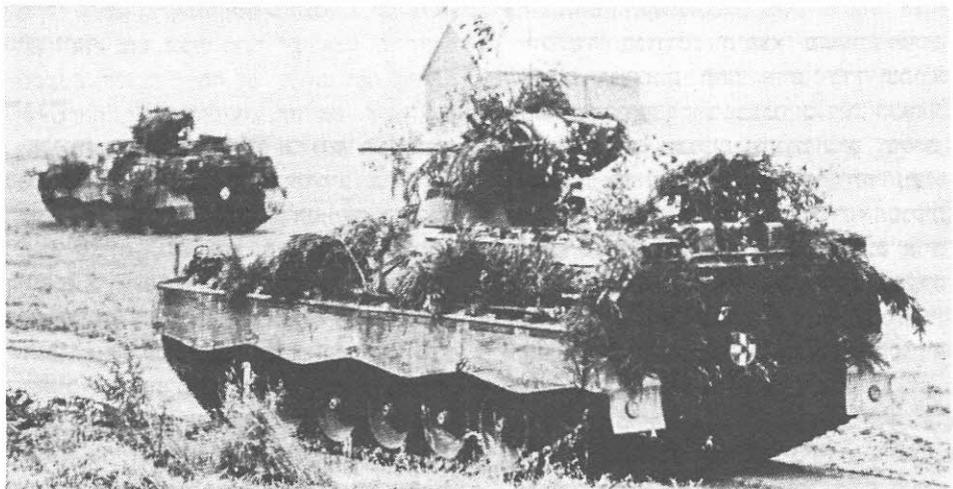
המשוריינים בנוי על יחידות-סיור משוריינות. פרט למחלקת סיור-חטיבתית קטנה, מספקת הדיביזיה את עיקר המאמץ הסיורי. גדוד-הסיור הדיביזיוני כולל פטרול-סיור קלים וכבדים המתבצעים ברכב-סיור משוריין, בעל שמונה גלגלים, ובטנק המערכה "ליאופרד". ניתן להפעיל כלי-רק"מ אלו, בנפרד או בצוותים משולבים.

תפישת המבצעים המשולבים של גייסות-הקרב המשוריינים היא כזו:

לפני כל מבצע ייצרו פטרול-הסיור המשוריינים מגע עם האויב, כדי לאתר את כוחו, תנועותיו וכוונותיו האפשריות. גדודי הטנקים לבדם לא יהיו יעילים באזורינו המבוותרים, המיוערים וצפופי האוכלוסיה, במיוחד לא נגד אלמנטים של חי"ר ונ"ט, אשר אף הם ינצלו באורח טבעי תוואי-קרקע נוחים אלו לטובתם. על-כן, זקוקות יחידות הטנקים לכוחות חרמ"ש, אשר ישחררו אותם מלחימה באלמנטים אלו, ויאפשרו להם לבצע את עיקר תפקידם שהוא לחימה נגד טנקי האויב. בהתאם לתנאי הקרקע, תועמד פלוגת חרמ"ש תחת פיקוד גדוד הטנקים, ולהיפך – פלוגת טנקים

חטיבה. מאז מלחמת-העולם השניה עמד שיתוף-הפעולה בין הטנקים לחרמ"ש בצבא גרמניה במבחן, בצורה יפה. הרכב הקרבי של החרמ"ש הוא ה"מארדר" (Marder). לרכב זה, המצויד בתותח 20 מ"מ, במקלע מקביל ובמקלע נוסף מאחור, כוח-אש רב, היעיל נגד אויב לא-משוריין או משוריין קל, ונגד מטרות-אוויר. מהירותו (70 קמ"ש) וטווח-הפעולה שלו (כ-600 ק"מ) תואמים במדויק את אלו של טנק המערכה "ליאופרד"; כך גם יכולתו לצלוח מכשולים עמוק (2 מטרים). למבצע-י-לילה הוא מצויד בצידוד א"א / אור לבן. במגמה להגביר את יכולת הנ"ט שלו, הוא יצויד עתה בטיל נ"ט "מילאן" (Milan) – היעיל עד 2,000 מטר וניתן להפעלה מהרכב או מהקרקע. כך השיג הנגמ"ש יעילות קרבית, הן בתפקידי ירי מהרכב והן בתפקידי ירי מהקרקע, על-פי כל דרישות הקרב המודרני.

בנוסף לנגמ"ש מצויד החרמ"ש במרגמות. כדי להגדיל את יעילותו הקרבית, ניתן לתגברו בטנקי מערכה או בטילי נ"ט, בהתאם להערכת המצב ולקרקע. המרכיב הרביעי בגייסות-הקרב



אחורנית, לפי הצורך, ויסייעו באש לחרמ"ש שעל הקרקע, בהפעלים תותחי 20 מ"מ, תוך כדי החלפת עמדות מתמדת. שלב ראשון זה, במבצע ההגנה, מאופיין, על-כן, בקרב נייד של נגמ"שים וטנקים, והפעלת החרמ"ש מן הקרקע, כחי"ר. חיילי החרמ"ש לא ייסוגו לעומק המרחב המוגן, לפני שתתברר עדיפות האויב, וגם אז – רק על-פי פקודת מפקד הדרג הממונה. לתנועה חמקנית זו של החרמ"ש יינתן חיפויאש, על-ידי הטנקים. כאשר ייאלצו לנטוש את עמדותיהם, יעלו חיילי החרמ"ש על נגמ"שיהם וינעו אחורה, אל מערך העמדות המוכן, השני – וימשיכו בקרב לפי דפוסי הקרב הראשון. על-פי תפישתנו, יש להנחית אש רבה ככל האפשר על האויב, כדי לנצל במלואה את עוצמתם הקרבית של הכוחות הלוחמים. העתודה הגדודית תהיה, על-כן, קטנה, מורכבת משתיים-שלוש מחלקות של חרמ"ש וטנקים. יוטלו עליה המשימות הבאות:

- לתגבר, בשלב מוקדם, אותן יחידות שהוטלו לקרב באיזור הקדומני ונשחקו בקרב ההגנה או שנלכדו לאיום חמור.
- לעכב מעמדותיה, בעומק המערך המוגן, כל יחידת אויב שהצליחה לחדור.
- להנחית התקפות-נגד.

העתודה הגדודית תימצא מאחור וקרוב לאזורים הנמצאים תחת איום, כדי שתוכל להיכנס במהירות לקרב. בהגנה בלילה, הכוחות הלוחמים, עם הטנקים והנגמ"שים שלהם, מאבטחים את עצמם. בנוסף לכך, תוך ניצול ציוד ראית-הלילה שלהם, יכולים הטנקים והחרמ"ש להיכנס למגע עם כל אלמנט אויב משוריין או ממוכן, מתוך עמדותיהם. במקרה שכוח לוחם יכולת על-ידי האויב, ותינתן לו הוראה לפרוץ החוצה, מסוגלים הטנקים והנגמ"שים להבקיע דרך בעד קווי-האויב.

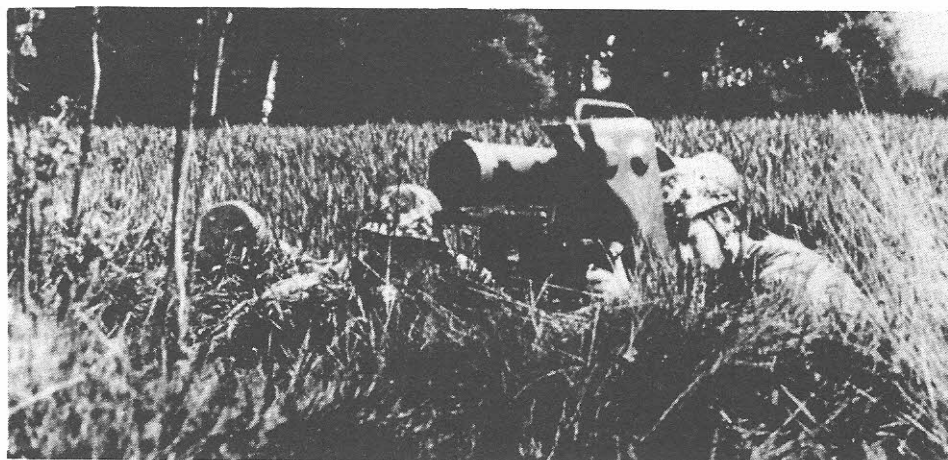
שיתוף-פעולה

לסיוע מתמיד של שדה-הקרב יש חשיבות

ת"פ גדוד החרמ"ש. בסוג פעולה זה, יפעל החרמ"ש בצד הטנקים או במשולב עמם, מעל גבי הרכב, או במקרים רבים מהקרקע, כשחיליו מסתייעים בנגמ"שים שלהם. המשימה, מצב האויב, הקרקע ותנאי הראות הם הגורמים העיקריים, שיכתיבו את צורת פעולתם של חיילי החרמ"ש. פעולה לסירוגין מתוך הרכב או מהקרקע תתבצע כשיגרה, כמעט בכל צורות הקרב. חיילי החרמ"ש יפעלו מתוך הרכב בעיקר בתנועה – בהתקפה או בפעולות השהייה. קרב-האש בצורת פעולה זו יתנהל תוך הפעלת כל כלי-הנשק שבצריח. ניידות הנגמ"ש תואמת את ניידות טנקי המערכה. לכן לא צריך חיל-הרגלים, ככלל, לרדת מהרכב במגע האש, כשם שנוהגים גדודי הנגמ"שים שלנו ב-M-113, והוא יכול לתקוף-נגד ולדהור היישר אל האויב יחד עם הטנקים. חיילי החרמ"ש יפעלו מהקרקע, אם מצב האויב ותנאי הקרקע יכתיבו זאת – בקרקע עם ראות מוגבלת, ביערות, בשטחים בנויים, בכיבוש יעדי אויב בלילה או בצליחת מכשולי-מים. טנקי מערכה וטיילי נ"ט יוצבו מול מאמץ טנקים עיקרי צפוי של האויב. מאחר שהם יצויידו במידה מספקת בטיילי נ"ט "מילאן", יהיה החרמ"ש מסוגל לנהל קרב-הגנה נ"ט, ללא סיוע נוסף.

הגנה

פלוגת החרמ"ש יפעלו בהגנה ממערכים מוגנים. לשם כך, יורדו הלוחמים ביחידות העורפיות מעל ה-MICV שלהם, עם הנק"ל, ויכינו עמדות-הגנה. הם יסתייעו בנגמ"שים, שיוצבו בין עמדותיהם, מצידן או מאחוריהן. ככל הניתן, יש למקם את עמדות הלוחמים שהורדו מהרכב במדרונות אחוריים, כדי שהאויב לא יאתרם מוקדם מדי. מאידך גיסא, טנקים ונגמ"שים יפתחו באש מוקדם ככל האפשר, כדי לנצל את טווח נשקם במלואו. ככל שימשיך האויב בהתקדמותו, ידלגו הנגמ"שים



ציוות של טנקים וחרמ"ש עד דרג מחלקתי. עיקר המאמץ יהיה בכיוון שההצלחה בו נראית מבטיחה יותר. הזריזות והגמישות של הכוחות הלוחמים מאפשרות העתקה קלה יחסית של כיוון המאמץ. עקרון טקטי זה של פעילות משולבת של טנקים וחרמ"ש מופעל הלכה למעשה, ברפובליקה הפדרלית הגרמנית, כיסוד לניהול מבצעים בחטיבה. בולטת כאן – בניגוד להפעלת חי"ר לא-ממוכן – הניידות הגבוהה של חיילי החרמ"ש בשדה-הקרב, בתוך רק"מ משורייני, המאפשר להם לנצל טוב יותר את המרחב ואת יכולתו של החייל הבודד. במצבנו זה חשוב במיוחד. יעילות גדוד החרמ"ש, המתוגבר בפלוגת טנקים, בולטת במיוחד כשזוכרים כי 40 תותחי טנקים וטילי נ"ט יכולים לפתוח באש מטווח של 2,000 מטר, על אויב תוקף. בהנחה שההגנה מעניקה למגן יתרון של 1:3 ביחס לתוקף, סביר להניח שגדוד כזה יגן בהצלחה נגד רגימנט אויב, המונה כ-100 טנקים. בנוסף לכך, יוכל מפקד הגדוד להפעיל את פלוגת הטנקים, המסופחת אליו, להתקפות נגד באגפי האויב, או לרכז את אשו לנקודות המאמץ העיקרי, מבלי לשלול מהחרמ"ש את יכולת הגנת הנ"ט שלו. שיפור

בניהול מבצעים. גדודי הטנקים והחרמ"ש חייבים לקיים סיורים בכל מרחב הלחימה, ובנוסף לכך לפקח על פרצות, על שטחים לא-מוחזקים ועל אגפים חשופים. חרמ"ש רכוב על נגמ"שים מתאים במיוחד למשימה זו, הודות לעבירות המצויינת של הרכב, לניידותו ולכוח-אש. שיתוף-פעולה הדוק בין הכוחות הלוחמים חשוב במיוחד בקרב-השהיה, כאשר הזריזות, העבירות וכוח-האש של הטנקים והנגמ"שים מנוצלים במלואם. כוח משהה כזה, המסתייע בארטילריה, הנדסה, הגנה אווירית של כוחות-היבשה, ומסוקים נגד טנקים, יכול גם לעצור את האויב ביעילות באזורים נרחבים. במסגרת הרחבה של הגנה פעילה נודעת חשיבות מיוחדת להתקפות-נגד. יהיה זה שיקול נכון, בתנאי קרקע מתאימים, לתגבר את גדוד החרמ"ש בפלוגת טנקים. בהתחשב באויב ובשטח, האפשרויות לשיתוף-פעולה בהתקפה הן:

- טנקים או חרמ"ש בקו אחד (רכובים או מקורקעים).
 - טנקים או חרמ"ש פועלים תחילה בנפרד.
 - טנקים או חרמ"ש פועלים זה בצד זה.
- תנאי קרקע וראות גרועה עשויים להכתיב

הגרמני, מצוייד ומאומן לבצען. בנוסף לטיל "מילאן", בעל הטווח של 2,000 מ', מצוייד החי"ר גם במטול נ"ט, היעיל כנגד שריון אויב עד לטווח של כ-400 מטר. קשת זו של אמצעי לחימה מעניקה לו סיוע חזק, ללחימה בכל צורות הקרב. בנוסף לחי"ר, ישנם גם גדודים מספר של חי"ר הררי, המתמחים בלוחמה אלפינית. יש להם מחלקות אלפיניות יעילות במיוחד, ללחימה בכל צורות הקרב, בתנאי מזג-אוויר וקרע אלפניים מיוחדים.

הצנחנים, שיועדו בעבר בעיקר למבצעי נחיתה, חייבים להסתגל לתפישה החדשה של החטיבה המוטסת. במלחמה עתידה במרכז-אירופה, צניחה קרבית של יחידות גדולות או עוצבות לא תהיה כנראה דבר מקובל. עם נשקם הקל, יהיה לצנחנים אך סיכוי קטן לעמוד מול אויב משוריין. הצבא הגרמני החליט, על-כן, להעדיף חטיבה מוטסת, אשר כעוצבה גדולה, המשופעת באמצעי נ"ט, ניתן יהיה להטיסה במסוקים ולשלבה במהירות בחזית, בנקודות-מפתח של הקרב. ארבעת גדודי מורכבים מצנחנים, מצויידים בטילי נ"ט "מילאן" ו"טאו", בנוסף לתותח-ישראל 20 מ"מ. לדעתנו, שילוב זה, של הגנת נ"ט חזקה ביותר עם כוח-אש ולוחמת-חי"ר, מבטיחים סיכויי הצלחה גדולים, במיוחד נגד אויב שלו כוחות-שריון חזקים.

אם כן, תפישת הקרב הבינ-חילית המשולבת – כוחות לוחמים עם כוחות מסייעים – מהווה את הבסיס לניהול מבצעינו. יחידותינו הרבגוניות והמפוזרות מאד, המצוידות בכל מערכות-הנשק, יבטיחו כי כל התקפה תיתקל בהגנה חזקה, יעילה ביותר, ובעלת סיכויים רבים להצלחה.

ניכר בניהול מבצעים יושג עם הכנסת מסוק נ"ט, אשר טיל הנ"ט שלו, בעל טווח של 4,000 מטר, יוכל לשבש כל התקפת אויב משוריין, בעל ניידות גבוהה. טייסת של מסוקי נ"ט תעניק למפקד החטיבה אמצעי נייד ביותר לניהול קרב גמיש. הכנסת אמצעים לפיזור מוקשים, הנורים ממטל"רים³, תהיה נשק נוסף ומסוכן בידי מפקד החטיבה, שיאפשר לו הנחת שדות-מוקשים, בתפוזות, בין כוחות שריון האויב התוקף. כך יוכל לעמוד בפני התפתחויות בלתי-צפויות ולהכות באויב, היישר במרכז התקפתו.

גייסות לא-משוריינים

בנוסף להפעלה זו של כוחות משוריינים, יופעלו כוחות לא-משוריינים – בעדיפות שווה, אולם ברמה שונה. בצבא הגרמני כוללים כוחות לא-משוריינים אלו חי"ר קל, חי"ר הררי וצנחנים. כאשר נלחמים באויב ממוכן ומשוריין, בולטות מגבלות הניידות הנמוכה והעדר הגנת השריון שלהם. ואף-על-פי-כן, ניתן להטיל עליהם משימות רבות למדי, במיוחד לאור העובדה שהם מצויידים בציד מיוחד, המאפשר להם לבנות עמדות וביצור-ישראל, ללא בזבוז זמן וכוח-אדם רב מדי. עם חילות אלו, ובמיוחד בקרקע מיוערת וצפיפות-אוכלוסין כשלנו, יש עדיין חשיבות רבה ללוחמת-חי"ר. יחידות החי"ר הקל בנויות היטב להגנת שטחים בנויים ולמניעת התקדמות אויב, באמצעות מחסות ומכשול-יחיל ומיקוש. לחימה בעורף האויב, התקפות-פתע על שיירות-אספקה, פשיטות, אבטחת מכשולים – וכל אלה בתנאי קרקע המגבילים את הראות, ובלילה – אלה הן משימות אשר החייל הרגלי המודרני, בצבא

3. מטל"ר – מטול רקטות, "קטיושה". – המער.



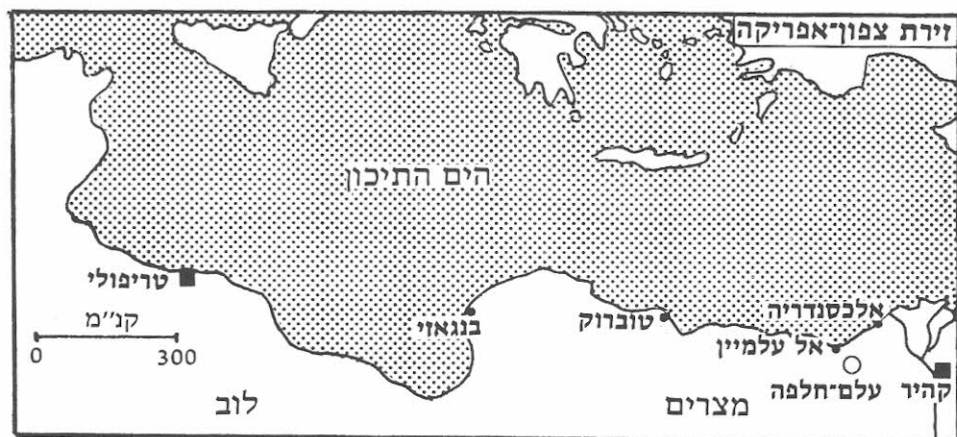
מערכת
ההגנה
בעל-חלפה

מערכת ההגנה בעלם-חלפה

ב־31 באוגוסט 1942 תקפו הכוחות הגרמניים בצפון אפריקה בפיקודו של רומל את קו ההגנה הבריטי בעלם-חלפה, מהלך 70 מייל מאלכסנדריה – והוכו לאחור. היה זה נסיונו האחרון של רומל לממש את תכלית מסע-המלחמה שלו – כיבוש תעלת סואץ. ממערכה זו ואילך, נטלו הבריטים לידם את היזמה, הבקיעו את המערך הגרמני במערכת אל-עלמיין ורדפו אחר הגרמנים עד כניעתם בטוניס במאי 1943.

מערכת עלם-חלפה מאופיינת – בצד הבריטי – כקרב-הגנה מנוהל היטב, אשר השכיל לנצל את סך-כל גורמי הקרב – קרקע, אוויר, כוחותינו – לשם סיכול תכנית היריב. להלן נגיש את תאור המערכה, כפי שהיא נראתה מזוויות ראייה שונות. נציג את התאוריה של ההיערכות בהגנה, את נקודת-מבטו של מפקד הארמיה המגנה (מונטגומרי), את ניהול הקרב בידי מפקד הקורפוס שנשא בעיקר נטל הלחימה (הורוקס), ועדות של מ"פ טנקים שנלחם בפועל עפ"י התכנית שהכין הדרג הפוקד. ניתוח מערכת עלם-חלפה מדגים כמה עקרונות יסוד של קרב-הגנה: ריכוז הכוח, שילוב של זרוע ניידת עם מגן מוצק ומעל לכל – קריאת-קרב בהירה שידיעה לנצל את חולשות היריב עד תום.

המערכת



הגנה במדבר: עקרונות יסוד

גנרל אריק דורמאן-סמית*

צריך שיוכל לפתח על אגפיו ועורפו הגנה, שלא תפול בעצמתה מזאת של החלק אשר היה בתחילה קרוב ביותר לאויב; והרי בכל לחמה פעולה הגנתית תכליתית היא תוצאה מכלימת התקדמות האויב ומהתקפת-נגד כללית.

קיימות למעשה רק שלוש הערכויות לצבא מגן. האחת היא קוית ובעלת עתודות-ניידות. השניה היא היקפית, דהיינו קוית אבל מסוגרת מאחוריה (ה"קיפוד"); והשלישית היא רבוע אשקוקי פתוח. צריך שלרצוע-משבצות זה יהיו מרכזי-התנגדות מרוחקים זה מזה במידה שניתן לישבה עם סיוע-אש ארטילרי הדדי, ועם היכולת להניע תגבורת בתוך שטחו – והמערך כולו חייב לאפשר לפחות ל-75 אחוז מהחלק מטיל-הקליעים-הנייד של כלל-הכוחות להתרכז בנקודת ההתקפה, בטרם יוכל האויב לשבור את התנגדותם של "מתחמיה-השבץ" המותקפים. מכאן משתמע הצורך לנטוש במידת-מה את מושג המרחב הדיביזיוני והחזית הדיביזיונית הנוקשים, כפי שנקבע ב"תקנות לשירותי שדה", מושג אשר יצר במפקדינו נטיה לחשוב שאם בחזית נתונה איזושהי הנך עורך כך-וכך דיביזיות בקו, על כל אחת מהן להתרכז אך ורק בהגנת חזית-היא, ולעזור לשכניה הקרובים ביותר אך ורק במידה שהדבר יהא לטובתה היא. בהתאם למושג זה מתפקיד עוצבת-העתודה לסייע לכל דיביזיה קדמית הנתקפת קשה, או להגן על המערך מפני התקפת-עורף. הקושי בפעולה הגנתית של כוחות קטנים בשטח-פתוח נובע מן העובדה שהמגן, ללא יוצא-מן-הכלל, מותח מדי את חזיתו, וכך יש לו מעט עומק ועתודות או שאין לו כלל, אלא-אם-כן הוא מבין שחזרונו עתה לאותם יחסים בין המספר, רוחב-החזית והניידות ששררו בוטרלו – ומסגל עצמו לפעול בהתאם לכך.

כאן הננו מגיעים לבעיה הגדולה ביותר בלחמת-מדבר: היחס בין רוחב-חזית לעומק, ובין גייסות-קדמיים לעתודות. ניידות ממוכנת קלה כל כך במדבר, ובפרט מאחר שגורמים מנהלתיים מצמצמים בהרבה את ממדי כוחות-השדה, עד שהצד ה"רובץ-תחתיו" בהגנה נאגף על-נקלה ע"י יריבו. כדי למנוע זאת, הנטיה היא להרחיב הרחבת-יתר את החזית, לרעתם של העומק והעתודות. כניעה לנטיה זאת לא הוכחה מעולם כתשובה הנכונה. נטיה זאת ניכרת במיוחד כאשר הצבא דחוק בגייסות ניידים או חלש בשריון התקפי – וגם במקום שהפיקוד אינו משכיל לדעת את עצם טבעה של צורת-לחמה זאת. רומל עצמו נפל לה קרבן בסתיו 1942, כאשר, כתוצאה מקרבות יולי, מתח את חזיתו יותר מדי עד שקע-קאטרה, וכך היה לו עומק הגנתי מועט שעה שמונטגומרי התקיפו.

הבעיה, שגרמה לראשונה לכשלון גרציאני¹ ואחר כך לכשלון ריטשי², מוגדרת בבירור בקטע שלך על פעולת האסטרטגיה, והיא: איך להמנע מן השיבוש הפסיכולוגי הנובע מתנועת-פתע של האויב לעבר עורפך, או לעומת זאת, איך לערוך צבא באופן שיוכל להפעיל את זרועותיו לכיוון חדש, מבלי לאבד את שיווי-משקלו. הפתרון טמון בעריכת כוחותיך כך, שהעובדה כשלעצמה שאויבך צועד לעבר עורף מערךך, עדיין אינה מהווה "גישה-עקיפה אסטרטגית". מכאן שהצבא המגן

* הקטע לקוח מנספח לספרו של ב.ה. לידל-הארט, "אסטרטגיה של גישה עקיפה" (מערכות, 1956 – מהדורה חדשה, 1979).

1. המפקדה-עליון האיטלקי בצפון אפריקה, שניסה לפלוש למצרים ב-1940 והוכה בידי הבריטים.

2. ריטשי – מפקד הארמיה ה-8, הובס במערכת גזאלה (מאי-יוני 1942).

יוכל לפעול כשמערך זה משמש לו ציר-סיבוב. שדות-התעופה צריכים להיות מחופים ע"י הפריסה הקרקעית, ומאחוריה. מבחוץ, בכל אגף של מלבן-המשבצות, צריכים להמצא יסודות קלים ניידים עם אזורי-תחזוקה עצמאיים; ומעט מאחורי ה"לגיון", אבל בתחום סיוע-התותחים, צריך להמצא אותו שריון כבד שבידיך – כאשר המערכת כולה גמישה. בשטח פתוח מאוד תופסות "יתדות-הלגיון" שטחיתצפית – כי כך הן שולטות על שדות-תנועה. בשטח סגור, בו עוברים כבישים, תמוקמנה בצמתי-הכבישים. הכל חייב להיות נייד, גמיש, אך מובן-היטב.

דומה כי התשובה נעוצה היתה בסוג מחודש של "מערך הלגיון", שבו נערך הצבא בהגנה כשיסודו ההגנתי היציב מחזיק במתחמים המרוחקים כ-9 ק"מ לרוחב ולעומק, וכל אחד מכיל מכסת ארטילריה וחיל-רגלים; ואילו שארית הארטילריה, חיל-הרגלים והשריון, חופשיים לנוע בתוך מסגרת זאת או להתרכז בכל נקודה שנשקף לה איום, או להלום באגפו או בעורפו של אויב המנסה לעקוף את המערך הזה. בדרך זאת יכולה להעריך ארמיה המונה, דרך משל, ארבע דיביזיות-רגלים וקורפוס-שריון, במלבן בן כמעט 40 על 30 ק"מ, ועדיין תהא מסתייעת-הדדי, ואילו היסוד המשריין

היריב – רומל



מערכת על-חלפה: נקודת-מבטו

של מפקד הארמיה *

של רומל שמים פניהם אל רכסי על-חלפה ורוויסאט. הסכמתי להערכתם ותכניותיו הושתתו על תחזית זו. היינו בטוחים למדי באשר לעיתויה של התקפתו, כיוונה ועצמתה. כל השאר היה מונח בצלחתי.

הרהרתי רבות בדברים ששמעתי על אודות קרבות-שריון במדבר ונראה לי כי הדבר אותו חיבב רומל היה להביא לידי כך שהשריון שלנו יתקוף אותו; הוא היה מציב אזי את שריוניו מאחורי מסך תותחים נגד-טנקים, מחסל את הטנקים שלנו ומשתלט לבסוף על שדה-הקרב. גמרתי בדעתי שלא להניח לדבר כזה לקרות, באם יחליט רומל לתקפנו בטרם נהיה מוכנים להנחית נגדו מתקפה בכוח מלא. לא אניח לטנקים שלנו לצאת ממחפם ולרוץ אליו; אנו

חיש מהר נתבהר לי, כי כל הסימנים מצביעים על התקפה קרובה של רומל; הוא יבצע נסיון אחרון להגיע לקהיר ולא לסכסנדריה ולהשתלט על איזור-הדלתה. היה ניכר שאם כך הדבר, כי אז קרוב לודאי שיפעיל את המאמץ העיקרי שלו באגף הדרומי, או הפנימי, ואחרי כן יבצע מכת-מגליימנית בשביל להגיע אל עורפה של הארמיה-השמינית. הוא לא יוכל להניח ארמיה זו מאחוריו ולהמשיך לעבר "סירי-הבשר" של מצרים; עליו להשמיד תחילה את הארמיה-השמינית, ואחרי-כן יהיו לו "סירי-בשר" ככל אות נפשו.

היות וכך, התבהרו לי מיד קויה הכלליים של תכניתו.

את האגף הצפוני יש לחזק בחזיתו של הקורפוס ה-30 ולבצר הטיב בשדות-מוקשים וגדרות-תיל, כך, שאפשר יהיה להחזיק בו בגייסות מועטים ככל האפשר; בינתיים אני צריך לבקר חזית זו. האגף הדרומי הצריך שיקול מדוקדק; לשם אלוך.

ביליתי את היום בסקר הקרקע שבגבול ה"בין-קורפוס" ושבאגף הדרומי והבחנתי מיד בחשיבותם של שני תנאי קרקע חולשים: רכס רוויסאט ורכס על-חלפה. שניהם היו חשובים, אבל המפתח לעמדת אל-עלמיין כולה היה הרכס של על-חלפה. הלו התנשא במרחק קילומטרים אחדים בעורפו של קו אל-עלמיין ודרומית-מזרחית לרכס רוויסאט; הוא לא היה מוגן משום שלא נמצאו גייסות לכך.

אנשי המודיעין שלי היו בטוחים כי ההבקעה אל תוך מערך עמדותינו תתבצע באגף הדרומי; אחריה תערך פניה שמאלה, כשכוחות השריון

* הקטעים לקוחים מספר זכרונותיו של פילדמרשל מונטגומרי, "זכרונות מונטגומרי" ("מערכות", 1959).



פילדמרשל מונטגומרי

"רכי עור" חמורות כל כך עד שהיה עליה להרהר בדבר נסיגה.

גורם רבי-חשיבות אשר הכריחו לבסוף לסגת היתה פעולתו של "חיל האויר המדברי", בפיקודו של מרשל-אויר קונינגהם. חיל-הצבא וחיל-האויר פעלו על פי תכנית אחת, משולבת היטב, ושתי המפקדות שכנו זו ליד זו. כאשר הגעתי למדבר נראה לי כי דרכיהן של שתי זרועות אלה נוטות להיפרד זו מזו וכי תפקידה הנכון של האוירה לא זכה להערכה נאותה מצד מפקדי הארמיה-השמינית. מערכה זו חזרה וקרבה אותנו וכל ימי שהותי בארמיה-השמינית נשארנו מקורבים זה לזה.

גורם עיקרי בתכנית האוירית הכוללת היתה החלטתו של לורד סדר, לשגר את מפציצי ה"וואלינגטון" שלו להפציץ את טוברוק שבצפון התקפתו של רומל, כך שגזה גם תקוותו האחרונה לתספוקת מהירה לצבאו. הפצצות אלו הן שהיו הגורם האופרטיבי להחלטתו של רומל לבטל את ההתקפה; הוא הובס כבר, ואילו משמעות המחסור בדלק היתה כי לא יוכל לחדש את ההתקפה. סדר נעץ שיניו בזנבו.

כך נסתיימה מערכת עלם-חלפה בדיוק בתוצאות בהן חפצנו.

נעמוד איתן בעמדת אל-עלמייך, נחזיק לבטח ברכסי עלם-חלפה ורוויסאט ונניח לו להטיח ראשו בהגנתנו. ננהל קרב-נייח וכוחותי לא ינועו; הטנקים שלו יתיצבו נוכח הטנקים שלנו שיהיו מחופרים בעמדות-תובה בפאתו המערבית של רכס עלם-חלפה.

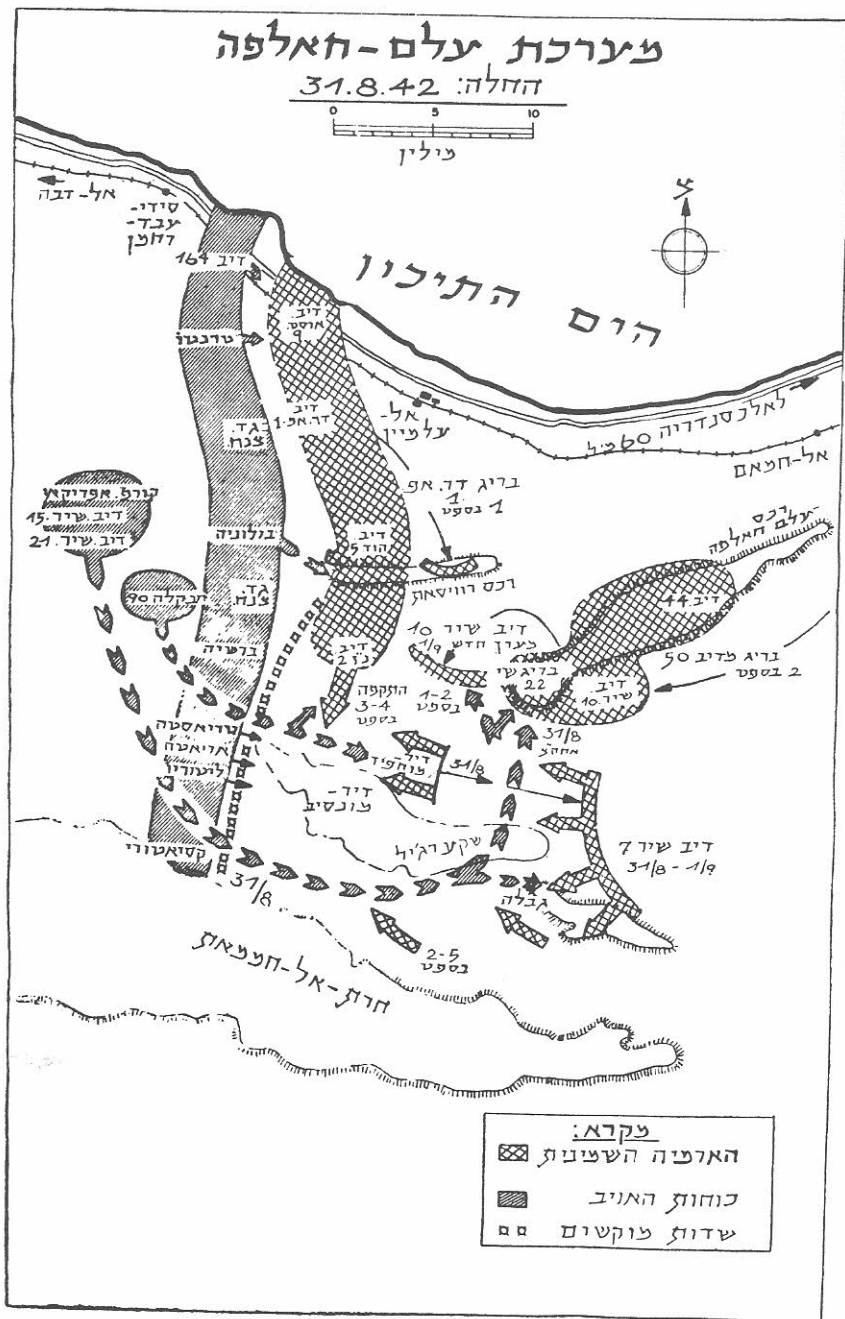
במשך היום פגשתי באגף הדרומי את הגנרל המפקד על הדיביזיה-המשוריינת ה-7, "עכברי המדבר" המפורסמים. דנו בהתקפתו הצפויה של רומל והוא אמר כי יש להחליט בשאלה אחת בלבד: מי יתן את הפקודה להטיח את השריון ברומל? הוא סבר כי הוא עצמו צריך להיות האיש. עניתי כי איש לא יטיח את השריון; השריון ישאר במקומו ובתור שינוי למקובל עד כה נניח לרומל לחבוט ראשו בשריון שלנו. רעיון זה היה חדש בשבילו והוא הרבה להתוכח.

תכנית התקפתו של רומל היתה בדיוק כפי שניבאתי לקציני הארמיה-השמינית ולחייליה; אנו לחמנו כפי שהוריתי. משנחבטו כוחותיו של רומל נגד עמדותינו החזקות ממזרח לאזור הדיביזיה הניו-זילנדית, איבדו את יכולת תנועתם. אנו התרכזנו אז בפגיעה בהם מכל צד ועבר ו"חיל האויר המדברי" תקפם מן האויר. הדבר הצליח בידינו עד מאוד, ולאחר ימים מועטים היו אבידות האויב בטנקים ובכלי-רכב



עליך להשתדל, להפיק מלוא התועלת ממצב ההגנה: תחילה עליך לגרום לאויבך מכסימום אבידות, להקז את דמו, להתישו, ואז תתקוף אותו בתנאים הנוחים לך – לאחר שנחלש בחומר וברוח – כאשר הוא אינו מוכן עדיין לעמוד בפני התקפה: לפני שהתחפר, לפני שנערך להגנה. עם זאת עליך לזכור שלא לקשור את כל כוחך לעמדות הגנה, אלא לשמור כוחות ניידים כדי שתוכל לנצל, בבוא השעה, את חולשתו של האויב. הגנתך צריכה להיות עמוקה וגמישה, כדי לגרום לאויב מכסימום אבידות ולהחזיק מעמד זמן רב ככל האפשר – עד שתגיע שעתך לתקוף ולנצח.

יצחק שדה



מנקודת־מבטו של מפקד הקורפוס

לויט'גנ' סיר בראיאן ג'. הורוקס

ותארגן את מערך ההגנה שלך באופן כזה שתוכל להביס את רומל מבלי שאתה עצמך תקגע יותר מדי. דבר זה חשוב, משום שאני כבר עוסק ביצירתו של קורפוס שלישי – הקורפוס ה־10, שיהיה מורכב ברובו משריון – ואבידות גדולות במערכה הקרובה תפגענה בתכנית זו. בדעתי לאמן קורפוס זה, לארגנו – ואח"כ נכה את רומל אל החומש ונסלקו אל מחוץ לגבולות מצרים."

אז המשיך: "כאשר הגעתי מצאתי שהתכנית הקיימת היתה לערוך נסיגה נוספת (כפי הנראה של האגף השמאלי) מן המערך של אל־עלמיין. שיניתי כל זאת והוצאתי פקודה שנלחם – ואם יהיה צורך בכך, נמות – בעמדות שאנו תופסים עכשיו; לא תהיה שום נסיגה נוספת. ודאי לי שפקודה זו היתה לה השפעה מעודדת על רוח הגייסות.

"התכנית הנוכחית לגזרתו של הקורפוס ה־13 אינה מוצאת חן בעיני. תבדוק אותה ותכניס כל שינוי שתמצא לנכון. לדעתי השטח החיוני להגנה בגזרה זו הוא רכס עלם־איל־חלפה. הדיביוזה ה־44, אשר מתקדמת כעת לעבר החזית, נצטווה להתחפר ברכס."

תכונות מיוחדות ללוחמת מדבר

ידיעותי על התכונות המיוחדות של לחימה במדבר היו מועטות, אם כי עשר שנים לפני־כן העברתי שם סדרת אימונים של פלוגה ושל גדוד. תוך כדי נסיעה אל מפקדת הקורפוס ה־13, שוחחתי על לוחמת מדבר עם קצין המבצעים העוזר, אשר נשלח לקראתי לשמש לי כמורה דרך.

המדבר היה ארץ־מצוקה לחיל־הרגלים,

הגנרל מונטגומרי ביקש שאבוא אליו. הוא לקח אותי אל קרון־המפות שלו ופרש לפני את הערכת־המצב דלקמן:

הערכת־המצב של הגנרל מונטגומרי

שני הצבאות עומדים עתה זה לעומת זה בחזית באורך של 40 ק"מ בערך. כל אחד מהם מוגן ע"י שדות מוקשים. היתרון העיקרי שבהיערכות זו הוא בזה שהאגפים מובטחים למדי משום שהים נמצא מימיננו ושקע קטרה (Quatara Depression) – משמאלנו. אם כי העבירות בשקע טובה למכוניות משוריינות או לג'יפים בודדים, לא תעמוד בפני מעברם של כלי־רכב רבים – כיון שהשטח מכוסה בחול קל וטובעני, אשר הולך ומתרכך הולך ושוקע, ככל שמרבים לסוע בו. מכאן שהמערכה הבאה תהיה מערכה של התנחלות ישירה, כיון ששום צד אינו יכול לנקוט בתחבולה טקטית מחוכמת.

הארמיה ה־8 ערוכה כשהקורפוס ה־30 מימין והקורפוס ה־13 משמאל. חזיתו של הקורפוס ה־30 הנה מוצקת למדי. אולם, הגייסות שבידי אינם מספיקים כדי להחזיק את החזית כולה בכוח ניכר, על־כן הכנף השמאלי של הקורפוס ה־13 משתרע על פני הקרקע בדלילות. הערכתי היא כי רומל ינסה לערוך התקפה אחרונה אחת, בכל העצמה שבידו, כדי לכבוש את אלכסנדריה – ושמאמץ עיקרי זה יעשה בגזרתו של הקורפוס ה־13.

אתה תקבל את הפיקוד על הקורפוס ה־13

מורכב מדיביזיות ה"פנצר" (דיביזיות שריון) ה-15 וה-21 ומהדיביזיה הקלה ה-90. דיביזיה אחרונה זו היתה העושה במלאכה כדי לספק את צרכיו של השריון הגרמני. היתה זו דיביזיה לוחמת ממדרגה ראשונה, אשר ברגיל היה תפקידה לספק מסך עשן, שמאחוריו יוכלו הטנקים להתכנס – או לספק הגנה אגפית לכלי-הרכב ה"רכים", אשר נתלו אל ה"קורפוס האפריקאי". נוסף לאלה היו בעתודה גם 2 דיביזיות שריון איטלקיות – "ליטוריו" ו"אריאטה". אם כי ברשותן של שתיים אלה נמצאו 281 טנקים, היה הטנק האיטלקי רכב-לחימה כה עלוב שלא היה עשוי להביא תועלת כלל – חוץ מפגיעה בכלי-רכב "רכים". (ב) כוחותינו: בגזרה הצפונית החזיק הקורפוס ה-30, שהיה מורכב (מימין לשמאל) מהדיביזיה האוסטרלית ה-9 (דיביזיה מנוסה וקשיחה, אשר הביאהו מסוריה לקחת חלק בקרבות המדבר), הדיביזיה הדרום-אפריקאית והדיביזיה היהודית ה-5. שתי נקודות המפתח בגזרה זו היו:

- (1) דרדיהוהיה-מדברית (כאן המקום לציין כי ככל שיכלו צבאות לפעול במדבר עצמו, נזקקו בסופו של דבר להשתמש בדרך זו לרוב-רובה של התובלה הכבדה שלהם).
 - (2) רכס רואיסאת, שנמצא מדרום לדרך-המדבר, בסמוך לה – ושלט עליה. נראה היה לי ששום התקפה לא יהיו לה סיכויים להצליח באגף זה, היינו, בחזיתו של הקורפוס ה-30 – משום שהעמדות היו ערוכות לעומק, מוחזקות בידי גייסות טובים ומנוסים ומוגנות היטב בשדות מוקשים. בריגדת השריון ה-23, מצוידת בטנקים "ואלנטיין" ("Valentine"), היתה ערוכה לעומק על רכס רואיסאת, למקרה של חדירה למרחב חיוני זה. עד כאן אשר לקורפוס ה-30.
- בגזרה הדרומית החזיק הקורפוס ה-13 (–)

משום שלא היה בו מסתור מראה. בדרך כלל החזיקו הרגלים בעמדות שהיו מוגנות ע"י שדות מוקשים, שהיוו מערך היקפי בעל ארבע צלעות. במקרה שנדרשו לתקוף, יכלו לבצע זאת רק בחסות החשכה (בלילות ירח) – או ביום, אם ניתן לעזרתם עשן בכמויות גדולות מאוד. לכן הכל היה תלוי בעוצבות השריון. בדרך כלל נהגו הטנקים לחסות לחניית-לילה כשהם מובטחים על-ידי עמדות הרגלים – אשר עד לבואו של הגנרל מונטגומרי, כאשר נתהוו מערך עמדות רצוף יותר, בחזית אל-עלמין הצרה-יחסית, נקראו בשם "קופסאות" ("Boxes"). משם היו נוהגים לצאת לקרב נגד שריון האויב. הטנק היה "מלכת-שדה-הקרב" ומבחינה זאת נמצאנו נחותים במידה ניכרת לעומת האויב, נחיתות שאתארה להלן.

כשהגעתי למפקדתי פתחתי בהתייעצות נחפזת עם ראש מטה הקורפוס ועם קצין המבצעים של הקורפוס. וזה המצב שמצאתי:

המצב הקיים

(א) אויב: גייסות האויב, בפיקודו של פלדמרשל רומל, היו מורכבים חלקם גרמנים וחלקם איטלקים. הגיזרה הצפונית של החזית, משני עבריו של כביש-החוף המדברי, המוליך מערבה אל קירנאיקה, היתה מוחזקת ע"י דיביזיות הרגלים הגרמנית ה-164 – דיביזיה טובה ומוצקה, אולם לא מצטיינת במיוחד. בשאר חלקי החזית פוזרו יחידות של בריגדת-הצנחנים-המוגברת הגרמנית "רמקה" בין העוצבות האיטלקיות. האיטלקים שמנו 9 דיביזיות היו מאורגנים בשלושה קורפוסים. פרט לדיביזיה אחת, "פולגורה" (דיביזיה צנחנים), היו הגייסות האיטלקיים בעלי רמת-לחימה נמוכה; ואילו רמתה של "פולגורה" היתה שווה לזו של פורמציה גרמנית.

ה"קורפוס-האפריקאי" הגרמני המפורסם נמצא מאחורי קו-החזית, כעתודה. הוא היה

1. כלירכב "רכי-עור", או "רכים" – הכונה לרכב חסר שריון. – המער.

הדיכוייה ה־44 (שזה עתה הגיעה מאנגליה), פחות הבריגדה ה־132, עסקה בהקמת מערך הגנה על רכס על־א־חלפה. היה זה מערך־המפתח בגזרתי שלי.

רוח הגייסות והאימונים

רוח הגייסות היתה רמה. הם היו מנוסים בלחימה במדבר, בעלי כושר־גופני ולא הראו שום אות של דכאון. מכל־מקום היו נבוכים, ולדעתי איבדו מקצת מאמונם במצביאיהם. מותו של גנרל גוט (Gott) השרה, ללא־ספק, דכאון על כולם, כיון שהיה מפקד־קורפוס אהוב עד למאוד. אותה שעה לא אהבו את גנרל מונטגומרי; ואילו לגבי־אני היו שלושת השבועות הראשונים קשים מאד. היה ברור שהייתי מנערי של "מונטי", ברפי היו לבנות, ידעתי רק מעט על לחימה במדבר, וכל לוחמי המדבר הותיקים הסתכלו עלי בחשד רב. הצרה היתה בכך שכל פקודה מפקודותי היתה מעוררת דיו־דברים ורק אחרי שנפלו בחלקי סצינה אחת, או שתיים, בלתי נעימות שופר המצב.

רמת האימון היתה בלתי־אחידה. כמעט כל עוצבה האמינה אמונה לזהטת בשימוש ב"שדרות ג'וק"³. הם היו מורגלים לתנועה בממדים ניכרים וללחימה בטוחים ארוכים – מטרה שלשמה היתה "שדרת ג'וק" תכליתית ביותר. אולם, לא הבינו את הצורך בריכוז, בעיקר ריכוז של אש ארטילריה – ולכן לא היו מוכנים, מנקודת־ראות של אימונים, לאותו סוג של מערכה שעתידיה היתה להתפתח בגזרה הצרה אשר אותה החזקנו. מערכה זו היתה עתידה להיות התנגחות חזיתית, מערכה שבה יחידות ועוצבות חייבות ללחום כיחידות שלמות

מימין לשמאל – במערך כדלקמן: מימין – הדיכוייה הנירזילנדית ה־2 (בת שתי בריגדות נירזילנדיות בלבד, מפני שהבריגדה הנירזילנדית ה־4 נמצאה בקהיר – בתהליך של התארגנות לבריגדת־שריון). כדי למלא את חסרונה של הבריגדה השלישית הועמדה הבריגדה ה־132 מהדיכוייה ה־44 תחת פיקוד הנירזילנדים. הדיכוייה הנירזילנדית החזיקה במערך חזק מאוד, מוגן־היטב בשדות מוקשים, כשאגפה השמאלי מובטח ע"י רגימנט־חיל־הפרשים הדיכוייני² שכלל 28 טנקים "סטיוארט" ("Stuart"), אשר כונה "Honey". תותחו של טנק זה, שהיה בן 37 מ"מ (מקביל ל"דו־ליטראון" הבריטי) היה קטן וקצר־טוח מכדי להתמודד עם תותחיהם של הטנקים הגרמניים. במקום זה לא היתה כל סכנה של חדירת אויב. אחריהם היתה ערוכה, בדלילות, דיכויית השריון ה־7: בריגדת־המנוע ה־7 מימין, ובריגדת־השריון־הקלה ה־4 משמאל (האחרונה נמצאה על פני התנאי של גבלה). באגף השמאלי, שנמצא בתוך שקע קטרה, החזיקו המכוניות המשורינות של רגימנט ההוסארים (Hussars) ה־11 ושל רגימנט ה"חניתות" (Lancers) ה־12, שפעלו תחת פיקודה של דיכויית השריון ה־7. מאחורי חזיתה של דיכויית השריון ה־7 – וכרזרבה לה – נמצאה בריגדת־השריון ה־22, אשר היתה חלק מדיכוייה זו. מבין העוצבות שברשותנו היתה בריגדת־שריון זו רבת־הערך ביותר כיון שהכילה את כל הטנקים מסוג "גראנט" ("Grant"), שהיו מצויים אותה שעה – 69 במספר. הללו הלכו ונתרבו מיום ליום, בהגיע טנקים נוספים מן הסדנאות; כאשר נפתחה המערכה היו מצויים בבריגדה זו 92 "גראנט"ים.

2. רגימנט פרשים שהיה מסופח לדיכויית רגלים לצרכי סיור, משמרות־אבטחה, פשיטות ותגרות – ובתקופה הנדונה כבר הפך ממוכן: כרגיל רגימנט מכוניות־שריון, ולעתים טנקים קלים. – המער.

3. "Jock Columns" על שם ג'וק קמבל, צותיקרר מעורב־חילות, בהרכב שונה, כגון: שתי פלוגות רגלים מוסעות, סוללת תותח־ישידה, מספר תותחי נ"ט; או הרכבים אחרים הדומים לזה. אורח הפעולה בהם היה בעיקר כנגד מוצבים קטנים, חניות – וכן נהגו לפעול לאגפים, בתנועות לפיתה וכד'. – המער.



השוואת כוחות-השריון

כאמור, היה הטנק "מלכת-שדה-הקרב". הטנקים הטובים ביותר היו מצויים בקורפוס האפריקאי. לרשותו עמדו 234 טנקים "סימן III", "סימן IV" ו"סימן IV מיוחד". ואילו לנו לא היו טנקים שישתוו לאלה – לא בעצמת התותח ולא במשקל השריון. הטוב שבטנקים שלנו היה ה"גראנט", שהיה חמוש בתותח בן 75 מ"מ, אולם היה נחות לגבי הטנקים הגרמניים משום שתותח זה הותקן לצדו של הנגה וכדי להשיג צידוד גדול לאישו היה הטנק חייב לנוע. נוסף לזאת קשה היה – מאותה סיבה – להשיג בטנקים אלה מצב של עמדות

ולא להתפרק לשדרות קטנות של פלוגה.

המצב באויר

במלחמת המדבר היתה זו הפעם הראשונה שהתחלנו לרכוש לעצמנו עדיפות אווירית כלשהי. לרשותנו עמדו 24 טייסות (Squadrons) של מטוסים מטיפוסים "קיטי-הוק", "תומהוק", "הוריקן", "ספיטפייר", "בלטימור" ו"בוסטון". ("Kittyhawk", "Tomahawk", "Hurricane", "Spitfire", "Baltimore", "Boston"). הגרמנים עדיין הפעילו את מטוסי ה"שטוקה" ("Stuka") שלהם פעילות רבה.

התקפת-נגד כזאת ניתן שם של ציפור: "חרטומן", "נקר" וכדומה. התכנית היתה כי ברגע שיביקעו הגרמנים את חזית בריגדת-המנוע ה-7 תנחית כנגדם בריגדת-השריון ה-22 התקפת-נגד של שריון. בינתיים תחזיק הדיביזיה ה-44 החזק-היטב את רכס עלם-אל-חלפה ובריגדת-השריון הקלה ה-4 תעשה כמיטב יכולתה כדי להחזיק בתואי גבלה.

תכנית זאת לא נשאה חן בעיני משום שנראה לי כי בזאת נהיה מטילים להסתערויות-מצח את היחידים מבין הטנקים שלנו, אשר יכלו להתחרות באיוז שהיא מידה בכלי-הקרב הגרמניים – וזאת, כשהאויב עולה עלינו במספר כליו ובטיב תותחיו. זאת ועוד – לא יכולתי לתאר לעצמי שתהיינה ברשותי ידיעות מדויקות במידה מספקת כדי לדעת מתי להנחית התקפת-נגד זאת ואם להנחיתה כל-עיקר. על-כן שיניתי את התכנית.

הערכת-מצב

נפגשתי עם קצין המודיעין של הקורפוס וביקשתי ממנו את הערכתו לגבי מגמות הגרמנים באשר לבחירת מקום החדירה ובאשר לנתיב ההתקדמות שלהם. לדעתו היו אפשרויות החדירה שתיים: האחת – בין רכס רואיסאת לבין רכס עלם-אל-חלפה, והשניה, – בין רכס עלם-אל-חלפה לתואי של גבלה. הוא היה סבור כי יבחרו באפשרות השניה, מול גזרת הקורפוס ה-13, שמערכו דליל יותר. ואילו בהמשך נתיב התקדמותם תהיינה פתוחות בפניהם שתי אפשרויות משנה: האחת – חדירה עמוקה, לכל ארכו של רכס עלם-אל-חלפה ובקצהו של הרכס – פניה שמאלה דרך עורפו של המערך הבריטי, אל כביש-החוף. והשניה – לאחר התקדמות קצרה-יותר חדירה צפונה כבר בין גבעה 102 לבין רכס עלם-אל-חלפה – ישר אל כביש-החוף. לדעתו, אמר, יבחרו הגרמנים באפשרות-המשנה השניה עקב המחסור החמור

תובה⁴. מכלי-מקום, 92 אלה היו הטובים בין הללו שברשותנו. 69 מהם היו מצויים בבריגדת-השריון ה-22, אשר כל רגימנט שלה כלל שתי גונדות כבדות בעלות טנקים מסוג "גראנט" וגונדה קלה אחת, בעלת טנקים מסוג "קרוסידר" ("Crusader"). טנקים אלה היו כה חשובים עד שנהגו לקרוא לבריגדת-השריון ה-22 "תקוה האחרונה של מצרים". הבריגדיר רוברטס, מפקדה, היה למזלנו מפקד הטנקים הטוב ביותר שלנו. שני בטיבו ל"גראנט" בא ה"ואלנטיין", אשר 149 מסוגו רוכזו בבריגדת-השריון ה-23. ה"ואלנטיינים" היו טנקים כבדי-שריון למדי, אולם עקב היותם חמושים ב"דו-ליטראונים" (תותחים בני 2 ליטראות) בלבד לא יכלו לפגוע בטנקים הגרמניים מטוח רחוק. מכלי-מקום אילו יכלו להציבם בעמדה כזו, אשר בה יתקלו בהם הגרמנים בהפתעה, בטוח קרוב, כי אז היו תכליתיים למדי. יתר הטנקים שלנו היו "קרוסידר" ו"סטיוארט"יים. ה"קרוסידר" לא היה טנק טוב – שריגונו היה דק מדי ולא ניתן לסמוך עליו מבחינה מכנית. הוא היה טוב מהטנקים האיטלקיים והביא די תועלת בתפקידי סיור, או בפגיעה בכלי-רכב "רכים". אולם לא היה טוב להתנגחות בין טנקים. על ה"הוני" ("סטיוארט") ניתן היה לסמוך מבחינה מכנית, אולם חסר היה כובד מהלומה, ולא היה אלא טנק סיור.

התכנית להדיפת התקפה גרמנית

בריגדת-השריון ה-22 היתה ערוכה 7 או 8 ק"מ מדרום לרכס עלם-אל-חלפה – תחת פיקודה של דיביזית-השריון ה-7 – ועסקה בתרגול של שורת התקפות-נגד; לכל

4. אמנם, במצב של עמדת תובה ניתן היה להפעיל את התותח הנוסף שהיה לו בן 37 מ"מ, אשר היה מותקן בצריח. אולם, כאמור, תותח זה נחות היה בהשוואה לאלה הגרמנים – המער'.
41

זילנדית. תכניתי היתה, איפוא, להחזיק כאן בכל תוקף מתוך שהנחתי כי חדירת הגרמנים תחול דרומה לנקודה זו.

אותה שעה הופיעה תגבורת בלתי צפויה בדמותה של דיביוזית-השריון ה-10, שהיתה מורכבת מבריגדת-שריון אחת (ה-8, מצוידת ב"גראנט"ים, 66 במספר). קודם לכן העמדתי את בריגדת-השריון ה-22 תחת פיקוד ישיר של הקורפוס. עשיתי זאת כדי למנוע הטלתה-למערכה של עוצבה רבת-ערך זו ברגע שאינו נכון. עם זאת ידעתי כי אני משבש בכך את ה"תמונה" כיון שאל לו לקורפוס לפקד על בריגדה ישירות. ברגע שהופיעה דיביוזית-השריון ה-10 העמדתי את בריגדת-השריון ה-22 תחת פיקודה וכך נמצאו כל הטנקים הכבדים שברשותי בדיביוזה אחת, בפיקודו של מפקד מנוסה בלוחמת מדבר, אלק גייטהאוז (Gatehouse). לאחר שדנתי עמו במצב פקדתי עליו להציב את בריגדת-השריון ה-8 דרום-מזרחה לרכס עלם-אל-חלפה מתוך כונה כי במקרה שיערכו הגרמנים חדירה עמוקה יתקלו בבריגדה זאת, כשהיא נמצאת בעמדות טובה, מוגנת ע"י מסך נגד-טנקי – ובאותו זמן עצמו תוכל בריגדת-השריון ה-22 לפעול כנגד אגפם. והיה, אם יפנו צפונה יתקלו בבריגדת-השריון ה-22 (כמתואר לעיל) בעוד שבריגדת-השריון ה-8 תפעל כנגד אגפם. דיביוזית-השריון ה-7 נצטווה להחזיק בתואי של גבלה כל עוד תוכל – ולפעול צפונה בטנקים הקלים שלה נגד כלי הרכב ה"רכים" של הגרמנים, משיוזמן לה.

לדיביוזה זו צורפה גם יחידת דמאי-טנקים, כדי להגביר את רושם המערך.

באחד מימי התכונה הגיע ראש הממשלה, וינסטון צ'רצ'יל, בלוויית גנרל מונטגומרי, לביקור במפקדה הקדמית שלי. הוא ביקש לדעת מהן תכניותי. הסברתי לו את כונתי ביצירת מצב אשר בו יתקלו הגרמנים, בכל כיוון שיפנו, בבריגדת-שריון אחת שתחסום את

בדלק, אשר סבלו ממנו. הוא סבור היה כי יזדרזו על-כן להגיע אל כביש-החוף בנתיב הקצר ביותר.

שינוי התכנית

על יסוד הערכת-מצב זאת בנתי את תכניתי המחודשת. דבר זה מראה עד כמה יכול קצין-מטה צעיר להשפיע על תכנית המפקד כאשר הוא שולט היטב בחומר שלפניו ויודע יפה את מלאכתו.

מערבה לרכס עלם-אל-חלפה ובסמוך לו נמצאה נקודה 102, הגבוהה ביותר שברכס – נקודה שכרגע לא הוחזק בה, אם, לאחר מסעם מזרחה, יפנו הגרמנים צפונה ויתפשו שטח נישא זה – כי אז יוכלו לחלוש על עמדותיה של הדיביוזה ה-44 שעל רכס עלם-אל-חלפה; וכן, יימצאו במצב טוב, שממנו יוכלו לתקוע טריו לתוך מערך הקורפוס שלי ולתקוף את רכס רואיסאט מדרום. על-כן צויתי על בריגדת-השריון ה-22 לחפר את הטנקים שלה בעמדות טובה מסביב לנקודה 102, כשהם מוגנים במסך נגד-טנקי ונתמכים בארטילריה שלהם-עצמם וכן בזאת של הדיביוזה ה-44.

למעשה הוכן מערך זה באופן כה יסודי עד כדי תקיעת מוטות-כיוון, בטנחים שונים, ממול לעמדות הטנקים, לעבר המדבר. מכל-מקום, עדיין היה פער בין הקצה המערבי של מערך זה לבין הקצה המזרחי של ה"קופסא" הדיביוזית הנירוזילנדית.

שאלתי את גנרל מונטגומרי אם יעמיד את בריגדת-השריון ה-23 תחת פיקודי במקרה שיתגלה – לאחר התחלת הקרב – כי ה"קורפוס האפריקאי" כולו נמצא דרומה מאתנו. הוא ענה בחיוב. פקדתי על בריגדיר ריצ'רדס לערוך סיור לצורך תזווה מרכס רואיסאט למטה למערך של מדרון-אחורי (הפונה דרומה). אשר יקשר את בריגדת השריון ה-22, אשר בנקודה 102, עם רגימנט-הפרשים-הדיביוזי של הדיביוזה הניר-

לפתע הוארו השמים בפגזי-תאורה, רקיטות למיניהן התנשאו באויר וכדומה. משהגעתי למפקדתי נודע לי כי רומל תקף את שדות המוקשים, שכלפי מערב, בחזיתתה של בריגדת-המנוע ה-7.

מאוד חפצתי להשאיר במקום ולעקוב אחר התפתחות הקרב. אולם ידעתי כי בלילה לא תחול כל התפתחות שהיא וכי בעת זו לא יהא בידי להביא תועלת, על-כן החלטתי לפרוש לשוחתי ולשכב לישון – ובכך להפגין בפני המטה את בטחוני בתכניותינו ובאורח ביצוען בידי העוצבות. כשהתעוררתי למחרת בבוקר נתאויתי לרוץ לקרון המפקדה לשמוע את החדשות על מה שנתרחש במשך הלילה. אולם ידעתי שדבר זה יעשה רושם רע על האנשים. על-כן ריסנתי את עצמי, במאמץ רב, היצירתי את צעדי וקרבותי בהליכה איטית לקרון המפקדה.

רומל – הוראות ותכנית

כאן המקום לפנות לרגע ולבחון את צד האויב בתמונה.

רומל קיבל את ההוראות דלקמן:

- (1) להחזיק בכל מחיר בחזית הנוכחית משקע קטרה ועד לים, מול אל-עלמיין;
- (2) להביס את האויב ממערב לדלתה של מצרים; לכבוש שלושה יעדים;
- (3) אלכסנדריה ומספר מעברות-הנילוס;
- (4) מרחבה של קהיר ומעברות-הנילוס שבאותה סביבה;
- (5) תעלת סואץ.

הוטל על רומל לבחור את המועד להתקפה. מכל-מקום, עקב פגיעות בתחבורה הימית הגרמנית נמצא במצוקה רבה בדלק וכן באמצעי תובלה מנועיים לדיביזיה ה-164.

רומל היה חייב לפעול בלילה כיוון שביום לא ניתן היה לפרוץ את שדות המוקשים. נדרש לו ליל-ירח מלא כדי לפרצם ללא אבידות כבדות מדי, (באותה תקופה נהגו לקרוא לירח במילוא,

דרכם מכיוון החזית בעוד שבריגדת-השריון האחרת תערוך התקפת-נגד כלפי אגפם; ואילו דיביזיית-השריון ה-7 (זו הנחותה בשריונה ובחיומה) תפעל כנגד כלי-הרכב ה"רכים" – כמעשה-כלב טורף שפן. תכנית זו היתה למורת רוחו. "עליך לתקוף, לתקוף, לתקוף!" – אמר – "טנק טורף טנק". בדרכם חזרה למפקדתו של גנרל מונטגומרי אמר לו צ'רצ'יל: "מי זה מפקד הקורפוס הזה? החזר אותו לאנגליה!"

תרגילים

לאחר שתכננתי תכנית זו ערכתי שני תרגילי פיקוד כדי שכל אחד ידע את התפקיד שנדרש ממנו לבצע. ככל שיראה הדבר מוזר התפתחה המערכה באורח שדמה כל-כך לזה שציפינו לו, עד כי אמרו לי אח"כ מפקדי הבריגדות שמדי רצותם לדעת מה יקרה להלן – הסתכלו בתרגיל.

הונאה

דמאיה-טנקים פעלו, כאמור, בדרום תחת פיקודה של אחת מבריגדות-השריון של דיביזיית-השריון ה-7. כן בוצעו פעולות חפירה נרחבות סביב התואי של גבלה כדי ליצור במרחב זה את הרושם המוטעה של עצמה. נוסף לכך הופלה בהצלחה לידי הגרמנים "מפת-עבירות" מזויפת; זאת היתה לנו לעזר רב כיון שרבים מכלי-הרכב הגרמניים נתקעו אחר-כך בשקע ראגיל, אשר צוין כשטח בעל עבירות יוצאת מן הכלל באותה מפה, אף כי למעשה היתה קרקעו רכה עד מאוד.

30–31 באבגוסט

בלילה של ה-30 באבגוסט ערכתי ביקור בדיביזיה הניו-זילנדית אשר ביצעה אותה שעה אחת הפשיטות. מפקדה של דיביזיה זו היה הגנרל פרייברג, בעל צלב-ויקטוריה. הוא היה מפקד נמרץ וניתן היה לסמוך עליו. בשעה 22.00 יצאתי לחזור במכונית למפקדתי כאשר

כדי שיהיו במצב שבו יוכלו לפנות צפונה ולתקוף את רכס עלם-אל-חלפה בשעה 05.00. מובן שלוח-זמנים זה לא ניתן לקיימו בשום פנים.

ה-31 באבגוסט

עם שחר נהדפה בריגדת-המנוע ה-7 אל מאחורי שדה המוקשים השני; אולם נצטווה להחזיק בשדה המוקשים השלישי בכל מחיר. הראות מעל-לראש היתה גרועה ועל-כן לא יכלו חילות-האוויר שלנו לפעול. באופן מוזר למדי, היתה הראות על פני הקרקע די טובה וממפקדתי יכולתי לראות את גוש כלי-הרכב שהיוו העוצבות התוקפות כשהוא נע לאטו מזרחה אל תוך המערך שלנו.

בשעה 11.00 זיהינו את שתי דיביזיות-השריון - ה-15 וה-21 - מדרום לנו. טלפנתי לגנרל מונטגומרי ודרשתי את שחרורה מתפקיד של בריגדת-השריון ה-23 ואת הצבתה לרשותי. הוא העמיד בריגדה זאת - פחות שלוש גונדות - תחת פקודתי. יחידות הבריגדה נעו לעמדותיהן שהוכנו מראש באגפה המערבי של בריגדת-השריון ה-22; עד שעה 13.00 כבר היו בתוך העמדות.

בשעה 12.00 הפסיק האויב את תנועתו כדי למלא דלק מחדש. היה זה רגע קריטי. האם ימשיך בתנועת לפיתה רחבה, או יפנה צפונה נגד עמדותינו שהוכנו בדקדוק רב? כאשר חידש את תנועתו בשעה 13.00 שינה את כיוונו - לשמחתנו הרבה - צפונה. בשעה 17.30 הטיל התקפה, בעצמה של כ-120 טנקים על העמדות בהן החזיקה בריגדת-השריון ה-22 מסביב לנקודה 102. הוא הצליח לחדור את קו החזית של רגימנט-ה"יומנרי" הלונדוני ה-5^א. אולם, פיפ רוברטס, מפקד הבריגדה, העביר את ה"גריז" (Royal Scot Greys) ממקומם

"ירח רומל" - "Rommel Moon" בשל מנהגו של הלה לתקוף בלילות של ירח מעין (זה). צרכים אלה הצביעו על השבוע האחרון של אבגוסט או השבוע הראשון של ספטמבר כמועד לפתיחת הפעולות. הערכתו היתה שהארמיה ה-8 הולכת ומקבלת תגבורות - ואם לא יוכל לתקוף תוך "תקופת-הירח" הבאה, הטיל ספק בכך אם יהיה די חזק עד כדי לתקוף בכלל. ב-28 באבגוסט הגיעו 3 אניות נושאות דלק וכלי תובלה לטוברוק. דבר זה נתן בידי רומל דלק כדי 400 ק"מ לכל כלי-הרכב וכלי-השריון. על כן החליט לתקוף בליל 31/30 באבגוסט. תכניתו היתה לעבור על פני שדות המוקשים בחצות בחזיתתה של בריגדת-המנוע ה-7. מערכו היה (מימין לשמאל) כדלקמן:

- קבוצת-סיור מורכבת מבטליוני הסיור של כל הדיביזיות; נועדה לפעול כמשמר האגף הימני.
 - הקורפוס האפריקאי הגרמני מורכב מדיביזיות-השריון ה-15 וה-21; בס"ה 234 טנקים.
 - הקורפוס האיטלקי ה-20 מורכב מהדיביזיות "ליטוריו" ו"אריטה"; בס"ה 281 טנקים.
 - הדיביזיה הקלה ה-90 בעלת עצמה רבה בתותחים נגד-טנקים; נועדה לפעול כמשמר האגף השמאלי.
 - אוגדת-קרב מתוך הקורפוס ה-10 מורכבת מבריגדת-הצנחנים "ראמקה", מדיביזית-הצנחנים "פולגורה" בתוספת 2 בטליונים מ"ברקשה"; משימתה של אוגדה זו היתה - להחזיק את "ציר-הדלת" של נקודת החדירה ההתחלתית מצפון.
- טרם ההתקפה אמר רומל שיוכל להביס את הארמיה ה-8, אולם כתוצאה ממחסור בדלק, לא יוכל להבטיח כי יצליח ללכוד את יעדיו המאוחרים-יותר. נתיב פעולתו בעתיד, אמר, תלוי יהיה באופן שבו יתפתח הקרב. הוא ציפה על גייסותיו המוליכים בראש לחדור לשדות המוקשים שלנו בחצות, ולנוע 20 ק"מ מזרחה

5. יומנרי - רגימנט של פרשי הצבא הטריטוריאלי הבריטי, אשר במהלך מלחמת ה-2 הפכו ממכונים. - המער.

של הכרעה במערכת אל-עלמין – כי אותה ראה כמכרעת.

ה-2 בספטמבר

ביום זה תקפו הגרמנים התקפות קטנות בלבד בנוסותם לפתות את הטנקים הכבדים שלנו ולמשכם אל עמדות התובה של טנקיהם. אילו היטלנו את הטנקים הכבדים שלנו היו הללו נתקלים במסך הנגד-טנקי של רומל וקרוב לוודאי כי אבידותינו עתידות היו להיות גדולות למדי. לא הרשיתי לטנקים כלשהם לתקוף. אולם אמרתי למפקדי הדיביזיות להציק לגרמנים באמצעות ה"קרוסידר"ים וגונדות הטנקים הקלים שלהם. שוב הופצצו הגרמנים הפצצות כבדות מן האויר במשך כל היום. בערב קלטנו באלחוט את מצבת הטנקים הגרמניים שהראתה כי עמדו לרשותם רק 131 טנקים במצב כשיר. במלים אחרות, כבר איבדו למעלה מ-100 טנקים.

הדיביזיה הנירזילנדית ה-2 נצטותה לתקוף בלילה שלאחר זה, היינו, ליל 4/3 בספטמבר בכיוון דרומי כדי להתחיל בסגירת הפירצה מאחורי הגרמנים אשר חדרו לתוך המערך שלנו. תכניתו של גנרל פריברג היתה לתקוף עם הבריגדה ה-132 מימין ועם הגדוד המאורי ה-28 (מן הבריגדה ה-5) משמאל.

במשך ליל ה-4/3 בספטמבר, הונחתה ההתקפה הנירזילנדית. בשמאל הבקיעו המאורים והגיעו אל היעד שנקבע להם – שקע מונאסיב – אולם בגזרתה של הבריגדה ה-132 נשתבש הכל. היה זה להם הקרב הראשון במדבר והלואי ויכולתי לתת להם מבצע קל יותר.

בדיעבד, לקחו אתם אמצעי תובלה מרובים מדי, הללו התפוצצו, צלליותיהם של הגייסות המתקפים בלטו לאור השלהבות – ולוח הזמנים שובש כולו. ההתקפה שהיתה צריכה להיות התקפה שקטה הפכה להיות לענין רועש מאוד. הבריגדה איבדה את שליטתה על

כרזרבה וסתם את הפירצה. הטנקים של הגרמנים הוכו ונגרמו להם אבידות ניכרות. אחדים מהם הצליחו, אמנם, להתקדם בהדרגה וללפות את אגפנו הימני; ששה מהם ממש נשארו למשך הלילה בתוך איזור רכב התובלה של הרגימנט הראשון של ה"ארטילריה-המלכותית הרכובה".

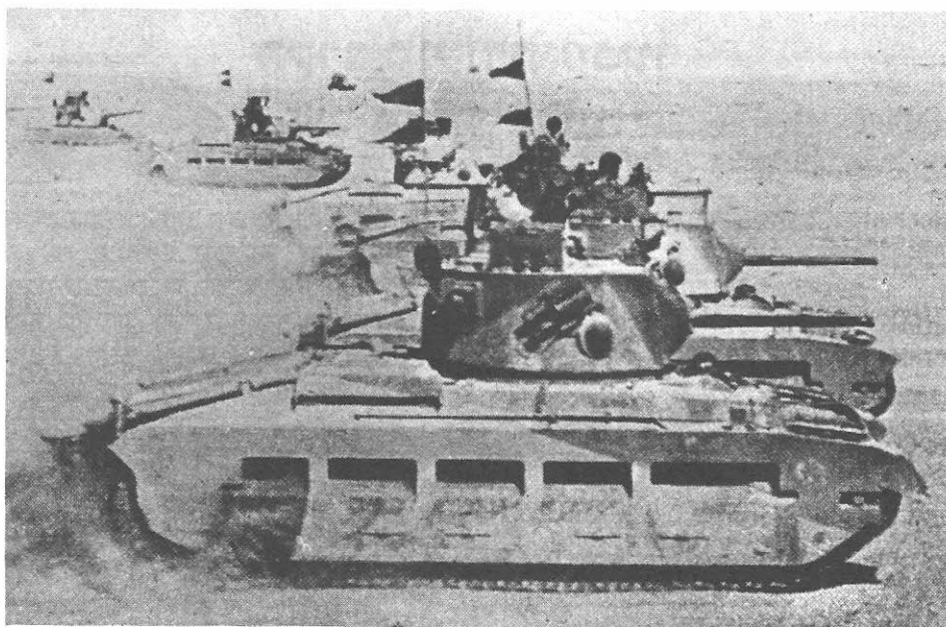
לאחר שהגרמנים "נקשרו" לפעולה מסוימת – וכיוון התקדמותם היה ברור – החלה בריגדת-השריון ה-8 לנוע כנגד אגפם. עם חשיכה נסוגו הגרמנים דרומה, למשך הלילה.

ה-1 בספטמבר

ה"קורפוס האפריקאי" נע שוב קדימה להתקפה והפעם – בתנועת לפיתה סביב אגפה המערבי (ימני) של בריגדת-השריון ה-22; אולם בעשותו כך נתקל התקלות-פתע בבריגדת-השריון ה-23 בעמדות התובה שלה. התוקפים נרתעו לאחר שסבלו אבידות. בינתיים תקפה בריגדת-השריון ה-8 את האגף הגרמני – אולם היתה זו לאנשיה הפעם הראשונה שהשתתפו בקרב-טנקים גדול ועדיין לא היו מאומנים. יחידותיה נתקלו במסך נגד-טנקי ואיבדו 11 טנקים.

הראות נשתפרה וחילות-האויר שלנו הנחתו התקפות כבדות על הגרמנים. הארטילריה הדיביזיונית ה-44 אף היא הטילה כמויות גדולות של פגזים על הטנקים ועל כלי-הרכב ה"רכים" הגרמניים, אשר התרכזו בדרום. בערב נסוגו הגרמנים ובריגדת-השריון ה-8 יצרה מגע עם בריגדת-השריון ה-22.

באותו ערב צלצל אלי גנרל מונטגומרי ואמר כי אין ספק שהמערכה נסתיימה. הוא הציע להתחיל לדלל את גייסותינו כדי ליצור את הקורפוס ה-10 לקראת מערכת אל-עלמין. כזה היה גנרל מונטגומרי. תמיד התכונן למערכה הבאה. אף בתכננו את מערכת עלם-אל-חלפה תכנן את הדברים באופן כזה, שהגייסות ייצאו ממערכה זו במצב שיאפשר להם לפעול פעולה



מאחוריהם כמויות ניכרות של טנקים ושל כלירכב שרופים.

סיכום

אני סבור כי הלקח העיקרי של מערכה זו טמון בדברים דלקמן:

- (1) החשיבות שבבחירת השטח החיוני להגנה – והחשיבות שבהחזקתו בעוז;
- (2) הצורך בריכוז;
- (3) הצורך בשיווי משקל, היינו – להמנע ממה שמונטגומרי תיאר כ"טקטיקה של תרנגולת רטובה" לאמור: לרוץ הלך ושוב על פני כל השטח כדי להגיב, כביכול, על תנועות האויב. אם כי מערכה זו היתה מערכת הגנה הצלחנו להכניס את האויב ל"תלם" כדי שיתאים עצמו להיערכות שלנו (דרך אגב, מכל המערכות אשר לקחתי בהן חלק במלחמה זו – חוץ לכיבוש טונס – היתה זו המערכה היחידה אשר נתפתחה כולה בדיוק לפי התכנית);
- (4) הצורך לצפות קדימה; מונטגומרי תכנן את אל-עלמיין אף לפני שמערכה זו החלה.

היחידות התוקפות ורק לבסוף יוצב המערך – כמחצית הדרך אל היעד. אעפ"כ הבחינו הגרמנים בסימני-הסכנה – ולמחרת נסוגו בקצב מלא.

ה-4 בספטמבר

ביום זה נמשכו תגרות עזות באמצעות גונדות קלות, הפגזות כבדות, והפצצות מן-האוויר כבדות – ועדיין לא נתפתית להשתמש בגונדות הכבדות. זיכרונא כי הפקודה אשר קיבלתי היתה: לא להפגע במערכה זו.

ב-7 בספטמבר שותקה המערכה והנחנו לגרמנים את הבעלות על ה"מצפה" של קימימאט. דבר זה הטריד אותי כיון שהתואי שלט על כל האגף השמאלי, אבל גנרל מונטגומרי היה תאב במיוחד להראות לגרמנים את כל תכניות ההונאה אשר היה בכונתו לערוך למענם במרחב זה לקראת מערכת אל-עלמיין הממשמשת ובאה.

בכך נסתיימה המערכה. הגרמנים השאירו

הקרב מנקודת-מבטו של מפקד-פלוגה*

עצמנו בקצה המערבי של רכס עלם-חלפה בתוך עמדות שהוכנו בקפידה, ובכמה מקרים, עמדות שנחפרו בהן מערכות-חפרות מסועפות.

הגדודים האחרים של הבריגדה נערכו משני צדדינו, כה סמוך שיכולנו להסתייע בסיוע-אש הדדי. מאחרינו מצאתי, כאשר נסעתי יום אחד אל אלכסנדריה כדי להחליף את מדי ולהתרחץ, את הסוללות הצפופות של תותחינו. באלכסנדריה שמעתי מפי אנשים שבאו לא מכבר בכביש המדבר מקהיר, כי משני עבריה של הדרך משתרעים שדות תעופה חדשים, ותנועת המטוסים בהם אינה פוסקת לרגע.

כן הגיעו דיביזיות חדשות מאנגליה. הדיביזיה ה-44 תפסה את קו-הרכס למזרחנו. אנו עצמנו הושמנו תחת פיקודה של דיביזיה חדשה, דיביזית השריון ה-10. שמענו שאף "הדיביזיה ה-51 מרמת-סקוטלנד" הגיעה אל הדלתה.

ההכנות הללו, והחדשות שטנקים טובים עוד יותר ("שרמנים", שעתידים היינו לראותם בקרוב) נמצאים בדרך, השיבו את רוחנו הרמה ובטחוננו. כן תרמו לכך המנוחה וההזדמנות לבקר שוב ביקור חטוף בקהיר ובאלכסנדריה, בהן חזרו החיים לתיקונם אחרי המאורעות שלפני חודש, כאשר נדמה היה שהאוכלוסיה כולה מבקשת, אחות-חרדה, לנוס מפני האויב המתקדם. אך דבר לא שיפר את הרגשתנו כאותה ידיעה שעתה שולטת בנו יד חזקה, ושאינו בתכניותינו הססנות או פסיחה על שתי הסעיפים.

ב-30 באוגוסט בערב הבחין חיל-האוויר שלנו לראשונה בסימני התנועה דרומה של הכוחות הנניידים האויבים. עלינו אותו לילה על יצועינו בלא אותן נקיפות-פחד שחשנו לפני תחילת

באמצע החודש הוחלף מפקד הארמיה ומיד אחר כך נסע קינאירד להשתתף בפגישה אליה הוזמנו כל המפקדים. לעולם לא הייתי מאמין כי שינוי כה גדול עשוי להתחולל בזמן כה קצר, אילולא ראיתיו בחזרו. הוא היה ער כפי שלא היה משך שבועות, אם לא חודשים תמימים. עליו היה ומלא ביטחה.

"עכשיו לבסוף אנחנו יודעים היכן אנו עומדים!" אמר. "מפקד הארמיה אמר לנו – אלה מיליו שלו: 'לא תהיינה עוד נסיגות, בהחלט לא. אף נסיגה שהיא – שום נסיגה'. נעמוד כאן ונלחם. דומה שהאויב מתכוון לתקוף שוב, אבל כנראה שאין ספק כי הוא יבוא סביב האגף הדרומי. כפי שאמר מפקד הארמיה: 'רומל הוא מצביא מוכשר מאוד, אבל יש לו חולשות משלו. יש לו נטיה לחזור על תכסיסיו. יש לו 'מוח חד-סיטרי' במקצת'."

תחילתנו בחשק להכין את העמדות אשר בהן היינו צריכים ללחום. דרומית לרכס רוויסאט וקילומטרים אחדים מזרחה לו נמצא קו-הרכס של עלם-חלפה. אם יבואו הגרמנים סביב האגף הדרומי, יהיה עליהם לתפוס תחילה רכס זה בטרם יוכלו להמשיך מזרחה.

"הדבר יהיה שוב כמו בקרבות גזאלה", אמר קינאירד, "מלבד זאת שהפעם נשב בנתיבן של דיביזיות השריון הגרמניות לא לבדנו, אלא כשכל הבריגדה סביבנו, וסמוך לנו ממזרח עוד בריגדת שריון, ומאחריה דיביזיות רגלים שלמה".

לא היה כל חשש ששואת הקרב המבודד שלנו בבוקר ה-27 במאי תחזור שוב. ערכנו

* הקטע לקוח מספרו של סיריל גילי "קחו אנשים אלה", "מערכות", 1958.

החול. במשך כל הלילה הפציץ חילהאור את חניוני האויב והבזיק עליהם ממקלעים, כדי שלא לתת להם מנוחה ואף לא שהות למלא דלק. נהמת המטוסים החגים מעל מטרותיהם והשאגות הבלתי פוסקות של הפצצות הפריעו גם את שנתנו, אך היינו שבע־רצון בהחלט.

עם שחר יכולנו לראות את הגוש העיקרי של השריון של הדיביזיות הגרמניות כשהוא פזור ללא תנועה לדרומנו. גלים של מכנים צפופים של מפציצים הלמו בו מהלומות עזות בהפסקות קצובות וכן הטיחה בו אש הארטילריה ארוכת־הטווח שלנו.

עמדנו כולנו הכן להדוף כל תזוזה מצד האויב, אך למרות שלא היה כל אות לכך שאיום כזה ממשמש לבוא, ישבנו בצריחינו ועיינו צמודות למראה האבידות הנגרמות לאויב.

כה שקוע הייתי במחזה, שלא הבחנתי בקינאירד אשר טיפס לטנק שלי, והרגשתי בנוכחותו רק כאשר טפח על כתפי. נפניתי וראיתי עומד על מכסה תא־המנוע מאחורי הצריח, חיוך רחב על פניו, בהצביעו על גל נוסף של מפציצים שחלף באותו רגע מעל לראשינו.

"זו התרופה שהיתה דרושה, לא כן, טוני?" אמר. "אילו אך עשינו זאת חודשיים קודם, כאשר תפסנום ב'קלחת', יתכן שהיינו נמצאים עדיין בגואלה". רגע נראה מהורהר, והוסיף: "אינני מתכוון רק למאמץ האוירי. הבט באיזה תיאום הדוק אנחנו פועלים עכשיו עם בריגדת־השריון האחרת. וסוף סוף דומה שאנחנו מקדימים בכל פעם את צעדי האויב — בריגדה נוספת הועברה עכשיו מאחרינו אל ימיננו, כי מצפים שהאויב יתקוף שם. אינני יכול לחדול מהביט בהם עכשיו, כשהם סופגים את כל המגיע להם. אולי זה ישנה את דעתם שמלחמה היא בגדר משחק. טוב, אני מוכרח להסתלק. אינני יכול לעמוד בלי נוע, כל כך אני נהנה מכל זה".

זמן קצר אחר שהלך תקפו אותנו הגרמנים

ההתקפה הקודמת של האויב. שנתי העמוקה הופרעה על־ידי פודאן, אחד ממפקדי המחלקות החדשים שלי, שאמר: "בוא והבט, סיר; חשבתי שלא היית רוצה להחמיץ זאת". כמעט שעניתי לו בגסות על שהעירני מתנומתי, אך כאשר לבשתי את הסגין, טיפסתי ויצאתי מן האהלון שלי ועמדתי מתבונן מערבה לכיוון אליו הצביע, שמחתי שעשה זאת. מהלך של שלושים וחמישה קילומטר מאתנו, באיזור אשר ידענו כי שם משתרעים שדות המוקשים שלנו, היו השמים מוארים אור בוהק של זיקוקי־מצת, ואפילו ממרחק זה יכולנו להבחין לעתים בוורה העומם של התפוצצות פצצות. חשתי עידוד וסיפוק עמוק על שהאויב סופג את המגיע לו; חזרתי ליצועי וישנתי שינה עזה עד השחר.

בטחוני נתערער במקצת כאשר אפפו אותנו, זמן קצר אחרי השחר, עמודיה של סופת חול נוספת. מסכי החול הסתירו את האויב, ותנועותיו במשך הבוקר לא נראו מן האויר עד הצהריים. היה לנו רק מושג מועט היכן בדיוק הוא נמצא. אזי דיווחו הפטרולים של הפלוגה הקלה שנמצאו מעט לדרומנו:

"...יכולים כרגע להבחין באויב במרחק של — ספרות — שתיים אפס אפס אפס מטר בערך לפנים. יש להם כנראה קשיים במעבר בחול של שקע ראג'יל, אך מרגע שהם עוברים אותו הם מתקדמים די מהר. אנחנו נסוגים אבל נשמור על מגע אתם".

מאוחר יותר דיווחו: "...האויב נעצר עכשיו והוא ממלא דלק".

בשעות המאוחרות של אחר הצהריים, כשאנו יושבים בעמדותינו המחופרות על הרכס, התחלנו לראות מפעם בפעם, בעד למערבולות החול המתפתלות, את הטנקים הקלים שלנו ומאחריהם את הדמויות השפופות והמאיימות של השריון הגרמני.

עם רדת הלילה הבריוח הגרמנים את מסך השריון הקל שלנו ויכולנו לראותם, בטן רחוק, ככל שהשתפרה הראות עם דעיכתה של סופת

משם, כבמירוץ ספורט, בקבוצות המטוסים הטסות זו אחר זו אל האויב ובחזרה.

באותו זמן כבר נתפכחה דעתנו למראה העדות הברורה של עדיפותנו. כמו כן צר היה לנו במידת מה על צוותי הטנקים הגרמניים שסבלו במשך זמן ממושך מהלומות כה חסרות רחם. ביחסנו אל סבלם היתה מידה מפתיעה של הרגשת חברות. פרט למקרים יוצאים מהכלל מעטים מאוד ובלתי חשובים נלחמו הגרמנים בהגינות. כיבדנו, ולפעמים אף הערצנו, את טיב הטקטיקה הזעירה של כמה טנקים ותותחים נגד-טנקים. ידענו שהם לוחמים קשוחים ונחושי-החלטה, שלא ציפו מאתנו לרחמים ולא חשו רחמים כלפינו. אולם במרוצת הקרבות למדנו להכיר את הרגליהם, את זהותם, את פרטי ציודם. המדבר לא יהיה עוד כקודם בלעדיהם. לא חיבבנו אותם, לא חשנו צער כלשהו על שהם סופגים מנה אחת אפיים. רגשותינו דמו לאלה של אדם הצד חית טרף גדולה – יכולנו להוקיר ולהעריץ אותן התכונות היפות של אויבנו, אך ידענו כי אם לא נקדים להרגו, ימותת הוא אותנו.

עתה לא היה לנו כל ספק כי בבוא המועד יכול נוכל להכות את האויב. ימים אחדים היינו מאוכזבים שלא הותר לנו לצאת בעקבות שדרות האויב הנסוגות; אך עד מהרה שמענו על הכנות נוספות שטרם הושלמו להתקפה נוספת וניחמנו עצמנו כי זו, כאשר תבוא סוף כל סוף, תהא עשויה – אם תתוכנן בקפידה הדרושה – להבריח את האויב אחת ולתמיד אל מעבר לצואר-הבקבוק הרה-הגורל של עגילה. הרהבנו עוז לשאת שוב עינינו קדימה אל טריפולי, שהיתה זמן כה רב מגמת כל תקוותינו ומאיינו.

שוב, בהתלהבות לא רבה ובהחלטיות כה מועטת, שנסוגו כאשר הוצאנו מכלל פעולה כעשרה מן הטנקים שלהם, אם כי היו להם הצלחות אחדות. טנק אחד של פלוגתי נחדר ומפקדו נהרג, והלאה לשמאלי יכולתי לראות עוד שלושה מהטנקים שלנו אחוזי להבות.

מאחרי הגלים המובילים של טנקי האויב הלמו שוב המפציצים מהלומות כבדות בעתודות, בתובלה ובארטילריה שלהם. הרוח שנשבה ביום האתמול פסקה והיתה לרוח-מערבית קלה שנשאה על פני המדבר מזרחה, כחומה רמה, את העשן ואת אבק התנפצויותיהם של הפצצות והפגזים. ענניהם השחורים של מספר מעורר-סיפוק של מדורות דלק ותחמושת נישאו ברוח, בהאפילים לעתים על עין השמש הבהוקת.

אחרי הצהרים תקפו הטנקים הגרמניים שוב, ושוב נהדפו אחור, כשהמוני מפציצי-קרב עטים עליהם בנסיגתם.

במשך כל אותו לילה וביום שלמחרת, במזג אויר נפלא ובהיר, הפציצו מטוסינו את שדרות האויב, הבזיקו עליהן באש מקלעים והפגזין. מעמדותינו ראינו המוני תבערות, ותהינו מהו מספר כלי הרכב שהושמדו בלי שיעלו באש. באותו יום לא תקף האויב ואנו רגענו ממתח כוננותנו. בטוחים היינו בכך שהוא הובס תבוסה הגונה וחשנו התרגשות בשל ההוכחה לעצמתו של הליכוד שלנו אשר זה מקרוב זכינו בו.

אחרי לילה נוסף של הפצצה ללא הרף נראה האויב נסוג, בשעות אחר הצהרים של ה-3 בספטמבר. אף כי לא האמנו שהדבר אפשרי בכלל, הוגברה עצמת ההפצצה עוד יותר. טנקי האויב לא הוסיפו לאיים עלינו, ועל כן טיפסנו על תובות הטנקים שלנו ועל צריחיהם וצפינו



**מבעיות
ההגנה
בעתיד**

עליונות אווירית בגובה הצמרות

לויטננט־קולונל ר. ה. מילר, צבא ארצות־הברית

המקלע, הטנק והמטוס. המתכננים הצבאיים הגרמנים הבינו במהרה את משמעותם של חידושים אלה, ובין שתי מלחמות־העולם שינה הצבא הגרמני את תפישות הלוחמה שלו, וארגן את כוחות־ההקרקע סביב שימוש מאסיבי בכוחות ממוכנים. די להסתכל בהצלחותיהם של רומל וגודריאן, על־מנת לתפוס באיזו מידה השכיל הפיקוד הגרמני הגבוה להשתמש בטקטיקות וכלי־נשק חדישים אלה. בניגוד בולט לכך, רק מספר מועט של אנשים מרחיקי ראות בצבא האמריקני, כמו ג'ורג' ס. פטון, תפסו לאשורו את המשקל שיהיה לשריון בלוחמת־העתיד.

בדרום־ווייטנאם אימצו חילות־היבשה של הצבא האמריקני במהירות את מושג הלוחמה באמצעות ניידות אווירית. הצורך הטקטי, בצד היתרון הברור שיושג על ידי שימוש במסוקים, הן ככוח־אש והן להובלת כוחות, במלחמה שסווגה כ"בעלת עוצמה נמוכה", התגברו על הדעות הקדומות בדבר פגיעותו של המסוק. ארצות־הברית יצאה את וייטנאם, כשהיא מובילה בראש בלוחמת־מסוקים.

אבל, עם הסבת תשומת־הלב משדות האורז של וייטנאם אל בעיות מורכבות הקשורות בלחימה על אדמת אירופה, החל הצבא האמריקני להעמיד שוב בספק את יכולת ההישרדות של מסוקים בקרב. מהר מאד נשכחו הממצאים החיוביים של "ועדת האווה" (Howze Board) ומבחני דיביזיית ההסתערות האווירית ה־11 (11th Air Assault) של ראשית שנות ה־60, אשר בחנו את השימוש בכוחות מוטסים במסוק, בסכסוך בעל עוצמה בינונית, למרות שממצאים אלה אושרו ואומתו בקרבות של ממש. כתנאים המתקרבים ללוחמה בעוצמה בינונית, כפי שקרה בלם־סון 719

ארצות־הברית יצאה ממלחמת וייטנאם כמומחית הבלתי־מעוררת בתחום השימוש הטקטי במסוקים. עם זאת, גם הרוסים העריכו את תפקיד המסוק בלוחמת־העתיד, והם מרחיבים במהירות את השימוש במסוקי־תקיפה ובכוחות מוטסים. בצורה פשטנית מדי מצפות הדוקטרינות שלנו שחילות־היבשה ינצחו בקרבות הקרקע, וכי חיל־האוויר ינצח בקרבות־האוויר. אך קיים "איזור אפור" בגובה 30 מטר מעל לשדה־הקרב. כאן יטוּסו המסוקים. מה יקרה אם הרוסים יפעילו את מסוקי־התקיפה שלהם במשימות אוויר־אוויר נגד מסוקי־התקיפה שלנו, בעת שאלה מתכוונים לעוט על ריכוזי השריון והיחידות הממוכנות של האויב? במקרה של התקפה רוסית יבילת־אוויר, שתכוון לעורפנו, האם יתקיפו מסוקינו את המסוקים הרוסיים, או האם ימשיכו לנהל קרב בקר־החזית? אם יש בכוננתנו לנצח בקרבות היבשה, עלינו להשיג עליונות אווירית בגובה הצמרות. מה ביכולתנו לעשות במגבלות התקציב שלנו? אחת התשובות היא לצייד את מסוקי־הסיור המתקדמים – Advanced Scout Helicopters) – שלנו בחימוש ללוחמת אוויר־אוויר. בדרך זאת יכול ASH להבטיח למסוקי־התקיפה שלנו ביטחון מול מסוקי־התקיפה הרוסיים, להיות נשק רב־עוצמה נגד כוחות סובייטיים מוטסים, ובמקביל – להמשיך במשימות הסיור שלו.

עם כל זאת, עומדת בעינה שאלה רחבה יותר: האם יש לנו הזמן והאמצעים הכספיים לצורך מחקר ופיתוח ממושכים, או שמא יתאימו מסוקים אזרחיים לתכלית זו באותה מידה, אחרי שיוסבו למילוי משימות צבאיות?

במלחמת־העולם הראשונה הוכנסו לשימוש שלושה כלי־נשק קטלניים ביותר. היו אלה

לשאלה זו. מסוקי מי-6 (Mil Mi-6) סובייטיים סייעו להתקפה הקובנית-סובייטית נגד כוחות סומליים, בהטיסם כוחות, אספקה וציוד, מעבר להרי אתמר. כמה משקיפים אפילו דיווחו על העברת טנקים PT-76 במסוקים אלו.

המבצע כולו היווה התקפה מתואמת ומשולבת, שהשתמשה בשריון, ארטילריה כבדה, כוחות-אוויר טקטיים ומסוקים, על-מנת לכתר את המעוז הסומלי בקרבת ז'ז'יגה. השבועון "ניויוויק" ציטט נספח צבאי ערבי: "הקרב נגמר עוד לפני שהתחיל. היה זה מסוג התמרונים שנעשו עד כה רק על גבי המפה בבתי-ספר של פו"מ". המשמעויות המסתמנות מבשרות רעה.

בדור בו אנו עוסקים בניתוח-מערכות של שדה-הקרב העתידי האפשרי באירופה, ניסו מתכנני צוות-הקרב המשולב להגיע לפתרון הטוב ביותר לבעיה המורכבת של מלחמה וניצחון על כוחות עדיפים. הצבת כוחות-הקרקע של נאט"ו מול כוחות-הקרקע של ברית-וארשה נבחנה בדקדקנות, כדי להגיע ליעילות מרבית, וכדי להפחית את סיכויי התבוסה. ההגנה הפעילה היא תולדה של בדיקה דקדקנית זו. ברור לחלוטין שמתכנני חיל-האוויר שמו להם למטרה לפתח טקטיקות אשר תבטחנה זכיה בקרבות-האוויר באירופה.

המתכננים של חיל-האוויר שמים דגש על קרבות-אוויר, בגובה של מעל 30 מטר, ואילו המתכננים של חילות-היבשה שמים דגש על ניהול קרבות-קרקע. אך מי מטפל בשטח שבין הקרקע ועד לגובה של 30 מטר? איך בדיקו נילחם אנו בשטח חיוני זה של שדה-הקרב?

תרגיל JAWS (מערכות-נשק-אווירי משולבות - Joint Air Weapons System), אשר הסתכם בפרסום ראשוני בשם JAATT (טקטיקות משולבות של התקפת-אוויר-קבוצתית - Joint Air Attack Team - Tactics), הינו הצעד הראשון הגדול לקראת הבנת הדרך בה עלינו לנצל מרחב אווירי זה

ובאן-לוק, למדנו שמסוקים יכולים להישרד, אם יוטסו בגובה נמוך מאד ויצויידו בציוד שרידות אווירית. ממצאים אלה חוזקו אף יותר על-ידי מבחנים שבוצעו בפורט הוד, שבטקסס, במסגרת פרויקט מאסטר (Project Masster).

טיסה בגובה נמוך מגבילה את המסוקים לשטח תמרון קטן יחסית, שהוא אותו מרחב אווירי, המתחיל בגובה מטרים אחדים מעל הקרקע ומגיע עד לגובה של כ-30 מטר. קטלניותן הרבה של מערכות-ההגנה-האווירית הביאה למסקנה הבלתי-נמנעת, שכל המסוקים, הן שלנו והן של האויב, יאלצו לפעול בחלק זה של האטמוספירה.

כשם שהפיקוד הגרמני הגבוה הבין את חשיבות השריון, כבר לפני מלחמת-העולם השנייה, כך הבינה ברית-המועצות, יריבתה הפוטנציאלית של ברית-נאט"ו, את חשיבות תפקידו של המסוק בלוחמת-העמיד. השימוש הסובייטי, הן במסוקי-תקיפה והן בכוחות מוטסים, מתרחב במהירות מדהימה. ניתן להניח, איפוא, שאם תפרוצנה פעולות איבה, בין ברית-נאט"ו לברית-וארשה, יעשו מסוקי שני הצדדים, גם יחד, שימוש מרבי באותו מרחב אווירי, שבגובה הצמרות.

המתכננים האמריקנים ושותפותינו לברית-נאט"ו חייבים להבין, כבר עכשיו, שלמסוק תהיה השלכה משמעותית ביותר על גורלם של קרבות-היבשה. פירושו של דבר שמערכות המסוקים שלנו, כמו גם הדוקטרינות, מבנה הכוחות והאימונים, חייבים להתרכז בהשגת ניצחון בקרבות המסוקים, על-מנת להבטיח הצלחה על הקרקע. כדי לזכות בניצחון כזה, עלינו לזכות בעליונות אווירית בגובה צמרות העצים, ולהחזיק בה.

באיו מידה אכן מייחסת ברית-המועצות חשיבות ליתרונות המושגים על-ידי המסוק ובאמצעות יבילות-אוויר? מלחמת אוגאדן, שפרצה לאחרונה באתיופיה, מספקת תשובה

שני להקי המסוקים מתוכננים להתקיף עמדות באמצעות STOTAS (מערכת איתור מטרות ממרחק - Standoff Target Acquisition), והם מתקיפים, עם קבלם את הידיעה שהגדוד נמצא בתוך האיזור. מסוקי-תקיפה, החמושים ברקטות 2.75 אינץ' רב-תכליתיות, מתחילים לתקוף את טור האויב, במטרה לצמצם או להשמיד לחלוטין את מטריית-ההגנה האווירית של האויב. בהתפוצץ רקטת הריכוך האחרונה, מתחילים מסוקים חמושים בטילי נ"ט "טאו" בהתקפה מעמדותיהם סביב לשטח-ההשמדה. ההתקפה מסתיימת תוך פחות מ-30 דקות, והמסוקים מסתלקים לצורך חימוש מחדש, תדלוק והכנה לקראת משימות נוספות.

מה היה קורה אילו היו מסוקי-תקיפה סובייטיים מסופחים, בתור אלמנט אבטחה, לחזיתו ולאגפיו של טור אויב זה? או אילו הוצבו מסוקי Hind בעמדות-תצפית, בעוד הטור נע לעבר איזור-ההשמדה ודרכו? התקפת-פתע של מסוקינו במצב, כזה הינה בלתי-אפשרית.

או מה היה קורה אילו הותקפו מסוקי-התקיפה שלנו על ידי מסוקי-תקיפה סובייטיים במהלך הקרב? האבידות המשוערות של המסוקים האמריקניים היו מגיעות, בוודאי, לממדים עצומים ובלתי מתקבלים על הדעת. במילים אחרות, גדוד החי"ר הממונע של האויב יתנגש, כשהוא במלוא כוחו, בכוח-החיפוי שלנו.

תסריט מס' 2

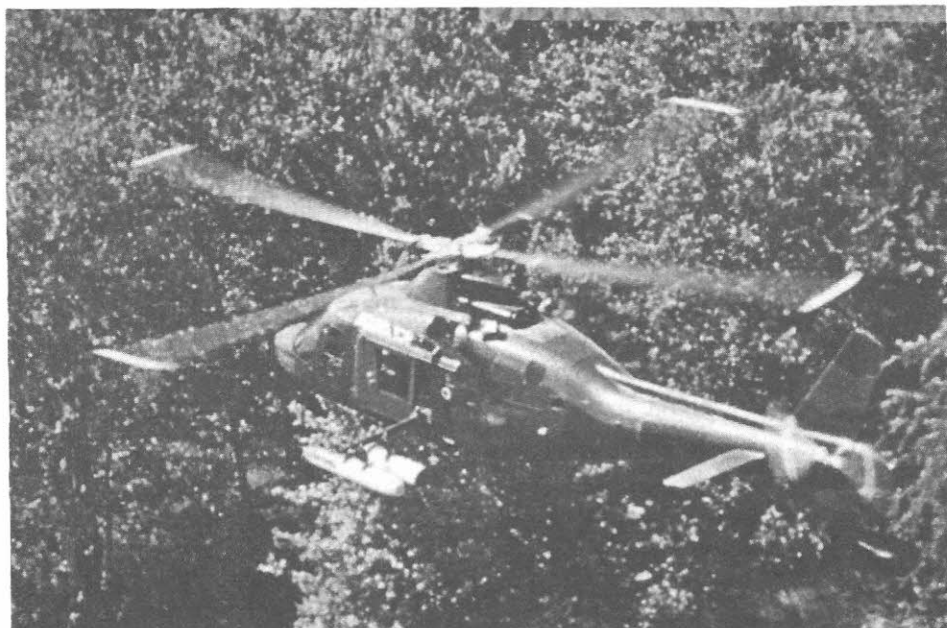
כוחות האויב הביאו לנסיגתו של כוח-החיפוי שלנו, והם מנסים עתה לפרוץ את איזור-הקרב העיקרי. מפקד האוגדה האמריקנית איתר את הנקודה בה ינסה האויב לבצע את הפריצה. הוא מנסה לענות על בעייה זו ביצירת יחס-כוחות של 3 ל-1 ולצורך זה הוא מעביר כוחות לרוחב. במטרה להרוויח זמן, שיאפשר לו להשלים

לתועלתנו. קרבות-מסוקים נבחנו על-ידי המרכז התעופתי של חילות-היבשה של ארצות-הברית (US Army Aviation Center), במהלך מבחני ACE (Air Combat Engagement), שהתנהלו בפורטרקר, אלבמה, בסתיו 1977. התוצאה היתה פרוייקט משותף לחיל-האוויר ולחילות-היבשה, בשם J-Catch (אמצעי-נגד משולבים בפני התקפת-מסוקים - Joint Countering of Attack Helicopters). מטרתו של פרוייקט זה היא פיתוח שיטות לחימה מול האיום הגובר והולך של מסוקים סובייטיים חמושים.

כדי להגיע להבנה עמוקה יותר של ערכו היחסי הרב של אותו מרחב אווירי, הבה ונבחון כמה תסריטים, בהם משמשים מסוקי-התקיפה שלנו כמרכיב חיוני, המכפיל פי-כמה את יכולת הלחימה שלנו, ובכך מאפשרים אותה תגובה גמישה, החיונית כל-כך לניהול הגנה פעילה. עם השלמתה של כל תמונה, ננסה להעריך את ההשלכה שיכולה להיות לכניסתם של מסוקי-תקיפה סובייטיים לתוך התמונה. התסריט השלישי יבחון את ההשלכה העשויה להיות להתקפה נרחבת של כוחות סובייטיים מוטסים.

תסריט מס' 1

אוגדה ממוכנת אמריקנית מנהלת הגנה פעילה, לאורך חזית של 100 ק"מ. האוגדה הקימה כוח-משימה רב-חילי, בתור הכוח המחפה. שטח-ההשמדה של מסוקים נקבעו לפני עמדות-הקרב של כוח-החיפוי. שני להקי מסוקי-התקיפה של האוגדה הוצבו תחת פיקודו של מפקד כוח-החיפוי. הודעות בדבר טורי אויב, אורכם, כיוונם ומהירות התקדמותם הועברו לידי מפקד כוח-החיפוי, וזה משגר את שני להקי מסוקי-התקיפה שלו. משימתם להיכנס לקרב עם גדוד חי"ר ממונע, המתקרב עתה אל איזור-ההשמדה, אשר מוקם על דרך הגישה המסוכנת ביותר.



מסוק "אגוסטה" A-109 חמוש בטיילי נ"ט

תסריט מס' 3

במהלך היערכות האויב ובמשך ההתקפה הממוכנת והמשוריית שלו, הוא הטיל למערכה כמויות גדולות של מסוקי Hip, נושאי-גייסות, כשהם מלווים במסוקים מי-6 למטען כבד, הנושאים בקרבם טנקי BMP ו-PT76, ובמסוקי-תקיפה Hind. אף שסבל אבידות בשיעור של 30 אחוז, הצליח האויב להעביר כוח, השווה בגודלו לאוגדת-רגלים ממונעת מעבר לשדה-הקרב העיקרי.

מפקד האוגדה האמריקנית נמצא עכשיו במצב אליו נקלעו הכוחות הצרפתיים, שהגנו על קרמז'ינו, בראשית מלחמת-העולם השניה – מצב בו היה עליהם להילחם בשני כיוונים, בעת ובעונה אחת, בעודם ערוכים להילחם בכיוון אחד בלבד. בהיצמדו לעקרונות של כמות, ניידות והפתעה, השתמש האויב באיגוף אנכי של כוחות ממונעים, כדי לפגום

את היערכות הכוחות החדשה, הוא מפעיל עתה את שני להקי מסוקי-התקיפה שלו על האגפים של מערכי האויב, המתרכזים והולכים. באין מולם שום התנגדות אווירית, מתקיפים מסוקי-התקיפה את האויב, ביחד עם הפגזה משולבת של ארטילריה, טנקים, מערכות-טילים-מונחים-מן-הקרקע ומטוסי-סיוע-קרוב A-10. סביר להניח, שמשך זמן זה יאפשר למפקד כוחות-הקרקע לשנות את מערך כוחותיו ובכך להתכונן לסיכול הפריצה.

מצב זה יכול להשתנות באופן דרסטי, עם כניסת מסוקי-תקיפה של האויב לשדה-הקרב. השימוש בהם יכול להביא לניטרול מוחלט של מסוקי-התקיפה שלנו, אם יותקפו בעודם מנסים להשמיד את שריון האויב. בנוסף לכך, יוכלו מסוקי האויב להסתובב בחופשיות, בשטחים העורפיים שלנו, ולהשמיד מטרות מזדמנות כרצונם.

מסוקי-הקרב סובייטיים, נשאלת השאלה: האם מספר המסוקים יענה על הצרכים, בהתחשב בכך שעל המסוקים האמריקניים לתקוף את שריון האויב, בעוד חלק מהם מופעל בתפקידי אבטחה ופיקוח?

הסיכון הרב יחייב, שכוחות מסוקי-אבטחה יוקצו להגנה על אותם מסוקים המעסיקים מטרות-שריון. בנוסף לכך, על מסוקי-הקרב רבים ליירט כוחות מוטסים של האויב ולהשמדם, לפני שאלה מגיעים למטרותיהם. כל הגורמים האלה מובילים למסקנה, שגידול במספר מסוקי-התקיפה הוא לא רק מוצדק אלא אף חיוני להישרדות בקרב.

איך אפשר לממש צרכים אלה באקלים של בעיות תקציביות חמורות? בנוסף להמשך רכישת מסוקי-הקרב AH64 ו-AH1S, האם לא נוכל להגדיל את מספר מסוקי-התקיפה, אם נחמש את מסוקי-הסיור?

באביב 1978, במהלכה של הוועידה לשימוש בתעופה (Aviation Employment Conference), הגיעו המשתתפים להסכמה שקיים צורך ברור במסוקי-סיור מתקדמים (Advanced Scout Helicopter — ASH); אף שלא הושגה הסכמה בשאלה, אם המסוק צריך להיות חמוש או לא, הסכימו הכל שעליו להיות מצויד במערכת-איתור/זיהוי-מטרות (Target Acquisition / Detection — TADS System), ובמערכת ראיית-לילה לטייס (Pilot Night Vision System — PNVS). שתי מערכות אלה, בנוסף לציד-הישרדות, מגדילות את משקל הציד הנישא במסוק ל-7,000 ליברות (משקל זה מתאים בערך למידות מסוק UH1H). פיתוח מסוקי-סיור מתקדם (ASH) ידרוש הוצאות מחקר ופיתוח עצומות ושנים של המתנה, לפני שיופיע בשדה-הקרב.

בשקלנו את הבעיות התקציביות, כנגד הצורך הדחוף בהרחבת צי מסוקי-התקיפה, נשאלת השאלה — היכן נוכל לצמצם? אולי

בכוש-הקרב של כוחותינו, בשדה-הקרב העיקרי. בהעדר אמצעים כנגד כוחות אלה, התוצאה היא ברורה מראש ובלתי-ינמנעת.

איך עלינו להמשיך?

מחקר דימוי (סימולטורי), שנערך לאחרונה, מגיע למסקנה, שמערכת-הנגד היעילה ביותר נגד מסוקי-הקרב הינה מסוקי-הקרב אחר. אם עליונות אווירית בגובה צמרות העצים הינה חיונית לניצחון, ואם מערכת-הנגד הטובה ביותר נגד המסוק היא מסוק אחר, הרי שבכל שדה קרב, בין צבאות ברית-נאט"ו לאלה של ברית-וארשה, קרבות-אוויר בין מסוקים יהיו בלתי-ינמנעים.

בהתבססנו על מחקרים מקדימים, יש ביכולתנו לצפות שקרבות-אוויר בין מסוקים בגובה הצמרות יהיו מהירים, אלימים, חריפים וקצרים. פירושו של דבר, שאיתור, מהירות ויכולת-תמרון, בנוסף למערכות-נשק הרסניות, ארוכות-טווח ומדויקות, יהיו המפתח להשגת ניצחון במרחב האווירי שמעל הצמרות.

מה עלינו לעשות? אפשרות אחת היא לרכוש מספר רב של מסוקי-הקרב AH64 החדשים, עם מערכת-הנשק הבסיסית שלהם, טיל נ"ט Hellfire. אפשרות אחרת היא להגדיל את רכש מסוקי "קובר" AH1S (המצויידים ב"טאו"). שני מסוקים אלה מסוגלים לשמש משמדי-מסוקים יעילים ביותר.

האם תכרענה בעיות תקציביות לכיוון זה או אחר? השאלה היא בעצם: "האם יכולים אנו להרשות לעצמנו, שלא להצטייד באמצעים נגד מסוקים?" לקראת אמצע שנות ה-80 או סופן, יהיו בידי הצבא האמריקני כל מסוקי AH64 ו-AH1S, שהיו מתוכננים לענות על צרכים של מבנה-כוחות. מסוקי-הקרב ויחידות ח"ר מוטס תוכננו כך, שיוכלו לגבור על יתרון מספרי של שריון וח"ר ממונע של ברית-וארשה. אם ניקח בחשבון את הדרישה הנוספת, שיהיו גם בעלי כושר-הגנה נגד

לארגן יחידות חי"ר מוטס.

משימתו של החי"ר המוטס תישאר סיוור ואבטחה, כאשר דגש גדל והולך מושם על אבטחה. משימות האבטחה ידרשו הצבת מסוקי ASH, חמושים בטילי אוויר-אוויר, בעמדות תצפית, כאשר מסוקי תקיפה (AH1S או AH64) מנהלים התקפה על מטרות-שריון. מערך זה ימנע אפשרות של התקפת-פתע מצד מסוקי האויב. בתסריט מס' 1 תיארנו את התקפת-הפתע על טור משוריין של האויב בשטח שלפני הכוח המחפה. עתה נוסיף מסוקי ASH בתפקידי אבטחה.

אפשר יהיה להגביר מתקפת-אוויר זו, על-ידי הוספת מטוסי-סיוע-קרוב, A-10, כדי להבטיח את השמדת השריון ואולי אף להרחיב את ההגנה מפני מערכות-נשק אווירי אחר של האויב. במקרה של הטלת כוחות מוטסים מאסיביים לקרב, כמתואר בתסריט מס' 3, יופעלו מסוקי ASH, AH1S ו-AH64, להשמדת כוחות אלה בדרכם אל יעדיהם.

סיכום

יכולת התמרון במרחב האווירי שמעל הקרקע היא שתכריע בשדה-הקרב של המחר. עלינו לנקוט אמצעים מידיים, להבטיח כי תהיה בידינו היכולת לשלוט בשטח זה של שדה-הקרב. יריבינו הפוטנציאליים הכירו כבר בחשיבותו, וכפי שראינו במקרה של אתיופיה, הם רוכשים מיומנות רבה בשימוש בו, במטרה לזכות ביתרונות טקטיים דרמטיים. ניתן לומר בוודאות רבה, כי זה אשר יפסיד בקרב על העליונות האווירית בגובה צמרות-העצים – יפסיד במלחמה.

צריכים אנו להעריך מחדש את דרישות התכנון והמשימה של ASH? האם יוכל ASH להגביר את כושר-התקיפה שלו, ובד בבד להמשיך בתפקידי הסיוור המסורתי שלו? עד כמה "שריד" צריך ASH להיות? אם תתקבל החלטה לחמש את ASH – איזה חימוש יהיה היעיל ביותר? האם באמת חייבים אנו לערוך מחקרים ארוכים ומייגעים ולפתח מסוק חדש, או אולי נוכל להסתפק במסוק מצוי? ברור שהרבה אלטרנטיבות, החל במסוק מצוי ועד לפיתוח חדש לגמרי, נבחנות עתה על-ידי פיקוד חילות-היבשה.

חינוי ביותר שנניח למחקר ולפיתוח, ונחפש מסוק סיוור מתקדם, שאפשר לרכשו מיד ולחמשו בטילי אוויר-אוויר. יהיה צורך לציידו במערכת מכ"מ, שתאפשר אזהרה מוקדמת ומגעים מטווח רחוק עם מסוקי האויב. בנוסף לכך עליו להיות קל-תמרון במיוחד, ומסוגל לטוס במהירויות גבוהות (מעל 150 מיל בשעה).

כיום, מספקת חברת יוז (Hughes Aircraft) מסוק קטן, מצוייד בטילי "טאו", לדרום-קוריאה. מסוק זה הינו נוסחה משופרת של המסוק האזרחי 500D. 500D מסוגל לשאת מטען של 2,000 ליברות (פנימי או חיצוני), כשהוא טס במהירות של 175 מיל בשעה, וכמות הדלק שבמכליו מספיקה לשלוש וחצי שעות טיסה. כמו-כן נמצאים עכשיו בשלבי יצור, במערב, המסוקים A 109 Agusta האיטלקי ו-BO105 המערב-גרמני, שהם בעלי אפיונים דומים לאלה של 500D.

עומדת בעינה העובדה, שמסוק המחונן בתכונות המבוקשות כבר מצוי, ואפשר לציידו במכשיר מכ"מ מתאים – מערכת מוקטנת של TADS/PNVS, בצידוד שרידות ובטילי אוויר-אוויר. מצוייד בכל אלה, משימתו הראשונית תהיה – ליירט מסוקי אויב ולהשמידם. משימות אחרות תהיינה משימות סיוור. ASH כזה יהיה הגרעין סביבו נוכל

בוריס פופוב ודג הפיראנה החשמלי*

לויטננט-קולונל ג'יימס ב. צ'אנון, צבא ארה"ב



שוב צרח: "היכן הם, היכן הם לעזאזל!" אנשיו מתכווצים בנוכחותו; כי בוריס מנהל את המחנה הסיבירי-הממוכן-ה-3, ביד ברזל.

אחד מהם העז ואמר: "אייאפשר לגלותם. הם מופיעים בלילה. הם פועלים בצוותים קטנים. הם נמצאים כאילו בכל מקום."

"האם שוטה אני בעיניך?" צעק בוריס, "כל איש יודע, שנערי הדוד סם נוהגים להיערך בקבוצות מסודרות על הרכס הקרבי, בעיקר בחלק הקדמי של מערך-ההגנה שלהם; אם כן, כיצד זה אייאפשר לראותם?"

"מצטער, חבר גנרל, אך אין לראותם! אין הם מצויים בשום מקום קבוע. פשוט כך." "וזה? הם יכולים לראותנו?" בוריס צרח מזעם ושב להתהלך סביב מוצב הפיקוד הקטן, "הם יכולים לראותנו! וכיצד תסביר זאת, אנטולי?"

קצין-המטה קד קידה, הביט מעלה אל בוריס ואמר: "הם יכולים לראות בלילה. יש להם מסכות מוזרות, הם חובשים אותן ויכולים לראות בלילה. הם רואים היטב, ורואים למרחוק. משונה! נדמה לי שאלה הן משקפים חשמליות."

בוריס: "בוודאי תאמר שגם לאחר שהם יורים לעברך, לא תוכל לגלותם!"

"הו, כן, חבר גנרל, יכולים לגלותם; אולם, מיד לאחר מטח-האש הראשון שלהם, הם מסתלקים על אופניהם ונעלמים בתוך היער." "נעלמים", אמר פופוב, "נעלמים, ואני מניח שהמטח הכבד שספגה עוצבת הטנקים שלנו נורה על-ידי צוות קטן?"

"כן, מוזר ככל שיהיה, הם מפעילים רק משגר-רקטות אחד מכל עמדה. כפי שידוע לנו, המשגר מופעל על-ידי שני חיילים, ולשני חיילים אלה תפקידים נוספים אישם בעורף: דלק, תחבורה, הספקה או משהו מסוג זה. משגר-הרקטות מכון מראש אל שטח-ההריגה; החיילים באים ומפעילים את הרקטה. זה פשוט מרגיז, מעצבן ומטריד!"

בוריס פופוב מפקד על צבא ממוכן גדול, שפלש לארץ דורנדל. המתקפה נמצאת בעיצומה, כשהיא גומאת את מספר הקילומטרים הקבוע מראש מדי יום ביומו. ואף-על-פי-כן – פופוב מפסיד. כוחותיו מופים על ידי אויב הפועל בצוותים קטנים, ניידים ביותר, המופיעים מאי-שם, ביום ובלילה, תוקפים את אגפיו ועורפו, ואז, לפני שכוחותיו מצליחים להתקרב וליצור מגע, הוא נעלם. ה"פיראנה החשמלי" הוא שילוב הטכנולוגיה המפותחת של כלי-נשקנו הקונבנציונליים, עם הטקטיקה הלא-קונבנציונלית שלמדנו בוויטנאם. ביזור, מהירות ומבצע-לילה, משופעים בטכנולוגיה העדיפה שלנו, עשויים לתת לנו, "הברנשים הקטנים", יתרון בעימות עם הסובייטים, בתנאי שנאמץ טקטיקה של "פגע-וברח", במקום לנסות להתמודד ראש-בראש עם יריבנו הגדול.

אי-פעם, בעתיד, בארץ לא בלתי-נודעת, מתהלך ברנש גס סביב מוצב הפיקוד שלו. בוריס פופוב כועס. מטהו עוקב אחריו בחרדה. "ארבעה ימים בהתקפה, עדיין לא נתקלתי באויב של ממש, ואני מפסיד!" הוא צועק. אכן, מכונת המלחמה הגדולה של בוריס פופוב פרצה לארץ דורנדל, והנה, על-פי כל הדיווחים, הוא מפסיד. ה"באבושקאס" (כינוי לרוסים), בפיקודו של בוריס, פעלו בהתאם לדפוס המתקפה המתורגלת, כשהם מתגלגלים קדימה כמכונת-ענק, בשלבים יומיים קבועים.

הם התקדמו יפה בעקבות מסך-אש חזק ובחיפוי מסך-עשן, כשהם כובשים שטח אחר שטח – אך לא נתקלו בכל אויב ערוך, שניתן לכתרו. כל דוח-מצב יומי הראה, שכוחו של בוריס מתכרסם, כמו על-ידי סרטן.

* פיראנה – סוג דג טורף, החי במימי דרום-אמריקה, והנודע בשל תכונותו לתקוף דגים גדולים ממנו, למרות ממדיו הזעירים. – המערך.

המאמר מתורגם מבטאון הצבא האמריקני Military

.Review

שלנו? אנו נעים לעומק, בהתאם לזמנים שקבענו, למרות שאנו מאבדים אנשים. האם נגיע אל הנהר בזמן?"

"אדוני, ייתכן שנגיע אליו בזמן, אולם לא יעמדו לרשותנו מספיק כוחות יעילים, כשנגיע לשם. צירי ההספקה שלנו פגיעים כרגע, בצורה מסוכנת, והתחמושת ביחידות המובילות שלנו הולכת ואוזלת. יש לנו טנקים, יש לנו כוח-אש, אך חוששני שעוצמתנו ותנופתנו יתמססו עד שנגיע לרהיין."

"ובכן, מלמל בוריס, "אולי נעצור ונסתפק היום בהתקפת חברינו מהצפון?"

"אין זה פשוט. חושש אני שגם הטנקים שלהם ייתקעו בגלל בעיות דלק", גמגם אנטולי.

"איזה בעיות דלק? הרי אנו פשוט נוטלים דלק מבתי הדורנדלים ומבתי-החרושת שלהם, האין זה כך?"

"נכון, הוד מעלתך, אלא שהם זיהמו אותו עם חומר כימי, ההורס את מנועינו תוך כדי תנועה."

"לעזאזל! מדוע אין הם עומדים ונלחמים כגברים?!" צרח בוריס ונכנס לקרון.

מהי "פיראנה חשמלית"

ה"פיראנה החשמלית" היא טקטיקה, שלמרות היותה מתוארת במונחים עתירי-דמיון, איננה כה בלתי-קונבנציונלית, כפי שהיא אולי נראית. ה"פיראנה החשמלית", כסמל, מייצגת שילוב פשוט של טכנולוגיית הנשק הקונבנציונלית שלנו, עם טקטיקות לא כלי-כך קונבנציונליות שלמדנו בוייטנאם.

היינו "הברנשים הגדולים" בוייטנאם, הבחורים עם עוצמת האש, הנלחמים באויב דל. חייבים אנו להסכים כי בחשבון סופי בזוזה עוצמת האש שלנו לעתים קרובות, עלידי הטקטיקה שלהם. בעימות הבא, בוריס יהיה "הברנש הגדול". אנו נהיה הצד העומד כנגד חומה מתקדמת של אש ועשן. אבל הפעם, לנו

"כן, נכון", אומר בוריס, "כל אידיוט יכול להפעיל משגר-רקטות. אך כיצד פוגעים הם בטנקים שלנו, שהם מטרות-נקודה, בדייקנות כזו? כיצד תסביר זאת?"

"ובכן, הם משתמשים באמצעי-כיוון אלקטרוני. הם יורים קרני-אור אדומות, מטווח ארוך, אל הטנקים שלנו, ואז נופלים הפגזים כאילו מן השמים. לעולם אין הם מחטיאים. ואם אינם משתמשים בארטילריה, הרי שהם קוראים למטוסים עלידי חד-פס."

"לא מתקבל על דעתי. אנו נעים במהירות, מכוסים במסך-עשן ואבק; כיצד יכול האויב לראותנו מעמדותיו, מה עוד שהאש המשתקת שלנו בוודאי מבריחה אותו אל מחסות?"

"זה אשר חשבנו, הוד-מעלתך, אולם הם מצויידים בעמדות מתכת קטנות, הנקראות "אֶרְגַּזְחֹר", המשמשות מחסות-ארעי להגנה מפני רסיסים וכימיקלים, ולאחר מכן מסירים אותם, כשם שמסירים בגד."

"אה! אם-כן, הם רתוקים לעמדות אלו לזמן-מה?"

"כן, חבר גנרל, כך באמת מחייב ההגיון; אולם שדים ערמומיים אלו שוכבים מוסתרים ומוסווים, מניחים לנו לעבור ויורים בנו מן העורף; ושם אין תועלת במסכי-העשן או חומת-האש שלנו... הם יורים בנו בלילה; הם יורים בנו ממקומות בלתי-צפויים. הם נמצאים כאילו בכל מקום."

"וכיצד הם מתאמים הגנה תוקפנית זו, בקצב ובעיתוי כה מוצלחים?" שאל בוריס.

"ובכן, לא עלה בידינו לשבש את התקשורת שלהם, כי אין הם משתמשים ברדיו. הם פשוט פועלים עצמאית, בגזרה שהוקצתה להם. יש להם מרחב מספיק לפעולה. הם מקיימים קשר, עלידי רי-יזיקוקים, בקוד פשוט ביותר. כאשר הם חשים שעלול להתפתח קרב מכריע, הם פשוט מתפצלים ומסתלקים, על-מנת לשוב ולהילחם בפעם אחרת."

"יפה מאד, יפה מאד, ומה בדבר ההתקדמות

למימוש העקרון של שימוש בכוח האויב נגד עצמו, וניצול כוחך המועט בצורה אופטימלית. לעולם אל תטמון ראשך בחול – לעולם אל תעצום עיניך – הראש למעלה!

- התמקדות על מטרות חיוניות – אל תרפה, אף לרגע, מנקודות-תורפה בגוף האויב, העשויות להכריעו. סגור תחילה את עיניו בשתי אצבעותיך; לאחר מכן חסום את התקשורת שלו במכת אגרוף לתוך גרונו; לאחר מכן הנח לעיקר כוחו להכות בעיוורון; ועתה, חבל בעמוד-השדרה שלו; כך תחסל את האמצעים העומדים לרשותו.
- בזבז את האנרגיה של יריבך – אם אינך יכול לבלום את חבטת יריבך, לפני שקיבלה תנופה, הטה אותה, עם מאמץ מוערי, לעבר איזור לא חשוב. אם רוצה הוא לרכז את המאמץ העיקרי בחוד-מחץ אחד, אפשר לו לנוע במהירות למחוז חפצו, הנח לו להתמתח, שעה שאתה מכרסם בעורק-החיים שלו.
- שלב ומקד את האנרגיה שלך – הכה בעזרת רגליך האחוריות, המוסתרות מתחת לגופך. השב מהלומה לאחר שריככת את היריב; התמד במהלומות, בעזרת מצפורים שהכנת מראש; הלום במהירות, במקומות חיוניים, שהפגיעה בהם תחיש את תבוסתו.
- פוּזוּ – הפה – פוּזוּ: – התמקד על נקודה רפה, ואז הלום בכוח. עשה זאת שוב ושוב, כשהינך זוכר להתמקד בכל פעם. אל תחבוט כסומא, כדי לא לבזבז אנרגיה. שמור על תנופת מכות אלו, אך אל תהיה חסר-זהירות.
- שמור על עתודת-כוח – כאשר שני כוחות מותשים במידה שווה בקרב, מנצח זה המסוגל לשכנע את יריבו שעוד נותרה בידו עתודת-כוח. בעזרת דגלים, שידורים, כרוזים והחלטיות, שואפים להגיע למצב, שהצד היריב יאמר "הובסתי", או שהצד שלנו יוכל לטעון לניצחון בצורה משכנעת

– האמריקנים – אסור לשמש מטרה קלה, נייחת ומרוכזת, טרף לעוצמת אש זו. נכון יהיה, על-כן, לאמץ טקטיקה של ביזור, מהירות ומבצעי-לילה. אם טקטיקה זו תנצל בתבונה את הטכנולוגיה שלנו, העדיפה ללא ספק – כמו למשל חימוש-מונחה-מדויק – יהיה לנו סיכוי סביר להתמודד בהצלחה עם יריב עדיף מבחינה כמותית.

עקרונות המלחמה או אמנות המבצעים

כל עוד אנו ה"ברנש הקטן" – קטן בכמות או קטן בציוד – חלים עלינו עקרונות מלחמה מותאמים למצב זה. הלקחים שנלמדו במלחמות וייטנאם והמזרח-התיכון מעניקים לנו דוגמאות מצויינות. עקרונות המלחמה, ששימשו אותנו שנים כה רבות, לא היו משמשים כה יפה את הצפון-וייטנאמים. אולם העקרונות אשר נוסחו על-ידי מאו וג'יאפ* יכולים להשתלב יפה בתורת המלחמה העתידית שלנו. יכולים אנו לפעול כדגים בים; לאמתו של דבר, אם אין ברצוננו לשמש מטרה קלה, חייבים אנו לפעול כמו דגים בים. אכן, זהו הפיראנה!

מספר טכניקות, המקובלות באמנויות הלחימה של המזרח הרחוק, יכולות להאיר עיניים: היכולת לקדם כוח המופנה אליך ולהטותו הצידה, מאזוריך הרגישים לעבר איזור שימסמס אותו, הוא עיקר חשוב. העקרונות הבאים אשר נבחרו בקפידה מאמנויות הלחימה, באים להאיר את שדה-הקרב מנקודת-ראותו של "הברנש הקטן":

- שליטה רבי-חושית – תצפית על האויב לפני המגע ובמהלכו, בעזרת כל חושי הגילוי והפענוח העומדים לרשותך, היא תנאי

* על תורתם של מאו וג'יאפ, ראה: על הגרילה, "מערכות", 1968; גנרל ג'יאפ, מלחמת העם, צבא העם, "מערכות", 1968.

של עת שלום, כאשר בנה את כוחותיו כקבוצות מובחרות קטנות. אך יחידות מובחרות הן המסוגלות לטפל באויב העדיף מבחינה כמותית. אם דוד לא היה פוגע בגולית, מייד, היישר בין עיניו, היו רגעיו ספורים. קרב העתיד יהיה שונה מכל נסיון קודם של צבאנו. לרשותנו עומדות עתה מערכות-נשק חדשות ועלינו ללמוד להפעילן בדרכים חדשות.

התפישה של גרילה טכנולוגית אינה חסרת תקדים בצבאות מודרניים. האומה היוגוסלבית הינה, לאמתו של דבר, עם-נושא-נשק. גם השווייצרים בונים על החייל-האזרח, הנלחם הלכה למעשה מחצר ביתו. אין להם אמצעים לראיית-לילה וכלי-נשק מדויקים כמו אלה העומדים לרשות כוחותינו. ואף-על-פי-כן, צורת פעולתם יעילה ועולה בקנה אחד עם לקחי תורת מאו. האפשרות להיעזר בכוחות פרטיזנים היא יתרון נוסף לצורת פעולת גרילה זו. תופעה חשובה, שלא ניתן להעריכה מראש, בכל צורת הגנה באירופה, היא הצפיפות והדוחק שייווצרו על-ידי האוכלוסיה הנסה בחזית התקדמותו של פולש. אם בתקופת האימונים, יכללו אנשי הגרילה את האזרחים במבצעהם, יגדלו במידה רבה הסיכויים לקבל סיוע פרטיזני בעת מלחמה. האוכלוסיה יכולה לסייע בלחימה; אולם חשובה יותר יכולתה לסייע בצבירת תחמושת, דלק ומוון, מבעוד זמן. אם האזרחים מופעלים בצורה נבונה, אין זה מן ההכרח שיהיו אך מטרד בכבישים.

המתקפה, הדרך העיקרית לנצח במלחמה, תוגשם לעתים קרובות על-ידי צוותים קטנים אלו. הדרך הטובה ביותר להשיג עליונות ביחסיה-כוחות היא לכנס כוחות במהירות, לנקודה שנבחרה מראש. דרך זו מקנה יתרון זמני, אך מכריע, בנקודה חיונית נבחרת. התקפות מקדימות, על שטחי הכינוס של האויב, הן בהחלט חלק מהתפישה שאנו עוסקים בה. צוותים קטנים, מוטסים במסוקים או רוכבים על אופני-שדה אל עורף האויב, עשויים לגרום

(הערה: רעיונות אלו קרובים ביותר למחשבת ה"אמנות המבצעית" הסובייטית – משהו בין עקרונות מלחמה וטקטיקה).

טכנולוגיה

לנו, האמריקנים, יש במה להתגאות: למשל, בטכנולוגיה שלנו. הישגינו הטכנולוגיים יכולים להעניק ללוחמינו יתרונות ניכרים. השאלה אם ניתן להשיג יתרון רב יותר מציד כבד ומורכב או מציד קל ורב-שימושי תלויה ועומדת, מאז שנסתיים המחקר על קרב היבשה, שנערך על-ידי פיקוד פיתוח-הקרב של צבא ארה"ב ב-1972. מחקר זה הציע לפתח טנקים וכלי-נשק נ"ט קלים, כגרעין העיקרי בצבא; משום מה, דחו הדרגים הגבוהים מסקנות מחקר זה. לא ברור אם ההחלטה היתה פוליטית, או שהתבססה על תיאוריה ממשית. חידוש מבטית, אופני-שדה, זכה לקבלת-פנים אומללה בדרגים הגבוהים. ייתכן שרעיון פשוט כזה, שאינו דורש הוצאות גדולות, לא הרשים אותם כלל. מכל מקום, טקטיקה המנצלת נשק נ"ט קל, וצוותים קלים וניידים, רכובים על אופני-שדה, עשויה להוות תשובה הולמת לטקטיקה של אויבנו הפוטנציאלי, העצום והרב. אם נתייצב חזיתית מול איל-הברזל ההולם הזה, יהיו סיכויינו להטות את מאזן ההתמודדות לטובתנו קטנים ביותר. תוקפנות עקיפה תהיה הולמת יותר; תכנית כללית של התשה מתמשכת, תוך ניצול הלילה, מערכות-נשק, ניידות ודיוק, לטובתנו, נראית עתה כאסטרטגיה הנבונה ביותר.

ניתן לטעון אולי, כי ניצחון בקרב מחייב שליטה בשטח חיוני, עם כוח ניכר. אכן, קשה לנקוט בטקטיקה זו כשהכוחות פזורים כל כך, כמתחייב מהתפישה המוצעת. אולם הרעיון של כוח גרילה, ברמה טכנית גבוהה, הפועל בלילה בגזרות אחריות קטנות, נראה בעל סיכוי רב יותר בתנאינו.

באורח מסורתי היו לצבאנו בעיות משמעת

- המפוזרים בכל המרחב העורפי.
- הגנה כימית וגרעינית, המוענקת על-ידי "ארגזחור" (Boxhole).
- יכולת מכה בעומק, המוענקת על-ידי חיל-האוויר.
- מבצעי יום-לילה רצופים, תחומים בגיזרת אחריות.
- הקטנת הפגיעות ללוחמה אלקטרונית, על-ידי פעולות עצמאיות, תוך שימוש באותות-ראיה ושמיעה פשוטים, קבועים מראש.
- יכולת רצופה לקיים מגע עם האויב על-ידי שימוש במנות-קרב ובתחמושת שמוקמו מראש.
- סיוע פרטיוזני, המושג על-ידי יחסים עם האוכלוסיה המקומית, בתקופת האימונים.
- יצירת עליונות מספרית מקומית על-ידי בחירת נקודת ההתקפה.
- פגיעה במערכת הלחימה של האויב, בנקודות-התורפה, לאורך קווי-ההספקה המתארכים שלו.

מסקנות

האנלוגיות שהוזכרו – ה"פיראנה החשמלית" או "גרילה טכנולוגית" והטכניקות של אמנויות הלחימה – לא באו אלא להמחיש את הרעיונות. עלינו לזכור שלוחמת-גרילה פעלה היטב בעבר נגד כוח קונבנציונלי גדול, ומן הראוי שננצל לקחים בדוקים אלו לטובתנו.

דרך נוספת להשיג יתרון על-פני האויב היא שימוש מוצלח במערכות שאינן עומדות לרשותו עדיין, כמו יכולת הדיוק של טכנולוגיית נשק ללחימת יום/לילה, העומדת לרשותנו. זכור, אינך יכול להשתמש היטב בנשק-מדויק, שטווחו 3 ק"מ, כשאתה נמצא תחת מטר של אי-ששתקת, וכשהמטרה שלך מקפצת מעלה-מטה, במהירות של 13 קמ"ש, בחסות מסך-עשן.

ואל תשכח, עתה אנו "הברנשים הקטנים".

הרס רב ובלבול בנקודות ריכוז, בצירי התקדמות חזויים, או בעמדות-ירי. ייתכן שמבצעים אלה, מעבר לגבול, בשלב הראשון של הסתערות האויב, יהיו יעילים ביותר בהתשת האויב ובשיבוש קווי האספקה שלו.

עלינו לפעול גם נגד "מערכת העצבים" של האויב – שהם מוצבי הפיקוד והשליטה ומרכזי ניהול-האש. בהיפגע "מערכת העצבים", הוא יאבד גמישות וביטחון במאמציו להשיג יעדים עמוקים. על-פי המסורת הטובה של אמנות הלחימה, אל לנו להתייבב חזיתית על דרך המאמץ המכוון של אויבנו. הבה נניח לו לנוע לכל מקום שיבחר, עם שהוא מותח עצמו הרבה מעבר ליכולתו לקיים את המאמץ. ובשעה זו, כשהאויב מתוח ומתמתח, נתיש אותו ונכרסם בו, ונגרום לכך שלא יוכל להגיע ליעדו הסופי עם כוח מלוכד או עם טענת ניצחון.

תפיסה ומאפיינים

המאפיינים הבאים מתארים את הגרילה הטכנולוגית. כל אחת מהתכונות הבאות מנסה לנצל את מִירב היכולת של טכנולוגיית הלחימה שלנו ואת הטקטיקה הטובה ביותר של כוח גרילה קל:

- צוותי-לחימה קטנים ועצמאיים.
- ניידות גבוהה של נשק אישי, המובל בעזרת אופני-שדה או מסוקים.
- דיוק-לנקודה, המוענק על-ידי חימוש מונחה מדויק.
- "כוח השמדה" מבוזר, קשה לגילוי ולניטרול, המוענק על-ידי משגרי-רקטות,
- טכנולוגיה של ראיית-לילה שוב איננה "סחורה יקרת-מציאות. אין ספק שהירידה הדרמטית במחיר משקפי א"א תימשך גם בעתיד. אמנם, טווח המשקפיים הזולים החדשים קטן יותר; אך כשהוא מוכפל בטכנולוגיה של "הארת מטרה", הוא מעניק לאיש הח"ר – לראשונה – יכולת התקפת-לילה. אור א"א מופעל מהמומן, וכשהוא מאיר על המטרה, יכול החייל המצויד במשקפי א"א לירות ולפגוע בה.

לחימה בכוחות מונחתים מהאוויר

קולונל אי. וורוביוב*

על-ידי חיל-האוויר.

- הפלת מטוסי-התובלה והמסוקים באש מן הקרקע, הן של מערך הנ"מ והן באש נק"ל.
- השמדת הכוחות הנוחתים באמצעות אש ארטילרית ותקיפות מהאוויר, וניהול מבצעים התקפיים באמצעות ח"ר ושריון.
- כיתור הכוח המונחת מהאוויר, ובעקבותיו – השמדתו על-ידי כוחות עתודה שיגיעו מהעורף או על-ידי יחידות-משנה שיוקצו למשימה זו מגזרות החזית שטרם הותקפו.

מאחר שהלחימה נגד הכוחות המונחתים מהאוויר היא מרכיב של ניהול הקרב, ההכנות לה נכללות במסגרת מערך ההגנה הכולל. על המפקד המגן לתכנן מראש את אמצעי הנגד אותם יפעיל. עליו להעריך את יכולתו – וכוונותיו – של האויב בהפעלת כוחות מונחתים מהאוויר, ומתי והיכן יש לצפות שיופעלו. עליו לנסות ולהעריך מהם אזורי הנחיתה הסבירים בהתחשב בצירי-התנועה הצפויים של אותם כוחות-קרקע שיצטרכו לחבור לכוח המונחת מהאוויר.

ההתראה ממלאת תפקיד חשוב בלחימה בכוחות מונחתים מהאוויר. יש לארגנה כך, שעם מתן ההתראה על נחיתה כזו, היא תגיע במהירות הרבה ביותר ליחידות המשנה, ובראש ובראשונה לאלו המתוכננות להילחם בנוחתים. אם כוחות מונחתים מהאוויר נוחתים במספר אזורים, יש לבודד ולמנוע מהם מלחבור זה עם זה. המאמצים העיקריים מופנים להשמדת החלק החזק ביותר מבין אותם כוחות שנחתו. כשאין מספיק כוחות בכדי להשמיד במהירות את הכוחות הנוחתים מהאוויר, יש לחסום את צירי התנועה שלהם. יש למנוע מהם מלהתקדם למפקדות ולמתקני תחזוקה, ולהנחית עליהם מהלומות-אש של ארטילריה וכוח אווירי.

בביצוע מתקפה, ככלל, נוהגים להשתמש בכוחות מונחתים מהאוויר הפועלים בכיוון המאמץ העיקרי, כשמטרתם היא כיבוש מתחמים, גשרים, מעברות, צמת-ידרכים, מעברי-הרים, מקורות מים ויעדים חשובים אחרים, והחזקתם עד שהכוחות הידיוותיים יתברו עמם. על-ידי כך שהם תוקפים את עורף האויב, מסייעים הכוחות המונחתים מהאוויר להתקדמות הכוחות הידיוותיים. הם מנתקים עתודות אויב או מונעים מהמגינים מלהיסוג משטחים שנכבשו, משבשים את השליטה בגייסות ופוגעים ביחידות התחזוקה.

בדרך-כלל, משתמשים בכוחות מונחתים מהאוויר בתחילת המתקפה או במהלכה. הטסתם והנחתתם מתבצעים הן ביום והן בלילה. מטוסי תובלה ומסוקים הנושאים את יחידות הנחיתה טסים בנתיב אחד או בכמה נתיבים, שתוכננו כך שיעברו מעל שטחים שאינם מוחזקים בידי האויב, ינצלו את המסתור שמעניקים תוואי-השטח, ויתבצעו ברום-טיסה נמוך ביותר (ובמיוחד אמורים הדברים לגבי כוחות מונחתים ממסוקים). בשיטה זו, גובר הסיכוי להשגת הפתעה בהנחתת כוחות מהאוויר.

מה יכול לעשות הצד המגן בפני כוחות מונחתים מהאוויר, ומה הדרך הטובה ביותר להילחם בהם?

...אלו הן השיטות העיקריות להשמדת כוחות מונחתים מהאוויר:

- מהלומת אוויר רבת עוצמה המכוונת נגד מטוסי-התובלה והגייסות במקומות הריכוז שלהם, בטרם יצאו לדרכם.
- יירוט המטוסים והמסוקים בעת טיסתם,

* המאמר מתורגם מהבסאון הרוסי Soviet Military Review, Oct. 1971.



ISSN

0334 - 470X