

צקלון



צבא הגנה לישראל
הוצאת «מערכות»



צקלון

לקט תרגומים

התוכן

3	הגנרל וי. פרמבכר	גילוייו של יועץ הצבא המצרי
13	המרשל וי. ציוקוב	חקרב על סטלינגרד
32	הקול-לויט. ל. וי. ס. בלאקאר	קוטל המנקים של הרגלי
39		מודף הספרים



צבא הגנה לישראל
הוצאת "מערכות"



"מערכות"

בית ההוצאה של צבא הגנה לישראל

עורך ראשי: סא"ל אלעזר גלילי
סגן עורך ראשי: סא"ל גרשון ריבלין
"מערכות": קצין עריכה סרן משה ברימר
עוזר קצין עריכה סגן אלכסנדר לוי
"מערכות-ים": קצין עריכה רס"ן עזרא להד
"צקלון": קצין עריכה שרגא גפני
ספרים להנצחת החייל: העורך ראובן אבינעם
מוזכרת המערכת: מרים נתנאל
המערכת והמנהלה: הקריה-ת"א, רח' ג' מס. 1

תמונת השער

"נחש" מפוצץ-מוקשים משוכלל - ארה"ב

אורכו עולה על 120 מטר. מכניסים בו מטעני חומר-נפץ שנוצקו במיוחד בשבילו, ודוחפים אותו בטנק אל תוך שדה-המוקשים של האויב. הוא מופעל ביריות מקלע על המרעום, הרגיש-לכדורים. ה"נחש" עשוי מאלומיניום ומתפרק לחוליות הנוחות לטלטול ביד ולהובלה במשאית. מבנהו ומבנה המטענים שבו מעניקים לו יותר עוצמה תמורת פחות חומר-נפץ. שכלול זה של ה"נחש" האמריקני ממלחמת-העולם ה'2 נמצא עתה בשלב ניסויי-שדה בצבא ארה"ב.

גילוייו של יועץ הצבא המצרי

הגנרל וילהלם פרמבכר

הנסיגות — המרים בחלקם — שהתנסה הצבא המצרי בקרבות בארץ-ישראל בשנים 1948/49, בראש-וראשונה בכל הנוגע לאימון וטיב הנשק, הניעו את מיניסטריה המלחמה המצרי לבקש עצתם ועזרתם של מומחים צבאיים זרים כדי למנוע בעד השנותן בעתיד של תופעות כאלה. מיניסטר המלחמה המצרי נוצראת, הוא שצידד במיוחד במחשבה זו; והוא סבר שהתועלת הרבה ביותר תצמח מצירופם של גרמנים בעלי נסיון-מלחמה כיועצים אל מחלקות המפקדה-הראשית ואל



חידוש הצבא: יחידת-גמלים מצרית, שצוידה בגייפס-מדבריים

מקורות ומחברים

(הערות והארות לקורא)

גילוייו של יועץ הצבא-המצרי מאת הגנרל וילהלם פרמבכר

המפלה שנחל הצבא המצרי בארץ-ישראל בשנים 1948/49 דחפה את הפיקוד המצרי לדרוש בעצת קציניו של העם, אשר שמו הלך לפניו במלחמת-העולם השניה הן כאמן תורת-המלחמה והן כשונא-ישראל — העם הגרמני. מאידך-גיסא, בגרמניה שלאחר-המלחמה לא חסרו אנשי-צבא מקצועיים, התרים אחר הזדמנות להמשיך במשלוחיהם. כך יצא ה"שידוך" אל הפועל.

הגנרל פרמבכר היה ראש-וראשון ליועצים הגרמניים במצרים, ועשה שם משנת 1951 ועד שנת 1958. זה לא מכבר סיכם את מפעלם של היועצים האלה במאמר רבי-כמות. אנו מביאים בחוברת זו את חלקו הראשון של המאמר שנתפרסם בכתב-עת גרמני.

הקרב על סטלינגרד מאת המרשל וסילי צ'וקוב

ביוני 1942 פתחו הגרמנים במתקפה-רבתי בדרומה של רוסיה. בספטמבר הגיעו גייסותיהם אל הוולגה, מצפון לסטלינגרד ומדרום לה, ומשלושה עברים החלו צרים על העיר, תוך מאמץ לכבשה. חרף מאמציהם העצומים לא עלה בידם הדבר. החורף בא, הרוסים עברו למתקפה, כיתרו מאות אלפי גרמנים, והכניעו. המערכה על סטלינגרד הפכה לנקודת-מפנה גורלית במלחמת-העולם השניה.

בימים אלה עומד להופיע במוסקבה הספר "הארמיה-הששית-ושהית" במערכת סטלינגרד" מאת המרשל וסילי צ'וקוב, מפקדה של ארמיה זו, אשר נלחמה בעיר. זהו פרק מתוך הספר, בו עושה אותו המחבר שותפים לשיקוליו המבצעיים ולחיותיו כמצביא אשר "חדר-המלחמה" שלו נמצא 400—500 מטרים בלבד מן הקו-הקדמי. הגם שהוא נוקט לעתים סגנון העשוי לצלצל באוזניו כמסישפתיים למפלגתו ולמנהיגיה, עוד ישנה בדבריו אותה מידה של כתיבה צבאית עניינית, המאפשרת להפיק ממנה לקחים. הפרק מובא מתוך כתב-העת הסובייטי, המתפרסם בלונדון באנגלית, "השבועון הסובייטי" (SOVIET WEEKLY).

קוטל-הטנקים של הרגלי

מי ימנה מספרם של כלי-הנשק הנגד-טנקיים שהומצאו מאז הופיע הטנק בשדה-הקרב? אכן, ככל שמרובה מספרם — כן מוכחת יותר העובדה, שעדיין לא נמצא בתחום זה כלי-נשק שיעניק לרגלי "סיכוי-שוה", לפחות, בלחמתו בטנק, העולה עליו בכובדו ובשריונו, באשיו ובמהירותו.

המחבר משמש בענין זה "פה" ללוחם-הרגלי, והוא יועץ, "בשמו הפרטי", מספר עצות מעשיות למהנדסים המפתחים כלי-נשק נגד-טנקיים. המאמר מובא מתוך כתב-העת הבריטי "רבעון-הצבא" (ARMY QUARTERLY).

היחידות. ראשית כל הוקם המגע עם גרמנים שישבו במצרים, על מנת שישמשו כמתווכים בענין זה.

נקבעו שטחי-הפעולה הבאים:

1. הקניית המושג לצבא בדבר אורח-מלחמה חדיש, כולל שיפור הארגון והחימוש.
 2. יעוץ לצי במילוי המשימות שנקבעו לו.
 3. יצירת משק-המלחמה, במידה שמשק כזה אפשרי ורצוי במצרים. בהתאם לכוונות אלה נקראו למצרים כיועצים, לאחר שיחות מוקדמות, במרס 1951, האנשים הבאים:
- לצבא: גנרל-הארטילריה (בדימוס) ו. פרמבר.
לציי-המלחמה: קפיטן-הצי (בדימוס) פון ברכטולסהיים.
למשק-המלחמה: ד"ר וו. פוס, מי ששימש פעם במשק-המלחמה.

* * *

הדברים הבאים יעסקו בעיקר בפעולת היעוץ שנעשתה בתחום הצבא. התברר עד-מהרה שכאן תהיה נקודת הכובד, היות והתפקידים והאמצעים המוגבלים של הצי הצריכו רק יעוץ מצומצם; ואילו במשק-המלחמה לא איפשרו המסיבות המיוחדות (בהמשך-הדברים, לפחות חלקית, גם שיקולים אחרים) אלא פיתוח איטי בלבד. כתוצאה מכך הסתיימה פעילות היעוץ בצי כבר ב-1954, ואילו במשק-המלחמה ב-1955, בעוד שצוות היועצים שליד הצבא פעל במשך למעלה משבע שנים — למעשה עד קיץ 1958.

הרבה סופר בעתונות על היועצים הצבאיים במצרים. תכופות היו התאורים מסולפים, ולעתים אף מטעים בהחלט. לאמיתו של דבר הגיעו היועצים למצרים בדרך החוקית, כשהם מצוידים אפילו בהמלצת מיניסטרוני הכלכלה של ה"ברית" (גרמניה המערבית). הטענה שהופיעה לעתים קרובות, על קשר היועצים עם יחידות ס"ס ועם פעילי "גאסטאפו" לשעבר, לא היה לה על מה להשען. כל היועצים היו משתתפי מלחמת העולם השנייה ויוצאי עוצבות הצבא, הצי או חיל-האוויר של גרמניה. לפי הסדר הנהוג חתם כל יועץ חוזה-שירות עם הממשלה המצרית — שיוצגה על ידי מיניסטרוני המלחמה — ונכנס באורח זה כ"פקיד זמני" לשירותה של מצרים. בדרך כלל היה כל חוזה מוגבל לשנתיים, אך אפשר היה להאריך אותו לשנה נוספת, כשפג תוקפו. הודעות הדדיות על סיום חוזה ושאלות כגון כניסה למצרים ויציאה ממנה, תגמולים, חופשות ויחסים משפטיים הוסדרו בצורה פשוטה ומתקבלת על הדעת. היועצים היו בפירוש אזרחים ללא כל סמכות פיקודית, לא לבשו מדים ולא היו מוגבלים בהצעותיהם. היה עליהם לטפל בצורה עניינית בכל השאלות שהוצגו לפניהם. כך נוצר היסוד שאיפשר לצפות לפעילות פוריה.

מעמדו של יועץ הוא תמיד מעמד מיוחד במינו, מצד אחד הוא משוכנע בהכרח של ביצוע הצעותיו, ואילו מן הצד השני עליו להשלים עם המציאות, כאשר ה"מעסיק" שלו אינו מקבל את הצעותיו. הוא יכול לנהוג כן, משום שבדרך כלל אין הוא אחראי לתוצאות שליליות הנובעות מאי-ביצוע הצעותיו. למרות זאת, הדבר איננו קל בחוץ-לארץ — ובמיוחד במזרח — כי לעתים קרובות הסיבות לדחיית ההצעות הן גורמים כגון: אופי העם, ביורוקרטיה, קפיאה-על-שמרים ולפעמים אף התנגדות שרירותית. לכן חשוב ביותר שהיועץ ירכוש במהירות את הערכותו ואמונו של המעסיק, וידע להבדיל בין הדברים בעלי הערך המכריע לבין אלה החיוניים פחות. מובן מאליו שעל היועץ לשלוט שליטה גמורה בעניינים שבשטח משימותיו. להיות חדור רצון לתרום ממיטב-יכולתו, ולהיות מסוגל להתבטא בשפות הארץ (במצרים — באנגלית ובערבית).

* * *

כאשר נכנסתי ב-15 במרס 1951 לתפקידי כיועץ לצבא המצרי, התברר לי חיש מהר, כי אין יחיד יכול להשתלט על שטח פעולה נרחב זה — ושיש על-כן להקים צוות-יועצים. ראשית-כל היה עלי ללמוד את התנאים המיוחדים, את פרטי שטח התפקידים, ואת האפשרויות בהן עלולה להדרש הפעלת הצבא. נחוץ היה לתכנן תכנית ברורה.

מצרים היא ארץ שונה ביסודה, אור השמש התמידי משפיע שם מאד, אנשיה חושבים אחרת, אפילו הם חיים מבחינות רבות באורח חדיש — הרי זו בכל זאת צורה אחרת מאשר בגרמניה. החייל המצרי, תודות לקרבתו אל הטבע מצויות אצלו מעלות מסוימות — אך לעומת זאת זרים לו דברים המובנים-מאליהם לנו; ולבסוף — נודעת במצרים השפעה רבה למצבה המדיני והגיאוגרפי-הצבאי. בכל אלה, ובדברים לא מעטים נוספים, צריך הייתי להתחשב. ברור היה שהכנסה בלתי-מתחשבת של שינויים לא תוליד למטרה.

כשטחי-הפעולה הסתמנו אלה שלהלן:

- תכנון בשטח המבצעי, במידה שהיה בכך צורך במסיבות הקיימות — דהיינו, במסגרת מוגבלת שהיתה ברורה מאליה למדי.
- הכשרה טקטית של חבר-המפקדים ושל הגייסות בהתאם להשקפות חדישות, תוך התחשבות בנתונים הנובעים מהאופי המיוחד של הארץ, שרובה מדבר, ושל החיילים (רמה השכלתית נמוכה).
- אימון-מחדש של הקצונה לעקרונות-ניהוג מתאמים, בהתחשב בעובדה שקצונה זו היתה עד לאותו זמן מאומנת, בעיקר תאורטית, כמעט אך ורק על-פי תקנונים בריטים, כך שכל שינוי-התפיסות לא יכול להיות בשבילה ענין קל.

- אימון של היחידות בשימוש בנשק — דבר אשר בהתחשב באמצעים המוגבלים וההרגלים של העבר לא היווה פרק פשוט כל-כך.
 - שידור ארגונו של הצבא בהתאם לתפיסות בנות זמננו — ובמיוחד, הגברת עוצמת-האש תוך-כדי צמצום כוח-האדם שביחידות, יצירת יחידות-קרב ניידות ויחידות אימון; ולבסוף — התאמת הארגון ללוחמת מדבר, אשר היא שבאה בראש-וראשונה בחשבון.
 - שינוי מן-היסוד בכל מערכת ההספקה (הלוגיסטיקה), בהתאם לתנאים המיוחדים הקיימים.
 - ההחסנה, הטיפול והבדק של כלי-נשק, תחמושת וציוד — דבר בעל חשיבות מכרעת בהתחשב בתלות הכמעט-גמורה באספקת-חוץ.
- נוסף לשטחי-פעולה עיקריים אלה נתגלו תפקידים נוספים: יעוץ בהקמת שירות מודיעין, עריכת תקנות לגיוס-כללי, ועיבוד של הוראות אימון, פיתוח אמצעי לחימה, פתרון בעיות מנהלה, יצירת סגל משיקים מקצועי והדאגה לו; ולבסוף — עבודה מעשית בשטחי המינוע, ההתבצרות, בחינת הציוד, האחזקה ובדק הציוד האופטי.

* * *

בתוקף שיקולים כאלה הגשתי במאי 1951 למיניסטריון המלחמה המצרי הצעה בדבר הקמת צוות יועצים. לפני זה ניתנה לי הזדמנות להכיר מקרוב את החלק התיכון של חצי-האי סיני ואת רצועת-עזה, במסע של שלושה שבועות בלזית ראש אג"ם ומספר קציני מטה-כללי. כבר מהתרשמות ראשונה הסתבר שאיזור זה מתאים היטב לפעולות עוצבות לא גדולות-מדי וניידות, ושאת התנאים להגנתו אפשר להגדיר לרוב כאידאליים. בשטח מדברי נרחב זה שבחלקו משובץ הוא בקרקע שטוחה ועבירה היטב, ובחלקו הנו גלי וחצוי לעתים על ידי רכסים וגבעות בגובה עד 500 מ', המאפשרות תצפית נרחבת — אך כמעט ואינן עבירות — אין חשיבות מכרעת להחזקה בנקודות מסוימות, אם כי מתבלטות בו בבהירות מספר "עמדות" רבות ערך. האיזור כמעט בלתי מיושב, ללא צמחיה, ואין בו יעדים שאיבודם עלול להיות מכריע, והרי הוא מתאים בפירוש לאורח מלחמה נייד, שקול ונמרץ של עוצבות לא גדולות.

כאן ניתן למנוע את ההתקרבות לאיזור תעלת סואץ, וכאן יכול להיות בסיס-המוצא למבקע בכוון מזרח. בכך טמונה חשיבות אזור זה. אין זה דבר כה שכיח, שנתוני-המצב יהיו כה ברורים כפי שהנם כאן, אף כי קיים כמובן גם פה צורך בהכנות ושיקולים מסויימים.

בשובי היתה לי תמונה ברורה של הצרכים, ויכולתי להגיש לשר המלחמה נוצראת את ההצעה הבאה:

1. הזמנה מידית של ששה יועצים צבאיים, כל אחד לאחד מן השטחים הבאים: חיל-רגלים, חיל-שריון, ארטילריה, חיל-צנחנים, חימוש ותחמושת, ובעיות טכניות של הארטילריה;

2. הזמנה הדרגתית של יועצים נוספים בהתאם לצורך, לפי התפתחות הענינים והדחפויות.

כאשר נקבעה הקמת צוות היועצים בצורה זו, היה עלי לעבד הנחיות שישמשו כתקנון-שירות בשביל אלה. הן עובדו בכל הקיצור האפשרי. לכל אחד צריכה להיות בשטחו אפשרות לפעולה חופשית, המודרכת רק על ידי שיקולים ענייניים. אני עצמי אשמש כ"ראש" הצוות, כעין ראשון בין שווים, ללא סמכות פיקודית.

בצד הערות מקצועיות וכלכליות אחדות הכילו ההנחיות את הנקודות העיקריות הבאות:

1. שום פעילות מדינית בכל צורה שהיא, ומעל לכל — שום התערבות בענינים מצריים.

2. שום יעוץ בענינים שאפשר לראותם "כפעולת קומנדו", תנועת מחתרת, וכו'.

3. שום פעילות בענייני הרכש של הצבא.

4. שום קשר עם גרמנים הנחשדים בפעילות מדינית או בקשרים עם ה"גאטסאפו" בזמן המלחמה.

היה צורך לרכוש את האנשים המתאימים. דבר זה נעשה על-ידי מגע אישי עם אלה שהיו מעוניינים בפעילות כזו, או על-ידי מיון מדוקדק של הצעות עצמיות, שהגיעו במספר גדול, על אף העדר מכרז פומבי.

כבר באוגוסט 1951 הגיעו לקהיר חמישה מתאימים. ששת המועמדים הראשונים, נתעכב רק המועמד לחיל-הצנחנים. לאחר הכרות כללית עם התנאים ושטח הפעולה, הם נכנסו לתפקידיהם. בהקדם התברר שיש להגדיל במידה ניכרת את מספר היועצים, אם רוצים בתוצאה המניחה את הדעת. בעקבות מסקנה זו הוחלט על הקמה מהירה של צוות יועצים צבאיים, ובצדו צוותי-משנה, בהתאם לצרכים; לפיכך נקבעו יועצים לענפים הבאים:

- חיל-רגלים
- חיל-שריון, כולל חיל-רגלים-ממוכן.
- ארטילריה, כולל ארטילריה-נגד-מטוסית.

(1) ברור כי כאן רוצה בעל הסקירה לסייג את עצמו מהאשמה-בהשתתפות בטיפוח ה"פאדאיון", וכיו"ב. — המער.

- גייסות הגנה נ"ט.
- חיל-צנחנים.
- יחידות-סיור.
- חיל-הגדסה (פלסים)
- חיל-קשר.
- חימוש.

לא לה נוספו יועצים בודדים לעניינים הבאים :

- ארגון.
- הדרכה (במיוחד של בתי-ספר וקצונה).
- מודיעין.
- גיוס כללי.
- ביצורים.
- בדיקת חימוש
- רכב-מנוע
- בדיקות טכניות ופיתוח בשטחים מיוחדים, כגון : אבק-שריפה וחומרי-נפץ אחרים, אמצעי קרב-המגע, מטבחי שדה, וכו'.
- בליסטיקה.
- אופטיקה.
- יצור ציוד צניחה.

לפי הצורך הועמדו צוותי-משנה אלה, שמנו עד ששה יועצים כל אחד, תחת ראשותו של קצין, או איש מקצוע טכני קשיש ומנוסה יותר.

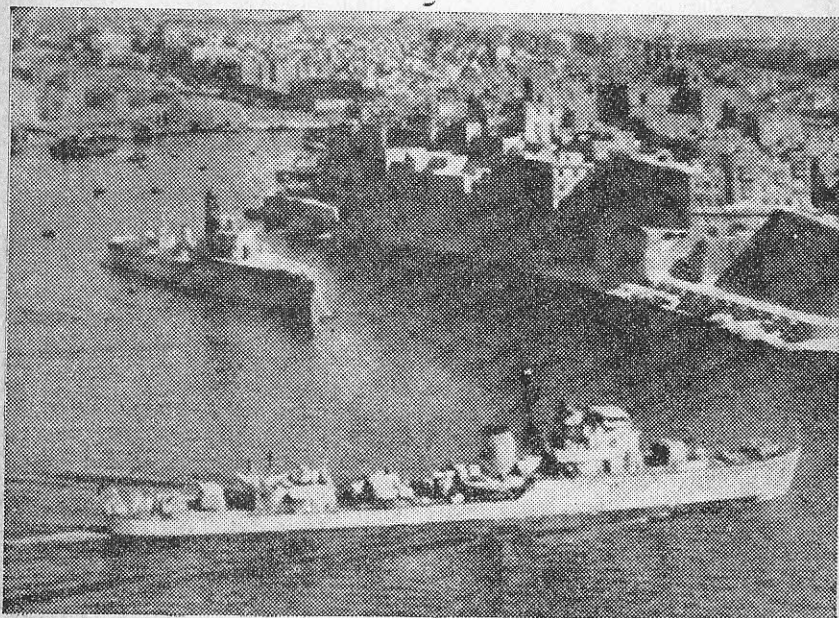
עד לאביב 1952 הושלמה בעיקרה הקמת צות היועצים על צוותי-המשנה שבו. היועצים נכנסו לפעולה מלאה איש-איש במחלקתו המקצועית או בגייסות. אני עצמי הקמתי לשכה מרכזית, ממנה יצאו ההוראות הדרושות לצוותי-המשנה, בה נתקבלו הכרעות במקרי ספק, וכן קוים על-ידיה הקשר עם מחלקות השירות המצריות המתאימות. עוזר מיוחד עמד לרשותי בסידור העניינים האישיים, הכלכליים והרשמיים של אנשי הצות. פעילותי התבטאה בהרצאות מתמידות לפני בית-הספר למטה (האקדמיה הצבאית) ולפני דרגי-שירות גבוהים אחרים בעיקר בנושאים היסטוריים-צבאיים או בשאלות צבאיות אחרות ההולמות את צרכי הזמן. נוסף לזאת טיפלתי כמעט בכל השטחים המקצועיים-צבאיים הקשורים בנ"ל בתזכירים מיוחדים שהוגשו לצורך קבלת החלטות למפקד הצבא (ראש-המטה), ולמחלקות הנוגעות במפקדה הראשית. לשם אימונו, בראש וראשונה, של הפיקוד הבינוני לקראת תפקידיו הצפויים עיבדתי כ-150 בעיות טקטיות, שהיוו דוגמאות למצבים פשוטים בשטח המתאים לבעיות בפניהן יעמדו מפקדים של צוותי-קרב ויחידות לא גדולות.

על כל העניינים הכרוכים בכך, החל מסיור וגמור בתחזוקה, בזה סופק לבתי-הספר חומר מספיק לביצוע תרגילים בשולחן-חול, בשטח, או על גבי מפות. נוסף לזה היה עלי לטפל באופן מתמיד בשאלות מיוחדות, כגון : הגנת חופים וגבולות, וכן הערכת קצינים ומיונם, שכר הגייסות, בקורת חימוש, וכדומה. לעתים גם קוימו התייעצויות בשטח.

כך נוצר בשבילי — וכן בשביל צוותי-המשנה — שטח פעולה נרחב, שבו נקודות הכובד לעבודת היועצים, אשר עם הגייסות, היו בהכללה אלו שלהלן :

- חיל-רגלים. כאן היה צורך, קודם כל, להפטר מהגדוד כבד התנועה הבנוי לפי הדוגמה הבריטית, — וליצור יחידות רגלים ניידות וחזקות-בקרב, בהרכב מספרי קטן ככל האפשר. במדבר רק חיל-רגלים ממונע בא בחשבון. לכן היה צורך בכך שמינוע היחידות יעמוד בתאום עם שינויי המבנה — ודבר זה הצריך כמובן זמן.

- בריגדת-אימון-והדגמה (השוה לרגימנט הגרמני). הדגימה בהצגות רבות את יתרונות המבנה החדש. כבר בחורף 1954 הצליחו להציג עוצבה חדישה



חידוש הצי : המשחתת „אברהם-אל-אול“ (כיום אנית הצי הישראלי „חיפה“) מפליגה ממלטה, לאחר שנעשה בה בדיק מקיף.

כזו באורח משביע-רצון, גם בירי חי. על כן יש לצפות שבקרוב יעמוד לרשות הצבא המצרי חיל-הרגלים בעל מבנה חדיש, כי הוכח לשמחתנו שהחיל המצרי הקשור לטבע, מסוגל להתאים את עצמו במידה ניכרת לדרישות אורח-קרב חדיש, ויצוין במיוחד — גם בלילה.

● חיל-שריון. כאן דמה המצב לזה שבחיל-הרגלים. בצד השיפורים הארגוניים היה צורך, מעל לכל, להרים את רמת השליטה הטקטית והטכנית בציד-המשוריין. הדגש הושם בלוחמת טנקים בשילוב עם חיל-הרגלים ממוכן וארטילריה-מתניעת. השריון שהיה מצוי אז, היה כמעט אחיד, והקל על העבודה וההתקדמות. במיוחד בחיל-הרגלים הממוכן — שעד כה לא היה קיים בכלל — נוצרו גייסות שהיו כשרים לתפעול טוב. יש להניח שהארטילריה-המתניעת תלך באותה דרך.

● יחידות-סיוור. גם כאן הובהרו תחילה הנתונים והצרכים. מרצו ויכולתו של הפיקוד, ורזיונות הגייסות ובמיוחד הכשרה לתפעול במדבר — על נקודות אלו הושם הדגש בשעת היעוץ. לכשתצוידנה במידה מספקת תוכלנה יחידות אלה למלא את התפקידים המוטלים עליהן.

● ארטילריה. הארטילריה המאורגנת לפי דוגמה בריטית עם 8 כלי-יריה לסוללה נראתה כמסורבלת מדי לתפעול במדבר. שנוי המבנה במגמה ליחידות-ירי גמישות יותר היה הדבר הדרוש. אך מטבע הדברים שליחידות יותר קטנות — סוללות בנות 4 או 6 כלי-יריה — יהיה צורך במספר רב יותר של מומחים, ציוד קשר וציוד אופטי וכו', אם רוצים לשמור על הסך-הכל הנתון של כלי-יריה. עובדה זו גרמה לעכובים ומעצורים שלהתגבר עליהם ניתן רק צעד אחר צעד.

● ארטילריה נ"מ. מובן שקשה להדביק התפתחות המתנהלת בקפיצות קפיצות. כאן השאיפה היתה להשיג את מיטב התוצאות האפשריות אותה שעה. בשעת הדיפת ההתקפות הבריטיות מהאוויר על מתקנים מצריים, בנובמבר 1956, השיגה הארטילריה הנ"מ — כמעט כהפתעה — הצלחות אחדות.

● הגנה נ"ט. הגנה נ"ט ניידת היא מכרעת בלוחמת מדבר. החלפת החימוש והנחיות לתפעול, שנתנו עלידי היועצים יכשירו גיס זה בעתיד למלא את יעודו באופן משביע רצון.

● ציוד. הללו לא היו (עת הגיעו היועצים) אלא מעין יחידות עבודה. בתקופה קצרה להפליא הפכו הם לגיס פלסים — וגייס-לוחם אמיתי. כאן הבשילה עבודתם הבלתי-נלאית של היועצים פרי טוב במיוחד. אחד ההישגים הראשונים היה למשל הקמת גשר-צבאי על הנילוס בסביבת הלואן; וכן הבטחת האפשרות לחציית תעלת-סואץ בכל עת באמצעות יחידות-גשרנים שהוצבו במצבי-הכך.

כן פותחו בהתמדה מבנים-לדוגמה של ביצור-שדה, התקנת בארות-מים במדבר, ועבודות פלסים דומות. כן בוצעה ההסתעפות ליחידות הנדסת-שדה מזה

ולפלסי העוצבות מזה. אפשר לסכם, איפוא, שכיום מהווים הפלסים חיל בעל ערך בצבא המצרי.

● חיל הצנחנים. חיל כזה לא היה קיים בכלל בצבא המצרי. היה צורך להקים אותו מהיסוד. היה כאן צורך, קודם-כל, ללמד את הקפיצה — תוך כדי שימוש במצנח שנמצא ברישימוש. המתקנים הדרושים לכך הוקמו במהרה. אחרי תקופה קצרה יחסית כבר אפשר היה להציג עוצבות בקפיצה, הודות למספר המתנדבים הרב ולרצון הטוב בו נגשו לענין.

בהדרכתו של גרמני מפקד-צנחנים לשעבר, שזכה בשעתו להערכה כללית, ושנקרא לתקופה מסוימת למצרים, הצליחו לקדם במדה ניכרת את הצנחנים גם בלוחמת-הקרקע שלאחר הקפיצה, — דבר שבו פיגרו תחילה. הרי שגיס זה יכול עתה להמשיך בעבודתו. בינתיים הספיק מומחה רבי-נסיון בבניית מצנחים להקים, בעבודה של 3 שנים, מפעל ליצור מצנחים וציוד חיוני אחר, וכיום מסוגל הצבא המצרי ליצור במפעל-העצמי את ציוד הצניחה כולו.

● חיל-קשר. כאן היה צורך להקנות לחיל — שהיה מצויד במידה מספקת — את הכרת תפקידיו רבי-הפנים בצורתן החדשה. התפתחותה המתמדת של התקשורת דורשת תשומת לב מיוחדת, ודבר זה הוא שעשה לרב-ערך את יעוצו של קצין-קשר גרמני מנוסה.

● חימוש. ראשית-כל היה צורך להכיר את היש-המצוי, שהיה רבי-גוני במקצת, לבחון את מידת האפשרות לשימוש בו בשדה, ולהבטיח את אחסונו הסדיר. זה דרש עבודת-ייחוד רבה של היועצים. על אף קשיים מסוימים הצליחו לסיים עבודה זו לשביעות-רצון.

ליועצי צוות-משנה זה נוסף עוד תפקיד מיוחד, והוא לחבר תקנות אחסון, לוחות-תקן לציוד וחימוש, הוראות לניפוק האפסניה על ידי הספקים ולסדרי קבלתה מהם, וכיו"ב — כך שכיום מצויים לרשות הצבא נתוני יסוד מספיקים.

● בניית-מכשולים. יועץ מנוסה ביותר נתן בשטח זה הנחיות בעלות ערך רב. בספקו הדגמות של מתקני-ביצור, מיקוש ומכשול שפותחו בהתאם לתפיסות החדשות. יישומן המעשי וביצוען עשויים היו להיות תכליתיים במיוחד בראש-וראשונה בחצי האי סיני, מקום בו הטבע מסייע מאוד למלאכת המיכשול.

● סוגית-ההספקה. כאן היה צורך בשידוד-ארגון יסודי, והתאמת הסדרים לתנאים מציאותיים היתה בלתי נמנעת. לוחמת המדבר אינה סובלת סירבול בשיירותי ההספקה. בעבודה בלתי-נלאית הצביע היועץ בזה אחר זה על הצרכים ההכרחיים. לאחר התגברות על קשיים מסוימים — שבדרך כלל היו מטבע הדברים — הושגה התקדמות ניכרת. תודות להבנה שגלו הקצינים המצריים הנוגעים-בדבר

הקרב על סטלינגרד

המרשל וסילי צ'וקוב

ששת השבועות של חיי לחימה, שעברו עלי לפני בואי לסטלינגרד, בגדתו הימנית של הנהר דון, ושתחילתם ב-23 ביולי (1942), למדוני רבות, בתקופה זו היטבתי לעמוד על טיבו של האויב, ולא- חריה יכולתי לחזות מראש את חשיבתו המבצעית.



הלכתי המבצעית של האויב היתה מור- שתתת על תקיעת טריזים עמוקים המת- חברים בנקודה מסוימת בעומק הגנתנו. בהיותו בעל עדיפות גם באויר וגם בשריון, הבקיע האויב את הגנתנו ותקע בה טריזים בקלות יחסית, וכך יצר דימוי של כיתור, אשר הכרית את יחידותינו לסגת.

אך מספיק היה לעצור או לשבור את אחד הטריזים על ידי הגנה נוקשה או התקפת-נגד, והטריז הסמוך נשאר כתלוי באויר, מפרפר בחיפוש אחר תמיכה. הטקטיקה של האויב התנהלה לפי מת- כונת קבועה. חיל רגלים הלך בשמחה

לתקוף לאחר שהטנקים כבר הגיעו אל יעד ההתקפה. הטנקים נעו בדרך כלל להתקפה כאשר מטוסים נמצאים מעל לעמדותינו.

די היה לשבש את אחד המהלכים האלה כדי לעצור את מתקפת האויב ולגלגל את יחידותיו לאחור.

הנאצים לא יכלו לשאת קרב-מהודק. הם פתחו באש תת-מקלעים בטוח של 800 מטר או יותר, כשכדוריהם לא עוברים מפילי מחצית המרחק.

הם לא יכלו לסבול לחימה-מהודקת בהתקפת-נגד של גייסותינו; מיד נפלו ארצה ולעתים קרובות נסוגו.

היה להם קשר יעיל בין רגלים, טנקים ומטוסים במיוחד באמצעות זיקוקי-

לבעיה חשובה זו. שירותי ההספקה המצריים מסוגלים עתה להוסיף ולפתח את פעולתם בהתאם להנחיית המכוונות של היועצים. היועצים שצורפו למחלקות השונות של המפקדה הראשית הגישו תזכירים רבים, מניחייסודות בתחומיהם, איש-איש בשטחו, כגון: ארגון צותי-קרב, קשר, גיוס כללי, אימון קצינים, פיתוח ציוד וכו'.

* * *

כוונת התאור שנתן עד כה היתה להציג תמונה כוללת של עבודת היועצים- הצבאיים הגרמניים. ברור היה, כי בגלל ההתפתחות המהירה והמתמדת, הנמשכת והולכת, בכל השטחים הצבאיים — ומעל-לכל מחמת הקשיים הקיימים במצרים — אי אפשר היה להביא עבודה זו לידי „סיום“ שיש בו משום השלמת המלאכה. אולם הושגה הצלחה בדבר עיקרי: מעתה ניתן לצבא המצרי מושג ברור מהו הנדרש מצבא חדיש ומוכשר-לקרב וכיצד אפשר להשיג זאת.

בסך-הכל פעלו במשך הזמן — 67 קצינים, פקידים ומהנדסים גרמניים כיועצים. הם מלאו את תפקידם במומחיות רבה ובחריצות גדולה. יש גם להתחשב בעובדה שהיה צורך לחבר הנחיות ותזכירים בשפה האנגלית; ובאשר לגייסות — אף בשפה הערבית. עם מילוי תפקידו של כל יועץ פרש אותו יועץ בהתאם לתנאים בחוזה ולתאריך שנקבע לו. אחדים נאלצו לבקש את שחרורם המוקדם מסיבות משפחתיות. דבר שהיתה לו כמוכח, השפעה מפריעה ומעכבת.

(ההמשך — בחוברת הבאה)

על האומץ —

האומץ נחלק לשני סוגים: האחד — האומץ לעמוד בסכנה הנשקפת לאדם; האחר — האומץ לעמוד באחריות המוטלת על האדם.

הגנרל קלאוזוביץ, חכם-מלחמה גרמני במאות ה"ח וה"ט

איתות. הם אותנו למטוסיהם במאות זיקוקים כדי לזהות את עצמם ואת קו־החזית שלהם.

קצינינו וחילינו למדו את שיטת האיתות שלהם והשתמשו בה, ולעתים קרובות בלבד בכך את האויב.

בנתתי את שיטותיו הטקטיות והאופרטיביות של האויב חיפשתי אמצעי־נגד ומהלכי־נגד כדי לשבש אותן.

במיוחד הקדשתי מחשבה לבעיה כיצד לבטל או להחליש את העדיפות האוירית הגרמנית מעל שדה הקרב, ואת השפעתה הפסיכולוגית על אנשינו.

הגעתי למסקנה ששיטת הלחימה הטובה ביותר נגד הפולש הפשיסטי תהיה לחימה מהודקת גם ביום וגם בלילה, ובצורות שונות.

היה עלינו להתקרב ככל האפשר אל האויב, כדי שמטוסיו לא יוכלו להפציץ את הקו הקדמי והחפירות הקדמיות שלנו, וכדי שכל פשיסט ירגיש שהוא משמש מטרה לקנה רוסי המוכן בכל רגע להעניק לו מנת עופרת קטלנית.

מהלכה — למעשה

נראה לי שבקרב על העיר אוכל לתרגם לשפת המעשים את מחשבתי להכריח את האויב להלחם לחימה מהודקת, אשר תשמיט מידינו את הקלף העיקרי שלו — האוירה.

ב־11 בספטמבר, 1942, זומנתי למועצה הצבאית של סטלינגרד והחזית הדרום־מערבית. בחצות הצלחנו לעבור לגדה המזרחית של הוולגה.

סטלינגרד שכנה בגדה המערבית של הנהר. כולה בערה והילת האש האירה את הכביש עד כדי כך, שלא היה צורך להשתמש בפנסים המכוניות.

אדם מחוסר נסיון עלול היה לדמות שלא נשאר עוד מקום לחיים בעיר הבווערת, ושהכל שם הושמד, אוכל באש; אך אני ידעתי שקרב אדירים נמשך בסטלינגרד.

חשתי שבקרב אמצא בעיר אחוזת הלהבות. ראיתי בארשת פניהם של שלישי האישי, נהגי ורצי, שהם שותפים להרגשתי.

במפקדת החזית התקבלתי על ידי אנדרי יאָראַמאָנקו, המפקד הראשי, וניקיטה חרושצ'וב, חבר המועצה הצבאית.

הכרתי את החבר חרושצ'וב באותו זמן כמנהיג פוליטי, מזכיר ועד המפלגה הקומוניסטית במוסקבה, ומזכיר הוועד המרכזי של המפלגה הקומוניסטית באוקראינה, וגם כחבר המועצה הצבאית של החזית.

את אנדרי יאָראַמאָנקו הכרתי מזמן שירותנו המשותף במחוז הצבאי של רוסיה הלבנה.

לנוכח דחיפות המשימה שהוטלה עלי היתה השיחה קצרה. לא טעיתי אמש. הוטל עלי הפיקוד על הארמיה־הששים־ושתיים.

דיבר בעיקר חרושצ'וב, אף כי קצרות ולענין. תמצית השיחה היתה שהגרמנים החליטו לכבוש את סטלינגרד בכל מחיר, אך אל לנו לוותר להם על העיר.

לא יכולנו — לא יכולנו עוד לסגת — כי לא היה לאן.

מעברת חולגה

אחרי זמן קצר חזרנו לגדה הימנית של הוולגה. כאשר התקרבה ספינת־המעברה שלנו לעיר הצטופפו רבים על רציף המעגן.

הובילו פצועים, והופיעו אזרחים נושאי חבילות ומזודות.

הללו, בהמתנים לספינה, תפסו כולם מחסה מפני ההפגזה בחפירות־חריץ, בורות ומכתשי־פצצות. כאשר הספינה הגיעה יצאו למעגן, ומניע יחיד דוחף אותם: לצאת, לצלוח את הנהר, להתרחק מבתיהם ודירותיהם ההרוסים, להתרחק מסטלינגרד שהפכה לגיהנום.



במפקדת חזית סטלינגרד: משמאל — חרושצ'וב, חבר המועצה הצבאית של סטלינגרד; מימין — יאָראַמאָנקו, מפקד החזית.

מבע קשה נשקף מעיני כל האנשים האלה. פניהם המכוסים באבק ולכלוך היו מקווקוים בדמעות.

הילדים, מעונים ברעב וצמא, כבר לא בכו — רק הושיטו את ידיהם הקטנות למים.

לבי התכווץ, בראותי זאת. חשבתי בכאב: היכן ילדי שלי, ומה עובר עליהם? מכונתנו ירדה ראשונה מן הספינה. נסענו דרך סטלינגרד למוצב הפיקוד של מפקדת הארמיה הששים-ושתיים.

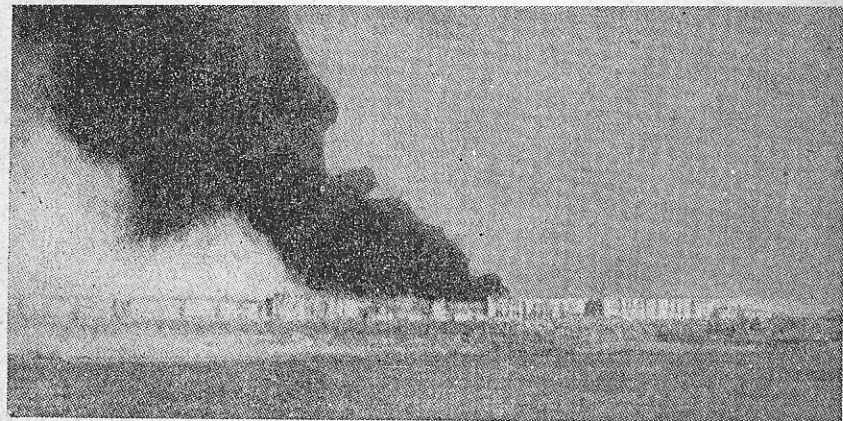
כעבור חמש דקות נמצאתי במחפורתו של ראש מטה הארמיה — הגנרל ניקולי קרילוב — אדם מוצק, מלא, בעל פנים חזקים. עד בואי נטל הוא זמנית את הפיקוד.

משנה בכיר

הגנרל קרילוב ואני היינו צמד בלתי-נפרד במשך הקרב על סטלינגרד. הוא היה ראש-מטה הארמיה, והמשנה הבכיר שלי.

במשך הזמן הזה הכרנו איש את רעהו הכרות כה טובה, שהערכותינו למצבים המסובים ביותר היו דומות.

במיוחד הערכתי וכיבדתי את נסיונו הקרבי, אשר רכש בהגנת אודיסה וסבסטופול.



אל סטלינגרד, שהפכה לגיהנום

ידיעתו את האויב — כולל כמה מן הגנרלים הגרמניים הידועים — ונסיונו בארגון הגנה בתוך עיר היו בעלי ערך רב בקרב על סטלינגרד.

עם ערוב יום 12 בספטמבר היה המצב כדלקמן: גייסות ארמית-השדה השישית הגרמנית ודיביזיות אחדות מארמית-השריון הרביעית הגרמנית תקפו את הארמיה-הששים-ושתיים שלנו.

יחידות אחדות הגיעו עד לוולגה, ליד הישוב רינוק, צפונית לסטלינגרד, וליד קופרונזוניה — דרומית לסטלינגרד.

הארמיה שלנו נלחצה אל הוולגה במרכז ובאגפים על ידי פרסה רבת עוצמה של כוחות פשיסטיים גרמניים.

אגד-הכוחות הגרמני שהתקדם נגד הארמיה-הששים-ושתיים בסטלינגרד היה מורכב מ-11 עד 14 דיביזיות מוגברות. הוא הסתייע בצי-האווירי ה-4, שהיו בו כ-1000 מטוסים מבצעים מכל הסוגים.

היעד של אגרוף רב-עוצמה זה של כוחות פשיסטיים גרמניים היה פשוט — לכבוש את סטלינגרד ולהגיע לוולגה. היה עליהם להתקדם תוך לחימה 3—9 ק"מ ולדחוף אותנו לתוך הנהר.

באיזה כוחות פגשנו את מפל הפולש, החמוש בשפע כלי-נשק? מניין סתמי של הדיביזיות והבריגדות שהיוו את הארמיה-הששים-ושתיים לא ימחיש את מצבתה המספרית ואת עוצמתה.

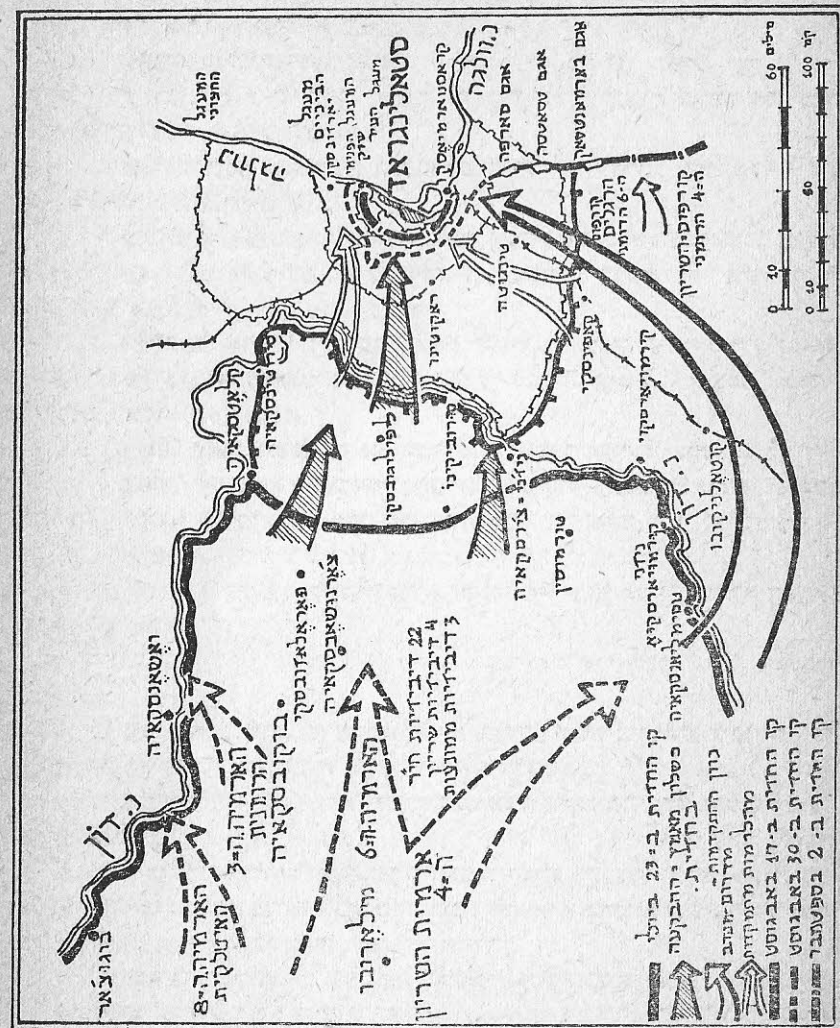
למשל — בבוקרו של 24 בספטמבר היה לבריגדת טנקים אחת טנק יחיד, ושתיים אחרות נותרו אף בלי טנק אחד; הן הועברו אחרי זמן קצר לגדה השמאלית, לאיגוד מחדש.

עדיפות מכרעת

בערב של ה-14 לספטמבר היו לרגימנט משולב מיחידות דיביזיות גלצקוב כ-100 כידונים (הווה אומר, לוחמים) — כלומר, כפלוגה מלאה אחת. לדיביזיה הקרובה לו היו כ-1500 איש, אך למעשה — לא יותר מאשר גדוד אחד של כידונים. לבריגדת קלעים ממונעת היו 666 איש אך לא יותר מ-200 כידונים. לדיביזית-הגברדיה של הקולונל דובינסקי, באגף השמאלי, לא היו יותר מ-250 כידונים. רק לדיביזיה אחת — של קולונל סאראייב — ולשתי בריגדות רובאיות היתה מצבה תקינה במידה זו או אחרת.

לאויב היתה על כן עדיפות של עשרה לאחד בכוח אדם ועדיפות מכרעת בציוד.

בעוד שהאוויריה הגרמנית היתה מסוגלת לבצע עד 3000 גיחות ליום, לא הגענו אנחנו אפילו לעשירית המספר הזה.



האויב שמר על עדיפותו באויר. דבר זה השפיע לרעה על יחידותינו יותר מכל דבר אחר. ניסינו למצוא טקטיקה שתבטל את ערכו של קלף זה של האויב. אך איזו טקטיקה תשיג זאת? לא היתה זו שאלה קלה, מחמת חולשת ההגנה הנגד-מטוסית של סטלינגרד.

חלק מהארטילריה הנגד-מטוסית שלנו הושמד על ידי האויב, ומה שנותר הוסג לגדה השמאלית של הוולגה; משם מסוגלת היתה לחפות באשה על הנהר ועל רצועה לאורך הגדה הימנית. כתוצאה מכך שרצו מטוסים פשיסטיים, משחר עד דמדומי ערב, מעל לעיר, מעל עמדותינו ומעל לוולגה.

תצפיותינו על פעולות מטוסי האויב גילו שצוותיהם אינם מצטיינים בהפצצות מדויקות. הם הפציצו את הקו הקדמי שלנו רק במקומות בהם היתה רצועה רחבה של שטח הפקר.

זה הוליד את הרעיון של צמצום שטח ההפקר עד לטוח הטלת רימון יד. עד לשעה 0200, ב-13 בספטמבר, הספקנו לעבד תכנית התקפה שתבוצע במשך היומים-שלושה הקרובים.

על מנת להגן בשיטת הגנה פעילה על מעבר הוולגה בפני ארטילריה האויב — נעבור להגנה יציבה באגפים השמאלי והימני — ובמרכז נתקוף ונכבוש את תחנת הרכבת של רז'גולאיאבקה ואת קו-המסילה המתמשך משם דרום-מערבה, עד לעיקול החד המוליך לוורפונובו.

כך תיושר החזית במרכז הארמיה ונרכוש עמדות על סוללת מסילת-הברזל, אשר תשמש מכשול נגד-טנקי.

השכם בבוקר 13 בספטמבר העירונו רעמי אש ארטילרית חזקה והפצצה אווירית.

בשעה 0630 הנחיתו כוחות פשיסטיים בגודל דיביזיות רגלים ו-40 עד 50 טנקים התקפה מאיזור תחנת הרכבת של רז'גולאיאבקה. כיוון ההתקפה היה — דרך פרבר התעופה אל תחנת הרכבת המרכזית ואל גבעת מאמאיב.

בשני אגפי הארמיה שלנו הגביל את עצמו האויב למבצעי ריתוק — בתוקפו בגדוד אחד את עמדות בריגדת רובאים, מצפון אל עבר אורלובקה. באגף השמאלי תקף בגדודים בודדים את עמדות הרגימנט המשולב. הלחימה במרכז ובאגף שמאל של הארמיה נמשכה כל היום.

האויב הטיל עתודות חדשות לפעולה ובאופן שיטתי פיתח את מתקפתו. הוא ממש המטיר על עמדותינו פגזים ופצצות מרגמה. מטוסיו חגו מעל שדה הקרב ללא הפסק.

גם על שדה הקרב וגם על הלחימה האוירית אפשר היה לצפות מגבעת מאמאייב. כתריסר מטוסים — שלנו ושל האויב — נפלו בלהבות לעינינו.

על אף ההתנגדות הקשוחה של הגייסות והמטוסים הסובייטים היתה ידו של האויב על העליונה, הודות לעדיפותו המספרית.

מטר פצצות מרגמה, פגזים ופצצות אויב ירד על מוצבי הפיקוד שלנו, הממוקם על שיאה של גבעת מאמאייב.



הגנרל קרילוב ואני פעלנו במחפורת אחת ומדי פעם נגשנו לפריסקופ, כדי לצפות בקרב. כמה מחפורותינו נמעכו, והיו אבדות בין אנשי המטה.

הפסקות בקשר

מדי פעם נותקו קווי הטלפון. היו הפסקות רבות וממושכות בפעולת האלחוט. כל אנשי הקשר שבנמצא עסקו בתיקוני מערכת הקשר. אפילו הבחורות, שהפעילו את הטלפון במחפורתנו, יצאו כמה וכמה פעמים לזחול ולחפש את מקומות הניתוק בקווי הטלפון ולתקנם.

רק פעם אחת במשך יום 13 בספטמבר הצלחתי לשוחח עם מפקד החזית. דווחתי קצרות על המצב ובקשתי שיתן לי 2—3 דיביוזיות תוך היממה הקרובה — כי לא היו לנו הכוחות להחזיק מעמד ולהדוף את התקפות האויב. למרות מאמצי הקשרים שלנו נפסק הקשר עם הגייסות כמעט לחלוטין בשעה 1600.

המצב שנוצר בזמן הזה לא היה מרגיע. אף כי בריגדת הרובאים שלנו השמידה את גדוד האויב שהתקדם אל אורלובקה, נהדפו יחידותינו במרכז לפאה המערבית של היערות שממערב הישובים בריקדי וקרסני אוקטיאבר.

הפשיסטים כבשו את נקודת גובה 126.3, את פרבר התעופה, ואת בית-החולים. באגפנו השמאלי נסוג הרגימנט המשולב מתחנת המכוניות והטרקטורים שממזרח לתחנת סאדובאיה. בגזרות אחרות של החזית נהדפו התקפות נפרדות, ו-16 מטנקי האויב הוצתו.

נהדפו

מה שארע אחרי זה נודע לנו רק קרוב לחצות מדווח שהגיע על ידי רצים או קציני קישור של מטה הארמיה. כל התקפות האויב במחצית היום השניה נהדפו בכל הגזרות.

לפנות ערב היה עלי להחליט אם לבצע את תכנית ההגנה הפעילה שסכמנו יום לפני זה, או בהתחשב עם התקפת האויב לוותר עליה.

אי אפשר היה עוד לדחות את ההחלטה, כי יכולנו לאגד כוחות להתקפת-נגד רק בכיסוי החשיכה. ביום היה מן הנמנע לעשות זאת בגלל התקפות-האוויר של האויב.

החלטנו להנחית התקפת-נגד, כדי להקדים את האויב קבענו את הנחתת התקפת-הנגד לשעות המוקדמות של 14 לספטמבר. כולנו ידענו את אפשרויותיה המוגבלות של הארמיה ולא יכולנו להקצות

כוחות גדולים להתקפת-הנגד; הנחנו שהאויב יודע זאת כמונו, ופחות מכל מחכה למבצעים פעילים מצדנו.

נוכרתי בעקרונו של סוברוב: „להפגיע פירושו לנצח“. לא בטחתי בנצחון, אך רציתי להפגיע את האויב ולטרוף את קלפיו. יתר על כן, לא רציתי לכפוף את מעשינו לרצון האויב. תכננתי שהתקפת-נגד בלי צפויה תאפשר לנו ליטול את היוזמה מהאויב, ואפילו רק חלקית וזמנית.

אל הערוץ

יום 13 לספטמבר — היום שעבר עלינו בגבעת מאמאייב — הוכיח שאי-אפשר לנהל את הגייסות ממוצב-פיקוד זה בגלל הפסקות הקשר התמידיות. על כן נאלצתי להעביר את מוצב-הפיקוד לערוץ שבו עובר הנהר צאריצה. עמדת תצפית של הארמיה נשארה בגבעת מאמאייב.

במשך כל יום 13 בספטמבר איש במוצב-הפיקוד של הארמיה, מטוראי ועד למפקד, לא אכל דבר.

ארוחת-בוקר הוכנה לנו בבית הקטן שעל הגבעה עצמה, אך הבית, וארוחת הבוקר שלנו, הוצתו בפצצת אויב.

הטבח התחיל לבשל ארוחת-ערב במטבח-שרה, אך המטבח נופץ בפגיעה ישירה של פצצת מרגמה.

אחרי זה החליט הטבח שלא לבזבז יותר מנות — ופשוט להשאיר אותנו רעבים.

כדי לשים קץ לחסכונו זה על חשבון קיבותינו שלחנו את גלינקה הטבח שלנו ואת תסיה המגישה למוצב-הפיקוד החדש — דבר שנעם להם מאוד.

מערת צאריצין

עד שחר 14 לספטמבר עבר מוצב-הפיקוד של הארמיה-הששים-ושתיים למקום המכונה מערת צאריצין.

זאת היתה מחפורת גדולה בצורת מנהרה, מחולקת לעשרה תאים שלהם קירות ותקרות מלוחות-עץ.

מפקדת חזית סטלינגרד היתה ממוקמת כאן באבגוסט. המערה שכנה בעומק של 10 מטר מתחת לפני-הקרקע. פירושו של דבר היה שרק פצצת של טון תוכל לחדור לתוכה — ולא בכל מקום.

למחפורת היו שני פתחים, התחתון הוליך אל הערוץ של הנהר צאריצה, והעליון — לרחוב פושקין.

הגנרל קרילוב ואני עזבנו את גבעת מאמאייב זמן קצר לפני שחר יום 14

בספטמבר. כמורה דרכנו בסטלינגרד שימש לנו הקולונל-לויטננט וינרוב, סגנו הראשי של מפקד כוחות השריון.

מפציצי-לילה גרמניים חגו מעל לעיר; הם בחרו את מטרותיהם לאור הדליקות ואז צללו להפציץ כשצופריהם מיללים.

לא היה זמן לישון או לנוח במקומנו החדש. צריך הייתי לבדוק את אמצעי הקשר לשליטה על הכוחות ואת תכונת הכוחות להתקפת-הנגד.

הכל היה שקט. פרט למטוסי נח כנראה האויב, או התכונן למבצעי היום. פתחנו בהכנה הארטילרית בשעה 0300 והנחתנו את התקפת-הנגד בשעה

0330.

התקשרתי עם מפקד החזית בטלפון, דיווחתי על המצב ועל התחלת התקפת-הנגד וביקשתי שיתן לנו חיפוי אוירי החל מעלות השמש.

הוא הבטיח לעשות זאת ומסר חדשות טובות: נקבל את דיביזית הרגלים ה-13 של הגברדיה, מעתודת המטה-הכללי.

החל בערוב יום 14 בספטמבר תתחיל הדיביזיה להתרכז במעברות הוולגה. מיד שלחתי את מפקד המהנדסים, הקולונל טופיצ'ב, וקבוצת קציני מטה, לקדם את פני הדיביזיה, קרילוב ואני התקשרנו שוב עם יחידותינו, לדעת איך מתפתחים העניינים.

המצב היה כדלקמן: —

במרכז התקדמה התקפת-הנגד שלנו בתחילתה, אך עם האר היום הפעיל האויב עוצמה אוירית רבה. מטוסים גרמניים הגיעו בקבוצות של 50—60, כדי להפציץ ולהבזיק את גייסותינו העורכים את התקפת-הנגד.

תקועים

הם הוצמדו לקרקע והתקפת-הנגד שלנו „נתקעה“. בצהרי היום הפעיל האויב מספרים גדולים של רגלים ושריון והתחיל ללחוץ על עוצבות הקרב שלנו. ראש-החץ של המהלומה הופנה אל התחנה המרכזית.

היה זה מבצע בעל עוצמה בלתי רגילה. על אף האבידות העצומות שלו הוסיף הפולש לבוא. שדרות רגלים ממונעים וטנקים הבקיעו אל תוך העיר.

ההיטלריסטים חשבו כנראה שגורל סטלינגרד נתתם וכל אחד מהם שאף להגיע במהירות האפשרית אל הוולגה, שבלב סטלינגרד, כדי לזכות בשלל.

מעמדותיהם בבתים, מרתפים ועמדות מק"ב וגם מאחורי פינות הבתים ראו אנשינו — צלפים, אנשי נ"ט, ותותחנים — חיילי אויב שיכורים קופצים ממכוניות תיהם, רוקדים על המדרכות, תוך קריאות פרא בלווי מפוחיות.

הפולשים נקטלו למאות, אך גלים חדשים של עתודות הוסיפו לשטוף ברחובות.
תת מקלענים פשיסטיים הבקיעו לעיר — מזרחית למסילת-הברזל — אל התחנה ולבתי המומחים.

הסכנה

לחימה התנהלה במרחק 700 מטר ממוצב-הפיקוד שלנו. קמה סכנה שהאויב יכבוש את תחנת הרכבת, יפצל את הארמיה ויגיע אל המעבורת המרכזית, בה נכנסה דיביזיית-הרגלים ה-13 של הגברדיה לסטלינגרד.
לחימה עזה התלקחה גם בכנף הימנית, באזור הפרבר מינינו. גם לאגף הימני שלנו לא הניח האויב. המצב הסתבך משעה לשעה.
היתה לי עדיין עתודה קטנה. בריגדת הטנקים עם 19 טנקים כבידים. הם היו באגף השמאלי שלנו, בפרברים הדרומיים של סטלינגרד.
נתתי פקודה להעביר גדוד אחד מבריגדה זו באופן דחוף למוצב-הפיקוד שלנו. כעבור שתיים הגיע הגדוד — 9 טנקים.
הגנרל קרילוב הקים בזמן הזה שני צוותים מקציני מטה ומפלוגת ההבטחה. הצוות הראשון בפיקודו של זליזוק, קצין האג"ם, קיבל 6 טנקים, והוטלה עליו המשימה לחסום את הרחוב המוליך מהתחנה לרציף המעגן.
הצוות השני עם שלושה טנקים בפיקודו של וינרוב נשלח לתקוף את בתי המומחים, מהם טאטא האויב את הוולגה ואת רציף המעגן באש מקלעים כבידים. שני הצוותים היו מורכבים מקציני המטה והמחלקה הפוליטית; כמעט כולם היו קומוניסטים.
הם מנעו את ההיטלריסטים מלהגיע לרציף הנחיתה. כך העניקו חיפוי לספינת-המעברה הראשונה שהביאה אנשים מהדיביזיה ה-13 של הגברדיה.

רודימצב הגיע

בשעה 1400 הגיע אל מוצב-הפיקוד שלנו מפקד דיביזיית הרגלים ה-13 של הגברדיה, הגנרל-מיוזר רודימצב, גיבור ברית-המועצות.
הוא היה מכוסה אבק ובמקומות אחדים היתה תלבושתו רטובה. בדרך מהוולגה אלינו נאלץ היה לתפוס מחסה מפני מפציצי הצלילה של האויב ביותר משותת-פגז אחת או בית הרוס אחד.
הגנרל-מיוזר רודימצב דיווח שמצבת הדיביזיה שלו כתיקונה; היו לה כ-10000 איש. ברם, מצב החימוש היה גרוע.
יותר מ-1000 איש היו בלי רובה, תת-מקלע או מקלע.

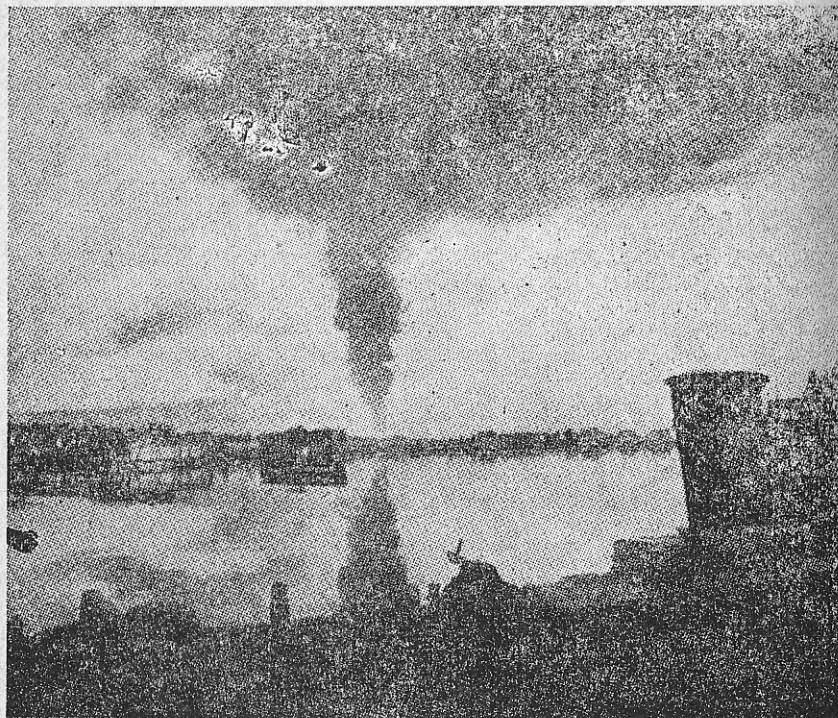
המועצה הצבאית של החזית הטילה על סגן מפקד החזית, הגנרל-לויטננט גוליקוב, את התפקיד לספק לדיביזיה את הנשק החסר עד לערב יום 14 בספטמבר, אך לא היתה כל ערובה שהדבר יבוצע במועד.

מיד הוריתי לסגני הממונה על העורף, הגנרל שובוב, אשר היה בעבר השני של הנהר, לגייס את כל מי שתחת ידו לאסוף נשק מיחידות העורף של הארמיה ולהעבירו לדיביזיה ה-13.

לגנרל רודימצב כבר הוסבר המצב בחזית הארמיה. ראש-המטה קרילוב הדריך אותו בדרך — דבר שתמיד היטיב לעשות.

על הגנרל רודימצב היה עכשיו: —

1. להעביר את הדיביזיה מעבר הנהר לסטלינגרד במשך הלילה.
2. למקם את הארטילריה — פרט לתותחי נ"ט — בגדה השמאלית כדי



הגייסות צולחים את הוולגה

לסייע לפעולות הרגלים והשריון משם; להעביר את תותחי הנ"ט והמרגמות על פני הנהר יחד עם יחידות הרגלים.

3. להפעיל שני רגימנטי רגלים כדי לגרש את הפשיסטים ממרכז העיר, מבתי המומחים ומתחנת הרכבת, ורגימנט אחד להגנת גבעת מאמאיב.

4. להשאיר גדוד רגלים אחד כעתודה בסביבת מוצב־הפיקוד של הארמיה. כאשר שאלתי בסוף השיחה את רודימצב מה מצב רוחו, הוא ענה: "הנני קומוניסט, ואינני מתכוון לסגת מסטלינגרד".

מוצב־הבקרה

במילים אחרות, הוא חזר למעשה על מה שאמרתי למועצה הצבאית של החזית ב־12 לספטמבר.

אחרי הפסקת רגע אמר רודימצב שיתבייש לשבת במוצב־הבקרה שלו שמאחורי מוצב־הבקרה של הארמיה. הבטחתי לו שמיד לאחר שהדיביזיה תבצע את תפקידה, יורשה לה להעביר את מוצב־הבקרה שלה קדימה.

הדגשתי שאין להניח שהאויב יהיה פסיבי או חלוש. הוא החליט להשמידנו ולכבוש את סטלינגרד בכל מחיר, ולכן לא נוכל להגביל את עצמנו לפעילות מגננתית, להדיפת התקפותיו, אלא עלינו לנצל כל הזדמנות נוחה להתקפת־נגד, לכפות עליו את רצוננו ולשבש את תכניתיו — על ידי מבצעים פעילים.

השעה היה 1600, ועד לשקיעת השמש נותרו 5—6 שעות. האם נחזיק מעמד במרכז 10—12 שעות נוספות, ביחידותינו המוכות והפזורות?

הדבר נראה כבלתי אפשרי, אך אם לא נצליח עלולה דיביזית הרגלים ה־13 של זגברדיה, החדשה מקרוב באה, להשאר בגדתה השמאלית של הוולגה, כצופה באסון.

ללא עתודות

הגיעו דוחים של הרגימנט המשולב. אבדו רבים מקציניו והוא נשאר ללא מנהיגות. מפקד הרגימנט נעדר מאז שעות הבוקר.

אם נהרג — יחיה זכרו לעד — אך חששנו שארע דבר גרוע מזה, שהוא הפקיר את הרגימנט!

המצב היה כה חמור, שהמתח הכריע אחדים מן האנשים.

לא נשארו לנו עוד עתודות. העתודה האחרונה — קציני מטה הארמיה ופלוגת האבטחה — כבר הוטלה לקרב.

בחיפוש אחרי עתודה כלשהי הזמנתי את הקולונל סאראייב, מפקד דיביזיה, על מפת סטלינגרד בחרנו את הבניינים החזקים ביותר, במיוחד במרכז העיר.

פקדתי על סאראייב להציב 50—100 איש, בפיקודם של קצינים קומוניסטיים, בכל אחד מבניינים אלה, ולהחזיק במעוזים אלה עד הסוף.

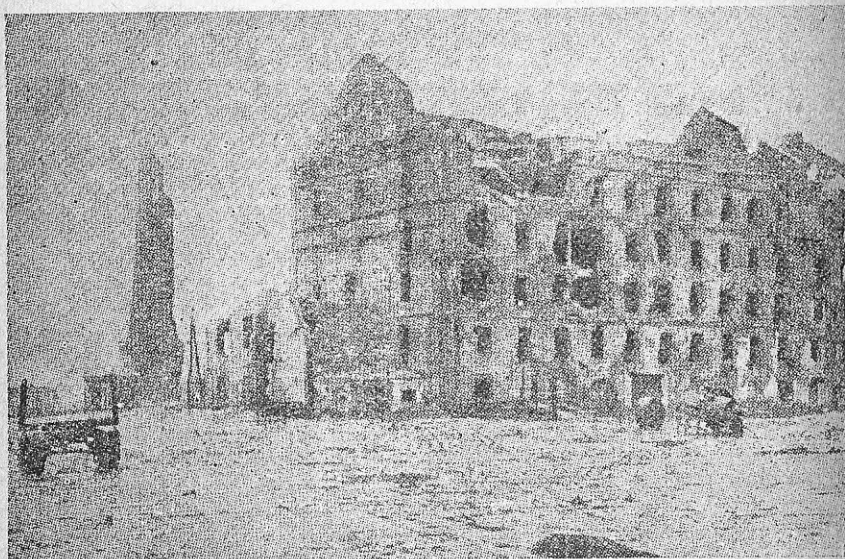
הקשר עם יחידותינו נפסק מדי פעם, ומספר פעמים יצאנו מהמחפורת לרחוב פושקין.

לא ראינו דבר, אך המולת הקרב העידה על הנעשה.

כאריות

היינו רק כ־400—500 מטר ממקום הקרב. היסטוריונים מספרים לנו שהיו מערכות בהן חסר למצביאים דגולים רק גדוד אחד להשגת נצחון מכריע. סבורני שלפון פאולוס היו די גדודים נוספים כדי לפצל את מערך הארמיה־הששים־ושתים ולהגיע לגדת הוולגה. אך אנשינו, אשר לפניהם נמצא אויב אכזר ומאחוריהם אמא וולגה המסוגלת לבלוע עשרות אלפים, קשיחותם רבתה עד כדי כך, שלא נסוגו. הם נלחמו כאריות, קוטלים מאות אחרי מאות מן הפשיסטים.

עם דמדומים שככה הלחימה. המטה סקר את תוצאות היום, שהיו עד מאוד לרעתנו.



טחנת־קמח שהייתה מפקדתו של רודימצב. משמשת גלעד למערכת סטלינגרד

האויב התקרב לגבעת מאמאייב, ולמסילת-הברזל העוברת דרך העיר אל התחנה המרכזית.

התחנה היתה עדיין בידינו. תת־מקלענים פשיסטיים הסתנונו דרך עוצבותינו המדוללות ותפשו עמדות במבנים רבים במרכז העיר.

רק רסיסים נשארו מיחידותינו במרכז. עמדת התצפית שלנו על גבעת מאמאייב נחרבה על־ידי פצצות ואש ארטילריה.

אגפנו השמאלי דיווח שאף כי נהדפו התקפות האויב, רואים ומרגישים שהוא מכין כוחות ומסייר כהכנה למתקפה חדשה.

אנשי המטה לא ישנו כלל בליל 14 לספטמבר.

קצינים אחדים היו בקו הקדמי, מארגנים מחדש יחידות; אחדים הכווינו את הלחימה בבתי המומחים ובתחנה, וכך חיפו על העברת היחידות של רודימצב. קצינים אחרים היו בסביבת המעגן המרכזי, כדי לקדם פני הגדודים של דיביזיית־הגברדיה ה־13 ולהוליכם דרך חורבות הרחובות אל הקו הקדמי.

במשך הלילה הצלחנו להעביר רק שני רגימנטים — ה־34 וה־39 — וגדוד אחד מהרגימנט ה־42. הרגימנטים ה־34 וה־39 קיבלו גזרה במרכז העיר, בין אפיק־הנהר והתחנה. הגדוד הראשון מהרגימנט ה־42 נשלח אל התחנה.

על גבעת מאמאייב הגן גדוד מהדיביזיה של סאראייב. הגזרה שמדרום מערב לתחנה הוחזקה על ידי שארית בריגדת הטנקים, הרגימנט המשולב ובריגדת הרגלים ה־42 של בטרקוב.

ב־15 בספטמבר, בבוקר, תקף האויב בשני כיוונים. במרכז תקפו יחידות מדיביזיות הרגלים ה־295, ה־76, וה־71, בסיוע טנקים, את גבעת מאמאייב ואת התחנה. באגף השמאלי, בפרברים מינינו וקופורוסניה, תקפו יחידות מדיביזיות השריון ה־24 וה־14 ומדיביזיות הרגלים ה־94.

המצב באגף הימני היה שקט יחסית. להתקפה קדמה הפצצה אווירית חזקה, ואחריה חגו מטוסי האויב מעל העוצבות הקרביות שלנו.

קרב עז

הלחימה נטתה מיד לרעת יחידותינו, עוד לפני שהספיקו יחידותיו הרעננות של רודימצב, שהגיעו בלילה, להתחפר ולהתמצא, הן הותקפו על ידי כוחות אויב עדיפים. מטוסי האויב ממש "שיטחו" כל דבר ברחובות.

במיוחד עזה היתה הלחימה בסביבת התחנה ובפרבר מינינו.

התחנה עברה מיד ליד ארבע פעמים במשך היום, אך עם ערב היתה בידינו. בתי המומחים, שהרגימנט הראשון של רודימצב תקף אותם בסיוע הטנקים

של בריגדת הטנקים הכבדים נשארו בידי הגרמנים.

לבריגדת הרגלים של הקולונל בטרקוב וליחידות מהדיביזיה של סאראייב נגרמו אבידות כבדות והן נהדפו לקו לזופוזה־דוחניה.

דיביזיית־הרגלים של הגברדיה של דובינסקי, ויחידות־משנה שונות מיחידות אחרות נסוגו — גם כן באבידות כבדות — אל פרבריה של העיר, שמדרום לנהר צאריצה.

עם ערב 15 בספטמבר קשה היה לקבוע בידי מי גבעת מאמאייב, כי הדוחות שהתקבלו היו סותרים.

מוצב־הפיקוד

תת־מקלעני האויב התגנבו לאורך הצאריצה אל גשר הרכבת וירו אל מוצב־הפיקוד שלנו.

משמר מוצב־הפיקוד נכנס שוב לפעולה. פצועים הוכנסו למוצב.

לא היה אוורור במחפורת.

על אף המשמר והוקיפים בכניסות נדחפו אנשים פנימה כדי להמלט מהפצצות וההפגזות המתמידות. תריסרים ואפילו מאות שכבו — בעיקר בלילה — בפינות ובמסדרונות.

מדרום לצאריצה עלו בלהבות אותם חלקים של סטלינגרד שלא נפגעו עד כה. הלילה הואר כאור יום, וכדורי התת־מקלענים הגרמנים שרקו מעל ראשינו, אך הדבר לא מנע מאתנו לצאת מדי פעם לאויר הצח.

הדבר שהפחידנו ביותר היה שנאבד את עמדתנו החשובה על גבעת מאמאייב. בלילה הזה חששנו לזאת יותר מאשר בעבר. אם האויב יתבסס על גבעת מאמאייב הוא ישלוט על העיר כולה ועל הוולגה.

הוצאתי פקודה שהרגימנט מהדיביזיה ה־13, שהיה עדיין בצד השמאלי של הוולגה יועבר במשך הלילה בכל מחיר, כדי שיוכל לתפוס עד השחר מערך הגנה על גבעת מאמאייב. ולהגן על פסגת הגבעה, יקרה אשר יקרה.

שינוי חדות

אי אפשר היה עוד לנהל את כל הארמיה מהמחפורת שלנו שבערוץ. לכן פקדתי על הגנרל פושארסקי לקחת מספר קצינים מאגף המבצעים וממטה הארטי־לריה, ולארגן מוצב בקרה משני על גדת הוולגה, בקרבת המעגן.

מוצב זה בראשותו של פושארסקי הפך לחוליה מקשרת בין מפקדת הארמיה והיחידות שבאגף הימני.

בקרבות 15 בספטמבר אבד האויב 2000 איש בהרוגים בלבד. היות ומספך הפצועים עולה בדרך כלל על מספר ההרוגים פי שלושה או פי ארבעה, אבדו

הגרמנים ב־14 ו־15 בספטמבר בין 8000 ל־10000 איש, ו־54 טנקים, שאנחנו הצתנו. גם ליחידותינו היו אבידות גדולות באנשים וציוד.

כשאני אומר "יחידות סבלו אבידות גדולות ונסוגו" אין פרוש הדבר שאנשים נסוגו לפי פקודה בצורה מאורגנת מקו אחד לשני. פרוש הדבר הוא שאנשים בודדים (אפילו לא יחידות קטנות) יצאו זוחלים מלפני טנקים גרמניים ומאצל עמדות האויב, והם בדרך כלל פצועים, ועברו אל הקו הבא, שם נחבשו וסופקה להם תחמושת. אחרי כן חזרו לקרב.

ההיטלריסטים גילו חיש מהר, כי לא יצליחו לכבוש את סטלינגרד בסערה, ושלעיר שיניים חדות. הם נעשו זהירים יותר. הם הכינו את התקפותיהם באופן יסודי והשתמשו במטוסים וארטילריה לריכוך מוקדם של עמדותינו. עכשיו באו בלי מפותחות, בלי שירה, ובלי ריקוד — כי מות ודאי ציפה להם.

"הקרקע בסטלינגרד חלקה מדם", אמרו מגיני העיר, "וההיטלריסטים מתחלקים בה אל עבר סופם".

פרט לידיעה שאין לסגת, ושאין גם לאן לסגת, הבינו אנשינו וקצינינו עתה את הדבר החשוב ביותר: שאפשר להכות את הפולשים, שאין הם בשום פנים ואופן אנשים עילאיים ואלמותיים. מקלעינו ותת־מקלעינו קצרו אותם למאות ולאלפים. גם תותחני הנ"ט שלנו היטיבו לירות עתה, ופעלו בבטחה ודייקנות גדולת והולכות, הם כיוונו למקומות הרגישים בטנקי האויב. הם חיכו בשלוה עד שהטוח אל הטנק קטן עד כדי 45—90 מטר, ואז פתחו באש שפגיעתה ודאית.



ב־16 וב־17 בספטמבר נמשכה הלחימה בעוצמה גדלה והולכת. במרכז הכניס האויב עתודות רעננות, וללא הפסק תקף את יחידות דיביזית הרגלים ה־13 של הגברדיה ובריגדת הרגלים של בטרקוב. במיוחד עזות היו ההתנגשויות בגבעת מאמאייב ובתחנה.

בבוקר יום 16 בספטמבר כבש הרגימנט האחרון של הדיביזיה ה־13, אשר הועבר את הנהר, את גבעת מאמאייב, אך התקפת־הנגד הנוספת שלו נעצרה. ההתנגשויות והתקפות עזות ביותר התחילו בגבעת מאמאייב, ונמשכו עד סוף ינואר 1943.

גם לאויב היה ברור שאם יכבוש את גבעת מאמאייב ישלוט על העיר, על בתי־החרושת ועל הוולגה. הפיקוד ההיטלרי לא חסך כל מאמץ לכבשה. אך אנו הגנו על גבעת מאמאייב כעל בבת עיננו.

פצצות אויר שמשקלן הגיע לטון ופגזים למיניהם, לרבות פגזי 203 מ"מ, חרשו את אדמת גבעת מאמאייב, אך קרב פנים אל פנים — בכידון וברימונייד — היה האמצעי התכליתי ביותר בלחימה על הגבעה. הרבה דיביזיות רגלים ושריון של האויב שברו שם את שיניהן. יותר מדיביזיה אחת שלנו השתתפה בלחימה העזה הזאת. היה זה קרב לחיים ולמוות, עקשני ועז יותר מכל קרב אחר בהיסטוריה.

על המצביא —

המצביא הזריו בהתקפה הוא זה שיריבו אינו יודע על מה להגן. המצביא הזריו בהגנה הוא זה שיריבו אינו יודע את מה לתקוף.

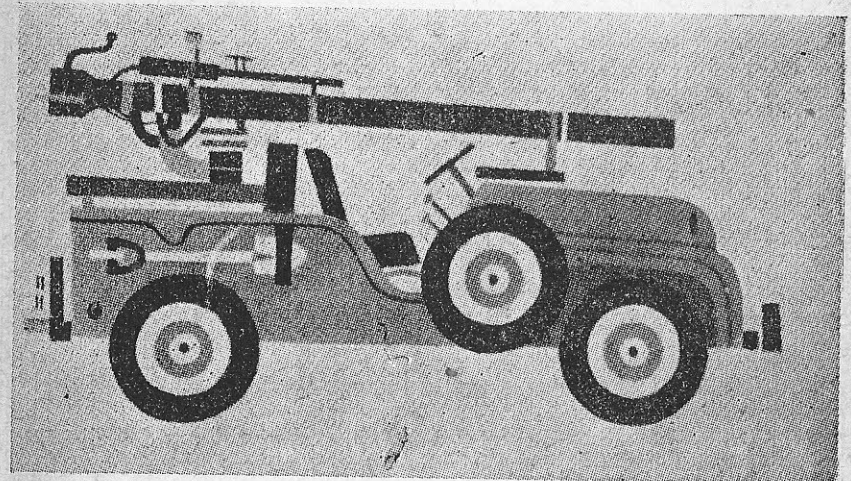
סיון טצו, חכם־מלחמה סיני שחי 500 שנה לפנסה"נ

קוטל־הטנקים של הרגלי

הקול-לויט' ל. ו. סטיוארט בלאקאר

הרגלים זקוקים לנשק שיוכלו לסמוך עליו כי יביס התקפה מטוח קרוב, אפילו בחשכת הלילה, וכן — התקפה הנערכת בחסות עשן, או המגיחה מתוך יער עבות, או משטחי שיחים סבוכים, או מג'ונגל, או מאחורי קרן הרחוב. ההשגחה קבעה שטוח זה, בתנאי צפון-מערב אירופה, יהיה כ-360 מטרים (400 יארד). לעיתים קרובות הטוח קטן מזה בהרבה, אבל באפריקה ובחלק ניכר מאסיה הוא עלול לגדול פי כמה וכמה. בדרך כלל, אם יוכלו הרגלים להשמיד טנקים שקרבו אליהם עד כדי 360 מטרים, לא יתלוננו.

כאן עלינו להעיר כי דבריימי המלחמות מדגימים שכוח ממוכן אינו עשוי להתמיד בהתקפותיו כשאבידותיו עולות על עשרה אחוזים. דברים אלה הוכחו כנכונים הן לגבי אניות-מערכה בקרבות הימיים בעבר בין הבריטים לבין ההולנדים והצרפתים, הן לגבי הפרשים המשוריינים בעבר, הן לגבי המטוסים ב"קרב על



„ניידות רגלית אמיתית אינה מכירה בשימוש בגלגלים“.

בריטניה“ במלחמת-העולם השניה, והן לגבי טנקים בקרבות רבים. מובן, שאם יותן לרגלי להשמיד את הטנק היריב בטוחים גדולים יותר, ישמח הרגלי בחלקו; אולם זוהי תביעה של מותרות. כל עוד האויריה, ארטילרית-השדה ולאחרונה — הגם שלא בדרגה האחרונה של החשיבות — המוקשים, מסייעים לו לרגלי ללחום בטנק זה.

הרבה כלי-נשק נגד-טנקיים „רשמיים“ נכשלו — רבים מהם באורח מגוחך — כגון, הרימון מס' 68 והרובה „בויס“, משום שלא יכלו לחדור את שריונו של היריב. על האחרון נאמר שלא ניתן אפילו לירות בו מטחי כבוד-אחרון בהלויות, כיון שלא היו לו כדורים חסרי קליעים. המתכנן חייב איפוא להבטיח כי הטיל שלו יחדור בשריון. כיום קיימת הנטיה להשתמש בטיל פחוס-הראש, שאינו חודר שריון עב, אך מתין מצידו הפנימי שבבים, שפגיעתם קטלנית.

בטיל זה יש חסרון חמור: לפי מתכונתו כיום הוא כה כבד, שאי-אפשר לירותו מנשק הנחשב לנשק-רגלים אמיתי. דרוש לו משהו על גלגלים, שבעצם מהותם אינם רגליים. גם הטיל לחדירה בעל חוד-הקרב, שאינו מצטיין ביותר בבצעונו כנגד שריון, מצריך שיירו אותו במהירות-לוע גדולה מאוד. שוב משמעו של דבר, קנה בעל אנרגיית-לוע גדולה, ועל כן גם בעל משקל החורג מיכולת-השימוש האמיתית של הרגלים, או רקיטה גדולה הפולטת כמות אסורה של רשף ועשן. כל השיקולים הללו כופים על המתכנן להשתמש בחוד בעל מטען „חלול“, כל אימת שהוא רוצה כי משקל כלי-נשקו לא יחרוג מיכולת התפעול של הרגלים ויאפשר להם לשמור על ניידות רגלית אמיתית, אשר כפי שלימדה אותנו קוריאה, אינה מכירה בשימוש בגלגלים.

יכולת-חדירה, ביצעון טוב ודיוק — שלובים ומשולבים זה בזה, אין תועלת באחד בלא האחר.

ל„קנה“ הראוי לשמו יש הדיוק הנדרש, אך בהיות משקלו מותאם ליכולת הרגלים, אין לו יכולת חדירה.

לרקיטה בעלת חוד המטען ה„חלול“ יש עוצמת חדירה ויכולת לפתח את המהירות הדרושה, אך כושר-המצאה-ותחבולה רב נדרש כדי להעניק לה דיוק מספיק — כלומר, כדי לצמצם את נטייתה מטה. אחת השיטות, שהונהגה בארה״ב הן במטול הרקטות בן 2.36 האינץ' והן במטול-הרקטות בן 3.5 האינץ', וכן בטיל קרקע-אלי-קרקע „יוחנן הישר“, מושתת על כך שכל היסוד המניע של הרקיטה, כלומר אבק-השריפה, נשרף עוד לפני צאת הטיל מצינור ההנחיה שלו. חסרון שני במטול-הרקטות רגליים אלה הוא שזנבם של טיליהם כבד מדי,

(1) ראה המאמר „יוחנן הישר“, ב„צלקון מס' 60. — המערך.

ועל כן אינם עפים במסלול נכון. מחמת סיבות אירונאוטיות. הסיבה העיקרית היא שמפליטי הגזים שלהם מותקנים במקום רע ככל האפשר, הוה אומר, בקצה האחורי שלהם.

החסרון המכריע של מטולי רקטות אלה יתגלה כאשר תעמוד מולם ארטי-לריה בעלת תכליתיות בינונית.

העשן והרשף שלהן הם כה בולטים, שרק ארטילריית אויב מנומנמת ביותר תניח להם לחיות.

ל"קנה" המכונה R.C.L. אשר ה-B.A.T. ("באט" 2) הנמצא בשימוש הצבא הבריטי הוא וריאציה שלו. יש כל החסרונות האמורים, ועוד אחדים משלו עצמו. הרשף והדף-הגזים שלו גלויים לעין עד כדי כך, שכל יריה שלו משולה להתאבדות. וכאילו לא די בכך, ניתנו לו גם גלגלים, ולדגמים הראשונים שלו ניתן גם מגן כמו מגינו של התותח הדו-ליטראי, וכמו המגינים ממיטת-האסון שהיו לצרפתים בתותחי ה"מונטיני", בהלחמם נגד הארטילריה הפרוסית, מתוצרת "קרופ" ב-1870.

תכונה משונה ובאמת חסרת-מובן בקנים אלה היא הקנה הסלילי שלהם, והטבעת-המנחה שעל טיליהם (העשויה מתכת רכה כדי שתחדור בסלילים). סחב-האוויר המיותר והתנגדות האוויר הנגרמים בשל טבעת זו ובשל הבסיס השטוח של הטיל, מביאים לידי כך שהמהירות מתמעטת בזמן קצר יותר מאשר בטיל מיוצב-זנב, בלתי-מסתובב ובעל מבנה זרמי נכון. ההבדל בהתמעטות המהירות הוא כה גדול, שזווית הנפילה של הטיל רע-המבנה, ירוי הקנה הסלילי, תלולה פי שניים מאשר זו של הטיל הבנוי כהלכה. מכאן שיש לאמוד בדיוק רב יותר את הטוה, כאשר רוצים אנו לפגוע במטרה. בלשון המספרים, טיל שצורתו עשויה כהלכה והנורה במהירות בת 300 מטר לשניה, מסלול תעופתו הצבאי יהיה טוב כמו זה של טיל שצורתו עשויה רע, והנורה במהירות בת 1500 מטרים לשניה. לאחרון תדרש איפוא מהירות-לוע כפולה ומשקל כלי-הנשק הדרוש להפקתה יהיה לפחות כפול. מכאן נבין כיצד הגיע ה"באט" ל-900 ק"ג. אמנם, לאחרונה החיו מהנדסי-נשק בעלי "תודעה חשמלית" דגם של טיל מונחה, אשר פותח ב-1940 על ידי הגרמנים, ונקרא S.S. 10³.

זה לא מכבר הדגימו לנו הצרפתים, באורח מרהיב, את פעולת הטילים הללו.

(2) קנה לא-רע נגד-טנקי, בן 120 מ"מ. ראה תמונת-השער ב"צקלון" מס' 10 — המער.

(3) פרטים ראה במאמר "המות לטנקים!", ב"צקלון" מס' 60, ובמאמר "קליעים נגד-טנקים מונחים ממרחק", ב"מערכות" צ"ו. — המער.

המכונים ENTAC⁴ — וריתקו ממש אותנו, המשקיפים, במישורי הדשא השטוחים של שאלון-על-המרנה, שם טילים אלה כמעט אינם יכולים שלא לפגוע במטרה. שאחריה הם רודפים בתבונה כה רבה. דברים אלה חלים גם על הטיל "דארט" של ארה"ב. מלבד זאת שעל אף לקחי המלחמה הוא כה מסורבל, שחורג הוא מתחום הרגלים. לכל הדגמים האלה יש מגרעות חמורות מאוד, ואפילו יוצריהם אינם טוענים שהם תכליתיים בתחומי אותן מאות המטרים הספורות, האחרונות והמכריעות. מעלה מזאת, משקלם, להבות משקלו של ה-ENTAC, גדול מאוד, והם כלי-נשק לירי יחיד בלבד. איש עדיין לא אמר לנו מה צריך לעשות החייל המותקף לאחר ששיגר את הטיל שלו, ואפילו קטל אחד ממחלקה בת כך וכך טנקים הדוהרת אליו. "הרי זה נפלא, אבל זה לא מלחמה", כדברי מצביא צרפתי אחד.

באיוור העורף, וכמכשול לרוחבה של אירופה, עשויות רקטות מונחות-חוט אלה להביא תועלת מרובה, אבל הרגלים האמיתיים זקוקים למשהו פחות מסורבל, ולא בולט לעין, ויותר תכליתי.

כמעט כל הרקטות הנגד-טנקיות סובלות ממשגה חמור במבנה שלהן — המפלט שלהן, (ובדרך כלל יש להן מפלט יחיד וכבד) נמצא בקצה האחורי שלהן. גם המלאך מיכאל בכבודו ובעצמו לא יוכל לשדל רקטה כי תעוף ביציבות ובנאמנות כשעיקר משקלה נמצא הרחק מדי באחוריה.

רעיון ההנחה הוא נסיון לפצות על מגרעת זאת. למה הדבר דומה? לרופא המחליט לסלק אבעבועות רוח באמצעות רחיצת החולה באמבט קר.

בוגי-טילים אחרים הצמידו לטילים מייצבי-זנב ענקיים, כדי לחפות על מגרעת זו; טילים שכאלה תיבים להיות מונחים, כדי להתגבר על תנודותיהם. אגב, הרקטה "מקופלת הסנפיר" האמריקנית מדגימה היטב כיצד לא היו צריכים לבנות לה זנב.

ממציא אמריקני, קלארנס היקמאן שמו, הוכיח כי על ידי קביעת מספר מפלטים בסמוך מאוד לראש הרקטה, יכול הוא לצמצם את הפיזור של הרקטות אשר בשימוש הצבא. הוא הטח את המפלטים פנימה, כדי שהקו-הדחה שלהם יתמקדו במרכז-הכובד של הטיל. כתוצאה מכך נתאפשר לו לבנות זנב קל-משקל, שהודות לו נמצא מרכז הכובד של כל הטיל כולו במקום שצריך הוא להמצא. כלומר — בריחוק שלישי-אורכו-של-הטיל מראשו.

מחקר נוסף גילה כי ניתן להשיג שכלול נוסף על ידי קו-ידחה שיתמקדו לא במרכז-הכובד, אלא בנקודה הנמצאת במרחק קטנטן ממנו, לכיוון העורף.

(4) קיצור של המילים "Engin Teleguide Anti-Char" (טיל נגד-טנקי מונחה-מרחק). פרטים ראה במאמר "קליעים נגד-טנקים מונחים ממרחק", ב"מערכות" צ"ו. — המער.

והידועה על כן בשם "נקודת התימרון". מקומה הוא לפני מרכז-הלחץ והיא מוגדרת כנקודה אשר סביבה נוטה גוף אירודינמי להסתובב כאשר נתון הוא להשפעת כוח נוסף, מלבד הכוח הדוחפו הישר קדימה. על ידי התקן זה שגיאות-ייצור במפלטים או בעירות בלתי-סדירות של חומר ההדף נוטות לבטל זו את השפעת זו ולפצות בכך על מגרעותיהן שלהן. לדוגמא, אם יתנהג מפלט שבצידו האחד של הטיל באורח כזה, שהדחף שלו נוטה יתר על המידה פנימה לעבר הציר הראשי, עשוי הדבר להטות מעט את הראש לעבר אותו צד ואולם הקר-החוצה את "משולש הכוחות" שנוצר כאן ישאף בו בזמן להטות את גוף הקליע לצד הנגדי; כלומר — יפצה על הנטיה הראשונה.

ספן יתאר זאת כהטיה-מאונת-כיוון של חרטום הספינה לעבר הרוח. כך יוכל בונה טילים לעשות את הטיל שלו מדויק לחלוטין בטוח החיוני, וסוטה אך סטיות אפסיות ממסלולו בטוחים קצרים מזה וארוכים מזה.

היתרון הראשון-במעלה של רקיטת רגלים בעלת מסלול-תעופה מדויק הוא שניתן לתכנן את בעירת אבקי-השריפה שלה לכל משך המעוף אל המטרה, ולא לשרפו כולו בריחוק כ-150 סנטימטרים מלוע צינור השיגור. הגאזים הזורמים והעשן שלהם, ישתרעו ויתפזרו על פני מאות מטרים, ולמעשה יהיו בלתי-נראים לאויב. מובן שטיל אירודינאמי, אשר ניתן לו דחף מתמיד במשך פרק-זמן ארוך יחסית, עשוי להיות תכליתי הרבה יותר מאשר טיל המקבל באחוריו חבטה-עזה הנמשכת רק חלקיק של שניה.

בסיכומו של דבר רואים אנו כי הרגלי זקוק לנשק שיוכל לשאתו עמו במחלקות הקדמיות שלו, כדי לטפל בהתנפלויות-פתע של שריון. נשק זה, הכרח שיוכל לקטול טנק המאיים על הרגלי, ולהיות מדויק די הצורך לפגוע בטנק בטוח שבו יוכל הרגלי לשמור על ביטחונו בנשקו ובעצמו. כפי מצב הדברים היום, רק הראש בעל המטען החלול עשוי להיות קל במידה הדרושה לרגלים. אלה המותחים עליו עתה ביקורת טוענים כי פגיעה יחידה שלו אינה עשויה להוציא את טנק האויב מכלל שימוש, ואילו הטיל בעל הראש הפחוס יעשה זאת (בפגיעה יחידה). ואולם, כאשר הירי מבוצע באורח שאין האויב מבחין בעשן, ברשף ובהדף הגאזים, יוכל הרגלי שלנו לירות מספר תחמישים במרוצת הסתערות האויב, שתי פגיעות ודאי שיוציאו את הטנק המסתער מכלל שימוש.

במקרה של שימוש ברקיטה, התביעה החיונית שהעשן והרשף לא יראו מצריכה שהבעירה תתפשט על פני מרחק רב. דבר זה מחזיר אותנו לרקיטה בעלת המספר הרב של מפלטים, הממוקמים באמצעה (במידה זו או אחרת). חסרון הטבוע ברקיטה כזו הוא היותה בלתי יציבה בשלבים הראשונים. בגלל זאת נוטה בונה הרקיטה לשלח אותה באמצעות כדור בליסטי רב-עוצמה, כתלמיד-פגז של תותח.

הרגלי המפעיל רקיטה בשעת קרב צריך לפתור בעצמו בעיה קשה, והיא אומדן הטוח — בעוד שלאיש הארטילריה, המשמש תותח או רקיטה, אומדים את הטוח אחרים.

התרופה לצרתו של הרגלי היא זווית ירידה שטוחה, או כפי שמתבטאים בקורסים לנשק-קל — שטח-סכנה ארוך. הרובה שלו והמקלעים שלו מעניקים לו זאת, אבל במחיר רב של אנרגיית-לוע ותוספת-משקל. האיש הרוצה לפתור את בעיותיו הנגד-טנקיות של הרגלי חייב ללכת בדרך אחרת.

כפי שראינו הדרך המתבקשת ביותר מעצמה היא להעניק לטיל את הצורה האירודינמית הטובה ביותר האפשרית, — כלומר, צורה "זרמית" — וכן דחף רצוף ואחיד, מתכננים אחדים מרחיקים לכת ומעניקים לו כנפיים. זהו פתרון כמעט אידאלי, פרט לקושי אחד והוא ששום כנף רגילה או זוג כנפים רגיל לא יוכלו לעמוד בפני הקלקולים הנגרמים בתנאים החמורים של התפעול בידי הרגלים. הנחית-חוט תבטל קושי זה, אך יש להניח שלא בטוחים קצרים מאוד, דומה שאפשר לתת לגייסות טיל בעל כנפיים והנחיה, בנוסף על נשק ישיר, קצר-טוח, לקרב-מגע, וששניהם יירו באותו משגר. עוסקים אנו בהנחית-חוט בלבד, כיון ששיטות אחרות, כגון אכוונה באינפרא-אדום, או טיל רכוב קרן-אלחוטית, זקוקות עוד לפיתוח ממושך בטרם יגיעו לרגלים.

כנף-שרוולית המכונה כנף-קולא-אופטר⁵, עשויה להיות קטנה וחזקה עד להפתיע, ותעניק לטיל את ההגבהה הקטנה הדרושה. יתכן שתוספת זאת לא תהיה ניכרת הרבה במשקלו הכל-כולל של הטיל.

הרגלי אינו צריך שמסלול הטיל-להתקפת-שריון שלו יהיה שטוח לחלוטין. הרגלי יפעל באורח טוב למדי אם גובהו של המסלול יקוצר בחצי, בקירוב. דבר זה יעניק לו לא רק שטח-סכנה ארוך, אלא גם ימנע את התקלות הטיל בצמחיה שבין היורה והמטרה. על כן יכול שטח הכנפיים להיות מצומצם, (אם יצורפו לטיל כנפיים).

הבעיה הניצבת בפני מתכנן הכוונות, לעולם אינה קלה, בכל סוגי הנשק הקל. כוונות אופטיות חדישות התקדמו כיום עד כדי כך במבניהן, שהן חזקות די הצורך לתפעול בידי הרגלים, אבל צריך שתהיה להן יכולת רבה יותר לאיסוף אור, לשם שימוש בשעות הדמדומים. התקנת הכוונת-אומדת-הטוח הממקדת בעת ובעונה אחת את כל מערכת העדשות היא ענין של מה בכך למהנדסי-המצלמות של ימינו. מכאן אין המרחק רב לבעיות תותחנות.

(5) ראה, לשם המחשת המושג, כנף-שרוולית של כלי-טיס, בתמונת-השער של "צקלון" מס' 74. — המערב.

מצד שני, לכוונת שכולה מתכת יש אולי היתרון שהיא פשוטה. כוונת כזאת, בעלת "היסט למסלול האויב", המותקן ביד, במקביל לנתיב ההתקדמות של האויב, היא הדגם הבולט ביותר. יש יתרונות בהגבהת הכוונת הקדמית בטוחים קצרים, במקום הזזת הכוונת האחורית מעלה — כמקובל; וכוונת קדמית המקיפה את כל קומתו של טנק האויב מאפשרת דרך פשוטה לאומדן טוחים.

כשמסלול הטיל הוא שטוח יחסית, כאמור לעיל, עשויה כוונת זו לזכותנו בפגיעות הדרושות לנו. הנסיונות להעניק לטיל תאוצה גדולה, שכרם יצא בהפסדם, מוטב לשאוף לתאוצה אחידה ואיטית, במידה שכוז, שהיורה יוכל לעקוב אחר הטיל במעופו, ומוטב להעניק לטיל את שטח-הסכנה הארוך הדרוש לנו באמצעות כנפיים או לפחות באמצעות צורה אירודינמית טובה.

בסיכומו של דבר, זוית ירידה שטוחה שכוז, בצירוף יכולת-החדירה ההכרחית, דיוק-פגיעה מספיק, ממדים קטנים לאמיתם, שזרוע אדם תקיפה, וטוח המגיע לתחומי ראיית הרגלי — עשויים בהחלט להנחית מכת מות לטנק המאיים על הרגלי. בתקופה קדומה בהיסטוריה שלנו נמחה שריון היבשה פעמים אחדות מעל פני האדמה. בימינו אנו ראינו כיצד הטורפדו, הטורפדו הנסתר של איש הצוללת, הכחיד את אניות-השריון...

מודף ספרים

כללי

W. E. DAUGHERTY & M. JANOWITZ: A Psychological Warfare Cosebook. The John Hopkins Press, 1958, 880 pp., Index. \$ 12.50.

קובץ עבודות בלוחמה פסיכולוגית, שמגמתו להשיב על השאלה "מהי לוחמה פסיכולוגית וכיצד תערוך אותה?". הספר היה עד לשנה שעברה "מסווג" מטעם צבא ארה"ב, ורק עתה הותר פרסומו בציבור.

H. LAMB: Hannibal: One Man against Rome. Doubleday & Company, 1958, 310 pp., index, \$ 4.50.

המחבר הוא בעל רומנים היסטוריים ידועים על גיבורי קדם, המצטיין בבקאותו בנושאי וביכולתו התיאורית. הוא רואה בחניבעל את "הגדול באנשי-הצבא אשר היו מעולם", וקורא לאנשי העידן הגרעיני ללמוד את הטקטיקה של מערכותיו ולהגשימה.

יבשה

LT. COL. F. O. HOUGH, MAJ. V. E. LUDWIG AND H. I. SHAW JR.: History of U. S. Marine Corps Operations in World War II. Volume I: Pearl Harbor to GuadalCanal.

הביקורת וההערות שהושמעו על חמשה-עשר ספרים שעניינם מבצעים נפרדים של ה"מארינס" (צבא-הצי של ארה"ב) במלחמת-העולם השנייה שימשו נר לכותבי הכרך הראשון של ההסטוריה הרשמית המתמצנת והמתוקנת של החיל הזה. בכרך נכללים המבצעים בואיק, מידואי וגואדאלקאנאל.

ים

COMDR. C. W. RUSH, USN, WITH W. C. CHAMBLISS & H. J. GIMPEL: The complete Book of Submarines. World Publishing Co., 1958, 159 pp., ILL., Index, \$ 4.95.

תולדות כיבוש מעמקי הים, החל באלכסנדר הגדול וכלה בצוללת בעלת ההנעה הגרעינית.

A. VULLIEZ & J. MORDAL: Battleship Scharnhorst. Essential Books, 1958, 256 pp., ILL., Maps, Index, \$ 6.00.

שני היסטוריונים ימיים צרפתיים משחזרים את תולדותיה ועלילותיה של אניית-המערכה-שליכיס הגרמנית, לפי מסמכים גרמניים ובריטיים, ולפי מסמכי האנייה עצמה.

על המשמעת

"בצמחיה סבוכה כל חייל הוא הנגדל של עצמו, וציות לפקודות במקום שאין אפשרות לבצע תנועות משולבות אינו מעלה טובה אלא חטא".

אמר הסמל לאמב, מהרגימנט ה-9 הבריטי, ב-1775

אוויר

EDITED BY W. F. CRAVEN & J. L. CATE : The Army Air Forces in World War II, University of Chicago Press, 1958, 667 pp., illustrated, Maps, Index, \$ 8.50.

הכרך האחרון בתולדות חיל-האוויר-של-הצבא האמריקני במלחמת-העולם ה-2. נידונות בו יחידות השירותים של החיל — פיקוד התובלה האווירית, מהנדסי האווירה, השירות המטרוואולוגי של חילות-האוויר, מערכת התקשורת של נתיבי-האוויר של חיל-הצבא, השירות-הרפואי של חיל-האוויר-של הצבא, שירות ההצלה אוויריים, חיל-העזר של הנשים לאווירית-הצבא.



על הרעיון

יש דבר החזק מכל הצבאות שבעולם, והוא — רעיון שבאח שעתו.

ויקטור הוגו, סופר צרפתי במאה הי"ט

50-140
קוואר
ריטני



צמח חיים
168281/ק
שדי ויצמן 38
קרית מוצקין