

צקלון



צבא הגנה לישראל
הוצאת «מערכות»



צקלון

לקט תרגומים

התוכן

3	המאורים באורסוניה
13	מארחין פארוט כיצד מנצחים בטרם יעלה השחר?
22	הלויטנטט ה. בלור לשיתוף-הפעולה בין שריון ורגלים — בצבא-מילואים
25	א. דופוי וט. נ. דופוי והנם בראמאנן
29	הקסיטן ג. אי. קימבאל כיצד היית עושה זאת אתה?
32	מרף הספרים

מערכות בית-ההוצאה של צבא הגנה לישראל

העורך הראשי: סא"ל אלעזר גלילי
 סגן העורך הראשי: סא"ל גרשון ריבלין
 "מערכות": קצין-העריכה רביסרן משה ברימר
 עוזר-קצין-העריכה: סרן אלכסנדר לוי
 "צקלון": קצין-העריכה שרגא גפני
 "מערכות-ים": קצין-העריכה רביסרן עזרא להד
 ספרים להנצחת החייל: העורך: ראובן אבינעם
 מזכירת המערכת: מרים נתנאל

המערכת והמנהלה: הקריה-ת"א, רח' ג' מס. 1

תמונת השער

תלבושתו של חייל-המחר האמריקני

התלבושת היא מלאכתו של "המרכז לניסויי-פיתוח-לחימה" של צבא ארה"ב. הבה נסקור אותה מראש ועד רגל. הקסדה טומנת בחובה מכשירי-אלחוט קלי-משקל להתקשרות בין אנשי היחידה. צמודה לקסדה משקפת באנפרא-אדום לראיה בחשיכה. כדי לסכל את פעולת מכשירי ההבחנה באנפרא-אדום של האויב תלוי לצוארו של חייל המחר מאָטאסקופ-דמיות שמשקלו וממדיו מזעריים. הפנים מוגנים במסכה נגד השפעות תרמיות של נפץ גרעיני, וכן גם כפות הידים, העטיות כסיות פלסטיות-מולהמות. גופו של חייל-המחר מוגן מפני כדורים ורסיסים על ידי חזייה משריון-ניילון מולחם ומכנסי-הלציים משריון-ניילון מולחם. על גבו הוא נושא מטעני חמר-נפץ מיוחדים לכריית שוחות-שועל, אותם הוא מפעיל מידית בהתקבל התראה על נפץ גרעיני, וכך הוא זוכה במחפה שמתחת-לפני-הקרקע (המגדיל בהרבה את סיכויו להשאר בחיים). נעליו קלות-המשקל וה"מולחמות" מגינות על רגליו מחדירת אבק רדיואקטיבי, מים, וכולי. לפי שעה נשקו האישי הוא הרובה M 14, שכדורו בן 7.62 מ"מ. המאמינים מאמינים, כי הצותים הצבאיים-המדעיים יפיקו בקרוב נשק אישי שמשקלו יהיה קל יותר ועוצמתו — רבה יותר. הדעה אומרת, שאף חייל-המחר הזה אינו "המילה האחרונה", אולם לעת-עתה הוא דגם מדויק של חיילי 1965.



צבא הגנה לישראל
 הוצאת "מערכות"



המאורים באורטוניה

א

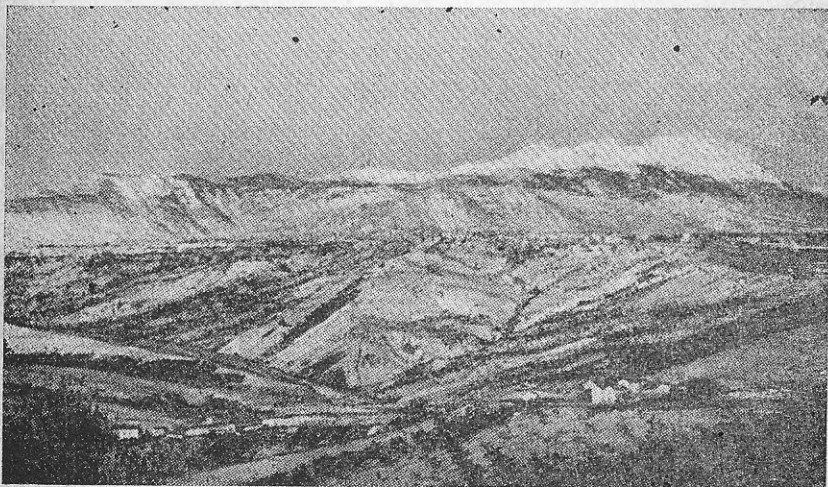
מבצע "טורסו"

התקפת הדיביזיה הניו־זילנדית על גזרת אורטוניה, 7 בדצמבר, 1944

א

בתכנית של "מבצע טורסו" נאמר, כי תערך הסתערות חזיתית של רגלים על אורטוניה ועל קטע בן 1800 מטרים של שרשרת הרכסים המתמשכת צפונית־מזרחית מן העיר, בסיוע רב־משקל של תותחים ואויריה, ועם טנקים לניצול ההצלחה. (ראה מפה).

מסע ההתקרבות אל היעדים יערך מכיוון מזרח, לאורך שני רכסים מקבילים — החטיבה ה־5 תתקדם לאורך רכס פאסקוצ'ו ותגיע עד לכביש אורטוניה—אורטונה, והחטיבה ה־6 תתקדם משמאלה לאורך רכס בראצ'יארולה אל אורטוניה



היעדים — אורטוניה ורכס פאסקוצ'ו (מימין).

מקורות ומחברים (הארות והערות לקורא)

המאורים באורטוניה

אחד הלקחים הבולטים של מלחמת־העולם השנייה — ומחיר יקר שולם בעד לקח זה — הוא שלרוב אין הרגלים אשר כבשו יעד עשויים להחזיק מעמד בו, בני סיוע של של טנקים או של כלי־נשק גנדי־טנקיים תכליתיים, כשמונחת עליהם התקפת־נגד נמרצת של שריון ורגלים אויבים. לקח זה למדה על עצמה־יבשרה הדיביזיה הניו־זילנדית של הארמיה־השמינית הבריטית כבר במסע־המלחמה בצפון־אפריקה (ראה "קרב־לילה על רכס מיטרייה", שנתפרסם ב"צקלון" מס' 28), והיא חזרה־ולמדה אותו גם במסע־המלחמה באיטליה, בהתקפתה על העיר אורטוניה.

בתיאור ההתקפה על אורטוניה משתקף יפה צירוף־המסיבות המביא לידי כך שאילו רגלים מובחרים — כאן, המאורים (מיודעו האמיצים מפרשת "המאורים בטאקרונה", שנתפרסמה ב"צקלון" מס' 71) — ינוסו מנוס־חריב מפני טנקים, משום שאין להם במה להדפס. כמו במקומות רבים אחרים, כך גם שם לא איפשרו פני־הקרקע תנועת־גישה של טנקים של הצד התוקף, ואילו הכביש היה בידי האויב; גם שם תוכנן שהרגלים יכבשו יעדים ליד הכביש, ושהטנקים יבקיעו אליהם, "והייתה", דרך הכביש עצמו; וגם שם — הטנקים לא הגיעו, והרגלים, שהפליאו להלחם בכיבוש היעדים, נמלטו מפני שריון האויב. הרי זו עוד פרשה של הקרבה וגבורה שהעלו חרס בידן משום שלא היה עמן השריון, או לפחות נשק גנדי־שריוני בעל עוצמה מספקת.

תיאורה של ההתקפה מובא לסירוגין מתוך שני ספרים — מסדרת ספרי ההסטוריה־הרשמית של צבא ניו־זילנד במלחמת־העולם השנייה: "איטליה", כרך א, מאת נ. סי. פיליפס, והגדור ה־28 (המאורי) מאת ז' פ. קודי

("Italy", Volume I, "28 (Maori) Battalion").

כיצד מנצחים בטרם יעלה השחר? מאת מארווין פארוט

בכל הצבאות כבר אין עוד עוררים על הצורך להעדיף במלחמת־העתיד את מבצעי־הלילה על מבצעי־היום, אך כיצד מגיעים לכך הלכה למעשה? הלילה וחשכתו מעמידים אף בפני הרגלי בעיות שעדיין לא נמצא להן פתרון המניח את הדעת. קל־יחומר בעיותיו של השריון, ששדה־ראייתו מוגבל מזה של הרגלי, "יחידת־השריון" של "המשרד לחקר משאבי־האדם" שבצבא ארה"ב עורכת עתה סדרת מחקרים שמטרתם לפתור בעיות אלה ולפתח דרכי־אימון תכליתיים לקראת לחימת־לילה של שריון. חלק מתגליותיה וממסקנותיה מובא במאמר זה, הלקוח מבטאון חיל־השריון האמריקני, "שריון" ("Armor").

לשיתוף־הפעולה בין שריון־ורגלים — **צבא־המילואים** מאת הלויט' ה. בלור לשביצ'ריה, כמו לישראל, צבא־מילואים מובהק — והוא־הוא הצבא היחיד שלהם. הקורא שלנו ימצא ודאי ענין בהשקפותיו של בעל רשימה זו על אימון צבא־המילואים השביצ'רי לשיתוף־פעולה בין שריון ורגלים, ועל הצורך, לדעתו, בקיום יחידות־משולבות כבר בימי־שלום.

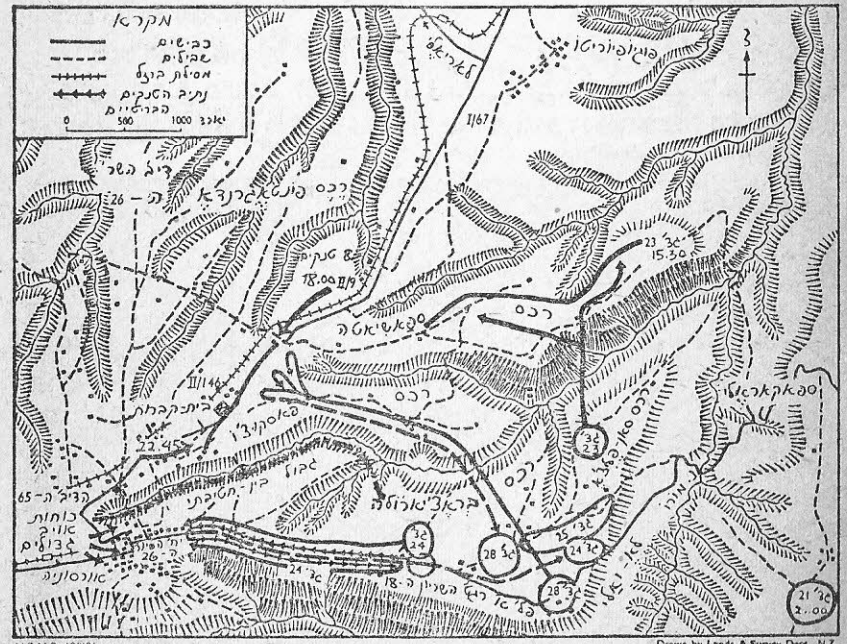
המאמר לקוח מ"כתב־העת הצבאי השביצ'רי הכללי"

("Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitschrift")

(המשך בעמ' 12)

ואל השטח הגבוה שמאחוריה. המהלומה העיקרית תונחת על ידי החטיבה ה-6 על אורסוניה, כי אף על פי שהצלחת התקפתה לא היתה מותנה בהצלחת ההתקפות האחרות, הרי כשלונה משמעותו תהיה כשלון כל המבצע כולו. החטיבה ה-5 לא תוכל להחזיק ביעדה כנגד טנקים אלא אם כן תטהר החטיבה ה-6 מעבר דרך אורסוניה בשביל כלי-הנשק המסייעים שלה. תורפה זאת שבתכנית — כלומר, היותה בעלת אפשרות אחת ויחידה לזכות בהצלחה במקום שתי אפשרויות — היתה אולי בלתי-נמנעת.

קו-ההתחלה היה מקביל, בקירוב לכביש ארטונה—אורסוניה, והיה מרוחק בשני אגפיו כ-1500 מטרים מן היעדים. בחזיתה של החטיבה ה-5 הוטל על הגדוד ה-28 (המאורי) להיות הגדוד המסתער, והגדוד ה-23 שינוע בחסות ריכוזי אש ארטילריה ועשן, נועד לתפוס חלק מרכס ספאשיאטה, כמשמר-אגף ימני. החטיבה ה-6 הטילה את ההסתערות על אורסוניה עצמה על הגדוד ה-24. על הגדוד ה-25 שלה הוטל להשאר בעמדותיו ולשמש בסיס מוצק לחטיבה ה-5; על הגדוד ה-26



N.Z.M.S. 100/96

Drawn by Lands & Survey Dept., N.Z.

מפת מבצע „טורטו“ 1000 יארד — 914.5 מטר.

שלה הוטל להכנס לעמדות שמהן יצא הגדוד ה-24, משתחל להתקפה, ולשמש בסיס מוצק להתקפה שלה עצמה.

על הערכותם של הגדודים המסתערים יחפה מהסוס-אש נייה שיירה על ידי רגימנטי תותח-השדה ה-4 וה-5 הניו-זילנדיים, ורגימנט תותח-השדה המלכותי ה-111, ויונחת בריחוק 275 מטרים לפני קו-ההתחלה, משעה 1300 עד 1430. אחרי כן ינוע מחסום-האש קדימה, לפני הרגלים המתקדמים, בקצב של 90 מטרים בשש דקות, ויסתיים על הכביש בריחוק 450 מטרים מערבית לאורסוניה. במשך שלוש וחצי שעות, החל בשעה 1300, יפגיו שלוש גונדות של תותחים בינוניים את העיר ואת הכביש שממערבה, וגונדה אחת תופנה אל ספאשיאטה, שהיתה גם מטרתו של של רגימנט תותח-השדה ה-6, ותנחת 20 דקות עשן ואחרי-כך אש ארטילרית עד 1610. כדי להכשיל תנועת הגבורות אויב יפגיו רגימנט התותחים הקלים המוטס ה-1 את הכביש הראשי משני עברי אורסוניה; כן נקבעה משימת-אש נגד-סוללתית בת תשעים-ושמונה דקות. בסיכומו של דבר, 300 פגז הוקצו בתכנון לכל תותח-שדה, ו-100 פגז — לכל תותח בינוני. סיוע אויר רצוף ינתן משעה 1330 עד 1600. תחילה, במשך חצי שעה, יתקפו שלושה-עשר סקוודרונים של מפציצי-קרוב את אורסוניה, ואחרי-כך, במשך שעתיים, יטרידו את דרכי התחבורה באיזורי אריאלי ופילאטו, ואת הארטילריה הגרמנית.

מצב דרכי התחבורה הגביל את השימוש בטנקים, אולם על רגימנט (הטנקים) ה-18 (בלי גונדה ב') הוטל להכנס לאורסוניה, בכביש, מצד לאנצ'יאנו, ועל אחת הגונדות שלו הוטל לעבור דרך העיר ולהתחבר עם החטיבה ה-5, על היעד שלה, שמימין לעיר. הוקצו שני בולדוורים לסתימת המהמורות שפוצצו בכביש לאנצ'יאנו—אורסוניה. כל חטיבה מחטיבות הרגלים התוקפות תסויע באשו של גדוד המקלעים ה-27 וכן באש המרגמות בנות 4.2 האינץ' שלה עצמה. אבטחת האגף הימני היתה בין משימותיה של החטיבה ה-5, שהועדה — כזכור — לכבוש חלק מרכס ספאשיאטה, ועל האגף השמאלי הגנה חטיבת הצנחנים ה-2, שנותרה בעמדותיה.

ב

מה היתה ההערכותם של הגרמנים ביום ההתקפה? בחזית שמול החטיבה ה-5 החזיקו פלוגות כנף-הימין של רגימנט הגרנדיריים המשווריינים ה-9, אשר תוגבר עד שמצבת לוחמיו הגיעה ל-930 איש, ועל ידי הגדוד ה-2 של הרגימנט ה-146, שעמדותיו התמשכו עד לשוליה של אורסוניה. הגנת אורסוניה גופה הופקדה בעיקרו

1) קצב התקדמות מחסום-האש נקבע לאחר תרגול שעשתה פלוגה מהגדוד ה-21 בפני קרקע דומים. הגנרל קיפנברגר, מפקד הדיביזיה הניו-זילנדית, היה מבכר קצב של 90 מטרים בשמונה דקות, אלא שבקצב כזה המחיר בתחמושת היה גבוה מדי.

הגרמנים לא ציפו להתקפה גדולה לפני 8 בדצמבר, ועסקו עדיין בעריכה-
מחדש של כוחותיהם המצומצמים, ובהמשך ההתבצרות.

ג

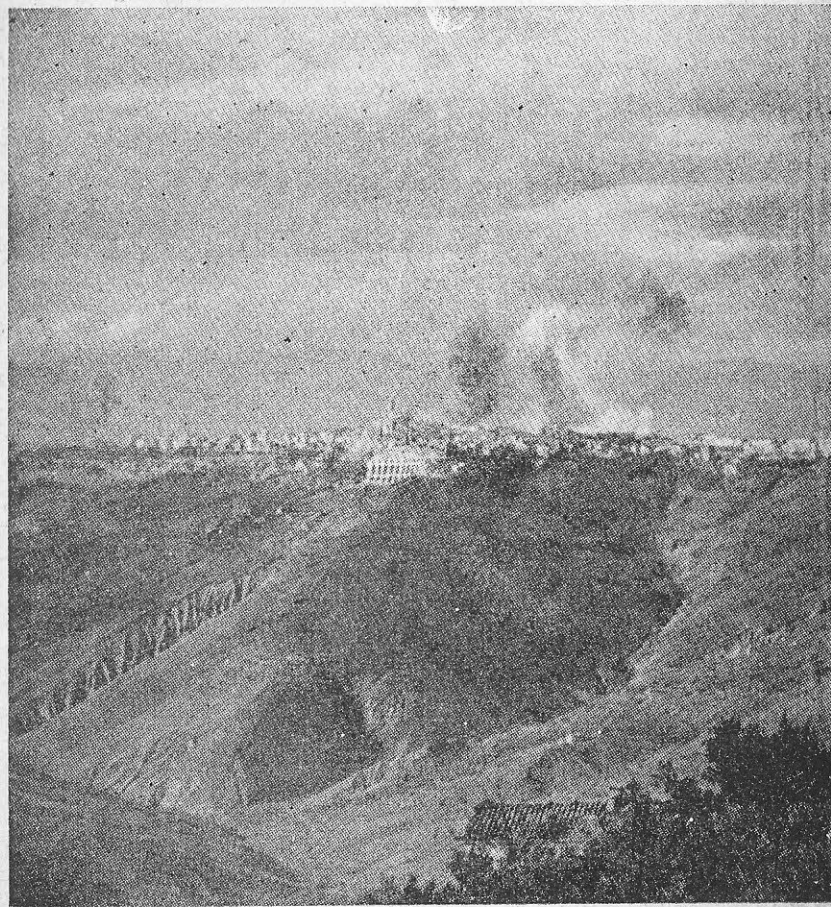
הראות הגרועה ביום 7 בדצמבר, והגשמים שירדו אותו יום, חיזקו את
דעת הגרמנים, שאין התקפה ממשמשת ובאה. מזג-האוויר היה אמנם אידיאלי
לפרישת מסכי עשן, אך בלתי-מתאים לסיוע אוויר, והגרמנים האמינו, כי בלעדיו
אין הבריטים תוקפים. אפס, ההפתעה שהשיגה הדיביזיה הניו-זילנדית הודות
למזג-האוויר שכרה יצא בהפסד במתכת. בדיוק ב-1330, כשהגל הראשון של
המטוסים הטיל את פצצותיו מערבית לאורסוניה, הקדיר יותר היום, המטרות נעלמו
בעננים ובעשן, ולא נתאפשרה עוד הפצצה מדויקת. „ספיטפיירים” פיטרלו ללא הרף
מעל לקוי האויב בשעות אחר הצהריים, אך כאשר התבהר סוף-סוף מזג-האוויר —
בשעה 1600 — כבר החשיך היום עד כדי כך, שהמפציצים אחרו את המועד בו עוד
ניתן להם לפעול בהצלחה.

ואילו על פני-הקרקע התנהל הכל לזמן-מה כשורה. אף כי הוטרדו באש-המגן
של האויב בצאתם מסאן פאליצ'א, היו לגדודים ה-28 וה-23 רק אבידות מעטות
בהערכם ובנועם דרך הגדוד ה-25 אל קוי-ההתחלה שלהם. דרכם של שני הגדודים
אל קוי-ההתחלה היתה קשה, ובמיוחד — דרכו של הגדוד המאורי (ה-28) שנצטרך
להעפיל על רכס סאן פאליצ'א, לרדת לערוץ עמוק, לחצות נחל, ולטפס במעלה
המדרונות החלקלקים — והמצוקיים באי-אלו מקומות — של שלוחת פאסקוויצ',
כשאנשיו נושאים „פיאטים” ורימונים נגד-טנקיים. אבל בשעה 1430, כשמחסום-
האש החל לנוע קדימה, היו שני הגדודים מוכנים לנוע אחריו לתוך ערפילית העשן.
לגדוד ה-23 היתה דרך-התקדמות קלה יחסית. אמנם היה עליו לטפס במדרון תלול,
אולם יעדו לא היה רחוק, ההתנגדות היחידה שנתקל בה היתה אש תותחים ומרגמות,
ועל הגדוד חיפו באש פלוגת המקלעים ה-2 וגדוד ה-25, מסאן-פאליצ'א. לשעה 1530
היה הגדוד מבוסס כהלכה לאורך פסגת ספאסשיאטה. מעתה לא היו המאורים צריכים
לחשוש הרבה מאויב שיגיח מימינם.

ד

דרכם של המאורים נתמשכה לאורך שלוחת פאסקוויצ' החדודה לעבר מצוק,
שהיה באי-אילו מקומות זקוף לגמרי, ושהתנשא כלפי כביש אורסוניה, משם יכול היה
האויב — אלמלא העשן — לחלוש על כל השלוחה כולה. פלוגה ג' (הקפיטן וויראפה
מפקדה), שנעה מימין, הוטרדה באש מקלעים שבאה מעבר לגיא, מספאסשיאטה,
ותנועתה הואטה בגלל שדות-מוקשים, אולם היא טאטה מדרכה מספר עמדות
גרמניות שהחזיקו בהן כוחות קטנים — בעיקר בתים — ובשעה 1700 הגיעה לכביש.

של דבר בידי שלוש פלוגות של יחידת הסיור המשוריינת ה-26, שעמדו להחליפן
בגדוד ה-3 של רגימנט הצנחנים ה-4. לשלוש פלוגות אלה סייעו מחלקת פלסים
ומחלקת רגלים מהרגימנט ה-146, 28 מקלעים, 4 תותחים נגד-טנקיים, 4 מרגמות
ו-10 טנקים (ומהם — שני טנקי להביות). מערבה משם, לעבר מאלונא, הוחזק
הקו על ידי גייסות צנחנים, שהובאו בהדרגה מאיזור ההרים השקט.



הפצצת אורסוניה — המטרות נעלמו בעננים ובעשן...

והתחפרה. משמאלה פגרה פלוגה ד' (הקפיטן אורנברג מפקדה) אחרי מחסום-האש מחמת שהיה עליה לנוע בשטח מבוטר ובוצי. אחרי כן החלה לטפס, בידיים ממש, במעלה המצוק. תחת אש מקלעים גרמניים שמוקמו על שפתו.

המחלקה המוליכה, בפיקודו של הלויטננט טומואנה, לא המשיכה בטיפוס במצוק, אלא החלה צועדת לארכו, עד שטומואנה החליט כי הוא נמצא מול בית-הקברות, שנקבע כיעדו. אוראו שיגר שתי כיתות קדימה. המאורים נעזרו בשיחים אחדים, שהצמיח המצוק, בטפסם אל גייסות האויב, שהיו מחופרים בריחוק כשבעה מטרים משפתו, ושדעתם היתה נתונה, כנראה, יותר לכביש שמאחוריהם, מאשר למצוק שבחזיתם.

הרב-טוראי הנרי באראט הגיע הראשון למעלה, ולזכותו נוקפת עמדה שחיסל לבדו; בעלות האחרים טוהרה שארית המוצב, במחיר הרגו ופצוץ. פעולתו התוקפנית של באראט והשימוש שלו בכידון (תשעה גרמנים קטל האיש) הם-הם שהקלו על המחלקה את הכיבוש, ועשוהו זול כל כך.

טומואנה נוכח לדעת, שהוא נמצא משמאל לבית-הקברות, וכיון דרכו לשם. כן נוכח לדעת שנצטרפו אליו כתרסר איש מן המחלקות שנמצאו עדיין למרגלות המצוק, והוליכם עמו. הם המשיכו בדרךם, השאירו כיתה על הכביש, ובאור-היום הדועך הגיעו אל מסילת-הברזל, שבריחוק 180 מטרים מן הכביש, חצו אותה, והלכו בגיא קטן, שם נורתה עליהם אש מבניינים סמוכים. בראותם שאין במטחוי ראייה גייסות שלהם, והחשיכה גוברת, חזרו לבית-הקברות והחלו מתבססים שם להגנה.

המחלקה שנעה בעקבות מחלקתו של טומואנה התקשתה יותר בהתקדמותה, ואבדה מספר אנשים קודם שהגיעה לבית-הקברות. שם החלה מתבססת. המחלקה השלישית, מחלקת העתודה, טפסה מעלה אף היא וסייעה לה באש, אך התנגדות האויב היתה קשה מכדי שתוכל להתקדם גם היא.

מפקד פלוגה א', הקפיטן האנארא, שפלוגתו נעה מאחורי הפלוגות א' וד', מספר:

„ב-1730, בקירוב, ראיתי כי פלוגה ד' אינה מתקדמת אלא מעט-מעט, מחמת אש עזה של נשק קל. פקדתי איפוא על כל פלוגה א' לנוע לאגף הימני, ולתקוף את האויב מן העורף שלו. פעולה זו חיסלה את רוב העמדות שריתקו את פלוגה ד' ארצה. ברור היה שאין האויב מוכן להתקפה מצד עורפו, ואמנם חדל עד מהרה מלהלחם. בעמדות ספורות, שהוסיפו להלחם, טיפלו המאורים בדרך שרק הם עשויים לה“.

הגדוד ה-28 שלט עתה על מספר מאות מטרים של הכביש, אף חדר כ-450 — 350 מטרים לתוך הגנת האויב, וקנה לעצמו אחיזה ביעדו.

פלוגה ב' היתה מחופרת משני עברי הכביש, ופניה מופנות צפונה. פלוגה ד'

נמצאה בבית-הקברות, בעמדות, וחלקה בשפת המצוק, כשהאויב חוצץ עדיין בין שני חלקיה. פלוגה א' התבססה כהלכה משני עברי הכביש ופניה לעבר אורסוניה.

ה

מחסום-האש חיסל עוד בתחילת ההתקפה את התקשורת של הגרמנים, ומפקדת הדיביזיה הגרמנית המשורינית שהחזיקה בגזרה זו נמצאה כשעתים וחצי ללא ידיעה על המתרחש. זאת ועוד — במקרה (שארע לא אחת) פגעה התקפת המאורים בגבול שבין תחומי שתי יחידות. מימינם פגשו ברגלים הקשוחים של רגימנט הגרנדירים המשוריינים ה-9, אולם הפלוגה הימנית של הללו נרתעה מלפניהם. מוצביה הקדמיים, שהושמדו או הוממו באש התותחים, נשטפו על ידי המאורים, שהופיעו במפתיע מתוך העשן, מיד לאחר שעבר אותן מחסום האש. הפרצה בהגנה הגרמנית הורחבה, ונתאפשר הכיתור החלקי של הגרנדירים המשוריינים הודות ללחימתה העלוכה של הפלוגה השמאלית מן הרגימנט ה-146, אשר נפוצה בבהלה שכזאת, שרק עשרה מאנשיה נתלקטו ברדת הערב.

התקפת-נגד איימה עתה על המאורים משני עברים — מימין מצד פלוגת עתודה של הגרנדירים המשוריינים, ומשמאל מצד פלוגת עתודה של הגדוד ה-2 לרגימנט ה-146. הראשונה היתה המסוכנת יותר; היא הקדימה לבוא, ערכו אותה רגלים משובחים יותר, ורעה מזאת — היא סויעה בטנקים.

פלוגה ג', שעליה הונחתה ההתקפה, אנשיה שרויים היו בהלך רוח מרומם — הם קטלו עשרה גרמנים, שבו תשעה עשר, והשמידו תותח נגד-טנקי. מחלקה מס' 13 שלה היתה פרוסה מצפון לכביש. מחלקה מס' 14 שלה נמצאה בסמוך לה מדרום לכביש, וכן מחלקה מס' 15 שתפקידה היה לסייע למחלקות הקדמיות סיוע מהודק. ערמת שחת שהוצתה באש האויב היוזקה את אורו החלוש של הירח, שנסתנן מבעד לחשרות העבים, עת נשמע קולם של טנקים קרבים ובאים ממזרח. בידוע היה שהגדוד ה-23 כבש חלק מרכס ספאטשיאטה, והמאורים, בהאמינם כי הטנקים הם טנקים של צידם-שלהם, שהצליחו להעפיל ברכס, הריעו לשריונים הבאים לתגברם. התרועות הפכו לקללות כשהטנקים פתחו עליהם באש. לפחות חמישה טנקים, — ואחד מהם טנק-להביוור — נעו לפני הרגלים הגרמנים.

הופעל „פיאט“, ופצצתו השתיים-עשרה עצרה את הטנק הראשון. אולם הקפיטן וויראפה סבר כי עדיפות האויב גדולה מדי, ופקד לסגת מיד. לא תהיה זו הגזמה, אם נאמר שפקודתו בוצעה בזריזות יתרה על ידי מחלקות מס' 14 ומס' 15. באיקר, מפקד מחלקה מס' 13, שמצפון לכביש, עצר באנשיו, וחל אל הטנק העומד ושם מספר רימוני „האוקינס“ (נגד-טנקיים) מתחת לזחליו. כאשר נע הטנק, אבדה לו אחת השרשראות. אחדים מאנשי המחלקה נפצעו, וכיתה שלמה נפלה בשבי, קודם שהביא באיקר את שאריתה למפקדה הקדמית של הגדוד.

מפקד הגדוד, הקולונל פאירבראדר, שמע משם את המולת הקרב, ויצא לראות במתרחש. הוא פגש בפלוגה ג' הגולשת במורד הרכס. הגייסות אורגנו מחדש עד מהרה, ולאחר זמן-מה הופיע הקפיטן ויראפה, שנסוג האחרון. הוא הודיע למפקד הגדוד כי כל המאורים כבר עזבו את העמדות, ומסר היכן, בקירוב, מצוי עתה האויב. מפקד הגדוד הזמין מיד "משימת-אש רוצחנית" מן הארטילריה, והתותחנים נענו לו מיד. טנק אחד עלה באש, והשאיר נסוגו. פלוגת העתודה, פלוגה ב', נשלחה קדימה לאייש את השטח שעזבה פלוגה ג', ופלוגה ג', שבנסיגתה המהירה השאירה מאחוריה את כל כלי-נשק הכבדים, נותרה במפקדת-הגדוד כפלוגת עתודה.

את פלוגה ד' פקד גורל דומה. מספר הלויטננט טומואנה :

"בשעה 2000 נשמע קולם של טנקים באים, ממש בזמן שהועד להתקדמות הטנקים שלנו. דחוטנו הרבה פינתה עד מהרה את מקומה לחרדה, כשכדורי הטנקים החלו מפוזים על גדות בית-הקברות. הסמל וילסון נפגע בראשו. הגרמנים החלו תוקפים אותנו התקפת-נגד מעבר



ההתקפה על אורסוניה עמדה בסימן בוש...

פוגיופיריטו. הסגתי את החלק של פלוגה ד', שהיה עמי, מבית-הקברות אל שפת המצוק. שם נתקלנו בשמונה גרמנים, וקטלנו את כולם".

שני חלקיה של פלוגה ד' נתחברו עתה בשפת המצוק.

גם פלוגה א' נסוגה אל שפת המצוק, כאשר נורתה באש טנקים. היא החלה מתחפרת בחפזה. בציפיה להתקפת-הנגד, שהכוחות המתכנסים לערכה כבר נראו באורו החוריין של הירח. אש נשק-קל אינה תכליתית בתנאי-ראות כאלה, כיון שהנטיה היא לכוון גבוה, ואין רואים את פגיעתו של הכדור הבלתי-מכוון. ואילו אש ארטילרית אין טוב ממנה לתנאים כאלה, כיון שהפגזים המתרססים מכסים שטח רחב. הקפיטן האנאראץ הזמין "משימת-אש-רוצחנית", ומשנורתה זו אמר קצרות באלחוט "קא נואי טא פאי!" ("טוב מאוד!" — במאורית).

כבר עמדה השעה 2100. שירת פרדות הביאה תחמושת לפלוגות שנותרו בשפת המצוק. הקפיטן אוואטאָר, שהוליך אותה, קיבל הוראה להזור מיד ולנסות לטלטל למעלה שניים מן התותחים הנגד-טנקיים של הגדוד. עוד לא נתקבל אות-הצלחה מהחטיבה ה-6. במקומו הגיעה בקשה מהגנרל קיפנברגר, מפקד הדיביזיה, "היוכל הגדוד ה-28 לבוא לעזרת הגדוד ה-24?" אולם הגדוד ה-28 החזיק אותה שעה רק בדי עמל מעמד במקום בו נמצא, כשבאגף אחד שלו נעוץ תריז-אויב, ומולו טנקים, ואין בידיו כלים להלחם בהם.

אש הארטילריה הכבדה הדפה את הטנקים אל קו-ההתחלה שלהם, וחמש התקפות רגלים נפרדות נהדפו על ידי המאורים בקרב מהודק, עד חצות הלילה. באחד ההתקפות, מספרת פלוגה א', הגיעה חוצפת האויב עד לידי כך, שהוא העז להסתער בכידונים. הסתערותו הפכה מיד למנוסה מבוהלת, עת כל הפלוגה כולה נענתה בנרגע לאתגרו וקמה כאיש אחד משוחותיה לפגוש אותו.

אולם מצבם של המאורים החמיר והלך. משני אנפים ניתכה עליהם אש, ואילו תחמושתם שלהם אזלה והלכה. סיוע ישיר מהגדוד ה-23, שמימנם, לא היה ברי-ביצוע. בראשית הערב ניסה פטרול מהגדוד ה-23 להתחבר עם האגף הימני של המאורים, ונכשל. כמו כן דעכו התקוות שהגדוד ה-24, שמשמאלם, יכבוש את אורסוניה ויעביר אליהם דרכה, בכביש, טנקים ונשק מסייע.

בינתיים גייס הגדוד ה-28 את כל האנשים שנמצאו לו בעורף כדי לטלטל את שני תותחי שש-הליטראות הנגד-טנקיים בנתיב שבו התקדמו קודם לכן הרגלים. הם נגררו בידיים מסאן פאליצ'א, אך "המאמצים ההרקולסיים" להעלותם במדרון רכס פאסקוצ'ו עלו בתוהו. עובדות מרות אלה הביאו את מפקד המאורים, הקולונל פאירבראדר, למסקנה שבהאר היום לא יוכלו אנשיו להחזיק בעמדותיהם. הגנרל-בריגדיר קיפנברגר הסכים לדעתו, ולאחר שוידא כי פקודתו לא תזיק

האפשרויות הרבות הטמונות בלוחם-הלילה

כיצד יושג הנוצחון בטרם יעלה השחר?

מארווין פארוט

מחקר מקיף שעניינו בחינות שונות של מבצעי שריון בלילה נערך עתה על-ידי "יחידת השריון" של "המשרד למחקר משאבי האדם", בפורט נוקס, שב-קאנטאקי. מלאכה מדעית זאת תחילתה ב-1955. משימתה, שניתן לה הכינוי "שריון-לילה", הולם אותה, כפולה: לחשוף את בעיות האימון הכרוכות במבצעי שריון בלילה ולפתח שיטות-אימון תכליתיות שיביאו ללחימת לילה מוצלחת.

התפתחות התאורה בלילה

השימוש בזרקורים ובאמצעים אחרים לשיפור הראות בלחימת לילה, אינו חדש, כמובן. בזרקורים השתמשו לראשונה ב-1863, במצור על פורט ואגנר, בצארל-



טנק וזרקור בצידו — נשק-העתיד.

למבצעי למבצעי החטיבה ה-6 פקד, בעשרים דקות אחרי חצות, ביום 8 בדצמבר, להסיג את הגדוד ה-28.

ניתוק המגע לא היה קל, ורק בשעה 0600 הגיע רוב הגדוד לקו-ההערכות הראשון שלו, שם ניתנה לאנשים, בפעם הראשונה מזה עשרים שעות, ארוחה חמה. אבידות גדוד המאורים בקרב הזה היו 57 הרוגים, פצועים ונעדרים.

מקורות ומחברים

(המסך מעמ' 2)

הנס בראמאגן מאת ר. י. דופוי וס. נ. דופוי

לכידת גשר ראמאגן שעל הרהיין על ידי האמריקנים, בשלהי מלחמת-העולם השניה, הפכה למופת של פעולה הניזומה בן-רגע — והיא משנה מהלכו של מסע-מלחמה שלם. מעשה זה תואר בהרחבה במאמר "הגשר על יד ראמאגן", שנתפרסם ב"צקלון" מס' 64. הפעם מסופרת שרשרת החלטות-הפיקוד שנהרצו במהירות בכל הרמות — החל בטוראי וכלה במפקד הזירה — וחוללו את הנס הזה. הפרשה לקוחה מתוך קובץ פרשיות-גבורה-ומנהיגות שהופיע בארה"ב, "אנשים אמיצים ומפקדים דגולים" ("Brave Men and Great Captains").

כיצד היית עושה זאת אתה? מאת הקפיטן ג. אי. קימבאל

עוד בעיה "מצוירת" למפקד מחלקת-טנקים התוקף יעד בשיתוף עם מחלקת-רגלים. המקור — בטאון הילה-שריון האמריקני "שריון" ("Armor").

סטון שבדרום קרולינה, בימי מלחמת האזרחים האמריקנית. מאז והלאה השתמשו בהם כמעט בכל מלחמה גדולה. שימוש מוצלח נעשה בהם במלחמה הספרדית-האמריקנית, במלחמת רוסיה-יפן ובשתי מלחמות העולם. אולם בצותא עם טנקים לא השתמשו בזרקורים אלא ב-1939. אותה שנה הציבו הבריטים זרקורים על הטנקים שלהם, לצורך ההגנה על תעלת סואץ בלילה. ברצותם לאפוף כלים אלה במעטה מסוים של סודיות כינו את הזרקורים רכובי הטנקים בראשי-התיבות "זה"ת" ("זרקורי-הגנת-תעלה"). אולם פרט לרוסים לא הרבו האומות האחרות להשתמש בכלים כאלה במרוצת מלחמת העולם ה-2.

השימוש המוצלח ביותר בזרקורים רכובי טנקים נעשה במלחמת קוריאה, כשגדוד טנקים של חיל-המארנס סייע לחטיבה תורכית. הקרב התמשך משקיעת השמש ועד זריחתה. אבידות האויב היו כבידות מאוד, ומספר חלליו עלה על 700. לכוחות האו"ם היו אבידות קלות בלבד!

לפני מלחמת קוריאה נהוג היה שהגייסות וכלי-רכבם יתארגנו ברדת הלילה להגנה וימתו לעליית השחר. אמנם התלקחו בלילות תילופי-יריות, אף הונחתו מחסומי-אש ארטילריים, ונערכו פשיטות-הפצצה אויריות, — זאת אין להכחיש; אך בכללו של דבר שכך הקרב, משום שהחילים נהגו שלא לחום בלילה; וכך נהגו לא משום שלחמת לילה היתה בלתי-אפשרית, אלא משום שהחיל לא למד כיצד לחום בחשכה. משנתחוררו עובדות אלה ומשמעותן המלאה לצבאנו, הוחלט להשיג, באמצעות מחקר מדעי, עוד ידע על לחמת הלילה. סוף-סוף הובן כי קרבי-הכרעה עשוי להסתיים בטרם תזרח השמש. הן לא קשה לשוות בדמיון אויב החמוש כהלכה והמאומן כהלכה ללחמת לילה, המנחית מתקפה בלילה, ומגן ביום על העמדות שכבש.

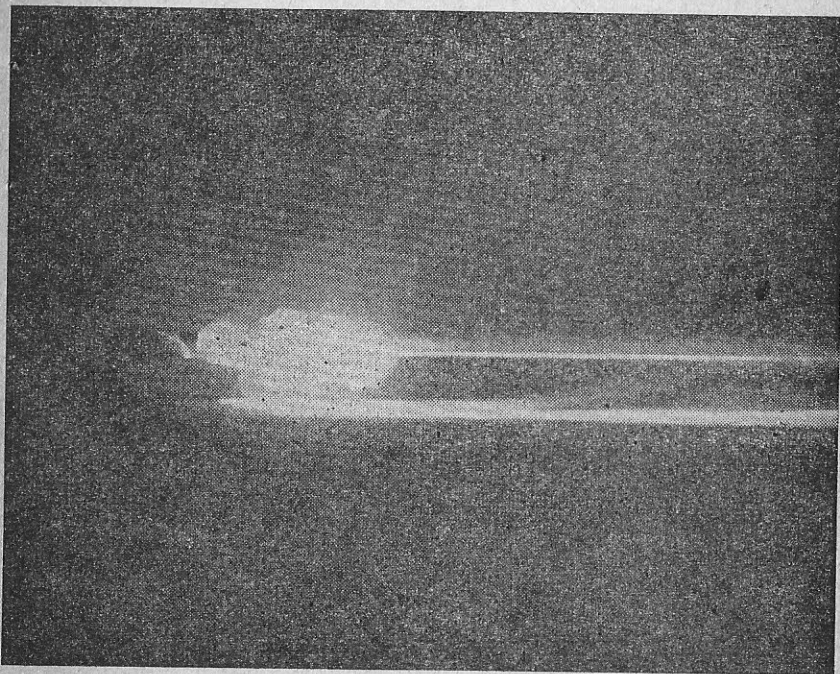
עזרי-הראיה וכלי-התאורה מצריכים מחקר

החשיבות הנודעת לאיסוף ידע רב ככל האפשר על לחמת-לילה תודגש אם נפרט את התועלת שתצמח מתכנית אימונים נכונה בנושא מבצעי-לילה. קודם כל יהיה בידינו גורם ההפתעה — הפתעה שתלבש צורת שורת טנקים הנעה קדימה אל האויב כשזרקורי ה-18 אינץ' שלה מגששים אותו ותותחיה יורים בו. כן עשויים הזרקורים להיות תכליתיים מאוד בפעולות הטעיה. בפשטות — באמצעות כיבוי האורות לפירקייזמן קצרים, תנועה בחשכה, והדלקה חטופה של האורות כדי לודא אם נשמר הכיוון למקום בו נמצא האויב, יוכלו כוחותינו להתקדם במהירות אל קוין. יתרון נוסף שמקנה השימוש בזרקורים רכובי טנקים הוא שגייסות וכלי-רכב יוכלו לנוע עם הטנקים בלא שיתגלו על נקלה. ניתן להגיע לזאת על-ידי מיקום הגייסות וכלי-הרכב המסייעים מחוץ לאלומת הזרקור, ובקרבתה. עוד יתרון שמקנה השימוש בזרקור בן ה-18 אינץ' הוא שכמעט ואי-אפשר לאמוד את המרחק אל כלי-

הרכב נושא הזרקור, כיון שלא ניתן לראות דבר זולת אלומת האור המסנוורת. אפילו פני-הזרקור שבקרבת המסתכל לובשים תשבץ מטעה של אורות וצללים. אם האויב אינו יכול לאמוד מרחקים, כיצד, איפוא, יוכל לחסל את אנשינו וכלי-רכבנו המתקדמים אליו?

מובן שרבים יאמרו, כי זרקור המוצב על טנק הנע לאיטו, ניתן לחסלו באש רובים. אין זה נכון. מחקרים שנעשו הוכיחו ברורות כי קשה לחסל זרקורים באש נשק קל, במקלעי מטוסים ובאש ארטילרית.

מחקר בעזרי-ראיה ללילה חייב להקיף גם ציוד-תאורה אחר. חקר המשקפות, הטלסקופים והפריסקופים שלנו עשוי לגלות לנו דברים שלא ידענום. כן דרוש מחקר בדבר ציודנו האנפרא-אדום והאולטרה-סגול. השימוש בזרקורים ובאמצעים פירו-טכניים אחרים מצריך אף הוא מחקר בפני עצמו. מחקר יסודי בכל השטחים שמנינו והפצה נרחבת יותר של הציוד הנזכר עשויים להביא תועלת, אם תפרוץ מלחמה.



הזרקור בן 18 האינץ', שעל הטנק, מגדיל את סיכויו לפגוע במטרה.

דריש ניצול מושכל של כל החושים שלנו

שיפור התאורה והראיה אינו הגורם היחיד שעלינו להביא בשיקולינו, בגשתנו לערוך מחקר במבצעי לילה. על חייל המחר לנצל גם את החושים האחרים שלו. עליו ללמוד להשתמש באוזניו כשם שעליו ללמוד להשתמש בעיניו. הכיוון אל יחידות האויב, המרחק אליהן וגודלן ניתנים לאומדן על-ידי אנשים שאינם כיצד להשתמש באוזניהם. אם הדברים משתמעים לך כגוזמה, שער בנפשך מה יכול לעשות העיור — הודות לכך שאימן את אוזניו. הקולות שמשמיעים כלי-רכב שונים על פני סוגי קרקע שונים ניתנים ללימוד. קולות המעידים על צעידתם או התקדמותם של גיסות שמספרם כך וכך, קולות הירי של כלי-נשק שונים וקולות-קרב אחרים יחקרו ביסודיות.

חושי האחרים, — המישוש, הריח והטעם — של חייל-הלילה יסייעו לו אף הם. סייר שאומן לזהות ריחות יוכל לספק מודיעין אשר יסייע להשמיד את האויב.



זרקור בן 60 אינץ', המורכב על רובד-מטען של משאית, יחשוף בלילה, מטרות בשביל תותחני הטנקים.

חוש הריח החריף שלו יוכל להבחין במאכלים מתבשלים, באודים מעשנים, בבתי-שימוש, בפגזי ארטילריה שנורו לא מכבר, בדלק; וכן באתר, באלכוהול ובתרופות המעידים על תחנות שירות-רפואי. שער בנפשך כמה מודיעין יוכל האיש לאסוף שעה שאינו יכול להרחיק ראות יותר משלושה מטרים לכל עבר, אם ביכולתו לשאוף בנחיריו את כל ריחות האויב עד למרחק של שלושים מטרים!

ניתן גם ללמד את האנשים להשתמש בחוש המישוש, בלילה החשוך ביותר. ביכולתם ללמוד לזהות טיפוסים כלי-רכב שעברו בדרך עפר או בשדה על-ידי מישוש העקבות שהותירו הגלגלים או הזחלים באדמה. בהלכו בשטח ובגששו לפרקים את האדמה יכול סייר לדעת על איזה פני-קרקע יצטרכו חבריו החיילים להתקדם. בגששו, בעיקר ברגליו, ובהשתמשו בחושי האחרים, יוכל לבחור שטחים טובים למחפה, כאשר יחידתו מתחילה להתקדם, או כאשר עליה להתחפר, לאחר התקדמות-רבתי. חוש המישוש עשוי בהחלט לסייע לו באיכון חוטי-תיל, מוקשים וכלים מסוכנים אחרים. בחשכה מוחלטת עשוי אדם בעל חוש מישוש חד להציל עצמו ממות או מפגיעה; ואילו אדם המוגבל בשימוש בחושיו לראיה ולשמיעה בלבד, בספק אם יחיה זמן רב.

גם חוש הטעם ניתן לפיתוח עד כדי שיוכל לסייע לחייל הלילה. חייל שאומן להשתמש בחוש זה עשוי לדעת אם המים בבארות, נזלים ונהרות ראויים לשתיה. חוש טעם רגיש עשוי אף לקבוע אם צמחיה בלתי מוכרת ראויה לאכילה.

המחקרים ומגמותיהם

לאחר שסקרנו חלק מן הברכה שתצמח מן המחקר, ועברנו בקצרה על דברי-ימי לחימת-הלילה, וחדרנו לאותם שטחים בהם נדרש מחקר יסודי בסוגיות לחמת הלילה, הבה נסקור מחקרים הנערכים עתה, או שהושלמו עתה זה, על-ידי מדענים ב"יחידת השריון למחקר האדם". שכן כפי שנאמר בתחילת הדברים נודעת למשימתם השיבות ראשונה במעלה. מובן שלא כל השטחים שהוזכרו לעיל נחקרו על-ידי צות מדענים זה. לאמיתו של דבר, כל הבעיות שאינן קשורות למחקר-השריון לא תחקרנה ביחידה האמורה. ברם, מובטחני שבעיות רבות הקשורות באימוני-הלילה לשריון תחקרנה במלואן, וימצאו להן פתרונות.

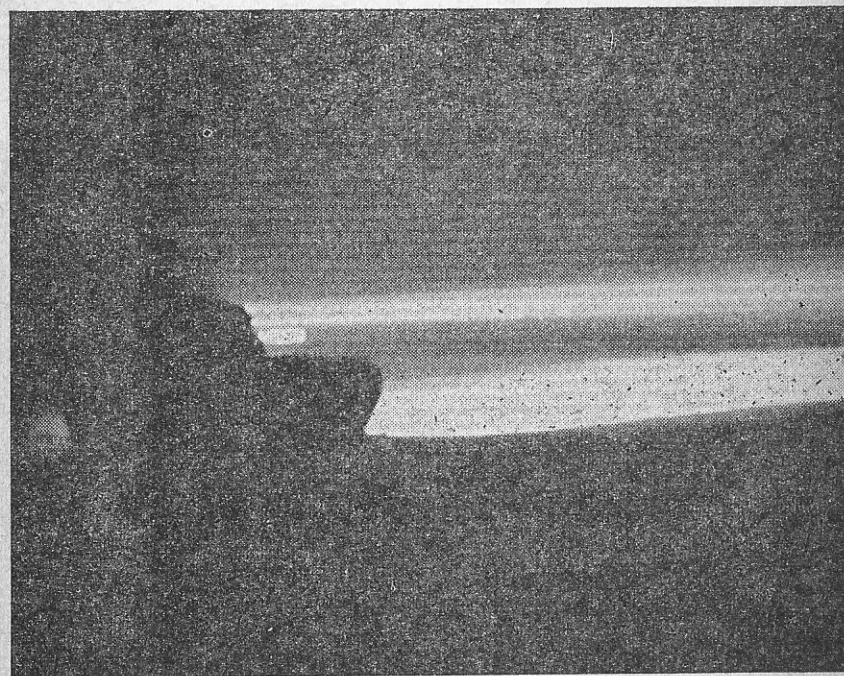
המלאכה הראשונה שביצעה "יחידת השריון לחקר האדם" היתה סקירת הספרות המצויה על הגורמים הקשורים בבני-אדם במבצעי שריון בלילה. בדוח על כך הובאו הצעות לחיזוק הראיה בלילה ודרכים לפיתוח אימוני-הלילה טובים יותר לשריון. כוונת-הלילה של כלי-הנשק והמנגנונים האופטיים נחקרו במגמה לשפרם. פורטו דרכים רבות לתאורת שדה הקרב, ובמיוחד אותן הדרכים שתועלתן מרובה

לאנשי השריון. השלב האחרון של מחקר זה הצביע על בעיות נוספות הניצבות בפני טנקאים בלחימת לילה.

המגמה הכללית של המחקר היתה להגדיר מה דרוש להן ליחידות השריון שלנו כדי שיוכלו לנוע, להתקשר ולירות בתכליתיות בלילה כביום, — לדון בזאת ולקבוע מה ניתן להשיג.

המחקר הבא דן בסוגיה מהי השפעת התאורה ופני-הקרקע על מהירות הטנק. המחקר הקיף גם ניסויים לשם רכישת ידיעות על תכונות הנפשיות והפיסיות של נהגי הטנקים. הנתונים שהושגו נבחנו לשם קביעת הקשר ביניהם ובין יכולת ניהוג הטנק בלילה. הנהגים נהגו את הטנקים על פני חמשה סוגי-קרקע ובארבע דרגות של תאורה טבעית וכן בחמשה סוגים של תאורה מלאכותית. תוצאות המחקר יסייעו לתכנון תנועות-לילה וטקטיקת-לילה.

לא מכבר נסתיימה כתיבת דוח מדעי על זיהוי כלי-רכב מתקרבים על-ידי צופים המביטים לתוך אלומת אורו של זרקור. הצופים מוקמו במרחקים בני 680 מ',



רשף האש של מקלע-הטנק נראה כרצועה לבנה מתחת לאלומת-אורו של הזרקור.

1010 מ' ו-1400 מ' לפני האלומה ובאגפיה. מטרת מחקר זה היתה לאמוד את הטוחים בהם ניתן להבחין ולזהות כלי-רכב מתקרבים, בלילה מואר כוכבים, בעת שמופעלים זרקורי 18 אינץ', וכן כאשר אין שום תאורה מלאכותית.

התוצאות גילו כי הזרקור אינו מסנוור או מהמם את הצופה, כפי שסברו. למעשה, ולהפתעתם של רבים, הזיהוי היה קל ביותר כאשר כלי-הרכב נסע בחלק הזוהר ביותר של האלומה. הצופה לא יכול להבחין בכלי-רכב מתקרבים כאשר הביט אל מעבר לאלומת האור. רק לאחר שהצו כלי-הרכב את האלומה, או בהגיעם לשוליה ממש, יכלו לראותם הצופים הממוקמים בחזית האלומה, או בצידיה. התגליות הללו יתרמו תרומה רבה לידע הדרוש לנו לשם הפעלת זרקורים הן בפעולות התקפיות והן בפעולות הגנתיות. התוצאות מורות שיש להמצא מחוץ לאלומה בעת התקפה, כלומר — להתקדם בסיוע האלומה, אך להמצא בריחוק-מה ממנה, כפי שנדרש כדי שלא תראה. במערך-הגנה עליך לנסות ללכוד באלומת הזרקור את צלליתו של האויב המתקדם.

ניסוי אחר עניינו מידת התכליתיות של אש תותחי 90 מ"מ נגד זרקורי 18 אינץ'. מחקר זה יכול גם בעיות באימוני-זיהוי, שיתעוררו בעת הירי בזרקורי האויב ובטנקים שלו. — קביעת הפגיעות בזרקורי האויב בטוחים של 720 מטרים ו-1375 מטרים, וקביעת משך הזמן ומספר הפגזים הדרושים לפגיעה בכלי-הרכב של האויב, הנושא את הזרקור. תוכנית אחרת עוסקת בשדה ההאזנה. המחקר יעסוק בפיתוח של שיטות-אימון לזיהוי קולות קרב. הוא יכול לקר סוגי הקולות השונים הנשמעים בעת הלחימה, ואימון אנשי השריון לקבוע את הסוג, המקום, והמרחק של כל קול וקול. מעבדת קול תושלם בקרוב ב"יחידת השריון לחקר האדם", ומתוכננים לימודים שידריכו את החיילים לגלות ולזהות קולות קרב מסוימים הנשמעים על רקעי-קולות שונים, ואף לנסות ולקבוע את מקומם.

יושגו נתונים מדעיים על הגורמים המשפיעים על גילוי מטרת בזרקור בן 18 אינץ'. הכוונה היא לקבוע את העמדה הטובה ביותר לצופה שתפקידו לאכן את האויב בסיוע אלומת זרקור, ולבחור את אמצעי-הראיה הטוב ביותר לאיכון (עין ערומה, משקפת, פריסקופ, או מד-טוחים). תנותה התמחותם של האנשים לאחר שיתרגלו בעזרי-ראיה אלה. נתונים נאספים בדבר משך ההבחנה, דיוק הזיהוי, ומשכו ודיוקו של כיוון התותח.

הדגש המושם עתה במבצעי שריון בלילה העניק עדיפות-בכורה למחקר שעניינו ההבחנה במטרות בתנאי תאורה טבעית דלה ותאורה מלאכותית. ענין זה הביא להסכם בין "יחידת השריון לחקר האדם" ו"מעבדות מחקר הראיה", של מכללת מישיגאן. למכללה זו יש דגם של פני-קרקע שמצוי בו הכל לפרטי-פרטיו —

במגמה למצוא פתרונות לבעיות אלה. השלב הבא יכלול סדרת מחקרי מעבדה ומחקרי שדה, שמגמתם תהיה לפתור את הבעיות הקשורות באימוני-לילה. השלב האחרון יהיה מחקר בבעיות-אימון בתותחנות-לילה, נהיגת-לילה, תקשורת-לילה ואחזקת-לילה.

זהו כל המחקר כולו, שעורכת "יחידת השריון לחקר האדם" באימוני-לילה. אולם בשום פנים אין זה כל מה שנחוץ. מחקר נוסף בתחום זה, מלבד ניצולו של כל מה שכבר ידוע לנו, נחוץ לנו, אם ברצוננו להיות, במלחמת העתיד, בעלי הידע הדרוש להשגת ההכרעה בקרב עוד בטרם יעלה השחר.

ציזבאט —

במלחמת האזרחים האמריקאית, בעת ש"הדרומיים" נסגרו מפני "הצפוניים" לעבר ריצ'מונד, לא מש מפקד צות'תותח דרומי אחד מעמדתו, וצ'תו נשאר כמובן אף הוא עמו. אחד מאנשי הצות, מתנדב מאנגליה, שלשון מכללת א' כספ' רד בפיו, פנה אל המפקד:

"סלח נא לי, המפקד. האם רשאי אני לשאול מדוע אהנו משתהים כאן זמן כה רב?"

"כדי להציל את התותח", השיב המפקד.

"את הדבר הארור הזה?" שאל הטוראי בתמיהה גדולה.

"כמובן. הלא אין אנו עשירים כל כך בתותחים?"

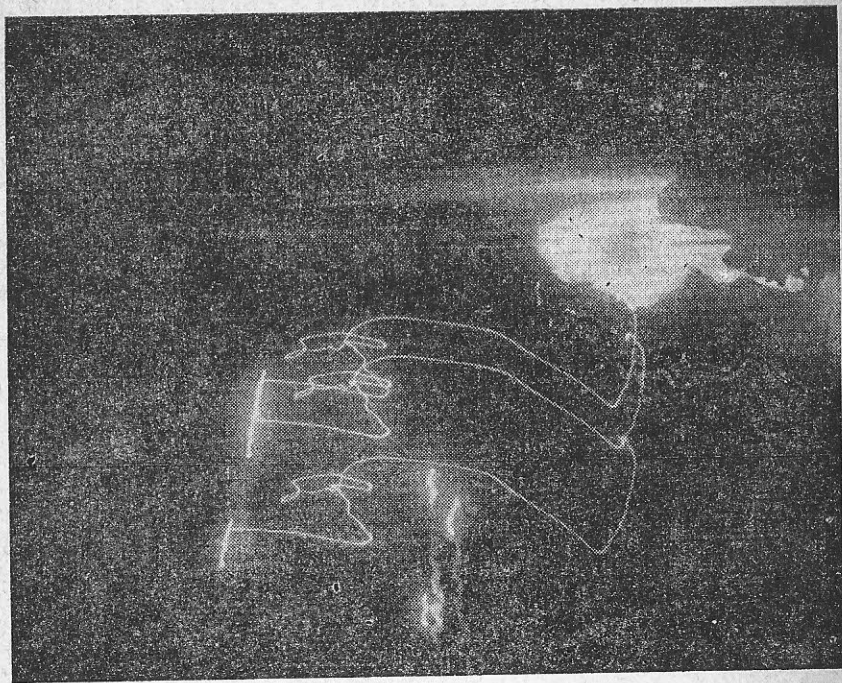
"סלח לי, המפקד", אמר הטוראי, "הרשאי אני לדעת מהו מחיר התותח?"

"חושב שאלף דולר".

הטוראי עיין זמ'מה באויב המתקדם אליהם, ושלף מכיסו פנקס-המחאות.

"ובכן, נסתלק מכאן. מיד תקבל ממני המחאה תמורתו".

מתוך ספר דבריימי הארטיילריה האמריקאית "ברעום התותחים"



השימוש בזיקוקים מרבה אף הוא את סיכויי הטנקאים לפגוע במטרותיהם.

לרבות יערות, ערים, כבישים גבעות ועוד תואים מכל סוגי פני-הקרקע. גם ציוד תאורה מיוחד מצוי שם, היכול לחקות אור שמש, אור ירח וכל סוג של תאורה מלאכותית. חקר יסודי התנהל בדגם פני-קרקע זה, בעזרת דגמים בזעיר-אנפין של טנקים, נושאי-גייסות-משוריינים וכלי-רכב משוריינים אחרים. כן יערכו מחקרים בשדה, כדי לקבוע את סוגי המטרות וטווחן, ואת כמות האור, הצפויים בתנאים שונים של לחימה. לאחר שיסתיים מחקר זה יהיו לצבא ידיעות בשפע על הדרכים להבחנה במטרות אויב כשהן פרוסות בצורה הנהוגה בתנאי תאורה אלה או אלה.

המחקר המתנהל לאחרונה עוסק בשיפור רמת-ההתמחויות הנדרשת מחברי צות-טנק בלחימת לילה. השלב הראשון בתוכנית זאת יכלול הערכה של אימוני הלילה הנוכחיים בשריון. סקירת הספרות העוסקת במבצעי לילה; תצפיות על פעילות אימוני הלילה במרכזי-אימונים וביחידות; וראיונות עם אנשי שריון מנוסים. שטות-האימון בחיל-המארינס ("צבא-הצי"), ובצבאות בריטניה, קנדה וצרפת יבדקו

לשיתוף-הפעולה בין שריון ורגלים בצבא מילואים

הלויטנטנט ה. בולר

בשיחות ודיונים עם מפקדי חיל-רגלים נתקלתי שוב ושוב בהשקפות בלתי-מציאותיות. המגזימות מאוד בהרכת אפשרויות-פעול של השריון כשהמדובר הוא בשיתוף-הפעולה בין חיל-רגלים לגייסות-שריון. דרך-הטיעון שלי ומסקנותי ברשימתי זו הם תגובתי על תוכן שיחות ובירורים אלה, והגם תוצאת אותו הנסיון, אשר יכולתי לרכשו בבתי-ספר החיליים ובקורסים השנתיים בתור מפקד מחלקת-טנקים.

בתור הנחה-מוקדמת, שתשמש נקודת מוצא לדברי, עלי לציין כי בשביצריה מספר הטנקים קטן יחסית, וכי הטנק לעולם אינו עומד לרשותנו באותה מידה שהיינו רוצים בה (הדבר נובע לא-במעט ממחירו הגבוה של כלי זה). זאת היא אחת הנקודות החשובות ביותר, וביכולת ענייני אין להתעלם ממנה.

יכולתו של מפקד הטנק — להלכה ולמעשה

ללא-ספק, במרבית הפעולות מהוה הטנק כלי יעיל ביותר בידי הפיקוד. אולם נדירים המקרים בהם יכול הטנק לבדו לבצע את המשימה. האיש שבטנק זקוק בהכרח לחייל הרגלי. שיתוף הפעולה, כשלעצמו, הנו איפוא הכרחי; אך לרוב נותנים פחות מדי את הדעת על הקשיים הכרוכים בשיתוף-הפעולה זה.

השליטה של מפקד מחלקת-שריון על פעולה המתבצעת על ידי ארבעה טנקים כרוכה בפעולות רבות מצדו. הוא לא רק צריך לצפות על תנועות הטנקים שלו בשטח, ולפקד עליהם (וזאת לזכור, שתצפית מתוך טנק סגור הנמצא במצב נסיעה אינה נותנת אלא כ-10% ממידת-התצפית הדרושה לאמיתו-של-דבר), אלא הוא צריך אף לסקור במבטו את איזור המטרה, כדי להבחין במטרות שיש לפעול נגדן — ולהנחות באמצעות אלוטו-הדיבור את הטנקים שלו. יחד עם כל אלה, הרי הוא בעת-ובעונה אחת גם מפקדו של כלי-הרכב, בו הוא נמצא, של מקלעו

(1) המונח "טנק" — לפי שימושו של בעל-הרשימה — חל כאן הן על הטנקים שבחימוש צבא-שביצריה ("צנטוריון") והן על משחיתי-הטנקים שלו (מהדגמים "AMX 13" הצרפתי, ו"13" הציכני, — המערבי).

והתחנה. וכן צריך הוא לציין מטרות, לתת פקודות-אש, לצפות בפגיעות, לתת תיקוני-ירי — ואולי אף לטעון (כשמדובר בטנקי „XMA") חיל-התותחנים מעסיק בשביל הפעלת אותו כוח-אש יהודה בעוצמת פלוגה שלמה! מפקד-הדיביזיה פון מוראלט אמר בעת ביקורו בבית-הספר לקצינים שלנו: „מפקד מחלקה אשר תופש רובה, קולע ויורה — אינו ממלא את תפקידו: הוא אינו מנהיג את אנשיו". מפקד מחלקת-טנקים צריך גם להנהיג וגם לירות. יכול אני לקבוע בודאות, כי בשעת התקפה של טנקים, במסגרת התקפת-שריון המתבצעת גלים-גלים, כשהתקפים (בדומה למצבים בהם אנו נפגשים תכופות בתרגילי-האימון האופייניים שלנו) מתקדמים למשל במהירות של כ-10 ק"מ לשעה — והמטרה נמצאת מעבר לרצועה מישורית, במרחק של 2—3 ק"מ, נשאר למפקד הטנקים פחות-מדי זמן מכדי שיוכל להגשים את תפקידו במלואו, ולמצות את האמצעים שברשותו. במקרה שהפעולה מבוצעת יחד עם מחלקת-רגלים, אחראי מפקד מחלקת-הטנקים, נוסף לכל אלה, גם לקישור עם הרגלים.

היות ורק לעתים רחוקות ניתן לבצע פעולה בהתאם לתכנית, יש במקרה של סיבוכים הכרח לקבל החלטות במהירות ובבטחה — ואף לבצען. במקרים של שינויים כאלה בתכנית, עוד לא ראיתי מעולם שניתן לציין כמוצלח את שיתוף-הפעולה של מחלקות רגלים וטנקים, בתנאים אלה — ואת המשך פעולתן-במשותף במהלכו של המבצע; והלא מדובר פה על מחלקות כאלו אשר על ידי תרגילים מרובים הורגלו לכאורה לעבודת-צוות ביניהן.

המסקנה — יחידה משולבת

ממחשבות אלו יש להסיק, כי רק צוותי-קרב הנשענים על אימונים משותפים רבים יכולים לטעון כי אמנם יש להם היכולת לנצל במידה זו או אחרת את כל הכוחות והאמצעים הנתונים בידם. אכן, הרגלים והשריונאים הנלחמים בצוותא צריך שישתייכו לאותה היחידה עצמה. ברם, התקן הנוכחי ליחידות-משנה של חיל-הרגלים-המשורין שבתוך פלוגת הטנקים הנו קטן מדי. למען יוכלו לתפקדם, היו צריכות להמצא בתוך פלוגות אלו שתי מחלקות רגלים-משוריינים על כל מחלקת-טנקים.

האימון (שכה מרבים לדרוש אותו) של כל יחידות הרגלים לעבודה-משולבת עם טנקים מהוה בעיה. ראשית כל, חסרים לכך טנקים. עם הכלים העומדים לרשותנו כיום יכולה כל יחידה ויחידה (גדוד, או רגימנט של רגלים) להתאמן בשיתוף עם השריונאים רק פעם ב-20 שנה בערך². סבורני כי מספר זה מדבר בעד עצמו.

(2) יש לזכור כי בחיל המיליציה השביצרי, לאחר תקופת האימון הראשונה מתחילת יחידות חיל השדה להתכנס לאימונים רק פעם בשנתיים. — המערבי.

שנית, דעתי היא שיחידת-קרב אורגנית, המורכבת מטנקאים ורגלים-משוריינים גם יחד, מיטיבה למלא כל תפקיד מצוות מאולתר, שהורכב רק לשם אימון זה בלבד. בהתקפה מצליחה הרבה יותר יחידת-קרב אורגנית תודות להתנסותה בעבודה משותפת ולניידות ולמהירות של פעולותיה, המתאפשרת על ידי התנסות זו.

בהגנה יש להחזיק את הטנק בעתודה, מאחורי הגזרות שמאימת עליהן סכנה, על מנת להפעילו בנקודות קריטיות, או נגד פריצות-אויב (ככתוב בתקנוני-השדה שלנו). ברור כי שיתוף-פעולה מתוכנן-מראש של טנקים רגלים, על ידי הדברות מקודם, איננו אפשרי במצבים כאלה — והעובדה מדגימה שוב את חשיבות היחידה האורגנית, שבה התאמנו יסודותיה השונים אימון-משותף ממושך. טנק שאינו מתנועע — אינו ממלא את תפקידו; שהרי תוחח רגיל, שהנו זול הרבה-יותר, ישרת אותנו אזי אותו שירות עצמו, כטנק-נייה. הטנק צריך להלחם תוך-תנועה — בזה כוחו. אך כדי להלחם תוך-תנועה נחוצים גם צוותי-קרב ניידים, שהתאמנו היטב לשילוב-פעולה ביניהם: צוותי טנקים וחיל-רגלים-משורייני!

*

לבסוף, עלי להצביע עוד על חסרון נוסף שבקבוצות-קרב הנוצרות „במיוחד להודמנות מסוימת“, ברוב הפעולות — פרט למשימות בעלות אופי של הגנה-נגד-טנקית במיוחד — נמצא הפיקוד כרגיל בידי מפקד חיל הרגלים; ויחידת-הטנקים כפופה לו. אולם אמת-לאמיתה (הגם שאמת זו היא בלתי-פופולרית) נשמעת מפי אלה המעירים עד כמה ממעטים מפקדי-הרגלים, בהיותם ממונים גם על טנקים, להבחין אילו הן האפשרויות הפתוחות בפניהם, ואילו סגורות בפניהם. בכל האימונים בהם השתתפתי לא ידע המפקד שנמצא במצב כזה לנצל כראוי את „הזרוע הארוכה“ הזאת שלו, בעלת „האגרוף הקפוץ“ של שריון ואש-תותח. בודאי לא היה זה נועז-מדי מצדי אם אטען, כי מפקד גדוד או פלוגה אשר „גדל“ כאיש חיל-רגלים-משורייני, או כאיש-טנקים, ואשר מביא עמו, יחד עם יכולתו המאומנת, גם חוש בוטח למלאכת-השריון — הוא-הוא הערובה לכך, כי חיל רב-עוצמה זה יופעל תכליתית, וכי כלי יקר זה ינוצל מלוא הניצול.

ניידות בהחלטות-פיקוד חוללה את

הנס בראמאן

א. דופוי וט. נ. דופוי

הטוראים-הראשונים צ'ארלס פנרוד וראלף מאנץ, שבחוד של המשמר הקדמי, ראוהו ראשונים — גשר ענק, דמוי רשת עכביש, המזדקר מתוך העיר הקטנה, שהרחק למרגלותיהם, ומתמשך אל הגדה המזרחית של הרהיין העכור, רחבי-הידיים, מהיר הזרם. כמעט שלא האמינו למראה עיניהם. לקריאתם החפוזה מיהרו ובאו כמרוצה הלוטינט-משנה אמת ז'. בארואו, מפקד המחלקה, והלוטינט-הראשון קארל טימרמאן, מפקד הפלוגה.

ממרום עמדם, על כיפת גבעת אופולינאריס קירכא, הצופה על ראמאן, הביטו הארבעה והיו כחולמים. מאז החלה הארמיה הראשונה שוטפת את מישור קולוניה היה כל איש ואיש שבה מטפח תקוה למצוא גשר שלא נחבל; עד הנה היתה זו תקות שוא, שכן האויב פוצץ כל גשר שהארמיה הגיעה אליו, וממש „מתחת לחטמה“ הקצינים הקריבו משקפות לעיניהם. אכן, גשר של ממש. מעלה מזאת — שלם לחלוטין, כלי-רכב והולכי-רגל נודחלו עליו.

קארל טימרמאן עשה שלושה דברים בעת ובעונה אחת. הוא שיגר גיפ לאחור, לבשר זאת למפקד כוח-המשימה שעליו נמנתה פלוגתו, לקולונל ליאונרד אי. אַנגֶאָמָאן; הוא הניד בראשו לבארואו, שהחל מפרק את מרגמותיו מכלי-הרכב של המחלקה, שעצרה מאחרי הכיפה, והוא חישב מהו המרחק מן הגבעה אל הגשר שלמטה. 2000 מטרים, בקירוב. המבצע לא יתמשך זמן רב, אם יעלו המסתערים ישר על הגשר, ויהי מה, ובחיפוי אש מרגמות. פלוגה א' שלו, מגדוד הרגלים המשוריינים ה-28, תוכל לבצע זאת.

עמדו צהריו של יום סגרירי. התאריך היה 7 במרץ, 1945. הנס של ראמאן החל מתרחש.

הודעתו של טימרמאן החישה אליו את אַנגֶאָמָאן. מאחוריו קרב ובא לאיטו שאר כוח-המשימה. לאַנגֶאָמָאן די היה במבט אחד ויחיד. הוא שיגר את פלוגת טימרמאן במורד הגבעה, כשסייריה אצים לפניה, שאר גדוד הרגלים נערך למתן סיוע מהודק והטנקאים התניעו את הטנקים.

„כוח-המשימה אַנגֶאָמָאן“ — גדוד רגלים משוריינים, גדוד טנקים, ופלוגת פלסים — היה אחד משתי השדרות של „פיקוד-הקרב ב“, שסר לפיקודו של הגנרל-

בריגדיר וויליאם מ. הוג, ונשתיך לדיביזיה המשורייתת ה-9, שבפיקודו של הגנרל-מיוזר ג'והן וו. ליאונארד.

ההוראות שקיבל אַנג'אמאן אותו בוקר היו: לסרוק את השטח לעבר הרהיין, באגף השמאלי של "פיקוד-הקרוב ב", בעת שהוג מקדם את שאר "פיקוד-הקרוב" דרומה, לתפוס מעברים על גנהר אהר — שלוחה של הרהיין. משהחלה תנועת הכוח שלו לעבר ראמאגן, החיש אַנג'אמאן לאחור ידיעה על התגלית ועל הפעולה שבדעתו לבצע. הוג, שאילחט לאַנג'אמאן להגיע אל הגשר, מיהר אליו עצמו. שתי שאלות ניקרו במוחו בהשקיפו מטה: היוכלו הרגלים לעבור את הגשר בטרם יהרס? ואם יעברו, מהו כוח האויב שבו יתקלו בעבר-הרחוק?

בשעון נקפו הדקות. לשאלות לא היתה תשובה אלא בדרך של "לנסות ולעשות". מאחורי מסך אש של הטנקים טיהר עד מהרה גדוד הרגלים את העיר מצלפים — שום התנגדות מאורגנת לא היתה שם — והתקדם אל הגשר עצמו.

שבוי גרמני הפליט, כי מטען חומר החבלה נועד להתפוצץ בשעה 4. השעה היתה ארבע פחות רבע. פלוגתו של טימרמאן החלה עוברת בגשר. בעלותה עליו התפוצץ מטען-הדף, שעשה מהמורה בכביש, אך לא פגע באיש. אחרי כן עלתה משאת עשן בעבר הרחוק, ומשפוג העשן ונדם הרעם, לא נראו עמוד אחד וקטע מן הכביש.

טימרמאן ראה כי שלדו העיקרי של הגשר שלם עדיין, והוליך את פלוגתו הלאה. כשדרת נמלים נראתה הפלוגה לחוג, ממרום עמדו. עם הגל הראשון רצו שלושה פלסים, גילו ופרקו מטעני דינמיט שהונחו בחריצות-כפיים.

הטנקים שלנו השיבו אש לאש רובים ומקלעים מן העבר-הרחוק, והרגלים שעברו בגשר נתפרסו לקראת העליה בכביש התלול, המוליך למעלה צוק אַרפּאָלאַר לאי. פלוגת הפלסים כבר רחשה על פני הגשר, ונסתה לתקן את הפרצה בכביש. למען יוכלו הטנקים לעבור בעקבות הרגלים.

בטרם עלה בידי הוג לדוח על הנס למפקדת הדיביזיה, הגיעוהו הוראות חדשות ומאכזבות באלחוט. הארמיה השלישית, שמדרום לו, הבקיעה את קו זיגפריד. על הארמיה הראשונה הוטל למהר ולהתאחד אתה. על הוג הוטל, בניגוד להוראות שקיבל לאחרונה, להתקדם לאורך הגדה השמאלית של הרהיין בלי יעד מוגדר.

ולעזוב את מתנת-השמים הזאת? לא איש כהוג יעזובנה. בהוציאו פקודה להוסיף ולצבור כוחות בעבר הרחוק מיהר אישית למפקד הדיביזיה שלו, כדי להסביר לו את המצב. הגנרל ליאונרד היה כמחושמל. הוא אמר להוג לשכוח את ההוראות החדשות ולהעביר את כל פיקוד-הקרוב שלו לעבר-הרחוק, ולהקים ראש-גשר. ליאונרד עצמו הבריק מיד את החדשות הטובות למפקדת הקורפוס ולמפקדת הארמיה.

בשעה חמש, בקירוב, הגיעה הידיעה לגנרל-לויטננט קורטני הודג'ס, במפקדת הארמיה הראשונה. הוא הוציא פקודה לליאונרד שיעביר את כל הדיביזיה שלו, העמיד בכוננות את כל קורפוס הארמיה, ופקודות חדשות החלו יוצאות ממנו דחפות ובהולות. בשעה 6 צלצל הטלפון של הגנרל ואמר בראדלי, במפקדת קבוצת הארמיות ה-12. בראדלי, שהיה נתון אותה שעה בויכוח סוער עם אחד מקציני-המטה של מפקדת איזנהאור, שהביא אליו הוראה שתגזול מספר דיביזיות מן הכוח שבפיקודו, הרים את השופרת.

דיבר הודג'ס. גשר ראמאגן בידיו, אמר. הוא כבר מקדם כל מה שבידו כדי להקים ראש-גשר מאובטח כהלכה, כולל אנשי חיל-הים, לצורך התקנת סירות-מעבורת, ופלסים עם ציוד להקמת גשר-סירות כבד. "העבר לגדה השניה כל מה שאתה יכול", פקד בראדלי, והתקשר עם איזנהאור.

אייק, שנמצא בריימס, היה סועד פת-ערבית עם שלושה ממפקדי הכוחות המוטסים שלו, עת צלצל בראדלי.

"בראד, זה נפלא! כמובן, העבר לגדה השניה כל מה שיש לך... שילכו המתכננים לכל הרוחות — אתן לך כל מה שיש לנו כדי להחזיק בראש-גשר זה!" זוהי, בקצרה, פרשת המשחק שחזר-ונשנה, אשר שינה את מהלך מסע-המלחמה, כיון שעד שהיה אותו גשר בידיו נועד לבראדלי תפקיד משני לעומת תפקידו של מונטגומרי, בשלב האחרון של מסע-המלחמה.

ככל הידוע אין עוד אח ודוגמה לשרשרת כזאת של החלטות-פיקוד נכונות בפרק-זמן שמשכו פחות משמונה שעות; ולגילויי יוזמה שנתמשכו בקצב אש-מהירה מן הטוראי הפשוט ועד המפקד הראשי. כך קם ונהיה הנס של ראמאגן.

על המפקד האומר "אחרי!"

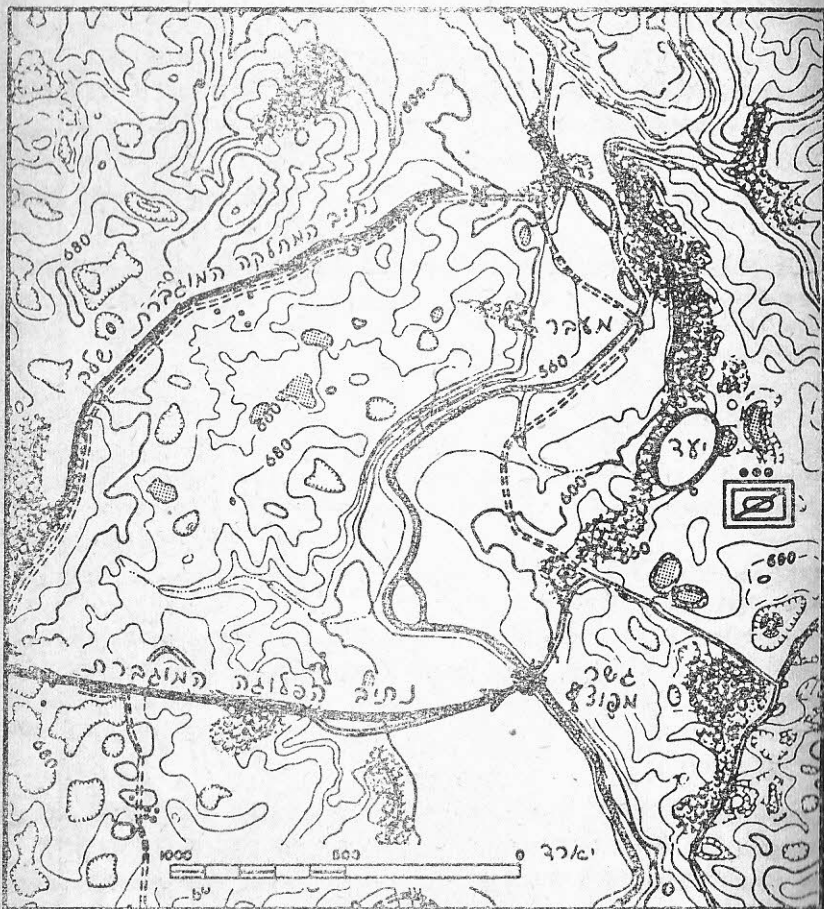
מתוך האגדות המתהלכות על גבורת מפקדי יחידות קטנות נעלה את פרשת "צומת-הכבישים של פארקר", במערכת הבליטה 1. שם המיור ארתור סי. פארקר ועמו שלושה הוביצרים וקומץ תותחנים ורגלים עצרו במשך יומיים רווי דם את דיביזית-הס"ס המשורייתת ה-2 הגרמנית, עד ששטף אותם גוש שיריוני-האויב בעצם משקלו. ומתוך שורות הלוחמים עצמן נעלה דוגמה למנהיגות של אלמוני אשר אף היא לוקחה ממערכת הבליטה. שני רגימנטים של דיביזית הרגלים ה-106 נמעכו בגבעות שניי-איפל. קומץ תותחנים, שנודעו מאש האויב אשר התגעשה במפתיע סביבם,

1 "מערכת הבליטה" הוא השם שניתן למתקפה הגדולה האחרונה של הגרמנים בצרפת, במלחמת-העולם ה-2, ולהדיפתה על ידי כוחות בעלות-הברית. — המערך.

כיצד היית עושה זאת אתה?

הקפי ג'. אי. קימנאל

פלוגת טנקים מוגברת נעה בכיוון כללי מזרחי, כאבטחת-אגף לכוח גדול יותר. כשיחידות-המשנה המוליכות שלה מתקרבות לגשר שעל "נזיק כלבי-המים", הגשר מפוצץ על-ידי כוחות-אשיה של האויב.



המפה. 1000 יארד — 914,5 מטר.

נדחקו זה אל זה, כהמומים. מתוך החורשה שמאחוריהם הפסיע חיל כושי בודד, רם קומה, ו"טומי" מוחזק ברישול מתחת לזרועו הענודה תגי רב-טוראי. הוא בא אצל קציין פצוע.

"קולונל, המפקד, אני רואה שאתם לבדכם פה. אני מגדוד תותחי השדה 333 (יחידת תותחנים שנמעכה אף היא). מה אתה רוצה שאני אעשה?"
"רב-טוראי, ארגן את המחלקה הזאת. נוע אתה צפונה, וחפה על אגפנו."
"כן, המפקד!"

כבמטה קסם, כך גראה הדבר לקציין הפצוע, נתפרסה המחלקה המעורערת בהנתן פקודתו הרועמת של הרב-טוראי — אשר ידע כי הפיקוד ניתן בידיו ואף ידע את מלאכת הפיקוד — ונעה קדימה. אנשיה היו שוב חיילים-לוחמים.

על האספורט —

בשנת 1363 אסר אדוארד השלישי מלך אנגליה על נתיניו לעסוק בכל משחקי האספורט, ובמיוחד בכדורגל, והתיר להם רק את אספורט הקליעה בקשת. לאיסור זה נתנו תוקף גם המלכים שקמו אחריו, והנרי השמיני אף אסר על הקליעה בקשת לטוחים הקטנים מ-200 מטרים — הטוח בו נהגו הקשתנים, "לפתוח באש" בקרבות ימי-המיניים. הגם שאיסורים אלה נראים לנו שרירותיים, דרושים היו לנפתחן האומה. בעיטת כדור-עור בפני אויבי המלך לא הביאה שום תועלת, מה שאין כן חץ שכונן כהלכה... וכן, בעידוד השלטונות, ובתהדרבת ההורים, נעשה כל בחור ושום בצנגליה קשת מומחה — וחייל-בכוח.

מתוך "קומנו", דרום-אפריקה

אתה מפקד מחלקת טנקים בפלוגה זאת. מחלקת הטנקים שלך, המתוגברת במחלקת רגלים, מקבלת עתה פקודה לנוע צפונה אל המעבר הטבעי היחיד בנקיק כלב המים, לחצות את הנקיק, ולכבוש את השטח הגבוה החולש על המעבר. עד לזמן זה התקדמתם כנגד התנגדות קלה. והנה, כאשר המחלקה המוגברת שלך נעה צפונה, מודיע לך מפקד הפלוגה שלך, באלחוט, כי מטוס-סיור דיוח שכוח אויב, הנראה כמחלקת סיור עם שני טנקים, מגן עתה על המעבר. אתה נמצא ברגע זה בנקודה X (ראה מפה וציור). לפי המפה והציור, באיזו שיטה מחמשת שיטות ההתקפה של טנקים הפועלים בשיתוף עם רגלים-שאינם-רכובים היית בוחר?

1. הטנקים והרגלים יתקדמו אל היעד משני כיוונים שונים?
2. הטנקים ינועו בעקבות הרגלים, ובקרבת היעד יעברו דרכם ויהיו המוליכים?
3. הרגלים ירכבו על הטנקים?
4. הרגלים והטנקים ינועו יחדיו, או כשאלה נעים מעט לפני אלה, באותה המהירות?
5. הרגלים יתקדמו, והטנקים יחפו על התקדמותם?

(הפתרון — בחוברת הבאה)



הציור

על הידע —

אי אפשר ללמוד בשדה-הקרב — שם אתה פשוט עושה את מה שאתה יודע. על כן, כדי תעשה שם לפחות משהו, עליך לדעת הרבה, ובהלכה.

המרשל פוש

נודף הספרים

כללי

J. P. SCOTT: Aggression. The University of Chicago Press, Chicago, U.S.A. 149 pp., \$ 3.75.

ספר המנסה להשיב על השאלות המרתקות: "מה מניע את בני האדם להלחם?", "כיצד נוצרת התוקפנות באדם?", "כיצד ניתן לשלוט בה ולכוונה?". תועלתו רבה למפקד המנהיג גייסות.

F. N. TRAGER: Building a Welfare State in Burma 1948—1956. Institute of Pacific Relations, New York, \$ 4.00.

בורמה קמה מן ההרס והחורבן שעשו בה מלחמת העולם השנייה ומלחמת האזרחים שלה, והנה צועדת צעד-און לקראת היותה מדינה-סעד במתכונת חדישה. במשימה עצומה זו היא נעזרת באומות אחרות, האוהדות אותה. הספר מיטיב לתאר את תקומתה.

יבשה

COL. T. C. MATAXIS AND LT. COL. S. L. GOLDBERG: Nuclear Tactics, and Fire-Power in the Pentomic Division, Battle Group and Company. The Military Service Publishing Co., Harrisburg, P.A., 254 pp., \$ 4.25 Clothbound, \$ 3.50 Paperbound.

תמצות והפשטה של שפע החומר המצוי בספרי ההדרכה, בחוזרים ובפרסומים האחרים על "הדיביזיה הפאנטומית" ("המחומשת") החדשה של צבא ארה"ב, והוא מיועד לכל מפקדה — החל במפקד-הכיתה וכלה במפקד הדיביזיה. כן מכיל הספר פרקים על תפעול כליונין גרעיניים, ועל שיטות לקביעת בטחון הגייסות בשטח שווהם בנפץ גרעיני, על המחפה הנדרש כנגד התקפה גרעינית, ועוד. בספר אף סקירה קצרה של ההתקדמות העצומה שחלה בצבא-היבשה הסוביאטי, ותצלומי "משפחת כלי-הנשק" הסוביאטי.

COL. ALLISON IND: Allied Intelligence Bureau. David Mc-Kay Co., Inc., New York 305 pp., \$ 4.95.

תיאור מאלף של פעולות מחלקת-המודיעין במפקדת הגנרל מק-ארתור, מפקד כוחות בעלות-הברית הברית בירת האוקיאנוס השקט, במלחמת העולם ה-2. משימת המחלקה היתה "להשיג ידיעות על האויב בדרום האוקיאנוס השקט, ובכל מקום שהדבר אפשרי — להחליש אותו באמצעות מעשי חבלה וערעור המורל".

ים

COMMANDER M. G. SAUNDERS, EDITOR: The Soviet Navy. Frederik A. Praeger, inc., 340 pp., \$ 7.50.

אסופה של מאמרים מפרי עטם של 18 כותבים בני 11 ארצות, המתארת תיאור רב-צדדי את הצי הסוביאטי. בין השאר, מצוי בה מאמר המסביר מדוע אין הסוביאטים בונים נושאות-משוטים. מאמר אחר דן בשאלה: כיצד יפיעילו הרוסים את צי הצוללות הענק שלהם?

דואר ליטעני

ט"ו-50



צמח תיים
ק/168281
שד" ויצמן 38
קרית מוצקין