

צקלון



צבא הגנה לישראל
הוצאת «מערכות»



צקלון

לקט חרגומים

התוכן

- 3 „מבצע לבנון“ הגנרל-בריגדיר ס. ס. ואיד
- 20 כיצד היית עושה זאת אתה? הקפ' ג. אי. קימבל והקפ' דו. צ. בלור
- 25 כיצד חוסכים דלק? ה. סל. אולסון
- מקלעים כבדים ובינונים בחיפוי על נסיגה
- 34 הגנרל-בריגדיר ס. ל. א. מרשל



צבא הגנה לישראל
הוצאת „מערכות“



תשרי תש"ך - אוקטובר 1955

מ. 79 (כרך ז')

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 סרן אלכסנדר לוי
„צקלון“: קצין-עריכה שרגא גפני
„מערכות-ים“: קצין-עריכה רס"ן עזרא להד
ספרים להנצחת החייל: העורך ראובן אבינעם
מוכירת המערכת: מרים נתנאל
המערכת והמנהלה: הקריה-ת"א רח' ג' מס. 1

תמונת השער

רכב-שריון מאולתר - צרפתי

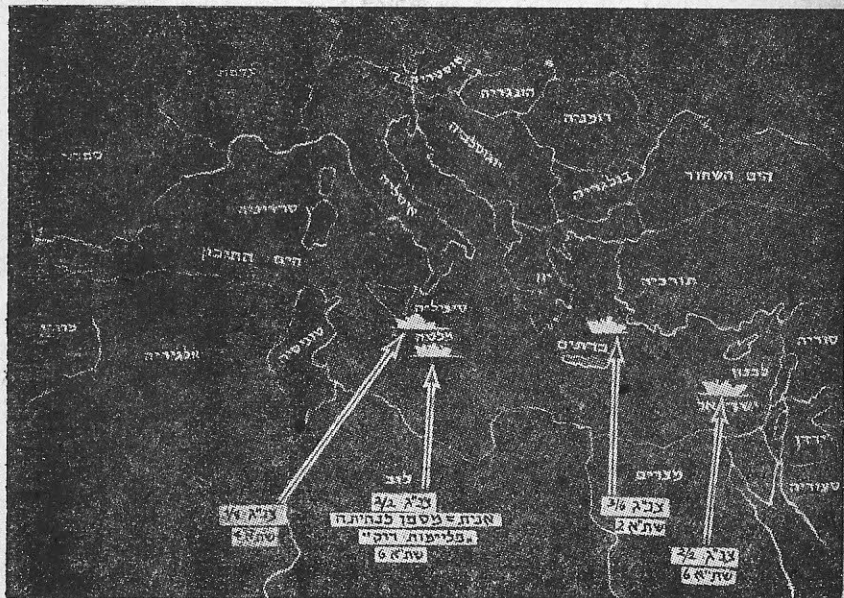
במגמה לפתח רכב קל משוריין, לתפקידי סיור ואף תגרות, במצבי „מלחמת-חיתרה“ ובאיזורי-מהומות, חותרת המחשבה הצבאית הצרפתית בזמן האחרון למצוא טיפוס תכליתי של גיפ' משוריין. בתמונה - דגם תא-משוריין המוצב על גיפ „הוצ'קיס“ הצרפתי. טיפוס השריון השונים המוצעים, עוביים ומשקלם שונים מאד, אך מוצע להקל את הגיפ באמצעות ויתור על תלקים ואביזרים שונים, שבהלקם הם מוחלפים על ידי השריון - והקימוץ הוא עד כדי 230 ק"ג, שהם גם משקלם של 10 מ"מ"ר של פלדת מחפה העשויה להגן בפני קליעי תת-מקלעים ואחוז ניכר של קליעי רובים ומקלעים, וכן בפני רסיסי רימונים, המתפוצצים במרחק העולה על מטרים ספורים.

„מבצע לבנון“

הגנרל-בריגדיר ס. ס. ואיץ

מבצע „לבנון“, אף על פי שלא היה בו מצב-קרבי לאמיתו, שימש מבחן אמיתי להרבה מן התפיסות והטכניקות הנוכחיות שלנו, והיה מציאותי במידה שיש כדי להצדיק את סקירתו המפורטת. נרכש בו נסיון רב וגלמדו בו לקחים רבים, שיביאו תועלת רבה לכל חיילי ה„מארניס“. לעולם עלינו ללמוד מנסיונו של הזולת. אנסה, אפוא, כמפקד במבצע, להציג תמונה כללית שלו מנקודת מבטי, ואחרי-כן לתאר מנקודת-המבט של „לקחים שנלמדו“ את הבעיות המודיעיניות, המבצעיות והלוגיסטיות שנצבו בפנינו, וכיצד פתרנו אותן.

לשם הבהרת הרקע, אעבור בקצרה על האירועים החשובים ביותר, שהביאו לעליית כוחות ארה"ב בחוף לבנון.



ההערכות הסקטיות של יחידותינו... לא היתה מן המצוינות

מקורות ומחברים

(הארות והערות לקורא)

„מבצע לבנון“, מאת הגנרל-בריגדיר ס. ס. ואיץ
 בפרוץ מהפכתו של קאסם בעירק, ב-14 ביולי 1958, פנתה ממשלת לבנון אל ממשלת ארה"ב, וביקשה ממנה צורה צבאית, כדי למנוע התפתחות דומה בארצה, שהיתה אותה שעה נתונה במלחמת אזרחים „חלקית“. פנייתה נענתה, וב-15 ביולי נחתו בחוף בירות ראשוני ה„מארניס“ (צבא-הצבא האמריקני). המחבר, מי שהיה מפקד כוחות היבשה האמריקניים בעשרת הימים הראשונים של „מבצע לבנון“, מסכם במאמר מקיף את לקחי המבצע, ומנסה אנטי-אורח להבהיר לקורא האמריקני את המרקם הצבאי-המדיני-העמדה המורכב של ארץ רבת-ימיהים זו, אשר קע"ם תותרת ללא הרף להשתלט עליה.

המאמר מ. בא מתוך „מבצע לבנון“ הצבאי האמריקני „ירחון חיל-המארניס“ (Marine Corps Gazette).

כיצד חוסמים דלק? מאת ה. טי. אולסון
 כל טיפת דלק נחשבת מגדילה את טוח-פעולתה הסקטית של יחידה ממוענת, מקטינה את הבעיות הלוגיסטיות שלה, ומאריכה את משך-חייהם של כל-ירכבה. מספר רב של דרכים מנוסות ובודקות לחסכון בדלק ולאחזקה טובה של הרכב הזחלי והגלגלי עשויים אנו ללמוד ממאמר זה, הראוי לשמש כפקודות-קבע לכל מפקדי-יחידה, מפקד-רכב, מכונאי ונהג.

המחבר הוא איש „היחידה לחקר-האדם“ של חיל-השריון האמריקני, ומאמרו שאוב מבטאונו של חיל זה, „שריון“ (Armor).

מקלעים כבדים ובינוניים בחיפוי על נסיגה מאת הגנרל-בריגדיר ס. ל. א. מרשל
 במלחמת קוריאה (ולא רק בה) חזר ונשנה החזיון של נסיגת יחידה בחיפוי המקלעים לעים הבינוניים והכבדים (מקלעי 0.5 האינץ') שלה, ובהמשך הנסיגה — נפילת המקלעים הללו בידי האויב המסתער, ואף הפנייתם לעבר הנסוגים, או לעבר העורכים התקפת-נגד. לחזיון זה מסב את תשומת-לבנו, בעבודתו זאת, חוקר תופעות-הלחימה-הפרשיות-הקרוב רב-המוניטין ס. ל. א. מרשל, — ואף העלה הצעה לתקנת הדבר. בד"כבד עם זאת מצביע הוא על מצבים שבהם מלאו המקלעים הכבדים והבינוניים תפקיד מכריע בהצלחתה של נסיגה, וכדוגמה מביא הוא פרשת-קרב מסוימת של גדוד-ארטילריה אמריקני.

הגנרל-בריג' ס. ל. א. מרשל כבר ידוע לקוראינו מפרסומיו שראוי-אור בעברית בהוצ' „מערכות“ (בין השאר — הספרים „אנשים מול אש“, „גבעת קדל-חזיר“). מאמרו זה מובא מתוך מחקרו, אשר בשעתו הטיל עליו צבא ארה"ב סיווג בטחוני — „מבצע“ גלים ותפעול כלי-גשק בקוריאה.

(Commentary on Infantry operations and weapons usage in Korea).

כיצד היית עושה זאת אתה? מאת הקפ' ג. אי. קימבל והקפ' ד. צ. בלור
 במדורנו זה מתפרסם הפעם פתרונה של הבעיה למפקד מחלקת-שנקים ולמפקד מחלקת-דגלים, המפעלים יחידו כמשמר-קדמי, שהוצגה לקוראינו ב„צקלון“ מס' 78. המקור — בטאון כוחות-השריון של צבא ארה"ב, „שריון“ (Armor).

ב־1958 חוללה המתיחות בלבנון לחץ מדיני־פנימי שהוגבר על ידי תמיכה מבחוץ. במאי לבשה המתיחות צורה של התקוממות מזוינת נגד הממשלה. לבנון שוכנת בשטח בעל חשיבות אסטרטגית בקצהו המזרחי של הים התיכון, על כברת ארץ שאורכה כ־200 ק"מ ורוחבה כ־50 ק"מ, וגובלת בצפון ובמזרח בסוריה, ובדרום — בישראל. על עצמאותה של מדינה קטנה זו, שאוכלוסיתה מונה מיליון וחצי, אימו מבפנים כנופיות מורדים רבות וחזקות, שחלק הארי שלהן חוזק מבחוץ כדי שיהיה "גיס המישי" מאוחד ומוכן לניצול. בגבולות לבנון, על שני נתיבי הפלישה המוליכים לבירות, עמדו הכן כוחות סוריים גדולים.

בנצלם את החלוקה־לעדות האופיינית ללבנון, שמחציתה מוסלמית ומחציתה נוצרית, ניתן למתקוממים לחולל שורת התפרעויות ושכיתות בעיקר בקרב האוכלוסיה המוסלמית. גורם חשוב לאי־השקט היתה ההתנגדות למדיניותה ולתכניותיה של הממשלה החוקית דאז, שבראשה עמד הנשיא כאמיל שמעון. ההתפרעויות והשכיתות קיבלו עידוד, הדרכה ותמיכה כספית מבחוץ. נשק, תחמושת, כסף ומתנדבים שזרמו ללבנון סייעו להתחוללות המרידה הגלויה.

ממשלתו של שמעון פנתה לעזרת מועצת הבטחון של האומות המאוחדות. וכתוצאה מפניה זו נשלחה קבוצת משקיפים של האו"ם לקבוע מהי מידת העזרה הבאה למורדים מקע"ם, היא סוריה, מאחר שהמורדים הרשו למשקיפים לפטור את הגבול רק באיזורים מסוימים ובזמנים מסוימים, היו הדוחות שלהם בלתי תכליתיים, ובלתי־מסקנתיים, והמרידה נמשכה בהצלחה, וללא מעצור. הנשיא שמעון התרה בארה"ב כי בתור אמצעי־אחרון יאלץ לבקש ממנה עזרה. כהכנה לאפשרות של פניה כזו הוטסו אל הים־התיכון המפקד של "הקבוצה האמפיבית מס' שתיים", הגנרל שפיקד על "כוח־המארינס הזמני השני" ומטותיהם, כדי לקבל את הפיקוד על "כוחות־המשימה" 61 ו־62 (היסודות האמפיביים של צי־המלחמה וחיל־המארינס שב"צי השישי"), ולהכין תוכניות לקראת אפשרות של נחיתות באיזור המזרח־התיכון. "כוחות־המשימה" האמפיביים התקדמו אל מזרח הים־התיכון ופתחו שם במבצע "המתן וראה", פשוטו כמשמעו.

המרד בלבנון הפך למעין תוצאת־תיקו, שקויה האופייניים היו פעילות פתאומית ומעשי טרור מצד המורדים, וטכסיסי אשהיה ואיתור מצד כוחות הממשלה. השביתות נמשכו, והארץ הידועה בעשרה החלה מרגישה צירי מחנק כלכלי. אסונה חדל מעט־מעט למשוך אליו את תשומת־הלב הבינ־לאומית, ונראה היה לנו כי המבצעים שהועדו להתבצע בה לא יתמשו. לאחר התכנון הקדחתני, קבוצות־הפקודות החפוזות, פריסת האניות ופריסתן־מחדש, התכנון־מחדש ושינוי התכניות־לשעת־חירום — מעשים שנעשו אף הם בקדחתנות — היה בה בתקופת ירידת־

המתח הזאת, לגבי "כוח־המארינס הזמני השני", מטעמו של השפל הבא אחרי שי־א העלילה.

אולם עד מהרה נחרד כל העולם משלותו על ידי משבר חדש, וחמור יותר — הדחתה בדרכי־אלימות של ממשלת עירק, ב־14 ביולי. כתגובה מיידית לכך ביקש הנשיא שמעון סיוע של גייסות אמריקניים, כי פחד — ובהגיון — שאת לבנון יפקוד אותו גורל עצמו. הוא לא נצטרך להמתין עת רבה. מארה"ב נתקבלה פקודה, מאת ראש מטה הצי, שנהיה מוכנים לאפשרות של נחיתות ביום המחרת, 15 ביולי. כמעט מיד בעקבות פקודה זו באה הפקודה "הנחיתו את המארינס". כשעת ה"ש" נקבעה בפקודה מואשינגטון השעה 1500, לפי שעון בירות — והיתה זו שעה בלתי־רגילה במקצת, וחסרת תקדים, שלא נבחרה אלא כדי שההודעה על פעולתנו תימסר לאו"ם בעת ובעונה אחת עם נחיתת המארינס בחוף.

בעת שנתקבלה הפקודה היו לנו שלושה צותי־נחיתה־גדודיים (צנ"גים) על סיפונן של שלוש שיטות־תובלה־אמפיביות (שת"איות). בעצם דרשה תוכנית המבצע שלנו רק שני צנ"גים (צותי־נחיתה־גדודיים) ושני שת"איות (שיטות־תובלה־אמפיביות), אולם הכוחות העודפים שנמצאו אותה שעה ברשותנו עתידים היו להעניק לנו יתרון רב, במידה וניתקל בהתנגדות בשעת הנחיתה בחוף. עם זאת, ההערכות הטקטיות של יחידותינו שעל־פנייהמים לא היתה מן המצוינות ביותר, והחריפה את הבעיות המתעוררות בניהול מבצע לאחר מתן התראה כה קצרה.

שת"א 4 ועליה צנ"ג 1/8, שנמצאה (לאחר שהוחלפה ב־12 ביולי על ידי שת"א 2, בה נמצא צנ"ג 3/6) דרומית־מזרחית לאיטליה, ופניה מועדות לגיברלטר. שת"א 6, ועליה צנ"ג 2/2, נמצאה במרחק 12 שעות הפלגה מבירות. אניית־המספן לנחיתה שלה, "פלימות רוק", התקרבה אותה שעה למלטה, לשם עריכת בדק־חירום, ואילו מפקד כוח־המשימה 61, הוא הסגן־אדמירל יאגר, ומפקדי הקבוצות־האמפיביות 4 ו־1, נמצאו על אניית־הדגל "פונוקו", עם שת"א 2, בדרך לאתונה.

אף על פי ששת"א 6 נמצאה במקומה הנאות, בריחוק 12 שעות הפלגה מבירות, הרי האפשרות שתספיק להגיע, לפרוק את סירות־הנחיתה, להוריד לתוכן את המארינס ולחצות את קו־ההתחלה לפני שעת ה"ש" — עמדה בסימן־שאלה. אפילו בשלב כה מאוחר לא ידענו עדיין אם תהיה התנגדות לנחיתה, מכל מקום, על צנ"ג 2/2, בפיקודו של הקול־לויט' ה. א. האד, הוטל לנחות מתוך הנחה שביכולתו לטפל בכל מצב שיתפתח. לי נמסר כי צנ"ג 3/6, בפיקודו של הקול־לויט' ר. מ. ג'אקנינס יגיע לאיזור היעד במועד שיאפשר לו לנחות בשעות הבוקר המוקדמות של 16 ביולי, נוסף על כך תוכנן כי צנ"ג 1/8, בפיקודו של הקול־לויט'

והאירועים אשר נתרחו בו מדגישים במובהק את המצבים המורכבים במ עלול להתקל מפקד צבאי בתנאים המדיניים-הצבאיים כגון אלה ששררו אותה שעה בלבנון. התכנית הטקטית לאותו יום אמרה: עם השלמת נחיתתו יקבל צנ"ג 3/6 מידי צנ"ג 2/2 את האחריות לאבטחת שדה-התעופה, וצנ"ג 2/2 ינוע בשדרה משורינית לתוך שטח הנמל של בירות ויעמיד אבטחה למתקן החשוב הזה. משיאובטח הנמל יוכלו שתי אניות-הדגל, "פונקו" ו"טאקוניק", להכנס לתוכו ללא פגע. הגעתי לשטח בשחר יום 16 ביולי, וליויתי את סגן-האדמירל יאגר אל "טאקוניק", כדי לפגוש את האדמירל הולוואי, המפקד העליון של "הפיקוד-המיוחד", המורח-התיכון, שהגיע בדרך האויר, לפני שעות ספורות. הוא הורה לי להפגש עם השגריר מקלינטוק, בשגרירות ארה"ב בבירות, בשעת-בוקר מאוחרת יותר. נסעתי לחוף ממש כאשר הגל הראשון של צנ"ג 3/6 חצה את "החוף-האדום", וערכתי שם ישיבה עם מפקדי-הגדודים שלי. לאחר שהוריתי להם להמשיך בביצוע התוכנית לפי הקיום שנקבעו מראש, המשכתי בדרכי אל השגרירות, לקיים את הראיון שלי עם השגריר.

אויאו שמעתי מפי מר מקלינטוק כמה רב הוא חומר-הנפץ הטמון במצב השורר עתה. הגנרל שיהאב, המפקד העליון של הכוחות-המוזויניים הלבנוניים, הביע את חששותיו בדבר בטחון גייסותינו ובטחונם של הלבנוניים בעת שינועו כוחותינו אל העיר בירות. הוא רצה לדעת בפרוטרוט את כוונותינו ואת תוכניותינו. הוא ביקש מן השגריר כי שדרת השריון שלנו תעוכב לזמן בלתי-מוגדר. לפי בקשת השגריר פקדתי על השדרה להתעכב זמנית, עד קבלת פקודות חדשות, ונסעתי עם השגריר אל ארמון הנשיא, שם הצגתי את תוכנית-התמרון שבדעתנו לבצע לפני הנשיא שמעון. הנשיא הסכים לכל תוכניתנו כולה ודחק בנו שנבצע אותה בהקדם האפשרי. מיד הוצאתי פקודה לשדרה — לחדש את ההתקדמות לתוך העיר.

בשובנו לשגרירות נודע לנו, כי יחידות שריון לבנוניות הוצבו בנקודות-מפתח לאורך הנתיב שבו התעתדנו להוליך את השדרה שלנו העירה. מן ההכרח היה להמנע ככל האפשר מכל תקרית עם הכוחות שאותם באנו לסייע, ועל כן החלטתי לחזור להליקופטר שלי שבשדה התעופה, ומשם לדווח על האירועים לאדמירל הולוואי, שעל האניה. בינתיים התעתד השגריר להתקשר עם הגנרל שיהאב בדבר הטנקים של הכוחות הלבנוניים והעמדות אשר תפסו. בהגיעי לראש השדרה פקדתי על שהיה נוספת, בת 30 דקות, כדי להניח למצב להתבהר, ולהניח זמן לעריכת המשא-והמתן על ידי השגריר, בדבר הרחקת

(1) כלומר — ספינות הפיקוד. — המער.



הגל הראשון

ז.ה. בריקליי, שזו הפעם השניה הופסקה נסיעתו חזור לארה"ב, יגיע ללבנון בבוקר 18 ביולי.

בצהרי יום 15 ביולי חשנו כולנו הקלה רבה כאשר הודיע מפקד שת"א 6 למפקד "כוח-המשימה-האמפיבי" 61 ולי כי השייטת שלו תעמוד במועד שנקבע בפקודה לשעת ה"ש". הגל הראשון של צנ"ג 2/2 חצה את קו-ההתחלה ב-1500 והגיע ל"חוף האדום" ב-1504, כלומר, באיחור קל; אך בהתחשב בזמן הקצר שעמד לרשותנו מהרגע שנתקבלה הפקודה לנחות, היה זה מבצע שבוצע באופן טוב מן הרגיל.

שום התנגדות לא היתה, והיעד העיקרי — שדה-התעופה הבינ-לאומי של בירות — נתפס תוך שעה. התקרית היחידה שחוללה הסתערותם הנאה והנקה מכל-דופי של המארינס, כאשר ספק רצו ספק דשדשו-במים אל החוף, היתה קבלת-פנים נלהבת יתר-על-המידה מצד הלבנוניים הידידותיים. במקום כוחות אויב — ילדים, במקום שריון אויב — דוכני-משקאות על גלגלים. אכן, דף חדש לאמיתו נוסף לדבריימי החיל שלנו.

אפשר שהיום החשוב ביותר והגורלי ביותר לכל המבצע היה 16 ביולי,

השריון הלבנוני. כאשר הגעתי לשדה־התעופה נמסר לי שהאדמירל הולוואי והסגן אדמירל יאָגר באים בהליקופטר מן האניה. מיד עם בואם נסענו לשגרירות, אך בעברנו על פני השדרה המושהית ראינו את מכונית השגריר, ודגליה מתנופפים, מתקרבת מן העיר. נסע במכונית, עם השגריר, הגנרל שיהאב. בראש השדרה ערכנו דיון קצר במצב, עם הגנרל שיהאב, ואחרי־כן עברנו למשרדו של בית־ספר צבאי סמוך. הגנרל שיהאב הודיענו כי יש לסלק נקודות־משען של המורדים, בטרם נמשיך בדרכנו, ולבסוף ביקש כי ננוע בנתיב אחר אל הנמל — מעשה שיגוול מאתנו שעה נוספת. הדבר תבע מעבר 450 מטרים של שטח חולי רך, ובסופו של דבר היינו מתעכבים עד רדת הלילה. הסברתי לו, כי נחתנו נכונים לטפל בכל מצב העלול להיוצר, לרבות פתיחה באש עלינו, והגם שאנו מוקירים את רצונו להגן עלינו מאש האויב, אין ביכולתנו להשתהות עוד, ועלינו להמשיך בביצוע הפקודות שקיבלנו. השגריר הציע, כי הוא, האדמירל הולוואי והגנרל שיהאב יוליכו את השדרה העירה ללא שהיות נוספות, והגנרל שיהאב הסכים. סגן־האדמירל יאָגר ואני נסענו במכונית שאחריהם. התנועה החלה ב־1230, ולאחר שהיות רבות



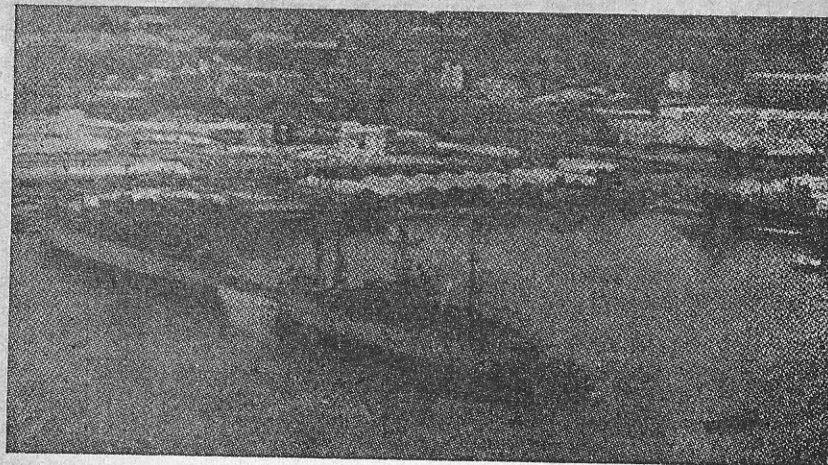
התנועה לאבטחת הנמל

נוספות הושלמה. — ב־1500, בקירוב, מיד הציב צנ"ג 2/2 אבטחה סביב איזור הנמל ומתקני־מפתח אחרים, שבתוך העיר. בסיכום אירועי היום נראה, שהגם שתנועתנו הושהתה במידה ניכרת, בסופו של דבר מנעו משא־ומתן ופניה לאמצעי שכנוע מוסריים התלקחות במצב־דברים חמור ביותר.

ביום הבא, 17 ביולי, נפגשתי עם הגנרל שיהאב בביתו שבג'וני, כ־20 קילומטרים מצפון לבירות, כדי לדון עמו בעמדתו של הצבא הלבנוני ביחס לכוחות שלנו. הוא רצה שנערוך מחדש את יחידותינו, באורח שיזים את הדעה כי העיר כבושה, והדגיש שהוא רוצה למנוע כל מגע בין כוחותינו ובין האופוזיציה. לבסוף הציע להקים קישור בצורה איזושהי בין הצבא הלבנוני ובין המפקדה שלי וכן בין הצבא הלבנוני ובין כל אחד מגדודי המארינס. בתשובתי לגנרל שיהאב הצהרתי, כי גייסותינו נמצאים בלבנון לפי הזמנת ממשלתה החוקית, וכי ממשלתנו שיגרה גייסות במספר שנראה לה כעולה בקנה אחד עם העזרה שהבטיחה. הוספתי והדגשתי, כי באנו ברוח טובה כדי לעזור, ורצונו לשתף־פעולה ללא־סייג עם הצבא הלבנוני, ולעזור לו בכל הדרכים האפשריות. בברכה נקבל קציני־קישור מטעם צבאה של לבנון. הוספתי שאנו סמוכים ובטוחים, כי ביכולתו של הצבא הלבנוני לטפל בכל התפרצות של המורדים, אך אנו מוכנים לעזור להם בכל זמן ובכל מקום שיהא צורך. כאשר להערכתו של יחידותינו, הצהרתי כי בשביל שנוכל לבצע את משימתנו, ועד אשר תודיע לנו הממשלה הלבנונית כי העיר בטוחה מכל התקפה, מחויבים אנו לתפוס ולהחזיק עמדות־מפתח מסוימות בעיר ובתוכה, אבל נשתדל לערוך את יחידותינו מחדש, באורח שיזים את הדעה כי העיר בכיבוש.

כתוצאה מן הדיון עלה בידינו להקים לנו קישור, באמצעות קצין לבנוני שהוצב במטה שלי, וקצינים נוספים שהוצבו כל אחד במטהו של גדוד. הסדר זה איפשר מידה גדולה של שיתוף פעולה בין כוחותינו. ישיבה ראשונה זו עם הגנרל שיהאב היתה מועילה ביותר, ותרמה הרבה לצמצום המתחות ששררה אותו פרק זמן.

ביום הנחיתה קיבלתי את התואר „מפקד כוחות היבשה האמריקניים“, ובתור שכזה כיהנתי במשך השלבים הראשונים של המבצע, עד אשר הוחלפתי, ב־26 ביולי, על ידי הגנרל־מיוז אדמס, מצבא ארה"ב. יחידת תגבורת מצבא־היבשה, הבריגדה המוטסת ה־24, בפיקודו של הגנרל־בריגדיר גראי, מצבא ארה"ב, השלימה את נחיתתה בדרך האויר ב־19 ביולי, למחרת היום בו הגיעו יחידות־המשנה הראשונות של הגדוד ה־28 שלנו, שהובל־באוויר. על הבריגדה המוטסת הוטלה המשימה לשמש עתודה, והיא שוכנה במטעי היתים ההיסטוריים שמדרום לבירות.



אניות-הדגל „פונוקו” ו„טאקוניק” בממל בירות

סביב שדה-התעופה הבין-לאומי. במצב זה נותרה עד אשר קיבל הגנרל אדאמס את הפיקוד הכללי.

ב-21 ביולי נפגשתי שוב עם הגנרל שיהאב, במפקדת הצבא הלבנוני. באותה פגישה הצהיר את רצונו שהצבא הלבנוני יתמודד עם הבאסטה — השטח של בירות, הנשלט על ידי האופוזיציה, וכי בדעתו לשים מצור על השטח ולחסום את מוצאיו ומבואותיו וכך להמנע מקרב דמים. מהערותיו נתחוויר לי ברורות, כי דאגתו האמיתית של הגנרל שיהאב בשעת התקדמותנו הראשונה לתוך העיר היתה שמא ינועו המארינס הישר לשטח הבאסטה, ויסכלו בכך את תכניותיו שלו לטיפול מוצלח יותר במצב הרגיש. הוא הוסיף והצהיר שהוא מציב את היחידות הלבנוניות בין העמדות האמריקניות ועמדות המורדים, כדי למנוע תקריות עם כוחותינו. בתשובה לשאלתי אמר, כי המצב השתפר במידה ניכרת כתוצאה מבואה של העזרה האמריקנית, וכי זרם הכסף, הנשק והאנשים הבא מעבר לגבול הצטמצם. הודות לאותו דיון עלה בידינו להנהיג פטרולים מעורבים לצרכי שיטור, מורכבים מאנשי הצבא הלבנוני, צבא ארה"ב, חיל המארינס, וצי ארה"ב. כל פטרול בן ארבעה איש שכזה נסע בגיפ ופיטרל איזורים שונים בעיר. מלבד תוספת האבטחה שהעניקו הפטרולים נודעה להם השפעה פסיכולוגית עזה על האזרחים הלבנוניים, בהוכיחם להם כי שני הצבאות שלנו משתפים-פעולה ומטרתם אחת. במרוצת הדיון הובהר לי למדי, כי הגנרל שיהאב, לאחר שוידא כי באנו



„מארינס” במוצב-תצפית

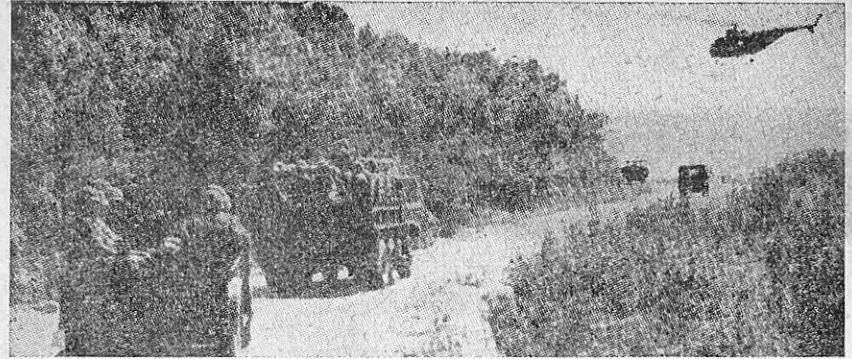
ללבנון רק לעזור, ולא לכבוש, מוכן ומזומן לשיתוף-פעולה מלא אתנו, וכפי שהוכיחו האירועים בהמשך שמר על נכונותו זאת כל זמן שהותנו בלבנון.

במשך החודשיים וחצי שבאנו נותר המצב ללא שינוי, ואנו הוספנו להחזיק בעמדות-מגן שונות בעיר בירות וסביבה. במרוצת תקופה זו היתה פעילות המורדים קטנה מאוד, אולם יחידותינו נותרו דרוכות לפעולה ונכונות לנוע בכל שעה שהיא. במידה שאיפשרה לנו המשימה, ביצענו תוכניות אימוץ-ובידור מקיפות. שלושה שבועות לאחר הנחיתה ניתנה כל יום חופשה בבירות ל-15% מן האנשים, וכן הוסדרו ביקורים, כולל לינת-לילה, במלונות-המרגוע שבהרים. גם החופשות וגם הביקורים שיפרו את רוח-הגייסות ואת תכליתיותם. אלפי הדולרים שהוציאו החיילים בחופשות תרמו הרבה לייצוב הכלכלה המעורערת של בירות.

אמסור עתה בפירוט רב יותר אחדות מן הבעיות המודיעיניות, המבצעיות והלוגיסטיות, שכרוכות היו ב„מבצע לבנון”.

מודיעין

בשלב התכנון של המבצע חסרו לנו מדידות-חוף מעודכנות של חופי לבנון, והיה צורך, איפוא, לבחור את חופי-הנחיתה לפי פרסומי המודיעין שלנו, ותצלומי-אוויר. הגם שהבחירה הטובה ביותר האפשרית היתה „החוף האדום”, עליו נחת



פטרול ממונע בלנוי הליקופטר

צנ"ג 2/2 כדי לתפוס את היעד הראשון, ניתן היה להעזר מאוד בפרטים נוספים על תכונותיו האופייניות, אילו היו הפרטים הנוספים בנמצא. התצלומים אמרו, כי העבירות בשטח תהיה רעה, אולם בשעת הנחיתה נתברר שהיא גרועה יותר מכפי ששערו, והאיטה במידה יתרה את תהליך הפריקה. הגם שידוע היה, כי נמצא שם, בריחוק מה מן החוף, שרטון-חול, לא ניתן לאכזר אתו במדויק, מחמת העדר סיירי חוליית החבלה התת-מימית, וכתוצאה מכך הופרעה גישתן של הנחתות הכבדות יותר אל החוף.

העובדה כי חוליית החבלה התת-מימית נמצאה על סיפונה של "פליימות רוק", וכי רק זמן מצומצם עמד לרשותנו עד שעת ה"ש", מנעה עריכת מדידות שפות-חוף לפני ההסתערות. אילו נערכה מדידה פיסית-ממש לפני שעת ה"ש" ניתן היה לנקוט באמצעים כנגד תכונותיו הגרועות של החוף, ואפשר היה, אולי, למנוע את השהיה הממושכת.

בהתקרב שעת ה"ש", כשחצו הגלים הראשונים של הנחתות את קו ההתחלה, ידוע היה אך מעט על עוצמת ההתנגדות בה עלולים אנו להתקל על החוף. הידיעות שלנו באשר לגודלן ומקומן של קבוצות האופוזיציה הוכחו בהמשך הדברים כמדויקות למדי, אולם המורכבות של המירקם המדיני-הצבאי בלבנון שמה לאל כל נסיון לעריכת תחזית מדויקת על העתיד. כמו כן, הכוחות הגדולים שהנו על גבולות לבנון שימשו גורם נכבד בתמינה מטושטשת זאת. הגם שבכל נחיתה מעין זאת יהיה מצוי הבלתי-ידוע, הרי קישור מהודק עם השגרירות שלנו, אילו הוקם

(2) אשר הפליגה, כזכור, למלטה. — המער.

לפני בואנו לארץ הזרה, היה מסייע הרבה לבניין הערכה מדויקת של המצב המדיני-הצבאי, ולאישורם של הנתונים הגיאופיסיים שקיבלנו.

בלבנון לא נתהווה מצב קרבי, אך אי-השקט הוסיף לשרור בה בצורת משברים מדיניים-צבאיים-דתיים רצופים. הפלגים המדיניים והדתיים הרבים הממלאים את הארץ שימשו נושא מענין ומגרה ללימוד מודיעיני. לכל קבוצה היו מניעים שונים להצדקת קיומה, אך רובן קשרו עצמן או עם כוחות הממשלה, או עם כוחות האופוזיציה. כולן תרמו לאוירה של אי-אמון והונאה, אשר אפפה את כל הדברים והמעשים. במרוצת המבצע הוקם מגע עם קבוצות שונות באמצעות אנשי המודיעין שלנו, והדבר סייע לנו שלא לפגר בידיעת התמורות המהירות באקלים המדיני. הקישור המהודק עם מפקדת כוחות-הצבא האמריקנית, השגרירות האמריקנית וכוחות הממשלה הלבנונית סיפק לנו מודיעין מדויק ומעודכן על האירועים עם התרחשותם.

בשלהי חודש ספטמבר הופר השקט באיזורנו, בשל מקרה שיש בו משום ענין מבחינת המודיעין במידה לא פחותה מאשר הנחיתה עצמה. באחת משעות יום ישישי, 19 בספטמבר, השתלבו הרוחות בקבוצה מדינית נוצרית הקרויה "הפאלאנגה הנוצרית"³ — וזאת בגלל חטיפתו של עורך העיתון המקומי שלה על ידי חברי קבוצת האופוזיציה אשר בבאסטה. ברחובות הוקמו בריקדות. ה"פאלאנגה" הורתה לשבות, והסוחרים שודלו באמצעים תקיפים שלא להביא את תוצרתם לשוקי בירות. מחסומי הכבישים של ה"פאלאנגה" כיתרו חלקים של העיר. השביתה נמשכה גם ביום התמנות הנשיא החדש, שיהאב, לתפקידו — ב-23 בספטמבר. בערוב יום 24 בספטמבר הוכרו על מינויו של ראשיד כראמה, לשעבר מנהיגה של האופוזיציה המושלמית בטריפולי, לראש הממשלה. כמעט מיד נתהוותה מתיחות חדשה, והעוצר הוטל מחדש.

הגם שהבריקות לא הוסרו פחתה והלכה תוקפנותו של ההמון, וביום ראשון, 28 בספטמבר, דומה היה שבירות שרויה. יחסית, ב"שקט". העמדה נשקטה האופוזיציה במשך כל התקופה הזו היתה תצפית והירה מתוך אי-התערבות. לפתע-פתאום, אותו יום, החרידה אש נשק קל את שלות העיר התחתונה של בירות. היריות החלו עת יחידות של הצבא הלבנוני, שניסו לסלק מחסום-כביש של ה"פאלאנגה", נתקלו בהתנגדות מצדה. עד מהרה נהרגו שני פאלאנגאים ואחדים נפצעו, על ידי החיילים הלבנוניים. מיד נסוגו הפאלאנגאים הזועמים אל מפקדתם, להזעיק תגבורות. ההתנצחות חודשה, כשפאלאנגאים צולפים מגנות בתים על חיילים לבנוניים והצבא הלבנוני משיב באש מן הרחובות. כדורים ניתרו מעל

(3) שמה בערבית "כתאב" — כלומר, "גודים". — המער.



מחסום כביש של ה"פאלאנגה"

אניות-הדגל שלנו, שנמצאו מרוחקות רק שלושה רובעים משם. ברובמן היו כוחות האופוזיציה יורים מפאתי הבאסטה הן על הפאלאנגאים והן על גייסות הצבא הלבנוני. אותה שעה קשה היה עד מאוד לקבוע מיהו אויב ומיהו ידיד.

בעת שעזבנו את הארץ החלה ה"פאלאנגה" להקים איזור חסום-בריקדות משלה, בעיר, בשכנות לרובע המורדים. בעצם, ה"פאלאנגה" שלחמה זמן כה ממושך נגד האופוזיציה, הפכה בעצמה למעין אופוזיציה.

בעת הכנותינו ליציאה מלבנון ברור היה לנו כי צפויות עוד התפרעויות פנימיות בטרם יתייצב-ממש המצב המדיני. אולם משמעות רבה נודעה לגישה החדשה של הצבא הלבנוני. הוא הלם בשני הצדדים האופוזיציוניים — הישן והחדש — ונראה כבעל-יכולת לטפל בכוחות עצמו בבעיותיו.

כמבט לאחור אפשר למצוא הרבה בחינות-מודיעין הראויות לדיון, אך הכוללת ביותר והראויה ביותר להדגשה היתה המחסור בבלשנים מוסמכים (במקרה זה — דוברי ערבית מוסמכים) ב"כוח-המארינס הזמני השני". ניצול מקומיים כמתורגמנים, במצב מדיני מסוכסך כפי ששרר בלבנון, אינו רצוי. המבצע הדגיש

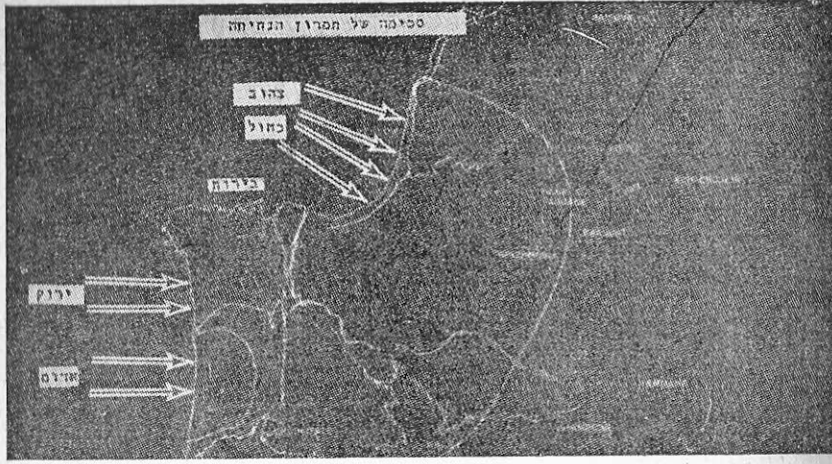
את הצורך בבלשנים מוסמכים, שיוכלו לפעול ביחד עם יחידות "כיבוי דליקה" של ה"מארינס", בכל מקום אליו עלולות הן להשלת.

מבצעים

"מבצע לבנון" היה מבצע שתוכנן כהלכה ובוצע כהלכה, אשר בו נכללו המאמצים המשולבים של צבא-היבשה, חיל-האוויר, הצי וחיל-המארינס. כבר נאמר שצנ"ג 2/2 עלה על החוף האדום ביום ה"ע" ותפס את שדה-התעופה הבינלאומי של בירות, שמדרום לעיר. הנחיתה סבלה מהעדר אנשי "קבוצת-החוף" של המארינס, ומהעדר אנשי "קבוצת שפת-הים" של הצי, שנמצאו גם הם על סיפון אניית-המספן "פלימות רוק", אשר כפי שכבר נאמר הפליגה למלטה לשם בדיק. העדר האנשים החיוניים הללו שם מכשולים בתהליך הפריקה ובהקמת מצבורים על החוף — מצב שעלול היה להחמיר, אילו נתקלנו בחוף בהתנגדות. היות שאש תותחני-צי וסיוע אוירי עמדו מידית לרשותנו באותו שלב מכריע, חסר לגדוד סיוע-האש המהודק של טנקים וארטילריה אשר גם הם מעומסים היו על אניית-המספן "פלימות רוק". זו היתה מגרעת רצינית, כיון שהאפשרות להתערבות מצד מעצמות אחרות היתה גדולה ביותר אותה שעה דוקא. בריחוק פחות משלוש שעות נסיעה מבירות, איימו על משימתנו כוחות שריון רבי-עוצמה, החמושים בטנקים רוסיים חדישים.

למירב המזל לא נכללו-ממש כוחות אלה במשימתנו. הפריקה נמשכה, ותריסר שעות לאחר שנחת על החוף איש המארינס הראשון נחתו שלושה טנקים M-48 (טנקי "פאטון") מנחתת-טנקים של של "שייטת-התובלה-האמפיבית" ה"6", באמצעות כבש-מסלול, כיון שהשיפוע המתון של שפת-הים מנע את העלאת הנחתת עליה. לאחר זמן קצר הגיעו לחוף חמישה טנקים נוספים, וחלקי "קבוצת שפת-הים" ו"קבוצת-החוף", שחסרונון הורגש מאוד, מאניית-המספן "פארט סנלינג", שנשלחה קדימה, לפני שייטת-התובלה-האמפיבית. עד לבוקר המחרת הצטברו שריון וסיוע לוגיסטי בכמות שהספיקה כדי לענות על צרכיו המידיים של הכוח שעל החוף. ברור היה כי הבעיות שצצו בשלב ההתחלי סיבתן היתה הרתאה שניתנה לנו זמן קצר עד מאוד לפני שעת ה"ש". רשאים אנו להניח, כל אילו הסיכויים להתקל בהתנגדות היו גדולים יותר היתה שעת ה"ש" נבחרת לפי שיקולים טקטיים יותר מאשר לפי שיקולים מדיניים.

4) כלומר, יחידות-כבוננות, המיועדות לטיפול מידי בהתקחויות של פעולות-איבה בכל מקום שיירדש הדבר. — המער.
5) קבוצה שתפקידה לארגן את החוף לנחיתת הכוחות ולפריקת הציוד. — המער.
6) קבוצה שתפקידה לסמן במצופים את המקום שעד אליו מתור לאניות לחתקרב בכיוון לחוף, וכן לסמן בחוף את המקומות לעליית הנחתות. — המער.



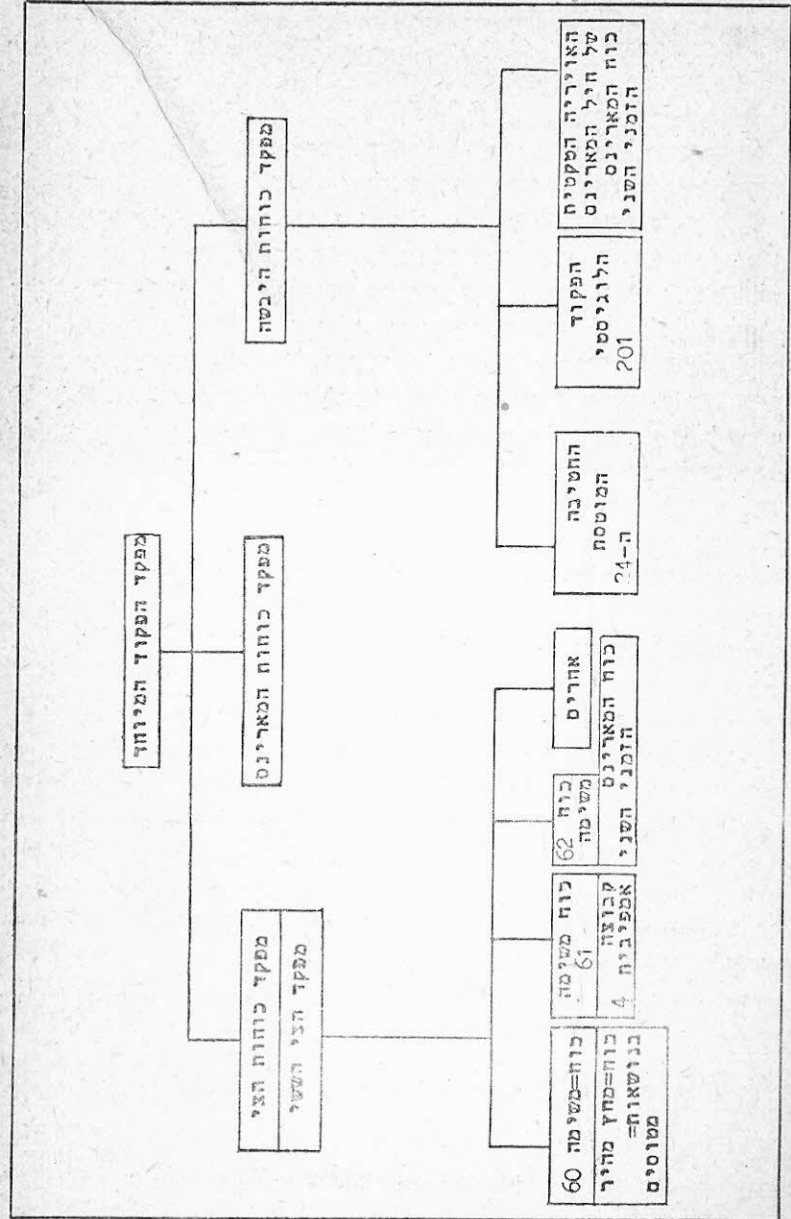
סכימה של תמרון הנחיתה

אף על פי שהתערבות מבחוח לא היתה, העובדה שנמצאו בידינו טנקים, ולו גם ספורים, הוסיפה הרבה לבטחון מעמדנו באותו שלב. טיבו של האיום מבחוח הדגיש, כי עדיין אין אנו רשאים להזניח את השריון בדרכנו להקמת חיל-מארינס ביבילה-הליקופטרים ומצויד ללחימה-גרעינית.

תהליך תצבור הגייסות והציוד נמשך כאשר נחת ב"חוף האדום" צנ"ג 3/6, בבוקר יום "ע" +1, וקיבל לידיו את אבטחת שדה התעופה, באפשרו בכך לצנ"ג 2/2 להמשיך אל איזור-הנמל של העיר ולתפוס את מתקני המעגן. ביום "ע" +3 נחת צנ"ג 1/8 ב"חוף הצהוב", מצפון לבירות, ותפס עמדות בגזרה הצפון-מזרחית. ביום "ע" +3 הגיעו יחידות-המשנה הראשונות של הגדוד מצנ"ג 2/8, שהובל באויר, ועברו לסיפוני האניות, כדי לסייע בפריקה הכללית שהחלה באותו יום ב"חוף הצהוב". יחידות-המשנה של הליקופטרים מדגם HSR, מיחידת HMR 262 עברה לחוף ב"ע" +4, ואף על פי שהכילה רק 8 הליקופטרים HRS סיפקה סיוע חשוב בסיוורים, בפינוי-הירום אוירי של נפגעים, בקישור ובמשימות לוגיסטיות. כמו כן, ב"ע" +4 הגיעה במטוסים לבירות "קבוצת-הקרב המוטסת" ה-1 של רגימנט הרגלים ה-187, ומספר אנשיה כ-2000.

יחידות-משנה ראשונות של "הזנב-הלוגיסטי" של "קבוצת-הקרב", אשר

(7) הליקופטרים לסיוע. — המער.
 (8) סקואדרון הליקופטרי-תובלה של חיל-המארינס. — המער.



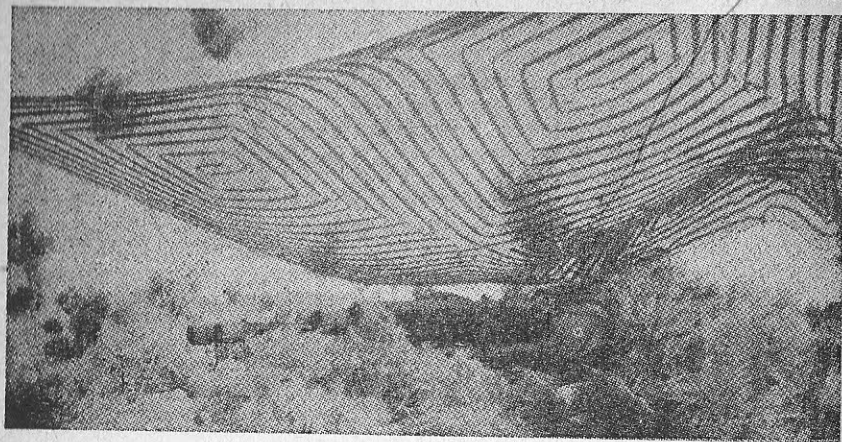
מבנה-הפקוד המיוחד במינו: "כוח המארינס הזנב השני" כפוף הן למפקד כוח-הצי והן למפקד כוח-היבשה

הוסע בדרך הים. החלו בתצבורת אשר תוך חמישה ימים העלתה את מספר כל גייסות צבא-היבשה ליותר מ-8000. לרבות גדוד טנקים בן 72 טנקי "פאטון M-48" ואילו הסך-הכל של אנשי ה"מארינס" נותר 6000. אוראו היו כוחות הצבא וה"מארינס" המשולבים חזקים די הצורך לטפל בכל מצב צפוי, אם יתממש.

ב-10 בספטמבר נערך תרגיל אמפיבי מאוחד של הצבא והמארינס, על יד ג'ובייל, בלבנון, בריחוק 32 ק"מ מבירות. הנחיתה שבוצעה היתה קטנה בממדיה, וכללה פלוגה רובאית מוגברת של ה"מארינס", בהסתערות אמפיבית, ופלוגה מוססת-הליקופטרים מ"קבוצת-הקרבי-המוטסת", שהשתמשה גם בהליקופטרים של הצבא וגם בהליקופטרים של ה"מארינס". התרגיל נעשה בפומביות גדולה, יותר מחמשת-אלפים לבנוניים נתקצבו בשטח החוף, לראית את כלי-הרכב האמפיביים הזחליים מזדחלים אל שפת-הים, ושתי נחתות העולות לחוף ועליהן אונטוסים, טרק-טורים וכלי-רכב אחרים. כאשר הזדחלו האונטוסים לחוף רכבו עליהם קציני הצבא הלבנוני, ששותפו בתרגיל כמשקיפים, והם זכו לתשואות נלהבות מצד ההמון. היה זה יום גנוסיה ללבנונים, ומפגן שזכה בפרסומת טובה, בהראותו את יכולתנו להרחיב את מבצעינו לכל מקום שנדרש בו.

צרכי המבצע בסיוע אויר סופקו בתכליתיות על ידי מטוסים מנושאות מטוסים של הצי-השישי, ובהיקף קטן מזה — על ידי מטוסי חיל-האוויר שבסיסהם בתורכיה. עיקר תפעולם היה בסיור חזותי וציילומי, ובהעמדתם בכוננות לפעולה מיידית. מידה גדולה של אימון הופקה על-ידי בקרת האויריה המסייעת באמצעות יחידת-בקרת-האוויר של "כוח-המארינס הזמני השני".

לנוכח המצב הטקטי השקט ששרר בחוף חשנו בחסרון סיוע-אוויר מצד מטוסים קבועי-כנף (להבדיל מהליקופטרים, בעלי הכנף המסתובב) של חיל-המארינס בעיקר לצורך תרגול ה"מארינס" בעבודת-צות קרקע-אוויר. במבצע-קרבי פעיל היה נודעת לסיוע-האוויר של ה"מארינס" חשיבות עצומה, לא רק בשל תכליתיותו כנגד יחידות-קרקע של האויב, אלא גם בשל יכולתו המרובה-יותר של צות קרקע-אווירי לאכן במדויק מטרות ממשיות, ובכך לצמצם את הפגיעות בנפש וברכוש בשטח שהוא אוהד בעיקרו. אילו התפתח המצב למבצע-קרבי, כמעט חיוני היה שיעמידו לרשות כוח-הנחיתה סיוע-אוויר של מטוסי "מארינס" קבועי-כנף, וכן הליקופטרים בקיבולת של פלוגה מוגברת אחת, לפחות. מלבד זאת, המספר המצומצם של חופים העשויים לשמש לנחיתה אמפיבית רבת-י, הן בלבנון והן בשטחים אחרים במזרח התיכון, יצריך את הלפיתה-האנכית (כלומר — מן האוויר) כדי לשמור על המהירות ועל הניידות, וכדי לאפשר למפקד כוחות-הנחיתה רבגוניות בבחירת הטקטיקה שלו. אלה יהיו שיקולים נכבדים במקרה של עריכת מבצעי "מלחמה מוגבלת" במזרח התיכון או במקום אחר.



אונטוס מוטוס, בכוננות לתחזה מידית

אי-אילו פעמים נורתה על עמדותינו אש מצד האופוזיציה. תקריות בודדות אלה השפיעו השפעה מפכחת גדולה על גייסותינו, וסיפקו את המניע הדרוש לחפירת שוחות-שועל ובונקרים טובים. עד מהרה נתחוויר להם שאין זה רק תרגיל או משחק שאפשר לנהוג בו קלות ראש. האימון והנסיון שקיבלו המארינס בתנאי-שדה מציאותיים עד מאוד היו מרובים הן בהיקפם והן באיכותם ויהו במשך תקופה ארוכה תרומה של ממש לשמירת חיל-המארינס בדרגה גבוהה של כוננות.

לוגיסטיקה

מן הבחינה הלוגיסטית הופרע "מבצע לבנון" במידה יתרה בגלל המספר המוגבל של חופים-הראויים-לשימוש באיזור בירות — חופים שניתן להם לקלוט כמות גדולה של אספקה וציוד, הדרושים לסיוע לנחיתה בממדים שכאלה. מתוך שלא רצינו להזיק לרכוש פרטי, לא נוצל החוף שמצפון לבירות, שנחשב לנוח ביותר, כיון שהיציאות ממנו גבלו בכרמים ובשטחים מעובדים. ה"חוף האדום", שמדרום לבירות, שנבחר לשימושם של שני הגדודים הראשונים, העבירות בחול הרך שלו היתה רעה. מחוסר ציוד של "קבוצת-שפת-הים" ואי-כיסוי החוף ברשת-לרכב היה צורך לגרור את הציוד על פני החוף באמצעות טרקטורים אמפיביים. גם בבוא ציוד "קבוצת-שפת-הים" נמצא החוף בלתי-מתאים, ורק פריטים מסוימים נפרקו בו.

(המשך בעמ' 22)

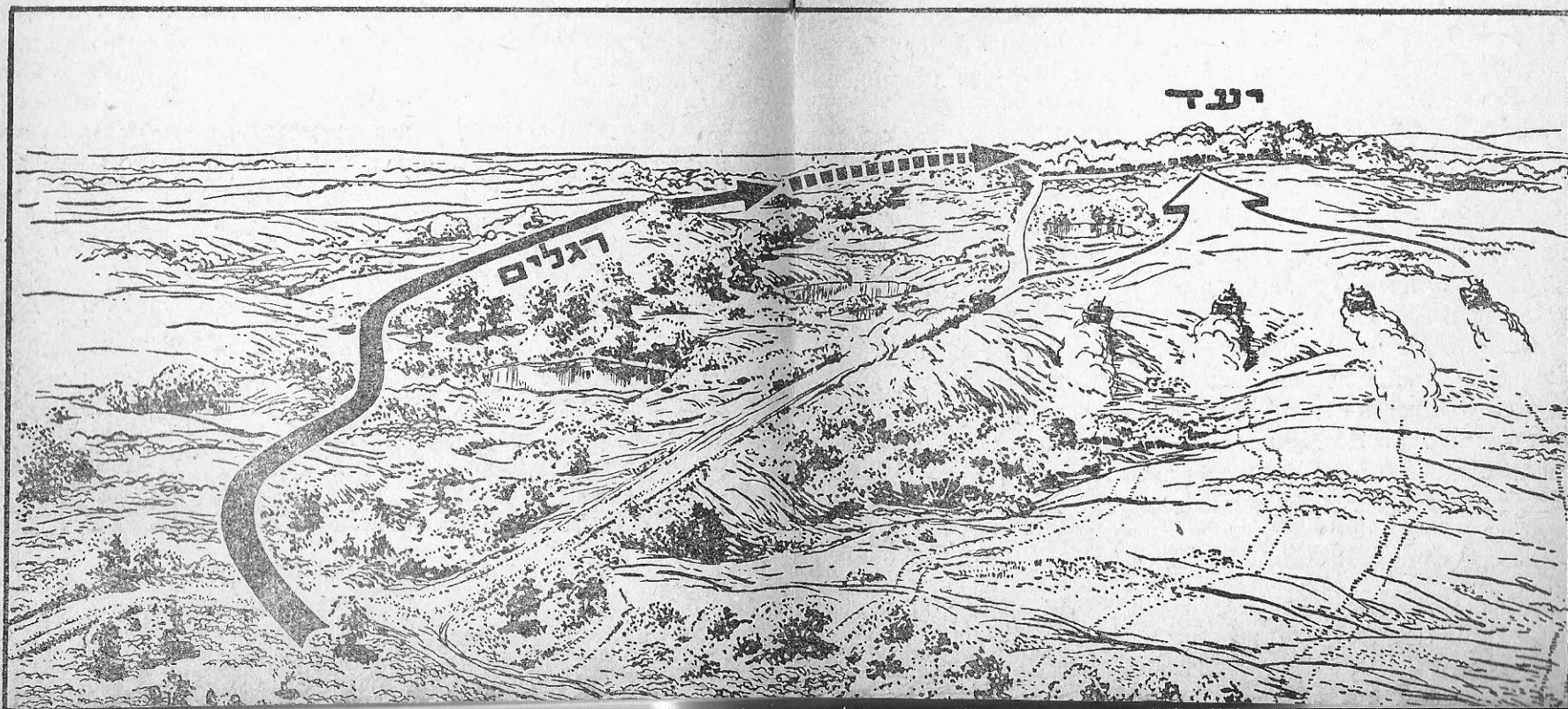
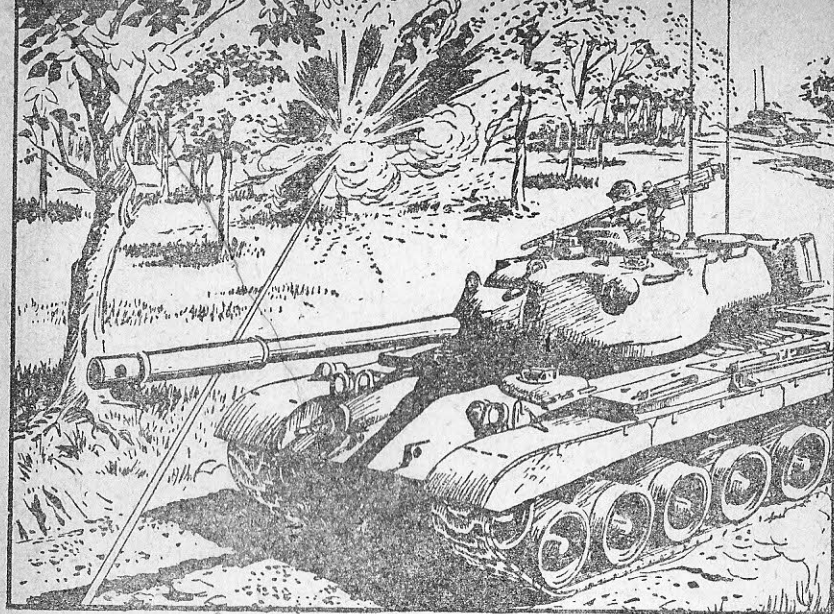
כיצד היית עושה זאת אתה ?

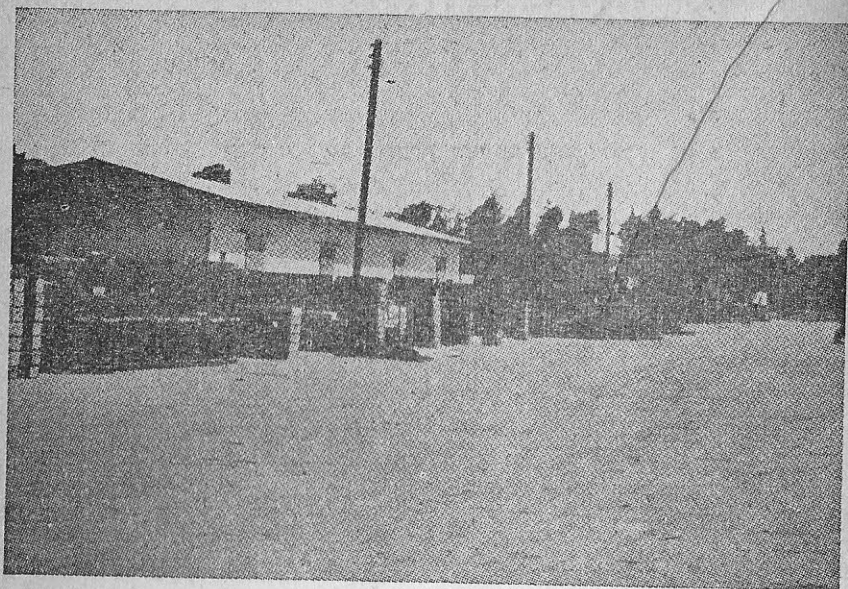
הקפ' ג. אי. קימבל והקפ' ד. צ. בלור

פתרון הבעיה שנתפרסמה בחוברת "צקלון" מס' 78

הפתרון הוא: גישה משני כיוונים שונים. מחלקת הטנקים שלך יכולה להוסיף ולרתק באש את התותחים הנגד-טנקיים של האויב, בעוד הרגלים מתמרנים ואוגפים אותם משמאל, תוך כדי ניצול הגישה המוסתרת והמחופה אל היעד. לאחר שיפתחו הרגלים באש, יתקפו הטנקים על פני השטח הפתוח, תוך כדי ניצול מלוא עוצמת-האש שלהם, ניידותם, מחפה-השריון שלהם ופעולת-ההלם שלהם. אם אפשר, יש להשיג סיוע ארטילרי להתקפת הרגלים יעתו את הסתערותם באופן כזה, שיגיעו אל היעד מיד לאחר שעלו עליו הטנקים.

שיטה זו יש לנקוט כאשר הגישה הטובה ביותר לטנקים אל היעד תחשוף יתר על המדה את הרגלים, וכאשר יש גישה בעלת מחפה טוב לרגלים. באם התנאים מאפשרים אותה, הרי התקפת טנקים ורגלים משני כיוונים שונים משיגה הפתעה השפעה מירבית של עוצמת-האש ופעולת-הלם.



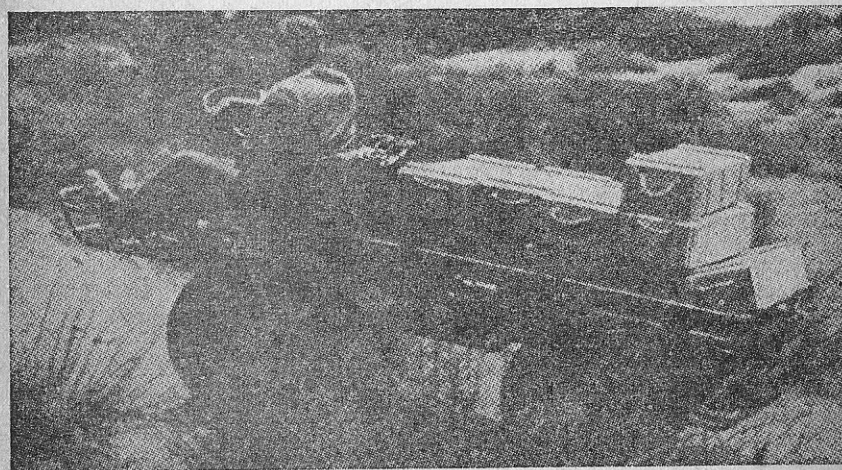


דחק שרר במקום אחסון התחמושת

ההיגינה בשדה, חשיבותה גדלה בתקופה הראשונה, מאחר שמספר מקרי הדיוזנטריה בקרב המארינס גדל בקצב מבהיל, ואיים על יכולתן של יחידותינו לבצע את משימתן. הרגלים אישיים רעים והרגלי-מחנה רעים, בנוסף לנחילי הזבובים העצומים, תרמו להפצת המחלה. הונהג, איפוא, משטר סניטרי חמור והוקמו בתי-שימוש ומטבחים בלתי-חדירים לזבובים, וכך סולקה במהירות בעיית-תברואה קשה זאת. ברם, המצב ששרר בשטח זה הצביע על הצורך להדגיש בכל חיל ה"מארינס" את אימון ההיגיינים בנושא היגינת-שדה והיגינה-אישית. מאחר שתאריך פינוי כוחותינו לא הוגדר, נערכו תוכניות לכל אפשרות ואפשרות. האפשרות האחת, הקיצונית, תבעה הקמת מחנות בנויים וחזות היחידות לשטח גבוה יותר, כדי להגן עליהן משטמונת-הגשם העונתיים. האפשרות האחרת, שהיתה מנוגדת לזו, כללה פינוי מידי מלא או חלקי. מחמת ששתי אפשרויות אלה עמדו בכל עת תמיד לעינינו, נעשה הטיפול בבעיות חלוגיסטיות חיוניות לקשה במידה גדלה וחולכת.

(המשך מעמ' 19)

פריקה כללית החלה ב"חוף הצהוב" ביום "ע" + 3, שש שעות לאחר שהתחיל לנחות צנ"ג 1/8. חוף זה נמצא עביר, אך בהיות אורכו 180 מטרים בלבד ורוחבו רק 70 מטרים, היתה הפריקה מוגבלת לשייטת-תובלה-אמפיבית אחת, בעת אחת. הגדוד שהובל-באוויר, 2/8, הופעל כתגבורת ל"קבוצת-שפת-הים" וסייע הרבה במשימה עצומת-ממדים זאת. מאחר שמאז מלחמת קוריאה לא היה צורך בפריקה כללית לחוף, היתה הפריקה בתחילה מלווה אשהיות וסיבוכים כתוצאה מחוסר אנשים מנוסים. אולם עד מהרה נפתרו באורח משיבי-רצון, והודות לעבודה קשה ונאמנה מצד כל האנשים הנוגעים בדבר, הבעיות הכרוניות של הפריקה, האיחסון והאספקה, ופריקתן של כל שייטות-התובלה-האמפיביות הושלמה תוך שבעה וחצי ימים. לפי יום-עבודה בן 24 שעות. במשך תקופה זאת הועלו לחופים למעלה מ-10000 טון אספקה. לפני תחילת הפריקה הכללית הוסדר עם שלטונות הנמל המקומיים כי נקבל שטחי-איחסון-תחת-כיפת-השמים ומחסנים סגורים בשביל האספקה והציוד. המקום שקיבלנו נמצא עד מהרה כבלתי-מספיק לצרכינו, והתרחבנו על שטחי כיכרות-הערכות-הרכבות של בירות. עם הנחתה של כל יחידת מארינס לחוף היותה שכירת משטחי אחסנה פתוחים וסגורים בעיה גדולה, בתנאי המשבר המדיני-הצבאי ששרר אותו זמן. אילו היו יחידותינו נשלחות לקרב-ממש, לא היתה בעיה זו קיימת.



"הפרד המכני" נע בקלות בחול הרך

"מבצע לבנון" היה אולי יחיד במינו בדברי-הימים בכך, שכוח-משולב — כמו במקרה שלנו — נחת על חוף ארץ זרה, כדי לסייע לממשלה חוקית לפי בקשתה, וזאת — בלי נפגעי-קרב ובאזירה של עזרה אוהדת.

השאלה שניקרה בראשי כולנו היתה: האם תביא פעולתנו ל"עוד קוריאה אחת", וכוחות זרים יעברו כורם שוטף את גבולותיה של לבנון? אילו היינו נעים חישי ופועלים במהירות יכולים היינו למנוע התרחשות כזאת. כך אמנם פעלנו, לדעתי. כתוצאה מנוכחות כוחות ארה"ב בלבנון ובקרבתה נשמרה עצמאותה של הארץ, וקודמו ענייני העולם החופשי.

כל כוחות ארה"ב שהשתתפו במבצע — הצבא, חיל-האוויר, הצי וחיל-המארנינגס — יצאו נשכרים, כיון שהמבצע היה מבחן אמיתי לתפיסות רבות שעד הנה לא הוכחו כנכונות או כמוטעות. שיתוף-פעולה מהודק שרר בין כל השירותים, והיה גורם חשוב להצלחת המבצע. בסיכומי של דבר הביא המבצע ברכה הן לארה"ב והן ללבנון.

כיצד חוסכים דלק?

הוארד סי. אולסון

כוחו של השריון טמון בעוצמת-האש ובניידות שלו. עוצמת-אש מצריכה מערכת כלי-נשק טובה ומומחיות בתותחנות, למען נשיג תוצאות מירביות בפגזים שאנו משגרים אל המטרה. ניידות מצריכה מערכת אבטומטית טובה, וכן (דבר המוזנח לעתים קרובות) מומחיות בניהול



על אספקה ותנועה במלחמה —

ככל שהרביתי לראות מלחמה מן התחזור לי יותר עד כמה תלויה היא במנהלה ובתובלה. אין צורך במומחיות רבה או בדמיון רב כדי לראות היכן היית רוצה למקם את צבאך ואימתי; יש צורך בידע רב ובעבודה קשה כדי לדעת היכן אתה יכול למקם את כוחותיך, ואם אתה יכול לקיימם שם. בקיאות אמיתית בגורמי האספקה והתנועה חייבת להיות התשתית לתוכניתו של כל מפקד; רק אז יודע הוא אימתי להסתכן בגורמים אלה, ובקרבות ובמלחמות מנצחים דק כאשר מסתכנים.

הפילדמרשל הלורד וייל

ובאחזקה, והפקת מלוא התועלת מן הדלק שאנו צורכים. להלן מספר עצות שילמדונו כיצד חוסכים בדלק ומגדילים את תכליתותם ומשך חייהם של כלי-הרכב.

מ ב ו א

הנתון: מכונית מקובלת המונעת בכוחות עצמה.

המטרה: חסכון בדלק.

התוצאה: 240 קילומטרים מפתיעים בגלון יחיד של דלק.

זוהי תוצאה שהושגה ממש. היא הושגה לא בכלי-רכב צבאי סטנדרטי ולא במכונית אורחית סטנדרטית, אלא ב"סטודיבאיקר" דגם 1948, ועל מסלול מוגדר בן 69 קילומטרים. לשם השגתה ננקטו אמצעים כגון כיסוח גוש הצילינדרים כדי להגדיל את יחס הדחיסות עד ל-10 ל-1, ניפוח הצמיגים עד ללחץ של 7.8 ק"ג לסמ"ר, שחיקת כל צורת-המדרכ, ונטיעה במהירות משונה, שהממוצע שלה היה 25.6 ק"מ בשעה.

בתחרויות הלאומיות לחסכון בדלק מקובל היחס של 50 ק"מ עד 80 ק"מ לכל גלון של דלק. זאת ועוד: בתחרויות אלה אין מרשים לבצע שינויים גדולים במכונית — נוקטים רק את התהליכים הטובים ביותר הידועים לאחזקה ולנהיגה. בתחום הצבאי קשה יהיה ליישם רבים מאמצעים אלה. לדוגמה, קצין הרכב הפלוגתי עלול להרגיש כנושא בעומס רב מדי אם יהיה עליו לפקח על משיחה בשעוה של כנפי המאורר כדי להפחית את התנגדות האויר. אנשי חיל-ההימוש עלולים להתנגד לפירוקה של מערכת הפליטה והעממים, כדי להפחית את הלחץ הנגדי של העמם. ונהג המשאית עלול לחוש שכופים עליו הר כגיגית אם יצטוה לנסוע כשחלונותיו סגורים תמיד, כדי להפחית את התנגדות האויר.

ואחרי ככלות הכל, מהי חשיבותן של שיטות חסכוניות בדלק אלה לצבא? הנהג הצבאי עלול להשתמש רק באחדות מהן. אולם גם השיטות הספורות הללו — עשויות להיות בעלות חשיבות גדולה. כדיביזית שריון, לדוגמה, יש יותר מ-1000 כלי רכב זחליים וכי-2300 כלי-רכב גלגליים לשימושים כלליים. מסע כל כלי-הרכב הללו על פני 160 ק"מ בכבישים יצריך 200,000 גלון, בקירוב. על פני לא-דרך — 500,000 גלון. במחנה האימונים לשריון, פורט-נוקס, צרכו במרוצת השנה האחרונה 1300 כלי-רכב זחליים ו-3,700 כלי-רכב לשימושים כלליים יותר מ-6 מליון גלונים דלק. לפי המחירים האחרונים שבחוזים לאספקה, מחירה של כמות זאת הוא מליון דולר. מובן מאליו, איפוא, שהוצאות הדלק אינם פריט בלתי-חשוב, הן במחנה והן בשדה. כל חסכון בדלק שניתן להנהיגו בשריון יביא ליתרונות ספייים, טקטיים, ולגיסטיים.

דרכים לצמצום הוצאות הדלק

את צריכת הדלק העצומה הזאת יכולים לצמצם כל הנוגעים בדבר. אנשי האחזקה, שעליהם מוטלת האחריות להחזיק את כלי-הרכב במצב טוב; הנהגים, הצריכים לתרגל נהיגה טובה ופעולות-אחזקה של דרג א'; אנשי הצות, היכולים לחסוך דלק בנהלי עבודת-הצוות; והמפקדים, היכולים לטפח גישה חסכונית ולשמרה. כל אלה יכולים להביא בתכליתיות לידי צמצום צריכת הדלק. הבה נשקול את החלק שיכול כל אחד למלא בפיתוח הכנית תכליתית לחסכון בדלק.

פעולות אחזקה שתחסוכנה בדלק

יהיה מסנן-האויר נקי תמיד. מסנן-אויר מזוהם עלול להגדיל את צריכת הדלק עד כדי עשרה אחוזים, כיון שלא יישאב לתוך המאייד אויר די הצורך, ותערובת האויר-דלק תהיה עשירה מדי. כמות עשן מרובה מדי היוצאת מן המפלט ואיבוד עוצמה הם גילויים של מסנן-אויר מזוהם. כמות האבק והתנאים האטמוספריים צריכים לקבוע באיזון תכיפות יש לנקותו. אסור שמיכל השמן של המסנן יהיה מלא יתר על המידה, כי התוצאה מכך תהיה דומה לזו שגורם מסנן-אויר מזוהם.

יהיו מרכיבי הקרבורטור מותאמים כהלכה תמיד. גילויים כגון פעולת-סרק מהירה מדי של המנוע, או כמות גדולה מדי של להבה ועשן מן המפלט, עלולים להצביע על תערובת אויר-דלק עשירה מדי. בעת כונון הקרבורטור וסינכרון מערכת הבקרה שלו, יש להשתמש במד תת-לחץ, כדי לודא פעולת-סרק נאותה ובעלת תערובת אויר-דלק נכונה.

השגח שלא יוצף המנוע. עשן מרובה מדי ולהבה מרובה מדי מתוך עמם הטנק מצביעים על כך, שיותר מדי דלק מגיע למנוע. פני-דלק גבוהים מדי בתא-המצוף, או שסתום מחט בלוי, או תושבת בלויה, עלולים להיות הסיבה לכך. אותם הגילויים עלולים להופיע גם בגלל השגחה מוגזמת או בגלל ייצוב לא-נכון של המשנק.

יהיו המצתים נקיים תמיד, ויהיה מרווח חודי המצת מכוון כהלכה. מנוע שאינו פועל בצורה חלקה ו"מחסיר" במהירויות גדולות מגלה בכך, שהמצתים לקויים. בעת ניקוי המצתים, יש לודא כי הם מכווננים לפי ההנחיות העדכניות.

בדוק את פעולת המגנטו. אם המנוע "יורה" או אם פעולתו הכללית גרועה, או אם רק בלוק אחד של המנוע פועל, יתכן שסיבת הדבר בליקוי בפעולת

המגנטו. דבר זה מביא כמובן, להפסד עוצמה ולצריכת דלק מופרזת. מכונאי-היחידה חייבים לתקן זאת.

שמור על עיתוי נכון של המנוע. קשיים בהתנעה, פעולה משובשת, ו"יריות" במערכת הפליטה אופייניים בדרך-כלל לעיתוי פגום של השסתומים ומערכת ההצתה. כאשר קורה הדבר אין המנוע מפיך את כוחות-הסוס אשר להם הוא מיועד. עיתוי-הצתה רע יתפתח בדרך-כלל בהדרגה, ואילו עיתוי-שסתום רע התפתחותו תהיה פתאומית, ובדרך כלל לאחר טיפול טכני. גם כאן, בנוסף לאור מדי-העיתוי, מד תת-לחץ הנו כלי חשוב המסייע לעיתוי נכון.

בדוק את פעולת השסתומים. שסתומים שרופים, תפושים, או כפופים, עלולים להתגלות כאשר אין המנוע פועל כהלכה ומאבד כוח, או כאשר מכסה-שסתום אחד צונן יותר מן האחרים. במקרה זה אין המנוע מקבל עוצמה מלאה מצילינדר זה. מכונאי-היחידה צריכים לתקן פגם זה.

שמור על התאמה נכונה של סרטי הבלימה-וההצמדה במערכת הממסר של הטנק. גובה-שמן לא-נכון בממסר עלול לגרום להחלקת סרטי ההצמדה, כשם שעלולה לגרום לכך התאמה רפויה מדי של סרטי ההצמדה. גילוי נוסף של ליקוי זה הוא שהטנק לא יפעל בטוח-הפעולה הנמוך שלו, או בעת נסיעה לאחור.

שמור על גובה-שמן נאות בתיבת התמסירים של הטנק. כתוצאה ממחסור בשמן בתיבת התמסירים יתפתחו התחממות-יתר של התיבה וקשיים בהיגוי. בהיגוי עלול הטנק להגיב לאיטו, באורח בלתי-סדיר, או אפילו לא להגיב כלל באחד מהזחלים. הקפדה על גובה פני-שמן נכון בממסר תפחית הפסד-כוח זה. ודא שמצנני השמן ממלאים תפקידם כהלכה. התחממות-יתר גורמת לכך שהשמן יעשה דליל יתר-על-המידה, והתוצאה היא בלאי מופרז של המנוע. שסתום-עקיפה שאינו פועל, או שסתום-פורקן, או חסם הנוצר על-ידי גוף זר (כגון עלים, סחבות, וכו') גורם למחזור בלתי נכון של השמן, ודבר זה גורם להתחממות-יתר. יש למצוא את הפגם, ולתקן אותו.

שמור שהמפלט לא יחסם. כל לחץ נגדי של המפלט גורם להפסד כוח, ועל כן ודא שהעממים, המפלט והצינורות-האחוריים נקיים מגופים זרים, והצינורות-האחוריים אינם לחוצים או מעוכים יתר-על-המידה.

ודא מתיחות-זחלים נכונה ולחץ-צמיגים נכון. אם הזחלים מתוחים מדי או רפויים מדי, נדרשת תוספת כוח כדי להניע את כלי-הרכב הזחלי. אם לחץ

1) הוראות אלה מיוחדות לטנק "פאטון" (M-48), ולתיבת-הילוכים של "אליסון". — המער.

האוויר בצמיגים נמוך מדי, נדרשת כתוצאה מכך תוספת-כוח להניע את כלי-הרכב הגלגלי. צמיגים המנופחים במידה הנאותה, או במקצת מעל למידה זו, יסייעו להפחית את צריכת הדלק בכלי-רכב גלגליים, כיון שצריכת הכוח עולה ב-15% לכל ירידה בת 4 ליברות לאינץ' מרובע בלחץ הצמיג (כלומר — ירידה בת 0.35 ק"ג לסמ"ר).

השתמש בשמן וחמרי סיכה נכונים. השימוש בשמן ובחמרי סיכה כבדים מדי בתמסורת או בבית המבדילים צורך כמות ידועה מכוחות-הסוס העומדים לרשות הרכב. השימוש בשמן דליל מדי אינו מביא לשום הפסד בכוח, אך מגדיל את התבלות המנוע.

שמור על נקיון המנוע. זוהמה רבה מדי על המנוע עלולה לגרום להפסד חמור של כוח; גופים זרים, בוץ ושמן על הקצוות הקדמיים של המאורר, למשל, מצריכים תוספת כוח כדי לשובו. בכלי-רכב מקוררי-מים יש להשגיח כי מעברי האוויר של המצנן יהיו נקיים. למען יעבור בו האוויר ללא הפרעה וישמור שהטמפר-טורה מתחת למכסה המנוע תהיה נמוכה יחסית. נוסף על כך, מידת אחזקה יפה היא לשמור על נקיון המנוע, למען יקל להבחין בגורמי הקלקולים ובליקויים.

עצות נוספות לכלי-רכב גלגליים. גלגלים בלתי-מכווננים, והתנגדות אוויר הנגרמת על-ידי בליטות חדות ומגיני-הרוח, מגדילים את צריכת הדלק. הפחת את התנגדות האוויר, אם יכול אתה. כלי-רכב קר (0° צלסיוס) מצריך זמן כפול לחימום מאשר כלי-רכב חם (20°—15° צלסיוס); אם יכול אתה, תן לכלי-הרכב הגנה איזו-שהיא מפני מזג-אוויר קר, כיון שהזמן המרובה הנדרש לחימום מצריך תוספת דלק.

מנהגי-נהיגה שיחסכו בדלק

פקח-עין על מנגנון ה"תחל" וההשנקה בעת התנועה. שטיפת המנוע בהשנקה מוגזמת מבזבזת דלק. בדרך-כלל, כשמושכים את המשנק החוצה עד חצי אורכו, מוגברת צריכת הדלק בשני-שליש. אל תניח איפוא את המשנק משוך החוצה בעת הנסיעה; בנוסף לכך עובר הדלק המיותר לבית-הארכובה וגורם לדילול שמן-הסיכה בעוקה.

חמם את כלי-הרכב במשך הזמן הנכון. הפעלה מהירה של המנוע במשך החימום צורכת דלק שלא-לצורך, וגורמת לבלאי מופרז של המנוע. במזג-אוויר חיצוני של 10° צלסיוס יש לחמם כלי-רכב זחליים במשך כחמש דקות. ניסויים הוכיחו כי חימום נוסף על החימום המינימלי של מנוע כלי-רכב גלגלי אין בו שום תועלת — למעשה, החימום מבוצע ביתר קלות במרוצת הקילומטרים הספורים הראשונים של הנסיעה, מאשר בחניה שקדמה לה. (מובן שיש להתניע את המנוע

ועל הרכב להיות במצב המאפשר יציאה למרות שלא הגיע לממפרטורת העבודה הנורמלית שלו).

החלף נכונה את ההילוכים. החלף להילוך מהיר יותר או להילוך המהיר ביותר מיד, כאשר המנוע יכול למשוך בהילוך זה באופן תקין. כללית, כל עוד המנוע מושך, ללא זעזועים ורעידות, הריהו פועל ביעילות.

הגברה מתונה והפחתה מתונה של המהירות. השתדל להגביר את המהירות או להפחיתה בהדרגה — קיים מהירות רצופה תוך כדי פתיחה מינימלית הכרחית של המצמרת. המנע מהתנעה פתאומית; לחיצה על דושת הדלק עד לרצפה נדרשת אך לעיתים רחוקות בתנאי גהיגה רגילים. תחסוך דלק אם תדמה שפחית מלאה מים מונחת על רצפת כלי-הרכב ותנהג כאילו רוצה אתה להמנע ככל האפשר מכך, שמים יישככו מפחית זו.

המנע מהתחפרות על מדרונות או אדמה רכה. בנסעך במעלה גבעה או במקום שפני-הקרקע רכים וה"משיכה" קשה, החלף להילוך הנמוך הנאות ממש לפני שהמנוע מתחיל לרעוד ולהזדעזע. זעזועים אלו מעשירים אבטומטית את תערוכת הדלק, ומכאן שמתבזבז דלק כאשר המנוע רועד ממאמץ. במידת האפשר, סע על גבעה באורח שתעלה עליה בלי מאמץ יתר, ותוך כדי מהירות אחידה למדי.

אל תסע במהירות מופרות. ככל שהמהירות רבה יותר, כן נצרך יותר דלק. בכלי-רכב גלגליים הפחתה במהירות מ-80 ק"מ לשעה ל-65 ק"מ מפחיתה את צריכת הדלק בשמונה אחוזים בערך.

אל תפריז בשימוש בבלמים. יש להמעיט ככל האפשר בשימוש בבלמים. כל פעם שמשתמשים בהם, מתבזבז דלק. בנהיגת כלי-רכב זחליים, משפיע היגוי מופרז השפעה הדומה לזו של הבלימה. אגב, אם מתיחות הזחלים אינה שווה בשני הצדדים, יידרש שימוש-יותר בהגה.

פעולת-טרק במהירות הנכונה. פעולת-טרק של המנוע בכלי-רכב גלגלי צורכת כחצי כמות הדלק שצורך כלי-רכב הנוסע במהירות בת 80 ק"מ לשעה. מהירות פעולת-הטרק של המנוע לטנק M 48 ("פאטון") היא 650—1000 סיבובים לדקה.

אל תשתמש בעזרים שלא לצורך. בעזרים יש להשתמש רק כאשר יש צורך בהם. צריכת הכוח גדלה עד כדי 20 אחוזים בגלל שימוש תכוף בעזרים כגון רדיו, מחמם ואורות.

החזק את תריסי הנחיתה פתוחים. בכלי-רכב גלגליים — החזק את

(2) בצבא ארה"ב מצוים כלי-רכב הממותקנים לנסיעה במים רדודים. — המער.

תריסי הנחיתה פתוחים, פרט למקרה של פעולת נחיתה. לתריסי נחיתה סגורים נודעת אותה השפעה של עמם או מערכת פליטה חסומים.

החזק את מנתקי המגנטו על מצב "שניהם". בכלי-רכב גלגליים צריכים מנתקי המגנטו להיות מכוונים למצב "שניהם", כאשר המנוע פועל. שני המגנטות צריכים לפעול נכונה כדי להבטיח בעירה מושלמת של הדלק.

דקדק בבחירת פני-הקרקע לנסיעה. יש להרבות ככל האפשר בנסיעה בפני-קרקע שאינם מכבידים על תנועת כלי-הרכב. כאשר רשאי הנהג לבחור את נתיבו, צריך הוא לנסוע על כביש או על אדמה קשה, אם ניתן הדבר מבחינה טקטית.

פעולות צות שיחשכו דלק

הזהר בתדלוק. בתדלוק יש להשגיח שלא ישפך דלק ארצה, ואת מיכל הדלק יש למלא רק עד לגובה הנכון. בטנק M 48 הגובה הנכון הוא 16.5 ס"מ מראש צינור המילוי, כיון שיש להשאיר מקום להתפשטות הדלק, שפיכת דלק מחוץ למיכל או מילוי גדוש של המיכל אינם בזבזו בלבד, אלא גם מגדילים הם את סכנת השריפה. נוחיות הצות אינה שיקול ראשון במעלה. אין להפעיל את המנוע רק למען שיחם לצוות ושתרבה נוחיותו.

טען כהלכה את המצברים. אין להשתמש במנוע הראשי רק כדי לטעון מצברים. בעת חניה יש להשתמש במטען-העזר של הטנק כדי לטעון את המצברים. מן הראוי שרק לעיתים רחוקות יהיה צורך להפעיל את מטען-העזר והמנוע הראשי בעת ובעונה אחת.

שמור על נקיין הטנק. רפש ובוץ על מערכת המתלה, ועל הטנק בכללותו, מוסיפים משקל והתנגדות-לאויר, ומצריכים יותר כוחות-סוס כדי להניע את הרכב. טוך כהלכה. יש להשתמש בחומר-סיכה נכונים. חומר-סיכה כבדים מדי מגדילים את האנרגיה הדרושה להנעת הרכב.

גרור נכון. גרור ישירות ככל האפשר, כדי להשיג משיכה ישירה. בעת גרירת טנק אחר, השתמש בשני כבלים כדי להמנע מפניות חדות.

קיום-מנחים לפיקוד, שיביאו להסכון בדלק

במצבים רבים יכול המפקד להיות עצמו הגורם הקובע אם יבזבז דלק, אם יחסך. למעשה יש לו כמובן מלוא הסמכות להחליט, כי כל ההצעות שלעיל תיושמה, אך יכול הוא לעשות יותר מזה.

פעולת חוליית הטיפול. קצין-הרכב צריך להיות חדור רצון לחסוך בדלק, ולודא את ביצוע התיקונים והטכניקות שיביאו לידי חסכון בדלק, ולעודד

ביצד תעשה זאת?

ניתן איפוא, לבצע בהצלחה תכנית חסכון בדלק, וכך יעשה הדבר: קודם כל חייבים המפקד ופקודיו לסגל לעצמם גישה חיובית — והחלטה תקיפה להפעיל כל-ירכב באורח תכליתי יותר. בלי מניע פנימי זה מעטים הסיכויים שההצעות שהועלו כאן יביאו לתוצאה תכליתית.

שנית, חסכון בדלק מצריך אימון, ואחריו — השגחה ערנית רצופה מצד כל רמת פיקוד, מפקדים, אנשי-צוות קציני-ירכב ומכונאים — כולם כאחד צריכים לשתף פעולה. אין לשכוח כי השגחה טובה בסדנה דרושה ממש כמו השגחה טובה בשדה.

שלישית, משהושגה גישה חיובית ומקויימת השגחה נאותה, ניתן להכניס רוח-חיים חדשה בתכנית החסכון ולקדם אותה הלאה על-ידי התעניינות פעילה בה מצד המפקד, תחרות בין היחידות, פרסום תוצאות התחרות, ומתן פרסים בעד ביצוע מוצלח — כל אלה יסייעו לקיים את רמת-הביצוע הגבוהה, אשר אליה חותר המפקד.

על הפשרה —

אין פתרון אידאלי לבעיות צבאיות: לכל דרך יש יתרונות והסרונות. עליך לבחור באותה הדרך, הנראית כטובה ביותר מבחינות שונות רבות ככל האפשר, ואחרי-כן ללכת בה בהחלטה נחושה, ולשאת בתוצאות. כל פשרה — רעה היא.

הפילד-מרשל ארוין רומל

החלפת חלקים פגומים ובלויים, יש לדרוש ברציפות בדיקות-אחזקה. ציוד-הבדיקה הנדרש צריך לעמוד לרשות אנשי חוליית הטיפול. מד תת-לחץ, לדוגמה, הוא חיוני לכינון הנכון של המאייד ושל מערכת העיתוי. יש לאמן מכונאים בשימוש בציוד כזה, ולעודדם להשתמש בו.

נוהגי שיירה, על המפקד מוטלת האחריות להפעלת השיירה. זמן רב מדי המוקצה להפסקת פעולות המנוע, וזמן רב מדי המוקצה לצינון, עלולים להגדיל במידה ניכרת את צריכת הדלק, בעיקרו של דבר, המפקד הוא היכול להפחית בזבוז זה. הגם שהשיקולים הטקטיים יהיו אצלו קודמים לשיקולים האחרים, אפשר ואפשר לשפר.

תוצאת נוהגי חסכון בדלק

נמסרו לעיל מספר עצות לחסכון בדלק, ונבדקו התוצאות הנובעות מהן. אולם למה, בעצם, יכולים אנו לצפות מן היישום של ההצעות האמורות? יחסך כסף על-ידי הפחתת ההוצאות של פעולות מומנעות. הטוח הטקטי של כל-ירכב משוריינים יגדל.

שדרות האספקה יצטרכו לשאת פחות דלק, ויתפנו כלי-תחבורה לאספקה

אחרת.

כל-ירכב יאריכו ימים יותר — כי נוהגי חסכון בדלק הם גם נוהגי אחזקה

טובים.

האפשר לעשות זאת?

הוכח כי ניתן לעשות זאת בתחום האזרחי. מחקר-אימונים שנערך לאחרונה

הראה שניתן לעשות זאת גם בתחום הצבאי.

והרי ההוכחה: במחקר שנערך על-ידי היחידה לחקר האדם של חיל-השריון

האמריקאי, קיבלו שני שלישים מנהגי הטנקים ומפקדי הטנקים בגדוד טנקים תקני

(שלוש פלוגות — שהן תשע מחלקות) שיעור של שעה בנוהגי חסכון בדלק. שש

מחלקות הטנקים שקיבלו שעת-שיעור אחת בנוהגי המכונאי, הנהג ואיש הצוות,

שתוארו לעיל, צרכו בממוצע שש האחוזים פחות דלק, במשך מסע טקטי בן 240

קילומטרים, לעומת שלוש המחלקות שלא שותפו בשיעור. זהו חסכון ניכר, הן

מנקודת-מבט סטטיסטית והן מנקודת-מבט מעשית. אילו היו כל המחלקות מקבלות

אימון זה בחסכון דלק, אפשר היה לחסוך דלק בכמות שתספיק למסע פלוגת טנקים

עוד 40 קילומטרים.

הדגשת נושא החסכון בעת האימונים, הן בשלב האימון המתקדם לפרט והן

בשלב אימון היחידה, משתלמת, גם יחידתך תוכל לעשות זאת.

מקלעים כבדים ובינונים בחיפוי על הנסיגה

הגנרל-בריגדיר ס. ל. א. מרשל

המצב אשר היה אופייני למלחמת-קוריאה (וביחוד באחדים משלביה הראשוניים) היה מצב של החזקה, או התגוננות, של יחידות אמריקאיות — לאגדולות יחסית — בגבעות או שלוחות-הר תלולות שונות, אשר הן כה מציניות את מבנה הטופוגרפי של הארץ, התיאורים המצויים רצופים מקרים בהם מחלקה או פלוגה, שהיתה נתונה בלחי-אויב כבד כלפי עמדתה שבקרקע-הנשאת, נאלצה לסגת — ולנסות להתארגן-מחדש באיזה חלק אחר של אותו רכס, או של רכס צמוד. במקרים כאלה היו הסינים תופסים כרגיל את השטח שנתפנה — והיה נוצר רוח-זמן בטרם היו מוכנים להוסיף ולהתקדם, (או לרכז את אשם כלפי אותו קו שלאורכו נסוגו, או שבו נערכו, הכוחות האמריקאיים).

בין מקרים מסוג זה רבים הם אלה שבהם חוזר-ונשנה אירוע מסוים-מאוד: המקלען של המק"ב מקורר-האוויר¹ לא פינה למועד את עמדתו ההתחלתית — בין משום שהוא "ניקפא" אל הכלי ושקע בתפעולו, או משום שמידת ראיתו את שדה הקרב לא איפשרה לו לחוש במה שמתרחש, וכן מחמת-כך שלאחר שנצטווה תחילה להשאר במקום זה ולירות — לא ניתנה לו פקודה אישית להסתלק ברגע שבו יבוא הזמן לכך. כרגיל — הוא-הוא שהיה מהווה את המטרה הראשונה ליריב התוקף. התוצאה: אנשי האויב הורגים את המקלען, ולאחר שתפסו את המק"ב — מפנים את אשם כלפי הפלוגה האמריקאית.

חזיון חוזר-ונשנה זה מעורר את השאלה: שמא, כל זמן שמצויים במקום מקלעי-"בר" — יש אולי לראות בשימוש במק"ב מקורר-האוויר למתן אש-מחפה בסיוע לכל נסיגה מוגבלת שהיא, מהסוג המתואר, אמצעי טקטי מפקפק? והאם לא צריך לקבוע בנזהל-קבע שאת המק"בים יש לסלק תחילה — ולהניח לכלי-זינוק

(1) כידוע, היה הימוש של חיל-הרגלים האמריקאי מושתת, נוסף על ה"בר" (מקלע-קל), על שני סוגים של מק"בים: מקורר-האוויר (זה שהיה מכונה "קל") — ומקורר-המים (שהיה מכונה "כבד"). המקלע-הקל לפי הגדרת צה"ל היה מכונה "רובה אבטומטי" (Automatic Rifle) ואילו המקלע הכבד האמתי כונה, פשוט, "מקלע 0.5 אינץ'". נקל להבין מדוע הערותי הבאות של בעל-הרשימה מתייחסות אל מק"ב מקורר-האוויר דוקא. — המעור.

אבטומטיים נידים-יותר (ה"בר" בראש-וראשונה) לספק את אש-ההבטחה בשביל הנסיגה?

בשעה שהאויב עוסק בביצוע תנועת לפיתה, בפני-קרקע מחוספסים, לא יכול המק"ב מקורר-האוויר — אשר טווחי-אשם וכושר-צידודו מוגבלים ע"י פני-הקרקע — עוד יותר מאשר אלו של ה"בר" — לעשות אלא מעט מאוד, או אף לא כלום, לצורך האטת התקפת היריב מכל כיוון אחר — פרט לאותו קו-ירי אשר לאורכו מוצב ומכוון המקלע. לעומת זאת, למקלעי-"בר" ולרובים חופש-פעולה רב יותר, מסיבות מובנות מאליהן, ומפעיליהם עלולים הרבה פחות ל"התפס במלכודת", באופן שתואר לעיל. מצויות בדו"חים שנשתמרו דוגמאות לכך — כיצד מחלקות הושמדו לאחר שהפסידו את המק"ב שלהן בדרך כזו; ואילו (אם נשוה השוואת) מקלעי-"בר" הריהו משיג את התוצאות הדרושות מבלי אותו סיכון רב, הנלוו למצב-דברים שתואר כאן.

המקלע 0.5 אינץ'

הגם שהמקלע בן 0.5 האינץ' איננו ממלא תפקיד רב בקרבות המתנהלים על ראשי-גבעות — וזהו סוג-הלחימה האופייני ביותר למסע-קוריאה — ניתן לומר בכל-זאת כי הוא "השתלם" במסע-מלחמה זה; וביחוד — במידה שהמדובר בהגנה בפני נסיונות הסתננות לשטח, עורפית לקו-הראשי של חיל-הרגלים. ביחוד יצויין, כי הגנה-מקרוב על עמדות התותחים של הארטילריה — ספק אם היתה מחזיקה מעמד בכלל בלעדי כל-יזין זה. במקומות בהם הקרקע מתאים לכך, נוהגות יחידות הארטילריה, כשהן חונות הנית-שדה, להציב מוצבי-החוף על הקרקע-הנישא שלאורך אנפיהן — כשאת מוצבי-החוף האלה מהווים מקלעים בני 3 אינץ', מקלעי-"בר" (באם מצויים הללו אצל התותחנים) וייתכן גם פלגת-חיפוי של רובאים. אשר למקלעי 0.5 אינץ', הרי את הללו מפעילים בדרך-כלל בתוך אזור-ההיערכות, או ממש ליד כלי-התותח. למוצבי-החוף ניתנים מכשירי-אלחוט. מק"בים (ושם — הדבר תלוי בטיב פני-הקרקע) יכולים, לעומת זאת, להמצא במרחק 120—180 מ' קדימה, או לעבר-האגף. בשעת הצבת הכלים משתדלים כי ייוצר "שטח-הריגה" על פני אותו "פרוודור" או "חריץ" עיקרי, בשטח שדרכו עלול האויב להתקדם לעבר כלי-התותח. המק"ב בן 0.5 האינץ', המוצב-על-רכב, הוא גם אשר מחפה על העורף של ההיערכות, ואם בסופר-שלי-דבר נאלצים להסיג את התותחנים אחורה, והדבר נעשה תחת לחץ האויב המתקדם — הרי אש מקלעי 0.5 האינץ' היא המספקת את עיקר החיפוי לתנועת-נסיגה זו.

להלן — קטע אופייני מתוך "שיחת-סיכום לאחר-קרב" של יחידה ארטילרית, שניתחה את ההגנה על עמדת-תותחנים של גדוד ארטילרית-שדה באחד מימי

קולעת-למדי לכך — כיצד נהגו להפעיל ממוצבי-החוגה את מקלעי 0.5 האינץ', תוך שילוב בכלי-זינון אחרים.

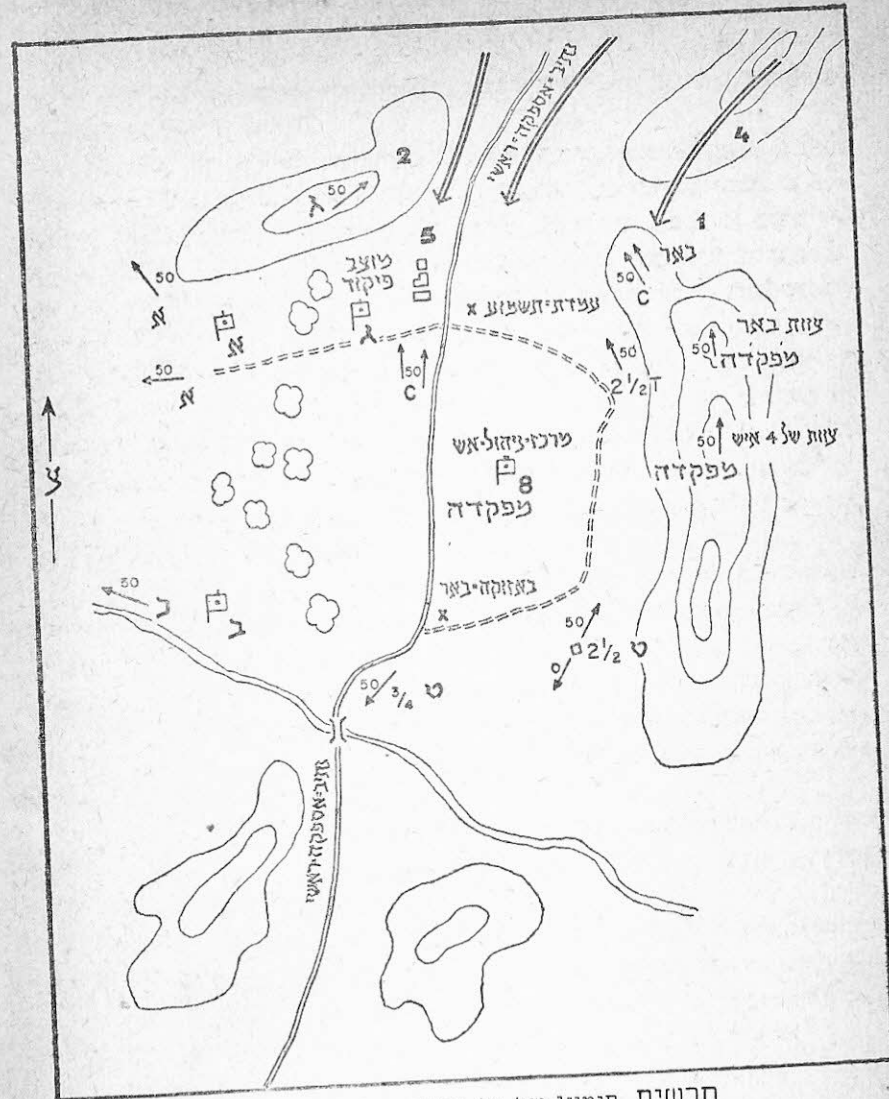
לויטננט ר. שרייבר: תנוחתם של שני מוצבי-החוגי שלנו היתה כמסומן במפת-התרשים (בנקודות 1 ו-2). הסמל ארגון נמצא, עם המקלע הכבד בן 0.5 האינץ', בסמוך לכביש; ומקום זה נתגלה אחר כך כציר עליו סבב הכל בקרב זה. (נקודה C, ליד הכביש). המקלע הוזה לשם רק שעה קצרה לפני שהחלה ההתקפה על המתחם שלנו. סוללות א' וב' ירו ירי-הטרדה, לפי בקשת חיל-הרגלים שנמצא לפנינו², והמשיכו בכך, כמעט עד אותו רגע בו התחיל קרב-האש שלנו-עצמנו. הסוללה שלנו לא ירתה כלל. סמוך לחצות התחלנו לשמוע את קולות הקרב המתרחש לפנינו, מעבר-החזית, מקום בו פעל גדוד-רגלים מהרגימנט ה-27, ועמו כוח-משימה מעורב — במרחק 4—3.5 ק"מ מאתנו. כעבור שעה נודע לנו בטלפון כי חיל-הרגלים נתון בהתקפת-אויב חזקה וייתכן כי לא יוכל להחזיק מעמד. ב-0130 נמסר לנו כי הסינים נעים מסביב לאגף השמאלי של חיל-הרגלים והם יגיעו בקרוב אל שמאלנו אנו. מיד הוצקנו כל איש ביחידה.

הקפיטן פ. קיבר: סמוך ל-0230 השתבש מרכז הקשר-החוגי שבאחת ממשאיות הקשר של סוללת-המפקדה, ולא פעל עוד. באותו זמן שמענו (באלחוט) ממוצבי-החוגי שלנו, כי הם יכולים להבחין בתנועות לעבר-החזית וגם שומעים קול חצוצרות. טוראי-ראשון בארט נמצא במוצב-התצפית מימין (1). כאשר אמר לי ששמע קול חצוצרות, השיבותי: "הבלים! נדמה לך" — בשערי כי זהו ענין של מתיחות עצבים. הוא ענה: "ובכן, הקשב-נא!" — והוא הפנה את מכשירו לעבר הקולות. אכן, שמעתי או קול חצוצרות.

הלויטננט שרייבר: מוצבי-החוגי שלנו לא ירו עדיין, מפני שלא היו בטוחים. חיל-הרגלים שלנו היה נתון במצב קשה, קדימה, לעבר החזית — וחששנו שאחדים מהם משתרכים אחורה, לעברנו.

הרב-סמל סטנלי ווד: אני סובבתי את עמדות-כלי-התותח, יחד עם הרב-סמל אדי קרוקר, פשוט בשביל לבחון מה העניינים. קראתי באלחוט לקפיטן ואמרתי: "הישר לפני, רק 40—50 מטר ממני, ישנם אנשים. הם מדברים בלשון משונה: יקחני האופל אם זו קוריאנית". הוא אמר: "נצור אשך! אינני בטוח עדיין".

הקפיטן קיבר: עדיין טרם ירינו יריה. רציתי להיות בטוח לחלוטין. והנה הסמל-ראשון גיימס הולסטר, שנמצא עם אחד מכלי-התותח הקדמיים שלנו, בסמוך לבית הקיצוני אשר ליד הכביש (נקודה 5), שמע תקיעת חצוצרה. היא באה מתוך קבוצה של כ-50 חייל, שנמצאו בדיוק לפנינו, על הכביש, במרחק של כ-150 מטר.



תרשים. סימונו של כל מקלע 0.5 אינץ' — 50.

נובמבר 1950. הקטע מתאר את ההתנגשות רק מנקודת-המבט של סוללה ג' שבאותו גדוד — אם כי הפעולה חిפתה גם על שתי הסוללות האחרות. קטע זה הוא דוגמה

בשביל הולסטר היה זה מספיק. מבלי לחכות לפקודה הוא שילה פגזי-ארטילרי ישר לתוכם. זו היתה היריה הראשונה — ואז, פתאום, החלו הכל יורים.

הלויטננט שריבר: בדיוק אז ניסיתי להעביר אל שני מוצבי-החוף פקודה שיסוגו אלינו, כי שיערתי שאחרת ישטפו אותם. קיבלתי קשר רק אל זה שמימין — הרב-טוראי אופרודו, שהיה לו "בר", והטוראי-ראשון בארט, שהיה עם המק"ב. שניהם כל כך הודרו להסתלק משם שעזבו את המק"ב מאחוריהם. פקדתי עליהם לשוב ולהביא, אך הרב-סמל ויליאם גולדן פתח פיו ואמר שהוא יביא את הכלי — ואמנם עשה כך. באותו זמן רחשו כבר הסינים על פני הגבעה כולה, וסוללה ב' היתה יורה לעבר הגבעה (איזור 4 שבמפה) בפגזי-ריסוק ובפגזי-פוספור-לבן. הטוראי-הראשון סטנלי ולצ'ל, אשר היה עם המק"ב במוצב-החוף שמשמאל (נקודה 2), הוסיף וירה — אף ששדרת-האויב חדרה הישר בינו לבין הסוללה. אתו היו שני חיילים דרום-קוריאניים. שניהם נהרגו, ולצ'ל נשאר שם כל הלילה, בהגיבו על עמדתו. לכשפינינו אותו בבוקר — כבר היו שתי רגליו קפואות.

הסמל ויליאם ארגון: בתחילה, הפניתי את אש המקלע בן 0.5 האינץ' שלי לעבר הגבעה שמימין, היות ונהמה היה שההתקפה מתעצמת מכיוון זה. אך כשעה לאחר שהתחילו היריות, חדרו הסינים שבמרכז לתוך הבית הסמוך אל מוצב-הפיקוד הסוללתי — והחלו יורים מתוך החלון בתת-מקלעים. האש היתה עוברת גבוה, מעל לראש; דומה היה כי עדיין אינם יודעים שמוצב-הפיקוד נמצא אצלם, "ממש מתחת ליד". הרב-סמל קרוקר והסמל-הראשון רוברט גפורט השיגו "בווקה" בת 3.5 אינץ'. בעמדם ישר באמצע עמדת-הסוללה — שכלי-התותח נמצאו בה בקו אחד עם מוצב-הפיקוד — הם ירו וניפצו את הבית לרסיסים, מטוח של כ-30 מטר.

הקפיטן קיבר: בכלי-התותח הגדולים לא ירינו אל הגבעה, כי אם לאורך הדרך, הישר אל-מולנו. הטוח היה 450—400 מטר. ראינו 4—5 קבוצות מתמרנות ישר לפנינו. לאור הפוספור-הלבן יכולנו לראות קבוצות אחרות באות ומתכנסות מעבר האגפים. לאחר-זאת ראינו תותח נגד-טנקי, הנע לעברנו לאורך הדרך. סוללות א' וג' הטילו שתיהן אשן עליו. אין אנו יודעים מי שפגע בו; אנו יודעים רק כי נפגע.

הסמל ארגון: כשהסינים נכנסו לתוך הבית, חדרו אחדים מהם גם הלאה, לתוך עמדת-תותח מס' 2, שבפקודו של הולסטר. סיני אחד נהרג ביריה, האחרים גורשו; פרט לדרום-קוריאני אחד שנפצע — לא נפגע צות-התותח. צוות-הבווקה המשיך לפצפץ בבתים; ואש הנשק-הקל שלנו כוונה אלכסונית, לעבר הכביש, באופן שתצליף על פני עורפם של אותם סינים אשר התקרבו ביותר אל כלי-התותח. אני, במקלע-הכבד שלי, קיימתי אש הישר לאורך הדרך, בצרורות שיריתי מדי פעם.

הקפיטן קיבר: בערך ב-0430 קיבלנו פקודה למסע-נסיגה. הקולונל-לויטננט א. טרי שאלנו, אם נוכל להחליץ מזה.

לויטננט שריבר: הקפיטן יצא לסיור — לפילוס-הדרך — כ-10 דקות לפני שיצאנו אנו, בקחתו עמו שתי משאיות-תחמושת, משאית-מטבח, משאית-קשר-חומי וג'יפ. לאחר זאת הוצאתי את כל כלי-התותח, פרט לתותח מס' 4; שכן רביס-מדי והיו המכתשים הגדולים שבאמצע עמדת-הסוללה, והטרקטור-הגורר נמצא עם סוללה ב'. ביסינו לגרור משם את התותח בעזרת משאית $\frac{1}{2}$ טון — אך הוא נתקע באחד המכתשים. על כן, משלא יכולנו לחלצו, נאלצנו לעזבו.

רב-סמל ווד: בדיוק כאשר הסמל-הראשון לסטר סטיבנסון עשה את ההכנות להעביר את כלי-התותח שלו למצב-מסע — ראה הוא סיני מתגנב אל התותח, במרחק 50 מ'. הוא שלף את אקדחו, בן 4.5 האינץ', וירה בסיני כדור אחד, הישר לראשו. בנערו אחר כך את ידו מאבק — ובנהגו כאילו היה כל ימיו, כביכול, יורה יריות כאלו — הוא צעק: «חבריה, צריך ללכת». כולם פרצו בצחוק.

הלויטננט שריבר: האיזור כולו היה נתון עדיין לאש נשק-קל נמרצת. משאיות וג'יפים אחדים נוקבו ביריות ככברה בדיוק כאשר התחלנו לזוז. אמרתי לסמל-הראשון ריצ'רד טורק שישים רימון-חבלה בתותח מס' 4, זה היה המעשה האחרון שלנו. בדיוק לפני שהתחלנו נעים לעבר העורף.

הסמל ארגון: במקלע-הכבד בן 0.5 האינץ' שבו פעלתי, ובמק"ב 0.30 אשר טוראי-ראשון לוי פרי היה יורה בו מעמדה שלידי, הטלנו אש-חיפוי אשר איפשרה לסוללה לעלות על הכביש. לפי תנוחתה של העמדה, היה על כלי-התותח לבוא משמאל, ולבצע ליד המקלע בן 0.5 האינץ' תפנית. בשביל שיוכלו לעלות על הכביש, בשעת ביצוע תפנית זו היו הם מטרה חשופה-למדי לפגיעות; אולם שני המקלעים, הכבד והבינוני, ב"רססם" ביחד את האיזור שלפנינו, שמו סיג מוחשי-למדי לאש האויב.

הלויטננט שריבר: משהאיר היום, שלחנו פטרול בחזרה אל העמדה, כדי לראות מה ניתן להוציא משם. הפטרול הוציא משם את כלי-התותח מס' 4; שכן רימון-החבלה לא עשה את מלאכתו. כומר-הגדוד, מק-קלסקי, התנדב ללכת עם פטרול זה. שאלתיו, על שום-מה? הוא אמר שרצה לחפש אחר פצועים; הוא היה מודאג משום שולצ'ל נעדר עדיין. על-יכן הנחנו לכומר שיצטרף לפטרול, אך כאשר הגענו סמוך לעמדת-הסוללה הישנה — פגשנו בולצ'ל, כשהוא מהלך לאורך הכביש ברגליו הקפואות. הוא נשא אתו את המק"ב, את החצובה ואת ארגווי-התחמושת הרבים, הוא צחק כאשר נפגש בחבריה ואמר «אני מרגיש מאושר, לכל הרוחות».

הגם שהפעולה המתוארת לעיל היתה הגנה על מתחם ארטיילריה, רבות מן התגובות של האנשים אשר נטלו חלק בה הנו התגובות האופייניות לצד האמריקני בכל צורה שהיא של קרב-מהודק. לדוגמה, הקפיטן קיבר הורה לנצור את האש על אף קרבתו היתרה של כוח האויב, כיון שרצה לודא משנה ודאות, שאין הוא הולם בקבוצת חיילים מצדו-שלו — וזהו מעשה החוזר ונשנה בכל תיאורי הקרבות בקוריאה. מעשה חוזר-ונשנה מעין זה הוא גם מעשהו של הסמל הולסטר, שפעל על דעת עצמו משום שכבר הרגיש בודאות גמורה שלפניו אויב, וראה מטרה ממדרגה ראשונה. אופייני הוא גם תפעולה של הבזוקה: כאשר מתקבצים אנשי האויב ליד עצם הפגיע לאש באזוקה, תכופות עלולים חיילינו להשתמש בה כבנשק נגד-אדם — אך לא במצבים אחרים. בפעולה שתוארה קיבל המתחם התראה מוקדמת מלאה הודות לקרב הרגלים שהתנהל בריחוק כ-3600 מטרים לפניו. גם בלי זאת, קו מוצבי-החוץ הקרוב-יחסית שלו "נכנס למשחק" מבעוד מועד, ויש להניח שהיה די בכך לצורך האתראה המוקדמת, בכל מקרה שהוא. בפעולת קרב-ההגנה הרגילה בקוריאה אין הגייסות חשים צורך להקים מוצבי-אבטחה מרוחקים למתן אתראה ממושכת לקו-ההתנגדות-הראשי. מוצבי-אבטחה מרוחקים שכאלה אינם אלא סיכון המור לאנשים, אמצעי-זהירות בלתי-נחוץ, ובמרבית-המקרים אינם ממלאים את תפקידם. בתנאים לוחמה מסוימים יש הגיון רב בהקמת עמדת התראה או יירוט מרוחקת. ברם, בתנאים השוררים בקוריאה ערכה מפוקפק ביותר, כל עוד נמצא מוצב-החוץ בקשרי פעולה-פיסית עם מתחם ההגנה, עשוי הוא להביא לו תועלת מעשית, ולמגיני המתחם ניתנת שהות מספקת להתכונן. המרחק בין המוצב והמתחם ישתנה לפי פני-הקרקע, אך הכלל הוא לקרב, ולא להרחיק.

על יסודות הנצחון —

היכולת השפונה בכלי-זון אטומיים מאפילה על הערך שבהבאת דוגמאות מדברי-הימים לצורך חקר לוחמת-העתיד. אולם, ובלא להתחשב בנורם הזה, דעתי היא שיסודות צבאיים מסוימים — נכונותם תעמוד בתקפה. עוצמת-אש, ניידות, תקשורת ואנשים מאומנים-כהלכה, המופעלים בתשלובת הנכונה בנקודת-ההכרעה של הלחימה, יופיפו להיות המפתחות לנצחון בקרב. זאת ועוד: יסודות-נצחון אלה הכרח שיהיו בכל-עת-תמיד מושלבים ביחס נכון, על ידי שיקול מאוזן ובתחזית ברזת-דמיון.

הגנרל מאכסוהל טיילור

ישיבת חגורת



דואר רשמי



צמח חיים
168261/ק
שד"ר ויצמן 38
קרית מוצקין