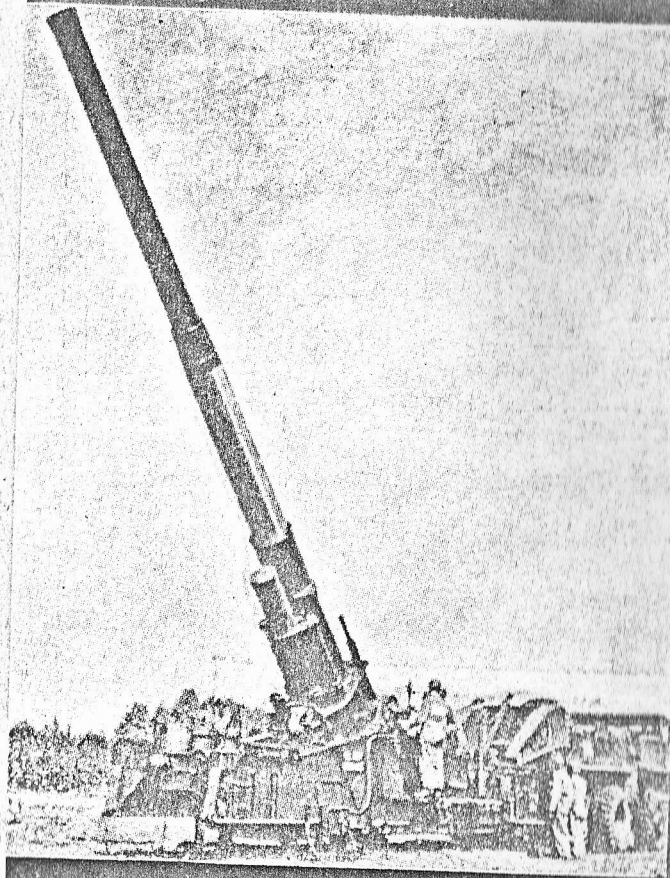


צ'קלון



צק לון

לקט תרנוסים

תוכן הענינים

- המנק במלחה"ע השניה ולאחריה ... ריצ'רד מ. אוגורקיביץ' 3
„מצב מקמי מס. 2" בריגיגנר אדוין ה. רגול 15
גבע-וגאי במקטיקה הררית קולי תומס ה. הייס 24
בחינותיה הלוגיסטיות של מלחמה עתידה קול. א. אורלנדו 28
תובלה-אווירית במלחמה קפטן-להק ג. ו. וילימסון 39
מדף-ספרים 48



צבא הגנה לישראל
הוצאת מערכות



תמונת השער

ה"תותח-האטומי", התותח בן 280 מ"מ, T-131 עשוי לירות פגזי-חב"ם רגילים ופגזים בעלי מטען אטומי כאחד; מהירות הסי-תו בכבישים, (על מרכב משטחי, הנתון בין שתי משאיות רבות כוח, אחת לפניו ואחת מאחוריו) — עד 55 קמ"ש; הגבהתו — מ"ס עד 55 מעלות; צידודו — 360 מעלות; הטוח שהוזכר — „כ"מ, 32 ק"מ, בתמונה: ה"תותח-האטומי" מוצב על משטחו, כשאחת המשאיות עדין מחוברת אל הלו.

הטנק במלחה"ע השניה ולאחריה

כשלבי עליה

זהו מאמר שני לר. אוגורקיביץ, לניתוח, עשרת שלבי עליה של הטנק.
הראשון ניתן ב"צקלון", מס' 3.

שלב 6. כוח במתכונת-חדשה

בחלקם של הגרמנים נפל להיות הראשונים אשר ביטלו חלוקה זו, והורו בפועל את שביל-הזהב שבין העמדות הקיצוניות, הטוענות לגיס ש"כולור-טנק" אחד גיסא, ולשעבודו הגמור של הטנק לשירותו של חיל-הרגלים מאידך גיסא. כן היו הם אלה אשר הורו את הצורה הסופית של עוצבות-פרשים ממוכנות קלות ודיביזיות-טנקים ואת צורתו המושלמת של גיס משורין, המצרפת בתוכה את התכונות החיוביות הן של עוצבות ממוכנות-קלות "נוסח חיל-הפרשים" והן של דיביזיות-טנקים "נוסח חיל-הרגלים". אמנם אחרים כבר כתבו על כך לפני כן, אך הרעיון של כוחות משור-ינים רב-צדדיים החל לובש דמות מעשית לראשונה רק עם הקמת "דיביזיות-השריון" הגרמניות הראשונות באוקטובר 1935.

לדוגמה: זמן מה לאחר מלחמת העולם הראשונה צידדו גנרל אסטיין בצרפת וקפטן לידל הארט באנגליה, בהקמתן של ארמיות-שדה ממוכנות, רבות-תכונות ורבות-תכליות, המורכבות מטנקים, חיל-רגלים-משורין וארטילריה סע-עצמית. ובאמצע שנות השלושים טענו לכך גם גנרל דה-גול בצרפת וגם גנרל פון אימנסברג באוסטריה, הגם שלהשקפותיהם לא היתה, בנגוד לסברה הנפוצה ברבים, כל השפעה על הקמתן של דיביזיות-השריון. כדברי גנרל גודריאן — תיאורטיקן הטנקים הגרמני החשוב ביותר, ואחד ממארגני חיל-השריון הגרמני — "היה זה לידל הארט שהדגיש את השימוש בכוחות השריון למהלומות ארוכות-טוח והציע סוג של דיביזיות-שריון המורכב מטנקים ומיחידות-רגלים משורינות".

* כבר עצם הציטטה המובאת כאן מפיו של גודריאן סותרת ברורות את דברי בעל הסקירה בענין "חוסר כל השפעה" בכתביהם של ה"תיאורטיקנים" (שמרשימתם, משום מה, נעדר גנרל פולר, הבריטי); וכן מצויות אף הצהרות מפורשות מפיו אותו גודריאן ואחרים, המורות על "אבהותם" של לידל הארט ופולר, למשל, לגבי סימון הקיום לגופי-צבא משורינים חדישים.

מחברים ומקורות

(הערות והארות לקורא)

הטנק במלחמת העולם השניה ולאחריה מאת ריצ'רד מ. אוגורקיביץ.
מאמר זה הנו השני — המסיים — בסדרה אשר תחילתה ניתנה בצלון מס' 3 (שלבי עליה של הטנק). המחבר הוא מרצה ב"קולג' הקיסרי למוע" ("IMPERIAL COLLEGE OF SCIENCE") של אוניברסיטת לונדון. הוא נחשב למומחה בעניני שריון, ומרבה לכתוב עליהן בעתונות הצבאית הבריטית והאמריקאית. מאמרו לקוח מתוך הדו"חון האמריקאי "שריון" ("ARMOR").

"מוצב מקמי מס' 2" מאת בריגדיר-גנרל אדוין ה. רנדל.

המחבר הוא קצין-בדימוס של צבא-ארצות-הברית, ושירת בשתי מלחמות-העולם. מאמרו נתפרסם בראשונה בירחון האמריקאי "כוחות-הקרב" ("COMBAT FORCES JOURNAL").

גבע'ווגאי במקטיקה הררית, מאת קולונל תומס ה. הייס.

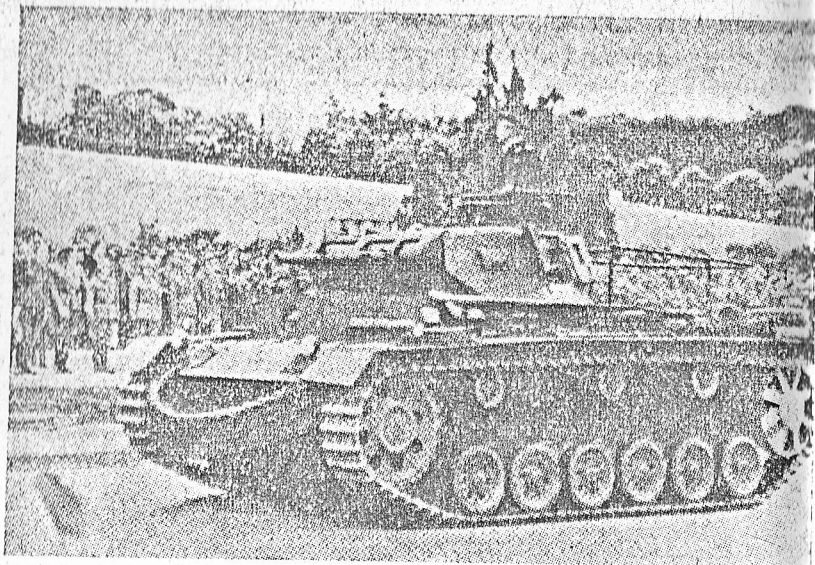
דברי הקול' הייס הם בבחינת ביקורת חשובה למאמרו של מיור גרלד פ. אבריל "שטוף את הרכסים — וניצחת 1" שנתפרסם בשעתו בצקלון מס' 1. מן הראוי לציין כי גם קול' הייס — כמחברו של המאמר הנ"ל — משרת בקוריאה, וכי תגובותיו לדעות שהובעו ע"י מיור אבריל מבוססות אף הן על נסיון אישי. גם מאמר זה, כנ"ל, לקוח מתוך הירחון האמריקאי "כוחות הקרב" ("COMBAT FORCES JOURNAL"). הנושא עצמו הנו מההיוגיים שב"טקטיקה שימושית" בכל מלחמה בהרים.

כחינותיה הלוגיסטיות של מלחמה-עיתידה מאת קולונל אלברטו אורלנו

מאמר זה, פרי עטו של קצין בצבא האיטלקי, נתפרסם לראשונה בדו"חון הצבאי "העלה השלהבת" ("ALERE FLAMMAM") המשמש בטאון "ביה"ס למלחמה" של צבא איטליה. המאמר טוען לכינון "מערכת-לוגיסטיקה חדישה" — דהיינו, לביסוסה על קצבו של אמצעי-התובלה האווירי — ועל גמישותו, בראש וראשונה של ההליקופטר, או כלי טיס בעל תכונות דומות.

תובלה אווירית במלחמה מאת גרופיקפטן ג. ו. ויליאמסון.

המחבר הוא קצין בחיל-האוויר המלכותי הבריטי. מאמרו לקוח מתוך "ג'ורנל החברה המלכותית של השירותים-הלוחמים המאוחדים" המופיע בלונדון. ("ROYAL UNITED SERVICES INSTITUTION JOURNAL") אם כי המאמר פותח תחילה בהסתערות על דבריו של גנרל מחיל-האוויר האמריקאי, אך רובו הגדול מהוה הצגה עצמאית של הנושא "תובלת-אוויר" ע"י המחבר. דרגתו של בעל המאמר בחיל-האוויר הבריטי ("קפיטן-להק") מקבילה לזו של קולונל בחיל-הצבא.



רכב-קרב-משוריין גרמני סוג III

תוך כדי כך הם היסלו יחידות טנקים שונות, אשר לחמו בהם כל אחת בנפרד, נשכל אחת מן הללו מצטמצמת בתפקידה המוגבל. כוחות של עשר דיביזיות-שריון השמידו הגרמנים בצרפת בזו אחרי זו שלוש "דיביזיות קלות ממוכנות" צרפתיות, ארבע "דיביזיות-משורינות" צרפתיות, דיביזיה משורינת בריטית אחת ומספר רב של גדודי טנקי-רגלים. ברוסיה, כוחות של עשרים דיביזיות-שריון* הביסו הם מספר רב של "בריגדות ממוכנות", "בריגדות-טנקים" וגדודים-דיביזיוניים של טנקים-קלים: כ-18.000 טנקים רוסיים שהושמדו או נלכדו — שעצמתם-הכוללת הזאת היתה עדיפה בהרבה על זו של הגרמנים**.

שלב 7. לחמת-שריון

ההצלחות הגרמניות בשנתיים הראשונות למלחמת-העולם השנייה השפיעו השפעה עמוקה על התפתחות כוחות-השריון. קודם כל היסלו הם כליל רבות מבין התפיסות הישנות-נושנות, שנעלמו בד בבד עם השמדת כוחות-השריון הצרפתיים

* שעצמתה של כל אחת מהן בטנקים היתה פחותה בהרבה מזו של דיביזיות-שריון גרמנית מימי מסע-צרפת.

** בציונים אלה, ממקורות גרמניים, היה ודאי גם מקום להפרזה (כלל עצמת-הטנקים הגרמנית, שהופעלה עם ראשית המסע ברוסיה, ספק אם עלה הרבה על 4.000 טנק) — ויתכן שנכללו כאן גם טנקי-ריב שנפגעו או נלכדו במהלך שלביו השונים של המסע.

כבצבאות אחרים ניסו גם בצבא הגרמני הן חיל-הרגלים והן חיל-הפרשים להפוך את הטנקים לשלוחות-גלויות של אחד החילות האלה; ואולם זכה החיל-המשוריין לראות את אורי-החיים בלא שיהא כפות לאחד מהללו — דבר שיש לוקמו לזכותם של מארגני חיל-השריון הגרמני בכלל, וגנרל גודריאן בפרט. היה כוח לחתם מסוג חדש, שניידותו ועצמת-מחצו גדולים משל שאר הצבא, ואין הוא מבוסס על דעות קדומות אלושהן בדבר עדיפותו של איזה חיל מסוים — כי אם על האפי-שרויות — והמגבלות — של כל החילות.

כי בוני חיל-השריון הגרמני אמנם ידעו להעריך את אפשרויותיהם של כוחות ממוכנים, אך לא התעלמו גם ממגבלותיו הטקטיות של הטנק. כתוצאה מכך היו דיביזיות-השריון — הגם שהיו מבוססות על טנקים — שילוב מלוכד-היטב של יסודות מספר — ובכלל אלה חיל-רגלים משוריין, חיל-תותחנים ומהנדסי-קרב נטיה זו לקראת צותי-קרב מאוזנים-היטב נתבלטה באותה בהירות גם לגבי הדרגים הנמוכים של "קבוצות-קרב", המתארגנות זמנית בשדה-המערכה.

למרות כל אלה יש והשוו, בכל הפשטות, את הפנצ'ר-דיביזיות הגרמניות האלה לדיביזיות-המשורינות, "נוסח חיל-הפרשים", שהיו מצויות בצבאות אחרים. ובאשר לחימושן היו אמנם כמה נקודות-דמיון. עד 1940 ועד בכלל כמעט שני שלישים של הטנקים שבהן היו מן הטיפוסים הקלים, בעלי עצמת-קרב מוגבלת. אכן הללו הספיקו כדי טיפול בחיל-הרגלים בן התקופה היא שעמד מולם; הדיכוי זיות הכילו גם מספר-טנקים מספיק מן הטיפוסים בעלי עצמה רבה יותר — כגון ה"טנק סימן 3" וה"טנק סימן 4" — דבר אשר סיגלן להתגברות אף על שריון עוין.

אשר לאורח הפעלתן של דיביזיות אלו, הרי השגיהן הבולטים ביותר הושגו אמנם בדרך של "ניצול" אסטרטגי רב-רושם אך הן לא הוגבלו כלל לתפקיד זה בלבד. לעתים קרובות מדי שוכחים כיום, כי דיביזיות-השריון הגרמניות לא רק שידעו לנצל הצלחות, אלא שלרוב הן גם-אשר השיגו תוך כדי קרב את תנאי-המוצא שהיו הכרחיים כדי להגיע לשלב של ניצול; ביכלתן היה אף לנחזק התנגדות אויבת כשם שידעו לאגף אותה במהירות. כפי שניסח זאת ספר-הדרכה גרמני לכוחות שריון, משנת 1940, היתה דיביזיות-השריון מתאימה במיוחד "לרכיכו מהיר של עצמה-לוחמת ניכרת, להשגת הכרעות מהירות על ידי פריצות, לתדירות עמוקות בחזיתות רחבות, ולהשמדת האויב". השקפה זו היתה שונה בתכלית מזו שהובעה למשל, בדעה בריטית רשמית, כי דיביזיות-השריון נועדו "לניצול לאחר שנפרצו עמדות האויב".

דיביזיות-השריון, שאוגדו תחילה בקורפוסים משורינים ולאחר מכן בארמיות משורינות, היו את חודי-החנית של הצבא הגרמני בכל מסעות "מלחמת הבזק" שלו. הן הן אשר הנחיתו את המהלומות העיקריות והמכריעות בפולין בספטמבר 1939, בצרפת במאי 1940, בבלקנים באפריל 1941 וברוסיה בקיץ 1941.

ועיקרם גיסות-השריון הסובייטיים הישנים. באותו זמן עצמו הורו הצלחותיהם בעליל, כיצד ניתן להשתמש בטנקים ובכוחות ממוכנים במכסימום התועלת, והדבר הכריח את האחרים לסגל לעצמם אורחות-פעולה דומים.

אי-לכך בוטלה, ביוני 1940, בצבא ארה"ב החלוקה ליחידות נפרדות של טנקי-רגלים וטנקי-פרשים, והוקם הכוח המשוריין, שיסודותיו העיקריים נועדו להיות דיביזיות משורינות. בדומה לדיביזיות-השריון הגרמניות. הדיביזיה המשור-ינת האיטלקית דמתה כבר בלאו הכי עד מאוד לבת-מינה הגרמנית. ואילו ברוסיה, לאחר הנסיון המר של 1941, הוחלפו הסוגים השונים של יחידות ועוצבות טנקיות בסוג אחיד של בריגדה משורינת רב-צדדית. כן פעלו למעשה דיביזיות-השריון הבריטיות בעוצבות לוחמות רב-צדדיות, בדומה לדיביזיות הגרמניות — אף אם היה הדבר שלא לפי אחדות מן התאוריות הרשמיות.

כתוצאה מהתפתחות זו ומגידולם המספרי המהיר היו גיסות-השריון לחיל השולט בשדות-הקרב של 1941 ו-1942. כעת השתמשו בהם שימוש מלא מצד כל הצבאות, ובין אם התנהלו המבצעים במישורי רוסיה בין אם במדבריות אפריקה, תוצאתם תלויה היתה בהצלחתן או בכשלונן של עוצבות משורינות.

חיל-הרגלים לבדו, שעה שנגזר עליו לעמוד בפני שריון אויב, נתקשה להגן על עצמו ונאלץ לחפש מחסה בשטחים-בנויים או מאחורי מכשולים טבעיים או מלאכותיים רחבי-ממד, כגון שדות-מוקשים נרחבים. במקומות כאלה היה הוא מסוגל להגן על עצמו — ואולם, כרגיל, לא יותר מכך.

החשיבות ההולכת וגדלה של טנקים וכלי-רכב משורינים נשתקפה לא רק במספרי הייצור, שעלו עלה וגאה, ובהתפתחותה המהירה של הארטילריה הסע-עצמית. אלא גם בנסיונות רבי-משמעות כל-כך כהתארגנותן-מחדש של דיביזיות-הרגלים הבריטיות, ב-1942, במבנה של ששה גדודי-רגלים ושלושה גדודי-טנקים, תחת המבנה המקובל של תשעה גדודי-רגלים.

הטנקים עצמם הרי היה חמושים די הצורך, כי תגבורת מהירה בחימושו של הטנק היתה אופינית לתקופה זו. התותחים בעלי הקליבר הזעיר שבטנקים הבינוניים הוחלפו בכל מקום באלה של 75 או 76 מ"מ. מעשה זה תיקן בהרבה את המעוות שבהזנחת החימוש בתקופות המוקדמות יותר, אשר באה מדגש-יתר או על חיפוי-שריון או על ניידות. חימושו זה של הטנק בנשק ברי-התוקף של אותה תקופה עשהו סוף סוף לאותו שילוב תכליתי של כוח-אש וניידות, שהוא הוא תכונתו הראשונה והחשובה ביותר של הטנק.

באשר לאורח המבצעי ראתה תקופה זו את אופנסיבות-השריון הגדולות ואת החדירות העמוקות בחזית-המזרח; את מבקעיו המהירים של ה"קורפוס האפריקאי" של רומל — ואת אופנסיבת-הנגד של בעלות-הברית; וכן קרבות, הרבים מכדי תארם בפרוטרוט כאן, בהם מילאו כוחות משורינים את התפקיד הראשי והמכריע. והם ראויים בהחלט כי יחקרום וילמדום. לרוע המזל לא הוקדשה להם-עד כה

השנית לב מספקת (ביחוד לאלה שבחזית-המזרח, הן בתקופה זו והן בתקופות האחרות יותר).

שלב 8. אכזבות ונסיגה

במידה מסוימת היו התנאים בזירות-המלחמה העיקריות מתאימים במיוחד הפולתם של כוחות-שריון, יהיו אשר יהיו הקשיים של פעולות במידות חום וקור קיצוניות, ושל בעיות הסינר-הלוגיסטי — אין ספק כי הן המישורים הרוסיים והן המדוריות האפריקאיות נתנו הזדמנויות יוצאות מהכלל לכוחות בעלי ניידות גבוהה. בעקבות העתקת הפעולות לזירות אחרות נעלמו רבות מהזדמנויות אלה.



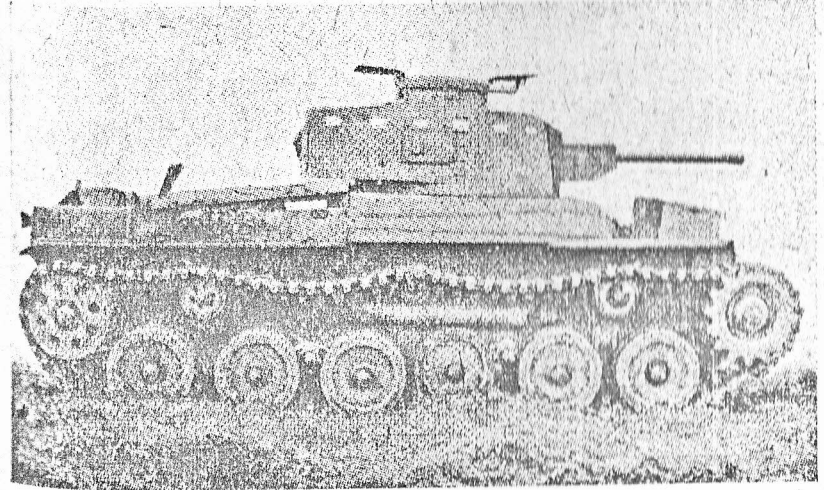
טנק בינוני רוסי T-34

בסיציליה ב-1943, ולאחר מכן באיטליה, הוגבלה קשות ניידותם של השריון הכריטי והאמריקאי על ידי טיב השטחים, אשר, באותו זמן עצמו, היו נוחים להגנה הטטית. כתוצאה מזה החלו כוחות-השריון פועלים ביתר זהירות, בפלגות קטנות יתר ובקשר אמיץ עם חיל-הרגלים. בדרך זו עלה בידם לשרת שירות יקר-ערך, הם פעלו בסוגי-שטח רבים אשר עד כה נחשבו כבלתי-עבירים לטנקים.

אכן, צורת פעולה זו היתה כמובן רחוקה מהמבצעים רבי-העוז והרושם שב שנים הקודמות. והרי זוהי אחת מתוצאותיה השליליות של כל שורת הצלחות רצופה שכל כשלונו הבא לאחריה, בין שהוא דמיוני ובין שהוא ממשי, צפוי כי יגזימה בהרבה. והוא הדבר שקרה עתה בענין הטנקים. משתמו הצלחות רצופות אלו, קרה ורבים מבין מנהיגים צבאיים ומדיינים, פרשנים, ובעקבותיהם הציבור הרחב — צבא ואזרחי כאחת — שהורגלו להצלחות מזהירות, החלו נוטים לקיצוניות השניה, בטענה כי „יום הטנק חלף-עבר“. הדעות הללו נתקבלו בזרועות פתוחות ע"י כל אלה הטועני נים, מתוך מניעים שברגש או במסורת. כי חיל-הרגלים עודנו החיל-הראשי האחד והיחיד.

כתוצאה מכך, החלו שנמרים את כוחות-השריון בעתודה, לקראת „הודמטיות מיוחדות“, בהן ניתן יהיה להפעילם בתפקידי חיל-פרשים; או שהטנקים חזרו לתפקידי הסיוע לחיל-הרגלים.

דבר זה היה נכון במיוחד לגבי השתתפות הטנקים במסע-המלחמה שבזירה האוקיינוס השקט. שם, במבצעי „דילוגים“ מאי לאי, ניתן היה להשתמש רק בגופים קטנים של טנקים, בעצמה שלא עלתה אף פעם על גודל. אמנם היפנים הפעילו דיברי זיה משוריינת באי-הפיליפינים, אך גם הם לא התקדמו מעבר לתפיסת תפקידיהם נקים כליווי לחיל-הרגלים; ועל כן בזבוזה עד כלותה בהתקפות מחקתיות.



טנק בינוני יפני מטיפוס 97.

בדומה לכך היה מוגבל תחילה השימוש בכוחות-שריון, בשלבם הראשון של מצעי נרמנדיה, הן בשל הקשיים שבהסתערות כזו אל חוף הים והן מחמת תנאי מונו ההדרגי של „ראש-הגשר“.

ובכל זאת, על אף האכזבות והדעות הפסימיות בדרך כלל, הרי בכל שרתה הסיגה. נכון אמנם כי אורחות-הפעולה שנקטו לא היה בהם כדי לנצל את מלוא התרונות שבניידות הממוכנת — ולעתים אף לא ניתן היה לנצלם מטעמים רבים. כן, אף בתנאים הקשים ביותר היה בכוחם של גיסות-השריון להפגין את אפשרויות הנק כאמצעי להגברת ערכו הממשי של החימוש בו צוידו ואשר אותו נשאו קדימה מן הבד עם חיל-הרגלים. ואמנם, לעתים קרובות מאוד, היוו הטנקים והארטילריה השע-עצמית את עיקר עצמת-המחץ, את בסיס-האש בשביל „המרכיב“ של חיל-הרגלים שב„קבוצות-קרב“, את „צוות-הלחימה“ ואת „כוחות-המשימה“ השונים ש-הפעלו. בפעלם בשיא יעילותם הדגימו גופי-גייסות אלה את עבודת-הצות הטקטית, הדוקה למופת, שבין כלי-הנשק הכבדים לבין הרובאים המסייעים, שהיתה כה חיונית באותו שלב של ההתפתחות הטכנית והטקטית.

שלב 9. עצמת-אש לעומת ניידות

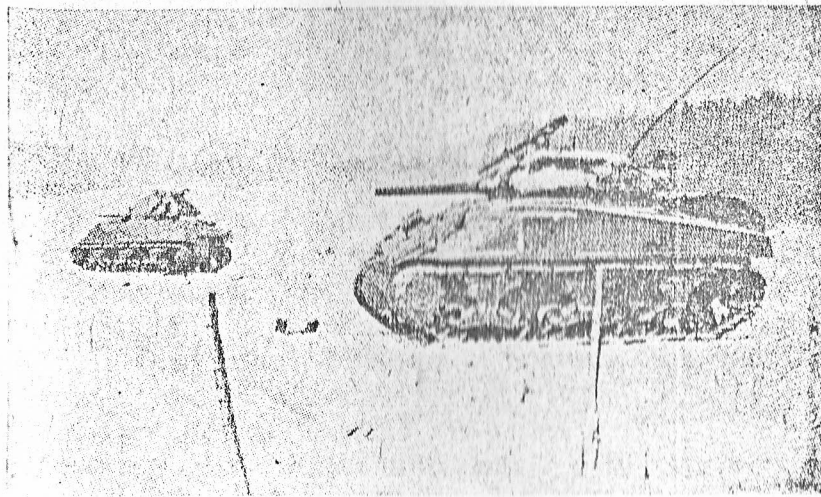
שקיעתה המדומה — היא לא היתה אלא מדומה — של חשיבות כוחות-השריון בחזית המזרח חלה בשל נסיבות שונות במקצת. מאלו אשר הזכרו לעיל לגבי זירת דוום-אירופה ומערבה. לאחר הכשלוני יקר-המחיר של אופנסיבת-הגרמנים נגד „בלי-טן קורסק“, ביולי 1943, שוב לא עמדו לעולם לרשותם של הגרמנים משאבים מספיקים כדי לפתוח מחדש בפעולות בקנה-מידה גדול באמת. כוחותיהם המשוריינים הסיפו לשרת שירות רבי-ערך, אך רק באופנסיבות-נגד מקומיות או בבלימת חדירותיו של השריון הסובייטי. לא היה עוד בידם הכוח לפתוח מחדש בפעולות תוקפניות בקנה-מידה גדול, שבהן יכלו כוחות משוריינים להפגין את מלוא אפשרויותיהם, כבעבר. לרוסים, מאידך גיסא, היתה העצמה המספרית הנדרשת — הגרמנים זיהו לא פחות מ-250 בריגדות משוריינות טוביטיות שונות במהלך הקרבות בחזית המזרחית. אך הרוסים לא הקדימו לנצל את עצמתם זו מלוא הניצול, ובמשך זמן רב הסתפקו „טקטיקת-המקבת“ של הסתערויות-בהמון.

אך, הגם שתפקיד השריון ב„ניצול הפרצות“ לא הגיע במשך זמן מה לידי שימוש, וזוהרם של כוחות-השריון הועב כל שהוא, הרי למעשה לא נגרע מחשיבותם. הם הוסיפו לשמש גיבושה התכליתי ביותר של עצמת-המחץ, ולאמיתו של דבר היו הם הצירוף היחיד שבין עצמת-המחץ הכבדה לבין הניידות. השתמשו בהם הן להנחתת מהלומות כבדות-משקל והן למהלומות-נגד מהירות; ובשעת הצורך אף הוכיחו עצמם

* שוב אין לעולם ודאות בהערכות כאלו על ידי מוסדות מודיעין, ומה גם כשהמספרים חלים על פרק זמן ממושך למדי, ויתכן כי הם מבטאים, בצותא, מערכי-כוחות משלבים שונים.

כתכליתיים מאוד בהגנה. ההכרעה במבצעים גדולים היתה עדיין נקבעת ברובה ע"י מידת הצלחתם של הקורפוסים הטנקיים והממוכנים של הסובייטים — מזה, ושל דיביזיות-השריון ודיביזיות "רמנייה-השריון" הגרמניות — מזה.

כיון שכוח-מחץ בצירוף לניידות היה את תכונתן העיקרית של עוצבות-השריון, הרי טבעי הוא כי שימת-הלב התרכזה בעיקר על הגברתה הנוספת, כדי להאדיר עוד יותר את עצמתן ובמיוחד כדי להכשירן להתגבר על שריון עוי, שהיה תדיר בבחינת הגדולה בסכנות אשר לפניהם. תוצאותיו של תהליך זה נתגלו לעין כל בטנקים כבדי-החמוש, כגון ה"טיג", ה"פנטר" וה"סטלין", וכן בלטו הן במערך-כות השריון ב-1943—1944, שעה שהגרמנים היו נהדפים אחורנית צעד אחר צעד, על פני אירופה המזרחית.



טנק ביוני אמריקאי M-4

במערב — בינתיים — לאחר שתהליך השחיקה התיש את הכוחות הגרמניים בנורמנדיה, היה ביכולתו של שריון בעלות-הברית לפרוש מראש-הגשר ולנצל זאת לאחר מכן בשורת התקדמות רבות-רושם על פני צרפת ובלגיה. בפעלן בינות לעוצבות-האויב שמוגרו, יכלו דיביזיות-השריון של בנות-הברית לנצל עד קצה היכולת את ניידותן ונעצרו רק משחרגו אל מעבר לתחומי סיוען הלוגיסטי. בשכביה האחרונים של המלחמה, אחרי צליחת הרהיך, היה ביכולתן של עוצבות-השריון של בנות-הברית, לחזור על מעללי ה"ניצול" הקודמים שלהן. וסך-הכל שלהן עזה עתה על 20 דיביזיות : אמריקאיות, בריטיות וצרפתיות.

כתוצאה מכל אלה ניכרה עתה תחיתם של ההתענינות בשריון ושל האימון בו.

נדמה היה אפילו כי הוחזר לו במקצת מעמדו מימי "השלב השביעי". אבל, מפאת היותה קשורה בתנאים המיוחדים הכרוכים בניצול תבוסה-רבתי של האויב, היתה התענינות זו חד-צדדית במידה מסוימת. לניידות נודעה, מנקודת מבטו, חשיבות רבה יותר — ולעצמת-המחץ חשיבות פחותה — מכפי שהיתה נודעת להם במסיבות אחרות. על כל פנים לא נמשך מצב זה זמן רב כדי השארת רושם מספיק בלבם של בעלי-הספיקות המרובים.

על כן היתה תופעה זאת, בעצם, בגדר תחיתו של "השלב השביעי" פחות מאשר בגדר חזרה אל "השלב החמישי", שעה שהשריון נחשב, לפחות ע"י לא מעטים, רק בתור חיל-נייד, המשמש כ"השלמה", הוה אומר, לגוף-הצבא העיקרי, המורכב מחיל-הרגלים.

נקודת-ראות זו נבדלה, איפוא, מהגישות הגרמניות והסובייטיות, שהחשיבו את השריון בתור כוח-המחץ העיקרי שעולה, הן בעצמתו והן בניידותו, על יתר חלקי-הצבא. גישות אלה היו מעין המשך ל"שלב השביעי", אף כי הן יוחסו לכוחות השריון שהם פחות רבי-רושם ופחות בולטים בניידותם; וביחוד בהשוואה עם בני-הברית המערביים. אכן, למעשה, מבחינת הניידות, פיגרו הן פחות בהרבה משפיגרו, באותו זמן, הטנקים האמריקאיים והבריטיים, מבחינת החימוש, אחרי הטנקים הגרמניים והסובייטים.

שלב 10. נשק היסוד?

עם הסתיים מלחמת העולם השניה—הסתמנו קוי-מחשבה אלה באשר לשימוש בכוחות-שריון. בתקופת ההתארגנות-מחדש, שמיד לאחר תום המלחמה, התקרבו, כנראה, הדיביזיות המשוריינות הבריטיות והאמריקאיות לתפיסות הגרמניות והסובייטיות באשר לכוח-מחץ מוגבר, והתרחקו מהתפיסה הקיצונית של הניידות המזניחה את החימוש. על כל פנים, ניתן לומר זאת, אם נדון לפי הציוד והארגון. מאידך גיסא מעיד, כאילו, האחוה הנמוך של דיביזיות-משוריינות, כי אין רואים בהם ככל את עצמת-המחץ הראשית של צבא-השדה. היש לשער, איפוא, כי השריון עדיין נחשב רק כנשק-נייד, כ"השלמה"?

אכן, בעת ובעונה אחת חלה הרחבה הדרגית של השימוש בטנקים, ובמציאות אין מצמצמים אותו בתחום תפקיד מוגבל כלשהו. כך, למשל, אותם סוגי הטנקים המשרתים בדיביזיות המשוריינות מהווים כעת חלק בלתי-נפרד של דיביזיות-הרגלים של ארה"ב, ושל אלו מן הדיביזיות הסובייטיות. אשר צידן משופר יותר. למעשה שות מספר הטנקים באחדות מעוצבות-רגלים אלה למספרם בכמה מבין העוצבות המשורייטות שבשלבם מוקדמים יותר; ובו בזמן הגדילו העוצבות המשוריינות את עצמת הרגלים הנכללת בתוכם.

מה הוא השיעור המצוי או הרצוי של טנקים לרובאים — אין דבר זה, בעצם, חשוב כל כך. החשוב הוא שיופעלו במשולב; בעוד שחיל-הרגלים אינו יכול, כמוכח, להתחרות בטנקים ותותחים הסע-עצמיים באשר לעצמת-האש, וזקוקים הללו לעתים קרובות לאש נוספת מנשק קל, ולכושר החדירה של חיל-הרגלים ושל מהנדסי-הקרב. וכבר צוינה לעיל צמיחתם של צוותות-קרב-משולבים הבאה כתוצאה מכך.

מבחינה עקרונית אין גם ענין רב בכך, אם היסודות השונים (המשתתפים בצוות-קרב כאלה) לקוחים מדיביזיות-רגלים או מדיביזיות-שריון, אבל, למעשה, עצם היותם שאובים מדיביזיות-משורינות יקנה להם ליסודות אלה את היתרון הנראה-מאליו של תובלה משורינת בשביל הגורמים „הרגליים” — וכתוצאה מזה אף ניידות כוללת גדולה בהרבה. מכאן תצמח בדרך כלל תכליתיות יתר — גם אם אפשר, ולעיתים תהיה כרוכה בכך מעמסה לוגיסטית כבדה מדי, וזאת באותם המקרים בהם אי אפשר להשתמש מלוא השימוש ב„נושאים” המשורינים, כפי שיקרה, למשל, בעוצבות המוטסות הנוכחיות או ביחידות האחרות של „חיל-רגלים קל”.

הבעיה, כמה מצוותות-קרב אלה יבואו מתוך דיביזיות משורינות וכמה מדיביזיות-רגליות, היא שאלה הנמנית על מכלול השאלות של ארגון חיל-הצבא ותפיסות אסטרטגיות ושיקולים לוגיסטיים. דיון בנקודות אלה, וכן בפרטי ההפעלה המבצעית והציוד, חורג ממסגרתו של מאמר זה. אך ברור שרצוי כי יהיה מצוי מספר גדול ככל האפשר של יחידות הממוגות בתוכן מכסימום של עצמת-מחץ עם מכסימום של ניידות — דהיינו, יחידות-משורינות — כי הן נחוצות בשביל להוות את כוח-המחץ העיקרי של הצבא. ואם גם אי-אפשר להמחיש שאיפה זו מיד ובכל מקום, הרי מן הראוי להכיר בה ולזכרה תמיד.

במידה והדבר נוגע לטנקים עצמם, הרי קווי-המחשבה והמסקנות ברורים במידה שווה: הטנקים מהווים אמצעי כללי להגברת תכליתיותם של כלי-נשק כבדים מופעלי-צוות — כיום, בדרך כלל, כלי נשק בני קליברים מ-3 עד 6 אינץש — והם הנם ציוד-היסוד לאותו צבא-שדה אחד, שהוא צבא-רכוח של המחר. ברם, מה יהא על כל שאר הדעות המצויות לגבי נושא זה?

הנה, יש, למשל, סוברים כי עבר זמנם של הטנקים נוכח התפתחותם של כלי-זין פורצי-שריון. מקהלה אנטי-טנקית זו, בה מזמרים יחד מפקדי-צבא, אנשי-מדע ידועי-שם ואנשים אחרים, השמיעה את אחד מצליליה הרמים החוזרים ונשנים מדי פעם — זמן מועט לפני התחלת הקרבות בקוריאה. הדחלילים-המפחידים האחרונים אשר דובר בהם, היו הבזוקה והקנה-ללא-רתע. אך רבים גם רבים כבר הועלו בעבר, מכל הסוגים והצורות; ועצם ההשגה בענין הטנק, המתלות תמיד לדעות כאלה, דומה ולא התקדמה כלל מעבר לתפיסתו בתור „המבצר הנע” שב„שלב הראשון” בהתפתחותו.



טנק גרמני מטיפוס „טיגר II” (TIGER II).



טנק אמריקאי „פטון” M-46 (M-46 PATTON).

.. מ צ ב ט ק ט י מ ס . 2 ..

בריגדיר-גנרל אדוין ה. רנדל

בספרון-המופת הצבאי "הגנת מעברות פתאים" מוצא עצמו הלויטננט חל"ם (חכם לאחר מעשה") מופרש, הוא ומחלקתו, אל מעבר-נחל מבודד בו יהא עליו לה-חזיק במשך שלושה ימים, ויהי מה. הלויטננט היה איש צבא-קבע, אדם שואף-אל-גדולות ונלהב. הוא היה בוגר בתי-ספר צבאיים שבהתאם לדרגתו. משהחל מהרהר בכל אותם התקנונים, התקדימים ותרגילי-המפה שהצליח להעלות בזכרונו — בבקשו את המענה, כיצד בעצם עליו לארגן את מחלקתו — כשבמשך שלושת הימים אין תקוה לקבלת סיוע — להגן על מעבר-הנחל הלז בפני אויב צפוי עדיף-כוח — מצא כי הנה כל אלה מביאים אותו במבוכה קשה. לו הצריכה הבעיה שלפניו כי יערוך, נאמר, דיביזיה — כי אז היה הדבר קל בעיניו. בבתי-הספר הצבאיים פתר בעיות מספר לגבי דיביזיות, ואף הצליח בכך עד למאוד.

כשהוא נתון לתחושת אי-בטחון וחוסר-החלטה זו, בחר הלויטננט חל"ם לדחות מפניו את הבעיה; כל אשר עשה בינתיים היה: — האכיל את אנשיו ודאג לגוחותם. גלילה בא האויב — וכבש את המעבר לאחר הקצרה שבתגרות בלבד.

בספר — לא היה כל זה אלא חלום; ובחלומות הבאים בוה-אחר-זה ניתנו ללויטננט הנודמניות לפתרון אותה הבעיה בה נכשל, עד אשר פתרה, לבסוף, בדרך זבוחה.

סיפור-משל זה, שנכתב לפני שנים מבלוט את בעית אימונם הטקטי של מפקדי-זוטרים ויחידות קטנות, למעשה התקדם אימון מסוג זה אך כמעט מאז אותה תקופה בה שם הרובה נטען-המכנס את הקץ למבני-הקרבת הממוניים המכונסים אשר היו נוהגים עד אז — וכפה נטל החלטות טקטיות וביצוע תמרון טקטי על שכם אותם קצינים ומש"קים שלפני כן לא היה מתפקדים בקרב אלא: ראשית, לכנס את יחידותיהם כיאות באותם מבנים — גושים, ושנית, להציב לפניהם מופת של אומץ אישי. העובדה כי אין אימון מעין זה אלא אימון נחות-דרגה, נתגלה כמעט לכל אחד כמהלך שתי מלחמות העולם. אך מעטים הם אלו שהסיקו מכך מה הנה הסיבה לנ"ל ומה התרופה. אין לתלות את הקולר בבית-הספר לחיל-הרגלים. במשך השנים פיתחו בו — והורו תורות טקטיות נכונות; על מדריכיו היה לדחוס לתוך מסגרת זמן מצומ-

ויש הגורסים עדיין את הטנק כ"כלי-עזר" — כלי, המוכשר רק לתפקיד-זמשה המוגבל של סיוע לחיל-הרגלים. דעות צרות-אופק אלה שקולות כמעט כנגד אלו הרוצות להפקיד את הטנק בידי איזה חיל בעל ניידות עילאית: אכן, חיל, אשר ודאי לא יוכל להיות יותר מאשר בגדר "השלמה" לגוף העיקרי של הצבא. והרי במקרה זה היה הטנק הופך למין "נשק מיוחד", ששימושו ותועלתו מוגבלים; אם לדון לפי נסיונות העבר יהא זה טנק מאותו סוג אשר יש בו תועלת לאחר מפתו של האויב — אך כמעט לא בשום מצב אחר.

מכלול דעות זה נדמה כי הוא מקיף כמעט את כל האפשרויות שבעיני. כאס-מכתא לכל תפיסה ותפיסה נוהגים לצטט תקדימים היסטוריים ועובדות שונות הנוגעות פחות או יותר לענין; ולא יקשה למצוא כאלה. אך כדי לראות את כל הדברים הללו על רקע כולל נאות — יש הכרח בהבנה יסודית של התפתחות הטנק בכללה; ולא רק של קטע מקטעיה, כאשר יקרה לעתים קרובות מדי, שעה שמציגים נושא זה לעיני.

צמת את טכניקת-הרגלים המתפשטת והולכת בתמידות. בית-הספר לא התימר מעולם כי יש ביכולתו לתת לכל קצין וקצין אימון מעשי מלא במשלוח-ידו.

כן אין להטיל את האשמה במפקדים הזוטרים עצמם. הם עשו כמיטב יכולתם. בתוך המסגרת שהיתה תולדות מקרה ושלא הלמה את הצרכים.

שעה שהתכוננו לתפקידי-קרב במלחמת-העולם הראשונה כמעט ולא קיבלו מפקדי היחידות הקטנות כל אימון טקטי כדאי ובעל-ערך. זכורני, כי בהיותי מתכונן לתפקיד העתידי בתור קצין המשרת בפלוגת רובאים, היינו מבצעים זינוקי-כיתה כתרגולת מיכנית גרידא, על פני שדה פתוח בן מאה דונם על מלוא החגור והתרמיל בשמש יולי צורבת. רק פעם השתתפתי בהצגת אורח-ביצועו של משמר-קדמי. וכן הקשבתי לקצין חסר-השראה המקריא מתוך ספר מעלליו של "סרג'נט ג'יי".

אכן, כשאנו "מצוידים" באימון טקטי זה, היינו במהרה למפקדי מחלקות ופלוגות. וזמן לא רב לאחר-מכן עמדנו בפני גייסות גרמניים טובים אשר שלוש שנות קרבות מאחריהם.

היינו לא כל כך רעים באשר לתרגול בסדר-מכונס; ובמשך שעות היינו מטי-לים דמייים של רימוגי-יד באורח הבלתי-טבעי ביותר. (בשתי מלחמות העולם לא ראיתי אף חייל אמריקאי אשר יזרוק בקרב את הרימון אחרת מאשר בזה הנוסח: ראשית, יוציא את פי-הבטחון ואח"כ יזרקנו בכל אופן אשר יזדמן לו נוח ביותר באותו רגע). במשך שעות על שעות תורגלנו בחבישת מסכות-גז וסילוקן — מלאכה אותה מסוגל ללמוד כל פתי תוך 30 דקות. ללא כל טעם וחוש-מידה גוגל הזמן מאותי המקצוע, בו משתמשים במשך הקרב כולו, ומדי יום ביומו — הלא הוא טקטיקת היחידות הקטנות. הריצות-המעשה הטקטיות, זו המטפחת בטחון החייל ביכולתו וכושרי תושיה, המרבה לכבוש שטחים, לקטול אויב, להציל חי אדם ולנצח בקרבות — ומכוחה בא היסוד-שבמציאות להודעות הרשמיות — לא היתה בשבילנו, לרוב, אלא בבחינת ספר החתום.

את הטקטיקה למדנו בקרב ממש, כפי שנגזר הדבר על רוב המפקדים-הזוטרים האמריקאיים. הדרך היתה: — נסה — שגה — ולמד לקח; גייסות-אויב חרוצי-קרב היו לנו למדריכים. אכן, הלכה שהורונו מידי פעם עלה ביוקר, ביוקר רב. קיימות דרכים הטובות מזו בהרבה.

עם בוא מלחמת-העולם הראשונה, ובשנים שקדמו לה, חלו שיפורים ניכרים בהלכת-הקרב, באורחות-הבצוע ובספרי-ההדרכה. נוסד בית-הספר לחיל-רגלים והוא הקדיש מחשבה רצינית ורבתי-הבנה לענין טקטיקה של יחידות-קטנות. אך במקומות אחרים לא היה רישומם של השיפורים האלה ניכר הרבה. הכל התוכחו על כך, שילמו מס-שפתים לחשיבות הענין של טקטית היחידות הקטנות, זקפו את חסרונותיה על חשבון המפקדים-הזוטרים — אך יחד עם זאת הניחו להם לחוסר-דמיון, לאפש-ריות מוגבלות, לקפיאה-על-השמרים ולכל מיני חיבות חובבים צבאיות חדשות

וישנת שיגזלו זמן מתכנית הלימודים הטקטיים וימנעו את ההתאמנות בהם למעשה. יש אמנם להודות כי היו כמה וכמה יוצאי דופן מן הג"ל — והיו ראויים-לציון. עם התרחבותו הגדולה של הצבא ב-1940 ובשתי השנים לאחר-מכן עדיין הו-

טיפו לקפת את אימון היחידות הקטנות לטובת כמעט כל מקצוע אחר. האימון רכז וריכוז מרחיק-לכת — בניגוד לכל התורות הקודמות. הנחיות נוקשות היו מגיעות מטפקד, "כוחות-הקרקע של הצבא" וממפקדות של ארמיות, קורפוסים ודיביזיות, והורו — לכל עת ולכל שעה — את העיסוק בידידינו מאז — זריקת רימונים, תרגול במסכות-גז, בישול על ידי היחיד וכיוצא בזה. קציני מבצעים מהמהדרים הרגישו כי לא יצאו ידי חובתם אם לא הוציאו הוראות מעין אלה.

מרבית ההנחיות נגעו לאימון-הפרט, ולא נותר אלא זמן מועט לאימון הטקטי של יחידות-קטנות. טיפחנו, איפוא, חיילים-פרטים, ואנשי-מקצוע לא-רעים, אך מועטים היו — אם בכלל בנמצא — המחלקות, הפלוגות והגדודים חרוצי-המעש.

אין בכונתי לומר בזאת כי הנחיות אלה חסרות-ערך היו. אני חולק רק על הדגש שבהן ועל טיב ההשפעה המצטברת-והולכת, אשר היה להן על מפקדי רגימנטים ודיביזיות. מובטחני, כי כל מפקד היה מעדיף כי יעמדו לרשותו מחלקות, פלוגות וגדודים היודעים ללכת, לירות ולהתקיף את האויב ברוב-יכולת — מאשר "אספים" של חיילים אשר אמנם מסוגלים לעשות — פעולות מפעולות שונות בתור פרטים, אולם בקרב יהיו ודאי הראשונים לצעוק: "רוחקנו. מה עלינו לעשות?!"

חייל צריך להיות מוכשר ללכת, לירות, להשתמש במחפה, לחיות בתנאי שדה, לדעת דבר-מה על אודות יריבו ואולי אפילו לטפס ולרדת ברשת התלויה בדפנותיה של אגיה. אולם דברים אלה אינם דורשים אימון יום-יומי. חייל מסוגל ללמוד את כל הנוגע לטיפוס ברשתות בשני תרגילי-התאמנות.

אבל אימון-יחידים מעולה אינו מספיק כלל ועיקר. כל עוד אין החייל מסוגל למלא את תפקידו במחלקה רובאית בבטחון ובמומחיות, כל עוד לא התאמן ולא נתנסה יסודית באותן "הצגות" וב"טכניקות" של הצות אשר הן הן המקנות ליחידה את סגולותיו של צות רבי-יכולת מלוכד וניתן לשליטה, המסוגל להשתמש במכסימום של תכלית בסך-הכל של עצמת-האש שבו — כל עוד אין החייל מסוגל להיות חלק של אותו צות, הרי שאפילו בהיותו בעל האימון המעולה ביותר בתור פרט, צפוי לו כשלון בקרב. כל כך הרבה זמן היו מקדישים לאימון הפרט עד שלא נותר זמן רב לאימון של יחידות טקטיות.

בשל נטיתם של מפקדים גבוהים להזדרז ולהגיע לתמרונים בדרג הדיביזיה והקורפוס, היו מצמצמים יתר על המידה את הזמן המוקדש לאימוןם של מחלקות, פלוגות, גדודים ואפילו רגימנטים. אך הרי אין יעילותה הקרבית של הדיביזיה הלור-חמת עולה על זו של המחלקות, הפלוגות והגדודים המהוים אותה.

גורם נוסף הוא העדר המתמיה של רציפות בפיקוד ובהצבה-לתפקידים שבתוך היחידות הקטנות. מפקדי כיתות, וכן סגניהם, סיירים, מפעילי כלי-זינון מיו-

חדים וכדומה. מועברים אנה ואנה כה תכופות עד כי מקרה נדיר הוא שאחד מצוותה אלה יהיה לו אותו מפקד ויהיה מורכב מאותם חיילים בשני ימי-אימונים רצופים כל שהם. לויטננטים וסמלי-מחלקות גופלים תמיד קרוב להקצאת תפקידים מיוחדים.

לפתע פתאום מציבים את היחידה במצב כוננות. מקיימים מבחני-אימון — וכל אחד מצטער על העובדה כי כושר-ההנהגה והחריצות בהפעלת היחידות קטנת אינם ברמה דרושה. אולם כיצד יכלו להיות ברמה הדרושה אם את רציפות היחידות הקטנות ואימון-הצוות שלהן ראו כשניים במעלה לעומת כל שיקול אחר? מעיז אני לומר כי רוב המחלקות הלכו לקרב במלחמת העולם השנייה תחת פיקוד לויטננטים וסמלי-מחלקה שלא היה להם חלק באימון; והיה בהן אחוז גדול של אנשים שלא עבדו קודם לכן לא עם המפקדים ולא עם המחלקות שאתם יצאו לקרב.

יש ויטענו כנגד זאת כי חוסר הרציפות הוא תופעה שכיחה בקרב. ברי, שכן הוא הדיבר. אולם צריך שבאותו זמן בו יגיעו המחלקות, הפלוגות והגדודים לשדה הקרב, כבר תהיה להם מידה כזו של בטחון וחריצות-מעשה ב"הצגות" השגרה שלהם עד כי יוכלו להמשיך ולמלא את תפקידם על אף כל ההחלפות בכוח-אדם; וביתר אם אנשי-התחלופת אומנו אף הם באותן "הצגות" יסוד עצמן ובאותן הטכניקות של עצמת-אש משולבת. ואילו לא היתה ליחידות השונות הזדמנות לטפח חריצות-צופ ואפילו הן מורכבות מפרטים אמיצים, תקיפי-רצון ומאומנים היטב — תהינה הן כבדות-תנועה, וחסרות יזמה, תסבלנה אבידות ללא-הכרח — וכושר-המעש המושלם יהיה מהן והלאה.

תמרונים בקנה-מידה גדול כפי שהם נוהלו בעבר — אף הם נמנים על המכ"שולים בדרך של מתן אימון טקטי ברתוצאות ליחידות הקטנות. תמרונים גדולים יקרים הם, הומן בדרך כלל מוגבל עד למאוד והנטיה המקובלת, איפוא, היא לנסות ולדחוס לתוך מסגרת זמן מצומצמת זו התנסות בכל מצב טקטי אפשרי. דבר זה מביא את המפקדים הצעירים לידי מבוכה, רוגזה ורפיון-ידיים.

לבסוף, בהשליכם אחרי גוֹם כל נוהג טקטי נכון, הם מתפרצים בפקודות כגון: "לכל הרוחות! הנה, הדגלים הכחולים הונפו; הגיעו עד לרכס הבא בכל דרך ארוכה אשר תרצו, ובלבד שתגיעו". כמובן, בשעת שיחת-הניתוח שלאחר התמרון מביעים שוב כולם צער על מצבו של האימון ביחידות הקטנות; אבל כל עוד אין מנהלים תמרונים גדולים לפי הלוקט-זמנים מציאותית — אין להמנע מכך שיחזרו וישנו גילויים טקטיקה נוסח הסתערותו של פיקט.)

(*) טיקט, ג'ורג' אדורד (PICKETT, GEORGE EDWARD), 1825 — 1875, קצין אמריקאי, נולד בריצ'מונד, וירג'יניה, בוגר האקדמיה הצבאית בוסטון. בתור מיוזג'נרל בכוחות הקונפדרציה (איגוד מדינות הדרום בימי מלחמת האזרחים) שירת תחת פיקודו של הגנ' לי ולי גטיסברג ערך את הסתערותו המפורסמת על ה"סמטרי ריג' (CEMETERY RIDGE), על סני שטח קשה, ונהדף תוך אבידות מגיעות כדי 4 הויביזיה שלו. הסתערות זו הפכה לשם-דבר וידועה כ"הסתערות פיקט".

לדעתם של קצינים הוגי-מחשבה רבים הרי התרגיל המבוקר הנו מכשיר-אימון שנו יותר הן לגבי יחידות קטנות והן לגבי גדולות מאשר התמרון החפשי. כאשר מיתמשים בתמרונים חפשיים, מחייבים קשיי השליטה והפיקוח כי התמרון לא יחרוג מחומו המצבים שלפני המגע-הקרוב. משארע המגע הקרוב — יש להסיג את הגיי-טות, פרט לאנשי המפקדה והקשר, ולאחר מכן יש להמשיך בפיתוחו של המצב במסגרת של תרגיל-מוצב-פיקוד. מן התועלת אשר תצמח למטות ולמפקדים גם יחד לא יפחת ע"י כך דבר, ואילו ליחידות-הרגלים יחסוך סידור זה נסיונות שיש בהם להזיק לאימונם הטקטי.

נהגו לטעון כי אימון נכון, באם חוזרים עליו תכופות, מרגיל את החייל למהלך נכון של פעולה בקרב על אף הפחד, ההתרגשות, המבוכה ומצוקות-הקרב האחרות. נראה זו מוסיפה גם כיום להיות נכונה מבחינה פסיכולוגית; והיא יפה לגבי אימון טקטי ממש כשם שהיא יפה לגבי תרגול בסדר-מכונס. אולם במלחמה האחרונה הושלכה תפיסה זו, של יסודיות-המלאכה ושינון-בדרך-חזרה, הימה — וזאת בשביל לאפשר לקצינים-הזוטרים ולחיילים לקנות מכלול מגוון ורחב ככל האפשר של ידיעות וכשרים לפרט; כל זה מתוך תקות-השוא כי הדברים יחרתו בזכרונם ויביאו תועלת נומן מן הזמנים. חיילינו הרגליים במלחמת העולם השנייה קיבלו ידיעות צבאיות רבות בהרבה מאבותיהם במלחמת העולם הראשונה; ובכל זאת משמעתם לא היתה טובה משל הללו; ובדומה לאבותיהם, את רוב ידיעתם בטקטיקה היחידות הקטנות היה עליהם לסגל לעצמם בשדה-המערכה גופו.



פלוגה רובאית היא צות-קרב יסודי שבדיביזיה. אך ברוב המחלקות הרובאיות סומכים ובוטחים אנו יתר על המידה בקיומו של חייל שיהא "כוכב מבטן ומלידה". "כוכב" מעין זה הוא אדם בעל יזמה ואומץ-לב מופלגים והוא משמש בחינת תרומה ופיצוי לביצועם נטול-ההשראה של חבריו לצות. הוא הוא האדם הסוחף את מחלקתו קדימה והוא הזוכה לאותות ההצטיינות. לעתים קרובות אין הוא אפילו המפקד הרשמי. ראיתי שטוראי יחיד בעל יזמה ותושיה הוליך מחלקה שלמה, ופעם אחרת עמד אף גראש פלוגה. אולם רבות הן המחלקות אשר אין להן "כוכב" מעין זה. מחלקות אלו הן שנתפשות ומרותקות בשטח כל אימת שהן נתקלות באש.

עשרים-ושבע מחלקות רובאיות מצויות בריג'ימנט רגלים ושמונים ואחת מחלקות בדיביזיה. יש צורך בזמן רב כדי לאמן את מספר החיילים האמור ב"הצגות" יסוד ספורות אף אם מכינים ומבצעים בתבונה את האימון. מאחר שמחלקה רובאית הנה היחידה-הלוחמת הבסיסית שבדיביזיה, מן הדין להתרכז בראש וראשונה בכל האימון הטקטי כולו ביצירת צוותות זריזים, בעלי כושר-מחץ והפועלים ללא-מעצור-רים.

מחלקה רובאית חייבת לדעת שמונה תרגילי-יסוד בלבד, אך היא חייבת להיות מאומנת בהם במידה כזו שביצוען התקין לא יסוכל ע"י ערפלי, עשן, חשכה, פחד מבוכת קרב וכיוצא באלה. בתחילה ניתן לחסוך הרבה מזמן האימונים ע"י השימוש בהצגת תרגילים. ניתן להביא לידי התמחות בתרגיל מסוים אחת מתוך כל שמונה המחלקות ברגימנט או בדיביוזה. מחלקה זו תוכל להציגו לאחר מכן, לא אחת אלא אף כמה פעמים. לשבע המחלקות הנותרות. כמו כן מדריך המצויד ברם-קול יוכל להצביע ולנמק כל פרט ופרט באשר להנהגת-גיטות ולטכניקה בשעת הצגת התרגיל. כאן עלי לפרט שמונה "הצגות" אלה אשר אני רואה אותן כתרגילי-יסוד לגבי כל מחלקה רובאית:

1. מטע התקרבות. מבנים; פעולות הגששים; מרחקים ורוחים; אותות וסימנים מוסכמים; כיוון ושינוי הכיוון; מיקומם של המפקדים.
2. פעולה לאחר היתקלות הגששים באש. פעולות הגששים; מפקד המחלקה; סמל המחלקה; מפקדי הכיתות; הכיתות עצמן.
3. ניצול הגששים כבסיס להפעלת המחלקה. כל המחלקה, או חלקה, בהתאם לתכניתו של מפקד המחלקה. טכניקת הביצוע המפורטת. מיקומם של המפקדים ותפקידיהם.
4. קרב האש (אש-ותנועה). פעולות בסיס-האש פעולתם של גופי-תמרון; כגון:
 - א. המחלקה כולה בלי הגששים; ב. שתי כיתות; ג. כיתה אחת; ד. מקלען ורובאי אחד או שנים. תיאום שתי ההתקפות; מיקומם ותפקידיהם של כל המפקדים והשיטה המדויקת לביצוע התכנית.
5. הסתערות והתארגנות-מחדש. ביצוע הפעולות הנ"ל על כל פרטיהן ודקי-דוקיהן.
6. המחלקה כפלגה קדמית.
7. המחלקה בהגנה.
8. המחלקה בנסיגה.

הקצינים הותיקים יותר יכירו כי תרגילי-יסוד אלה שאובים מ"עקרונות הקרב של פלוגה רובאית", שנתפרסם לפני כמה שנים. תמיד ראיתי מהדורה זו כמפורטת ומדויקת יותר ואף כספרי-הדרכה טוב ומציאותי יותר מאשר המהדורות המאוחרות יותר. ספר זה הקנה לקציני ולמש"ק הבלתי-מנוסים את אשר היה עליהם לדעת. הוא תיאר בדיוק את תרגילי הצות ואת השיטה המפורטת לביצועם של תרגילים אלה. משאומנו מפקד המחלקה ואנשיו ביסודיות בתרגילים אלה בתנאי-שטח שונים, הרי שקנה לו אותו מפקד יסודות מוצקים בבקאות טקטית שעל פיה יוכל לשנות את התרגילים בהתאם לתמורות בתנאים.

כיצד נוהג מאמן כדורגל לאמן את קבוצתו? אם הוא ברמה של קנט רוקני (*). הריהו אמן במקצועו. יש לו לוח והוא משתמש בו. הוא מסביר את המצב ואת התרגיל בפרוטרוט. מה יעשה כל אחד ואחד וכיצד. לאחר מכן פותחת הקבוצה באימונים לפי הקו שהותווה והיא פועלת תחילה "בקצב איטי". המאמן מצביע על השגיאות והצות חוזר על התרגיל שוב ושוב עד אשר הוא מתבצע לא זו בלבד בלא שגיאות אלא אף תוך דקדוד-בזמנים ותיאום מעולים. אין סודות ואין הפתעות. שעת המבחן היא בעת "התגרה"**. שוה-הערכה של "תגרה" לגבי המחלקה הוא "יריי-קרב"***. סוד ההצלחה טמון בסטנדרטיזציה של התרגילים ובחזרה על כל תרגיל ותרגיל עד אשר מושגת שלמות בכל פרט ופרט. מובן שיש להגיע לרמה הנאותה בקליעה-למטרה ובמבני-קרב לפני שמתחילים באימון הטקטי. ציון מטרות, בקרת אש ומשמעת אש, קיצורו של דבר, האש הכוללת של יחידת-אש — המחלקה — כל אלה יש ללמוד ולחזור עליהם פעמים רבות במקביל ללימוד הטכניקה של מבני-קרב. כושר השליטה והתמרון, בקרת אש ומשמעת אש, חייבים להיחפך לאינסטינקט. כל תרגיל ותרגיל ניתן לנהל נגד אויב מדומה או מיוצג משנוכח המדריך כי אכן שולטים אנשיו בכל הפרטים.

בשנת 1943 נוכחתי כאשר צות בוחנים של הקורפוס ערך בחינות סיום לגדוד-רגלים. בעת הדיון-המסכם נמצא כי השימוש של הגדוד באש-ותנועה — לקוי הנו. וכאן נתגלה שאיש ממפקדי המחלקות — ובעצם, גם איש מצות הבוחנים — לא ידע את אורח-המעשה לפיו חייב לנהוג מפקד-מחלקה כדי לקדם את יחידתו — ע"י זינוקי סירוגין של יחידות המשנה שבמחלקה — או ע"י הסתננות — ע"י תמרונו של חלק משנה, בחיפוי אש, של השאר. הכל שמעו על כך, ואין ספק כי אף ראו הפגנות תרגיל כאלה בבית-הספר לחיל-הרגלים; אך מעולם לא התאמנו בכך ע"י ההתנסות-למעשה, ופשוט לא ידעו כיצד לתרגם את ההלכה של "אש-ותנועה" לשפת העשייה-ממש.

ספרי-ההדרכה שלנו נהגו לתאר תרגיל כזה בפרוטרוט; אלו פקודות ואותות יש ליתן, כיצד יש לבצע את הזינוקים, מי היורה ומי אינו יורה, וכיוצא בזה. אך ספר-ההדרכה שהיה בשימוש בתקופה ההיא דן בבעית אש-ותנועה במושגים כלליים בלבד ומשום-מה דלג על מרבית פרטי הביצוע.

* * *

ועתה מלים מספר לענין ההתנסות בתרגילי "יריי-קרב". הדבר המפתיע והמ-ביך ביותר לגבי חיילים המצויים לראשונה בקרב הוא, שבעוד האויב יורה בהם —

(*) רוקני קנט (ROCKNE KNUTE), 1888 — 1931, כדורגלן ומאמן מפורסם ממוצא נורבגי שנשתקע בארה"ב.

(**) טכניקה של "מאבק על הכדור" במשחק ה"רוגבי".
 (***) כתגרת מילון למונחי-צבא של צבא ארה"ב: "צורת אימונים אשר בהם מוטל על יחידה טקטית לפתור בעיה המשקפת מצב טקטי מסוג מסוים — ובשעת ביצועה יורים תחומות-כדורים אל מטרת המיצגות את האויב. ירייהקרב היה השלב המסיים באימונם של רובאים".

כמעט ודאי הדבר, כי בעתיד יהיה על צבאנו — אשר בו יהיה אולי זעום אחוזם של אנשים מנוסי-קרב — לעמוד מלכתחילה בפני גייסות המוניים, ולפעול נלעומתם. על כן, אם הושם הדגש הנאות על טיפוח ואימונן של יחידות-טקטיות רבות-חריצות ביותר, אם יהיה לאל-ידינו להציב לעומת המוני גייסות את כושר-התפישה העדיף, יחסית, את כושר-התושיה, את החריצות הטקטית הן של מפקדינו-הזוטרים והן של הצוות-הטקטיים — כי אז — ורק אז — נוכל גם לשמור כיאות על כוח-האדם שלנו וגם להתמודד כצד-שקול או צד-עדיף באותה התמודדות של מעטים נגד רבים.

אין הם מסוגלים לראות דבר שניתן יהיה להחזיר אש כלפיו. אין האויב חושף ממחפה לא את ראשו ולא את כתפיו, בשורות ישראל ונאות של צלליות-מטרה שב"מטוח-הקרב". לאחר שמבשרי חזיתי תופעה זו בימי מלחמת העולם הראשונה, הרי שעה שאימנתי גודד בשנות 1940 — 1941 שמתני את הדגש (ככל שנתאפשר הדבר נוכח בזבוז-הזמן העצום למקצועות פחות חשובים) על דברים כגון ציון-מטרות, חלוקת האש, בקרת האש ומשמעת האש. במטוח-לטררגילי-קרב סומנו עמדותיה של מחלקה רובאית אויבת באמצעות צלליות-מטרה; אולם המטרות לא נערכו בקו ישר בשדה פתוח. בתחומיו של מערך מחלקתי מתקבל-על-הדעת מבחינה טקטית, הושמה כל מטרה ומטרה מאחורי מחפה כזה אשר בו היה עשוי להשתמש חייל מאומן במצב דומה, לו הציבוהו שם. אף ה"מפקדים" הושמו באורח דומה מאחורי מחפים במצביהם הנכונים בתוך מערך ה"מחלקה האויבת". התוצאה היתה כי אפילו בטוח של 200 מטר אי אפשר היה להבחין באיש מאנשי ה"אויב". לו היה כל אחד מהם חייל — כי אז היה נמצא תחת פיקוח ממשי של מפקדו והיה ביכלתו לירות מנשקו באורח תכליתי.

המחלקות הוזהרו כי בשביל להשיג פגיעות למטרה יהיה עליהן לסמוך על אומדן, ציון המטרות וחלוקת האש. קו-ההתחלה היה מרוחק כדי 700 מטרים מהאויב. מפקד המחלקה יכול היה להורות לסיריו לפתוח באש משראו אויב — או משפתח האויב באש עליהם, כמסומן על ידי חייל, מוסתר בשוחה, היורה מספר תחמישים.

מידי התנסות כל מחלקה, לראשונה, בסדרת-תרגילים זו, בהשתמשה בתרגילים 1—5 האמורים, מעטות עד כדי להפתיע היו הפגיעות במטרות שהושגו; משגשג-תכנעו המפקדים והחיילים כי יש בו משהו, באותו עסק של "ציון מטרות" — "חלוקת אש" — ו"בקרת-אש", הרי גדל מספר הפגיעות במידה מפליאה וגורמת-סיפוק כאחת.

* * *

לדעתי, הרי זהו גם התשובה לרוב רובו של היכוח על הבעיה: על שום מה אין האנשים מפעילים את רוביהם בקרב. הדבר פשוט: הם לא ראו לפניהם שום דבר אליו יוכלו לירות; ואימונם הם וכן אימון מפקדיהם באותו מקצוע הידוע אשר רגילים היו לכנותו כ"רובאות", היה לקוי ביותר, ואותו דבר אשר נודע בשם "קורסי-מעבר" היה יותר בגדר אימון הפרט — ובשום פנים ואופן לא יכלו קורסים אלה לשמש תחליף לאימון-צוות בעצמת-אש משולבת.

בשתי המלחמות שעברו לא הושם על ידינו הדגש במקום הנכון. שומה עלינו לאמן את גייסותינו בעבודת-צוות יסודית ביחידה-הזעירה. עבודת-צוות זו שביחידה הזעירה, לה יש להיוקק מדי יום ובמשך היום כולו, אשר בסופו של דבר תורמת את התרומה העיקרית לתוצאות הקרב.

גבעיונאי בטקטיקה הררית

הנחת-אב של רשימה זו — שהיא חשובה למאמר „שטוף את הרכסים — וניצחת!“ (אשר נחפרס ב„צקלון“ ג' והופיע אף הוא בירחון „כוחות הקרב“ האמריקאיים) הנה: —
 „המושג „מסדרון צבאי“ כולל את קווי-הרכס העיליים של שני רכסים ואת הקרקע שביניהם — ועובדה זו מרמזת לנו כי על כולנו לנהוג זהירות שעה שאנו מתחילים משתמשים במיני מונחים צבאיים.“
 כונתו המדויקת של בעל-הרשימה תתברר לקורא כבר עם ראשית עיונו בה.

קראתי בענין את מאמרו המצוין של מיור ג'רלד פ. אבריל מ„צבא הצי“ — „שטוף הרכסים וניצחת!“ — שבחוברת אוקטובר של ירחונכם. על אף מעלותיו המרובות, מכיל אותו מאמר ערעור מרומז ובלתי-צודק על הלכה מקובלת; ויש בכך כדי להטעות.

מיור אבריל אומר: — „קודם שלמדו לקח, היתה לכוחות הלוחמים של ארה"ב שבקוריאה נטיה חזקה ובלתי גמישה להדגיש מסדרונות בתורת הדרך, בה' הידיעה, לכניסה אל תוך מערך-הקרב הראשי של האויב. רכסים הוזכרו בספרי ההדרכה כמבואות-התקרבות אפשריים, אולם מרבית הטקטיקאים טיפלו בנושא זה בשטחיות, או התעלמו ממנו כליל.“

הגני מרגיש צורך להפנות את תשומת הלב לעובדה כי בטרמינולוגיה צבאית אין פירוש המונח „מסדרון“ — „בקעה“, כפי שמרמזו המאמר; נכון יותר לומר כי המונח האמור כולל את קווי-הרכס העיליים של שני הרכסים ואת הקרקע שביניהם. אפילו מובנה הלא-מקצועי של המלה „מסדרון“ — אף הוא עצמו היה צריך לעורר את תשומת לבו של בעל-המאמר: שכן משמעותה הרווחת היא מעבר (פרוזודור) על מחיצות-המגן אשר לו. ההלכה שלנו אומרת שכדי להתקיף מערך-קרב ראשי אויב („לבצע חדירה“) הרי תואי-השטח הנוח ביותר לפעולה זו הוא מסדרון המוליך עד אל היעד. והרי תמצית מהותו של עקרון זה אומרת: „שטוף שני רכסים — וניצחת.“

על כן אותה „נטיה“ — הרת-פורענות, כביכול, „לשים דגש על המסדרונות“ — מראה על האפשרות שנשתבש פירושה של אותה הלכה בקרב כוחות-הקרקע הלוחמים.

את השימוש הנכון ב„מסדרון“ בהתקפה על מערך מאורגן ניתן להדגים כדל-קמן. למפקד — למפקד דיביזיה למשל — הוקצה יעד. מערכו של האויב (או ידיעותיו של המפקד עליו) הנו כזה שאין הוא מוצא בו אגף שניתן יהיה ללפתו. משנאלץ המפקד להחליט על ביצוע חדירה הריהו מעיין בכל הגורמים הנוגעים למצב, וביחוד בנתוני-השטח.

נאמר, כי הוא בורר בכברת שטח של קרקע נמוכה המוליכה לעבר היעד. המציינת לו נקודת-תורפה (לפחות — נקודת-תורפה באשר לתנאי-השטח) במערכת-הגנתו של האויב.

משהגיע לשלב זה, אפשר ויאחו אותו מפקד בעפרון גדול, שהפך משל, וימתח חץ העובר דרך שטח נמוך זה אל עבר היעד. ויתכן שאיזה קצין-מטה (מסוג אותם הקצינים העורכים תכניות, אך לעולם אינם רואים את ביצוען) יתאר לעצמו חץ זה כסממן הסתערות נוסח-באלאקלאבה* במעלה בקעתו של נהר. ואולם לגבי מפקד-הדיביזיה שלנו, היודע ומבין את הלכתו, אין החץ מסמן אלא את „מרכז-הכוווד" של ההתקפה שתערך בתחומי המסדרון. הוא מתכוון לכך כי:

א. גדודים של רגימנט-ההסתערות (או רגימנטים של הסתערות) שלו יתפשו על גבי שני הרכסים, המהוים את המסדרון, יעד-מוצא. ואח"כ יעדי-המשך הבאים בזה-אחרי-זה, וע"י כך יסלקו מעל השטח הנמוך שביניהם אש-נצפית אויבת. (והרי זה — בקנה-מידה מורחב — אותו דבר עצמו אשר ביצעוהו מחלקותיה של פלוגה ה' על גבי הרכס המעוקם בצורת U שתואר במאמרו של המיור אבריל).

ב. גדודים ורגימנט (רגימנטים) שבעתודה, הארטילריה, ומתקני הפיקוד והמתקנים הלוגיסטיים יועתקו בהדרגה קדימה בתוך הבקעה המחופה, דבר שיאפשר את התקדמותה הנמשכת-והולכת של הדיביזיה (ממש כפי שפלוגה ה' נעה — במאמרו של המיור אבריל — במעלה הוואדי).

אילו לא היה מצוי כל מסדרון לספק את הנדרש בשביל המפקד שלנו, הרי רכס יחיד המוליך, בכיוונו הכללי, אל עבר היעד יכול היה להוות אפשרות נוספת „הנוכרת בספר-ההדרכה“. את האבטחה בפני אש-אויב לגייסות ולמתקנים הנעתקים קדימה, ניתן יהיה אז למצוא יותר בתחבולות העלמה מאשר בגורמי מחסה. יוצא מכך כי קור"כס יחיד רצוי פחות (הגם שהוא עדיף על רכסים המהוים מעין משבצות) בתור אזור-התקפה, מאשר הצירוף של שני קווי-רכס עיליים, עם מדרוגים פנימיים, ועם הבקעה שבאמצע, אשר הוא הוא המהוה מסדרון.

* באלאקלאבה — עירתי-נמל בחופה הדרום-מערבי של קרים, כ-15 ק"מ דרומית-מזרחית מסבסטור פול, מפורסמת בשל הקרב שנישט שם ב-25 באוקטובר 1854, בימי מלחמת קרים הידועה, וביחוד בשל הסתערות של חיל-הפרשים הבריטי (הסתערות הבריגדה הקלה) במעלהו של גיאואדי יבש לתוך אש הסוללות הרוסיות — אשר נסתיימה בהשמדת רוב המסתערים; ובאמצעות שירתו האפית של טניסון נכנסה לאוצר אגדת-הגבורה הבריטית.

אם הטעות בהבנת המושג "מסדרון" מקלקלת את שורתה של טקטיקה נכונה והגיוינית מבחינות אחרות—הרי שיש לתקן את המעוות. חוץ מאותה "תפיסה של החך הרחב" שהוזכרה לעיל, מצוי מקור אפשרי נוסף להבנה מסולפת. הוא מונח בערבוב התחומים (כמעט שלא מהכרה) בין הטכניקה — מזה, לבין עקרונות טקטיים — מזה, אשר נתפשים לו מפקדי יחידות קטנות. מפקד כזה שוקל בדעתו כדלקמן: — "כדי להתקיף את עמדת האויב עלי להוליך את המחלקה אל היעד שלי בנתיב המחופה והמועלם ביותר. ההעלמה הטובה ביותר ניתנת לעתים קרובות ע"י צמחיה לאורכו של נחל. במקרים כאלה אני מתקיף במעלה הבקעה. מכאן אתה למד שאף מפקד הדיביזיה שלי יהא עליו להתקיף במעלה הבקעה". הוא אינו לוקח בחשבון כי מחלקתו ומחלקות רבות כמותה, בלחמן והתקדמן במעלי הערוצים (או לאורכן של גדרות צמחיה, או רצועות-סלעים, או שדרות-מטע) — הן הן הכובשות את השטח-הנישא החיוני. הן אשר מגלמות את התקפתו של מפקד-הדיביזיה. הן הלוכדות את הרכסים שהופכים את העמק למובטח לשימושם של אותם חלקי הדיביזיה, שאינם מבצעים בפועל את ההתקפה, אולם חופש התנועה והפעולה שלהם הכרחי לרציפות ההתקפה.

ההבנה, מה הנו "מסדרון" וכיצד להשתמש בו היא בחינת אבן-ראש-פינה לגבי כל מפקד-יחידה-לוחמת בגייסות-הקרקע, ואם מתברר שמלה מבלבלת יותר מאש מסייעת, הרי יש לשנותה, או להסבירה, כדי להעמיד את הדברים על בהירותם. בכתובה צבאית יש להמנע מביטויים הדורשים דקדוק רב בהגדרה, או שנועדו לגויי-מובן מקצועיים מובהקים.

בבתי-הספר של השירותים-המזוינים יש להשתמש במלים בקשר אמיץ עם המושגים אותם הן מתארות; לדוגמה, הביטוי "מסדרון" א' — ב' (המסמן את הכיוון הכללי) מתאר פחות את גוף הענין מאשר "מסדרון" המסומן ע"י רכס א' ורכס ב'. ואם בבטאונים של כוחות לוחמים מתפרסם מאמר המכיל הנחה מוטעית, הרי יש לערכו, או שיש להזהיר את הקורא ע"י הערת-שולים מתאימה. במקרים כגון זה עשויות לשמש לכך ההגדרות שניתנו בתקנון השירות המתאים ל"מסדרון" ול"משבצת שטח".

לאמיתו של דבר, הטעות שבמאמרו של המיור אבריל לא היתה בכך, שלא השתמשו כראות במסדרונים בעת חדירה למערך-קרב-אויב; החסרון האמיתי בהגנה התבטא בכך שלא הובטחו כראות האגפים תוך כדי התנועה אל מול התנגדות אויבת קלה מאחזות-עיניים. בתנועה לקראת-מגע עם אויב, או בתוך מרדף — ברי כי המפקד מצעיד את כוחותיו במהירות קדימה, לאורכם של אותם נתיבים אשר יצליחו ביותר לתנועה, והלא אלה בדרך כלל מצויים בבקעות. בגדר מושכל-ראשון הוא, כי בעשותו כך מסתכן המפקד סיכון חמור, אם אינו דואג יחד עם זאת לאבטחה אגפית בשטח-הנישא הסמוך.

ערעורים על הלכה מקובלת הנם צורך חיוני לגבי צבא הרוצה להיות מתקדם ויעיל. אולם ציטטות-משובשות, המכוונות לצורך תמיכה בטענה מסויימת, מערערות ומבלבלות מחשבה צבאית נכונה. בבתי-הספר שלנו מנסים לגלות ולהעלות לפני החניך עקרונות טקטיים, אולם אחרי ככלות הכל — הרי הנסיון הוא הטוב שבמורים. כרגיל, משנתמצה הלכה האישי בקרב עד תומו, הרי מביאה ה"תגלית" לידי מחשבה שמתחת לסף ההכרה: — "דומה כי בעצם שמעתי כבר דבר מעין זה".

עלי להודות כי דברי אלה נתכונו להיות מכתב-תלונה עצור ל"בטאון הכוחות הלוחמים", על שהניח לו, לשיבוש שני-במעלה, שיפגום במאמר אשר משאר הבחינות היה רב ערך. והנה — התפתח המכתב עד כדי היותו ל"מסכת" ממש. לאחת אקוה — כי יהיה בו כדי להועיל.

ומשום כך הריני שולח העתקים ממנו גם למיור אבריל עצמו — וגם למחלקת-הטקטית של בית-הספר לחיל-רגלים.

בחינותיה הלוגיסטיות של מלחמה עתידה

מאת קולונל אלכרטו אורלנדו

בשביל שיהיה בסיס מתאים לתהליך המחשבה והסקת המסקנות שלנו צריך שנסמן תחילה — ולו גם בקוים כלליים ובקירוב — מסגרת של הצורות ושל התכונות האופייניות למלחמת העתיד.

משימה זו הנה קשה מאוד. כי, אם בכל שדה אחר אין הנבואות מן הדברים הקלים — הרי הן קשות שבעתיים בשטחה של המלחמה בת-זמננו הואיל ומעורבים בה ומתמזגים בה, במידה פחותה או במידה יתרה, כל צורותיה של פעילות האדם: גופנית, רוחנית, שכלית, נפשית.

אף-על-פי-כן — הבה ונסה לתאר לעצמנו מה לבוש עשויה ללבוש מלחמת העתיד, בהשתמשנו בידיעות משטחים אחרים ובהתבססנו על הנתונים של עובדות העבר, בשביל להעלות את העקומה המשוערת בה תלך ההתפתחות העתידה. וכדי שלא להרחיק לכת, נתיחס כאן רק אל נסיונו של שתי מלחמות-העולם.

במשך מלחמת-העולם הראשונה הופיע בשדה-הקרב הצמד "תיל-דוקרני-מקלע"; ובעקבותיו — ארגון ההגנה ה"עמוק". ואלה הוציאו מכלל שימוש את כל תכניות-המלחמה המושתתות על התפיסה התוקפנית הקיצונית. היה, איפוא, הכרח לחפש אמצעי חדש או שיטה חדשה, העשויים להבקיע את המערך ההגנתי ולחזור לעומק, על מנת להגיע אל צומתי-העצבים החיוניים של עורקי העורף העיוני.

וכך גילדו בשטח האמצעים — הטנקים, ובשטח השיטה — הטקטיקה של ההסתננות, שהגרמנים השתמשו בה במערכת ריגה (*). ואחר כך במערכה ה-12 על האיזונצו (**).

(*) המערכה על ריגה, — כיום בירת לטביה, נמשכה מה-3 עד ל-5 בספטמבר 1917. הגרמנים התיקפו את הרוסים באגף הימני של החזית הצפון-מערבית הרוסית וכבשו את העיר וסביבותיה הקרובה — המער.

(**) המערכה ה-12 על הנהר איזונצו (ISONZO), המכונה גם מערכת קאפוראטי (CAPORETTO), החלה ב-24 באוקטובר 1917 ונגמרה ב-26 בדצמבר אותה שנה. אחרי הרעשה קצרה התקיפו כוחות גרמניים ואוסטריים את האיטלקים במסתור ערפל כבד. קרבות ארוכים ובלתי-מכריעים קודמים, בתנאים קשים ביותר, התלישו את כוחות האיטלקים, והם התמוטטו עד מהרה. האוסטרים והגרמנים התקדמו, כבר ביום הראשון לקרב, מרחק של כ-15 ק"מ. האיטלקים נסוגו לנהר פיאווה (PIAVE) בשלושה ובארבעה בחודש נובמבר הועברו לאיטליה בחפזון גייסות צרפתיים ובריטיים, שסייעו לייצוב-מחדש של קריהחזית. משהחנה התקדמות הגרמנים אל מחוץ לשטח מערכת-הספקתם, נאלצו להאיט קצבם. קריהחזית נתיצב

המחקרים וההתפתחות בכיוונים אלה התמידו בהפסקה שבין שתי המלחמות, אולם לכלל פתרון אידאלי לאותה תקופה לא הגיעו אלא כאשר פיתוחם של כוחות ממונעים מזה ושל התעופה מזה איפשרו את מתן סיוע רצוף, ולעומק, לגיסות-שריון; סיוע של חי"ר מוסע — ושל אש ממוטסים המשתתפים בקרב-הקרקע.

הצמד "מטוס-טנק" — שהפעלתו כללה את יתרונותיהם הן של האמצעי החדש — הטנק — והן של השיטה החדשה, דהיינו — אפשרות הסיוע לעומק לטנקים — הוא הוא ששלט בשדה-הקרב במלחמת-העולם השניה ושיוה למבצעים אופייניים ורב-תנועה בכל המובנים; אופי זה הוא אשר ללא ספק הביא לידי תוצאות ניכרות, ולעתים קרובות אף מכריעות.

השיטה עוד שוכללה עם השימוש, בממדים נרחבים, בגייסות מוצנחים ומוט-טיס, עם ניצול פעילותם של יסודות פרטיזניים ושל "הגייס החמישי", ועם הפצצות אסטרטגיות המכוונות לשיתוק דרכי העורף של האויב.

ומכאן שבעקבות חדירות עמוקות, לפיתוח וכיתורים מהקרקע ומהאוויר, רוחב גורות מבצעיות והתפשטות חזיתות — מצאו את עצמן היחידות, גדולות כקטנות, נאלצות לפעול לעתים קרובות בריחוק רב מהבסיסים, ובהודמנויות רבות — כשהן מבודדות לתקופות פחות או יותר ארוכות, ותמיד הן הסרות אבטחה חזקה לדרכי התחבורה; ולפעמים — אף הוכרחו לפעול "בחזית הפוכה".

* * *

מאז סוף המלחמה מעיד הכל — ומלחמת קוריאה בכלל זה — שקיים אופייניים כאלה של שיטת ניהול המלחמה יוסיפו להתקיים ואף יתבלטו בעתיד, — וזאת גם בשל התאמתם מבחינת החסכון בכוח-אדם, שהוא גורם חשוב ביותר, וביחוד למעצמות המערב.

יכולים אנו, איפוא, לתאר לעצמנו על פי ההגיון, את מלחמת העתיד כסידרה של קרבות ומקרי-התנגשות — אמנם בממדים ניכרים — הקשורים זה בזה במובן האסטרטגי, אך לא תמיד יש ביניהם מגע טקטי הדוק, יש ויש לשער שלא תהיה קיימת רציפות — לא באשר לחזית ולא בנוגע ל"עומק" אשר מאחוריה. יהיה זה סוג דינמי מאוד של מלחמת-תנועה, וזאת בגלל גיירותן ועצמתן של העוצבות החדישות, החייבות לפעול כמעט תמיד בבדידות מבחינה טקטית, תכופות מנותקות כליל וב-עומקם של מערכי האויב, תוך כדי שינויים תכופים ומהירים במצב הכללי, ועל כן גם בכיווני ההתקדמות או הנסיגה; ותמיד או כמעט תמיד כשהן שקועות במלחמת-גדולה ונתונות לפעולות איריות רבות-עצמה של האויב.

לבסוף על הנהר פיאווה, האיטלקים איבדו 250.000 עד 300.000 שבויים, מספר גדול עוד יותר של עריקים ומספר כמעט כפול מזה בהרוגים ופצועים, יש להעיר כי למעשה, השימוש הרחב ביותר באורח-ההסתננות ננקט ע"י הגרמנים בהתקפתם הגדולה בחזית-המערב, בסוף מרס 1918, בה מוגרה על ידם הארמיה החמישית הבריטית — המער.

אלו הן התחזיות המתקבלות על-הדעת המבוססות על התפתחות האמצעים והשיטות.

יתכן שהשימוש, בעתיד פחות או יותר קרוב, באמצעים ותורות חדשים, דוגמת הלחמה הרדיולוגית, הביולוגית וכו', יגרום להפיכת כל התפיסות הנוכחיות: אם למשל, יצליחו לכוונן מחסומים עמוקים שאין להתגבר עליהם — כפי שקרה בתחילה מלחמת-העולם הראשונה עקב ניצול הצמד „תיל-דוקרני—מקלע“; אולם, לא זו בלבד שעם שיקולים בקשר לאפשרויות האלו היינו נכנסים לשדה-הדמיון גרידא — מעשה שלא ייעשה אם אנו רוצים להיות מציאותיים — אלא שיש גם לקחת בחשבון שחיון ממין זה ניתן לראותו כזמני, שכן, בסופו של דבר, אין לך סם שלא יגלו לבסוף אף הסם-הנגדי השקול כלעומתו; ומחסום מעין זה יעילותו מוטלת בספק נוכח האפשרות ל„עקיפות“ ארוכות-טוח באויר.

* * *

- לצרכי מחקרנו זה מתעוררות עתה כמה שאלות: —
- מהי המטרה העיקרית באורח-מבצעים כזה?
- מהן התוצאות?
- מהן המגבלות לפיתוחם?

* * *

המטרה היא: לחזור עמוק אל תוך מערך האויב, להגיע אל צומתי-העצבים החיוניים של דרכי-העורף, למגרם ולשבשם, על מנת להגיע לידי תוצאות מכריעות. התוצאות הן: תוך זמן קצר ובאבידות לצדך-אתה שתהיינה מועטות-יחסית כל האפשר, לאלץ את האויב לבריחה — על מנת שימנע מניתוק, ולכניעה, או הכחדה. כאשר הוא מוקף. המגבלות — אם נניח, כפי שחייבים אנו להניח, כי העצמה והיעילות מצויות אצל העוצבות במידה הנדרשת מנקודת מבט טקטית — הריהן מונחות בשדה הלור-גיסטיקה.

הבה ונבחן, מה מביא לידי מצב-דברים זה.

אופיין המורכב של היחידות הלוחמות ודרישותיה של המלחמה החדשה הם שהביאו לידי שיטת אספקה כה מורכבת וכבדה, שאין היחידות יכולות לשאת אתן אלא את הציוד שישפיק אך ורק לטוח וזמן מוגבלים ביותר, של „עצמאות“; או שנגזר עליהן לסבול מעומס-יתר, אשר יעמיד בסימן-שאלה את מהירות-התנועה והתמרינות יקרות-ערך — ובעקבות זה את הפעלתה התכליתית של היחידה. לעומת זאת אין המנגנון הלוגיסטי מסוגל, בשל כבדו ואיטיותו, ללכת בעקבות התפתחויות המצב במהירות ובקצב הדרושים להפעלה הטקטית של היחידות — כפי שכבר חזינו

אותה לקראת-הבאות. יוצא, שהמתקיף חייב להעצר ברגע מסויים בגלל חוסר מזון וכדי שבסופו של דבר לא יוקף תחת להקיף בעצמו; ואילו המגן, משאוגף או הוקף, חוש מהר אוזלות אפשרויותיו להתנגדות; והטעם — חד הוא.

המערכת הלוגיסטית ככולה לדרכי התחבורה, אשר יש וכמעט אינן קיימות נמועל או שהן בעלות כושר-קיבול לוגיסטי כה מוגבל, שאין בו כדי לאפשר מבצעים בממדים ניכרים במקומות אותם היתה מחייבת הנוחיות הטקטית, ועם זאת יתא זה דבר חסר-טעם להמתין במשך הזמן הדרוש לסלילת הדרכים — גם אם תהא זו בגדר האפשר — בשעת מלחמה שעיקר תכונותיה האופייניות היא דינמיות מוד-גשת.

פעולת המנגנון הלוגיסטי — בהתאם לתפיסתנו כיום — הופכת לעתים קרוי-בות קשה, בשל חדירות-לעומק מצד כוחות יבשתיים יריבים, פעולות צנחנים, מארבי חבלנים ואנשי הגייס החמישי, והשפעת לחמת-הגריליה, אשר כעת כבר נקבעו לה דפוסי-קבע. על כן חייבים אנו לראות את דרכי-העורף כשרויות במצב של חוסר-בטחון מתמיד.

אולם נניח לרגע כי הנה עזבנו את המצבים ה„זורמים“ והדינמיים, שבהם דנו עד כה, והתעלמנו גם מיתר הסכנות שהודגשו זה עתה. הרי גם אז, כאשר נעמוד מול קוים רצופים מהסוג הישן — תוסיף בכל זאת הבעיה הלוגיסטית ותכביד עלינו; וזאת בשל עצמתו של הכוח האוירי, אשר כבר במלחמת-העולם השניה היה מסוגל להמניע כליל או חלקית את התחבורה, להחריב המחסנים וכו'. אם ניקח בחשבון רק את העובדה כי המערכת הלוגיסטית שלנו קשורה עדיין במסילות-הברזל — לפחות עד למחסני הארמיות — לא נראה כיצד תוכל לפעול ברציפות הדרושה בעתיד בו-יילך הכוח האוירי ויתחזק בעצמתו ובדיוקו.

ולבסוף יש להזכיר — אך לא כגורם פחות-ערך — את סכנת ההתקפות האטו-מיות המונחתות הן ע״י מטוסים והן ע״י קליעים מונהגים, שבכוחן לגרום להרס רב ומחלט של המרכזים הלוגיסטיים ושל המצבורים אשר יש לראותם כיעדים אידא-ליים לכלי-הנשק האטומיים. מכאן שבכל המקרים המגרעת היא בליקויי-הבטחון של קווי-התחבורה ושל דרכי-העורף.

גלוי לעין-כל שהמנגנון הלוגיסטי מפגר לעומת זה הטקטי; והמיתר הטבורי המקשר בין היחידות הטקטיות ובין הבסיסים הוא הוא שמהוה את „עקב אכילס“ של המערכת כולה; ואם כי אינו מחייב דוקא לותר על מבצעים מסוימים, הריהו מטיל חספות הגבלות כאלו אשר סופן להפריע לניצולם המלא והתכליתי של האמצעים בשביל לנהל אותה מלחמה בלתי-כבולה ומכרעת אשר אותה מאפשרים אמצעים אלה. כסיכום נוכל לומר בוודאות, כי המנגנון הלוגיסטי — אם יקוים לפי הקוים הנכחים — רק בדוחק יעלה בידו לפעול במלחמה העתידה, בסדירות הרצויה;

וכי לא זו בלבד שלא ימלא תעודתו להקל על היחידות הלוחמות את ביצוע משימותיהן — אלא אף יהיה להן כסד על רגליהן.

אלה הם נגעי של המנגנון הלוגיסטי בזמנו. ומהן התרופות?

תרופה אחת בלבד, והיא תרופה-מן-השורש, יש בה כדי להלום את צרכי הזמן הזה, וניתן למצותה במאמר:

„להחליף, בממדים נרחבים, את אמצעי-ההובלה היבשתי באמצעי האווירי. במלים אחרות: להשתית את פעולת השירותים על אמצעי-ההובלה האווירי; ואילו את האמצעי היבשתי לשמור למקרי-חרום; ועל ידי כך להמיר את תפקיד האמצעי האחד בתפקיד משנהו לפי מובנם כיום.

* * *

הבה ונבדוק עכשיו מה תוכל להיות הפעלתה המעשית של שיטה כזאת. תנאי מוקדם הכרחי הוא, שלרשותנו יעמוד אמצעי אוירי רבי-יכולת. אכן, אם אין בנמצא סוג כזה של מטוס המסוגל לנחיתה ולהמראה בשדות תעופה קטנים או בלעדיתם כלל, כי אז, כמעט ובלתי-אפשרי הוא להפעיל את השיטה המוצעת, באשר יש הכרח בארגון התחלי מסובך ורבי-היקף של שדות-תעופה במרחב המבצעים. ארגון מעין זה היה צריך אז להיות מסוגל ללכת בעקבות תנועותיהן של העוצבות הלוחמות — דבר, שהוא קשה עוד יותר מהעברותיהם ממקום למקום של המתקנים הלוגיסטיים כפי שהם קיימים כיום.

והנה, אמצעי-מן הסוג אשר את הצורך בו ציינו, קיים בפועל ממש, אם כי טרם נתגבשו צורתו ומבנהו. המדובר הוא ב„רוטטור“ (*), כלי-טיס המאחד בתוכו את תכונות קלות-הניהול וכושר-ההסתגלות לשטח של ההליקופטר — ואת תכונות-העצמה והמהירות של מטוס-ההובלה.

אם נניח שאמנם כבר קיים לרשותנו אמצעי כזה — כי או אפשר יהיה להשתית את השיטה על הקיום הכלליים דלקמן:

(א) שתי מערכות של „ראשי-מסילה“ או „ראשי-טעינה-ופריקה“; האחת — ליד הדיביזיות הפועלות (או עוצבות עצמאיות מקבילות); והשניה — ליד מצבורים או מחסנים גדולים אך גם מעטים, המפוזרים בתוך האזורים מהיותר מרוחקים ומוגנים שב„מרחבי-הפנים“ (**).

(*) כונתו של בעל-המאמר הנה, כנראה, לאותו כלי-טיס נרצה אשר באנגלית מכנים אותו, לרוב, בשם — „Convertiplane“, מעין „אנדרוגינוס“ בעל תכונותיהם של ההליקופטר, ומטוס בעל-הכנפים-הקבועות, כאחד. נראה, שהביטוי „רוטטור“ — הקרוב במוצאו לרוטור של הלי קופטרים — נתקבל באיטלקית לציונו של כלי זה, אשר במידת הידוע נמצא עדיין בשלבי החיפוש והנסיונות. — המער, ח

(**) מונחים צרפתיים, אשר נתקבלו גם באיטליה וגם בצבא ארה"ב; — „מרחבי-הארמיות“ — מזה, ו„מרחבי-הפנים“ מזה. — המער.

(ב) את שתי מערכות-ה„ראשים“ ישרת האמצעי-האווירי, וקשרם יקיים ע"י אמצעי-הקשר האלקטרוניים.

(ג) באמצע — ישתרע ה„חלל הלוגיסטי“.

באשר לדיביזיות, אפשריים שני פתרונות:

— לקיים את הארגון הנוכחי, אך לבטל, כמובן, אותן יחידות-שירותים הנחוצות כיום בשביל קיום האספקה והפינוי, אשר השיטה החדשה תבטל את טעם

קיומן;

— לקבל לשימוש גם לצורך זה אמצעי אוירי, הקיים כבר — הוא ההליקופטר

— ועם זאת לשמור על מכסה מסוימת של כלי-רכב מנועיים למקרי חרום; דוגמת

תנאים אטמוספריים כאלה המונעים בעד טיסה.

לפתרון הראשון יש יתרון בזה שאין הוא בא לשנות ארגון קיים ויעיל,

אשר עם זה ניתן לנטשו לנוכח יתרונותיו של הפתרון השני. ואכן, אימוץ ההליקופטר

כ„מכונת-המחר“ יביא לידי מהפכה ברעיונות הנהוגים כיום, הן בשדה הלוגיסטיקה

והן בשדה הטקטיקה. חוגים מוסמכים בארה"ב, האחראיים לתכניות פיתוח הצבא

לעתיד, טוברים, כי אמצעי אוירי חדש זה יש בו כדי לאפשר פעולות-הובלה-לטוח*

קצר כאלו אשר יעניקו לכוחות היבשה ניידות-יתר וגמישות-יתר, באמצעות „תזוזות“

אוויר של גיסות הקו הראשון על צידם ורכבם.

ההליקופטר — הן בצורתה ובמבנה הנוכחיים של המערכת הלוגיסטית והן

באלה אשר יתכנו בעתיד — יהיה בו כדי לאפשר מהירות-תנועה רבה יותר ויכולת

לפעול בלי להזקק לכבישים או לשדות-תעופה; הוא ישרת את אורח הפעולה החדש

אשר יתגבר על כל מכשולי המים והקרקע לאורך קו-תנועתו של כוח-יבשה חדיש.

ההליקופטרים עשויים להוות את הציוד התקין של גדודים ופלוגות מהטיפוסים

השונים, כולל חיל-רגלים, חיל-שריון, חיל-תותחנים, וחיל-הנדסה. וכן יוכלו הם

— נשהם מאורגנים ביחידות-ההובלה, ממש כמו המכונות היום — וכפי שכבר

נעשה בצבא ארה"ב — להוביל חיילים, אספקה, ציוד ותחמושת.

משיהיה ההליקופטר מצוי, במקום המכונות, בתוך כל יחידה ויחידה, יהיה

דבר כדי להקל על תנועתן המהירה של העתודות, ולאפשר תזוזות של יחידות

טקטיות קדמיות שלמות מעמדה אחת בחזית לעמדה אחרת, על מנת להתיצב למול

התקפות-נגד אויבות או על מנת לפתוח בפעולות אפתעה תוקפניות. ניתן יהיה להלום

ב„אגף השלישי של האויב“: באמצעות „איגוף אנכי“ גרידא, או במשולב עם

התקפות אחרות (אפקיות); וכן ניתן יהיה להקל על עריכת מבצעים בהרים, ובאזור

רים ארקטיים או טרופיים, מקום בו השימוש בכלי-רכב יבשתיים מוגבל ע"י תנאי האטמוספירה והקרקע.

ואשר לשירות הרפואי: הנהגת ההליקופטר בתורת אמבולנס-אוויר תהיה עשויה להביא תועלת יקרת-ערך — כפי שאמנם נוכחנו כעת בקוריאה — וביחוד

בתוך היחידות המשוריינות, שבהן בעית הפינני היא חמורה ביותר ורחוקה עדין מפתרון משביע-רצון.

ולבסוף יצוין, כי השימוש בהליקופטר יגדיל את הטוח האפשרי של מסע יומי מ-250 ק"מ לערך ליום, במהירות של 25 קמ"ש, עד ל-900 ק"מ ליום, במהירות ממוצעת של 90 קמ"ש.

התיפקוד: אם יש צורך בכך, תועברנה הדרישות בצינורות הנוכחיים לשם בקורת ומטעמים מנהליים אחרים. הן צריכות להגיע למצבור או למחסן המתאים. באותו הקצב הנהוג כיום, ובאמצעות טלפרינטר או אמצעי-רדיו אחרים. ע"י בסיסי האחסנה תתארגנה שיירות כלי-טיס — במקום רכבות ושיירות-רכב — להובלה אל מקום-התחנות של הדיביזיות. באופן דומה לזה ניתן יהיה לקיים את הפיננים מהדיביזיות אל עורקי-העורף.

על אף כל האמור לעיל, אין עדיין להתימר כי נמצא פתרון לכל הבעיות הכרוכות בהנהגת תמורה מעין זו; התימרות מעין זו היתה מעידה על תמימות יתרה. הכונה כאן לא היתה אלא לסמן רק קויה הכלליים של הבעיה, ולהניח את פתרון הפרטים לסמכותם של המוסדות הטכניים.

כך, למשל, עלולות להתעורר בעיות מיוחדות בקשר לפינני ציוד כבד — כגון תותחים וטנקים — הטעונים תיקונים שאין לבצעם בבתי-המלאכה הדיביזיוניים; בקשר להספקת ציוד חדש מסוג זה; בקשר לכמויות גדולות של דלק בשביל היחידות המשוריינות; וכן הלאה.

באשר לציוד הכבד, הרי מבלי שנביא בחשבון את עובדת קיומם כבר כיום של מטוסים המסוגלים להובילו — אפשר לחשוב על פירוקו החלקי כדי להקל על הובלתו; ובמקרה הגרוע ביותר לא יצטרכו לקיים את הארגון הנוכחי אלא לצרכי ענף ציוד זה בלבד. לעומת זאת, הרי לבעית הדלק כבר נמצא הפתרון המזהיר ע"י הנהגת צינורות דלק מיטלטלים לשימוש בשדה.

על כל פנים, חוזרים אנו ומדגישים שבעיות-משנה תחקרנה ותפתרנה ע"י המוסדות הטכניים במסגרת השיטה החדשה שתתקבל. ונדמה, כי הפתרון לא יהיה קשה ביותר.

כעת נוכל לשאול את עצמנו:

מה יהיו יתרונותיה של השיטה המוצעת?
ולעומת יתרונות אלה נבחנו גם זאת:

מהן חסרונותיה?

והתפתור היא את הבעיה הלוגיסטית, אשר השיטה הנוכחית לא יכלה לפתרה?

היתרון הראשון

בגלל הסיבות השונות, שצוינו כבר, הנה המערכת הלוגיסטית הנוכחית פגיעה בשלושה מיסודותיה העקריים: דרכי-התחבורה — מסילות-ברזל, כבישים, גשרים, אבוליים*) — אשר אפשר לנתקן, או למנוע תנועה בהן, באורח קבע או בהפסקות; אמצעי-ההובלה — טלטולת**) מסילות-הברזל, כלי-רכב מנועיים — אשר אפשר לחבל בעיליותם או להרסם; המחסנים והמצבורים, אשר ניתן להשמידם או להוציאם מכלל פעולה.

השיטה המוצעת מחסלת כליל את האיום לגבי דרכי-התחבורה, כי לפיה האויר הוא אשר מהוה אותן, ועל כן אין זה ניתן להרסן בשום פנים ואופן. וכן לא ניתן להמניען המנועה ניכרת, הואיל וברוחב בן שלושת הממדים — מבלי שנדבר כלל ברביעי, הלוא הוא המהירות — תמיד אפשר למצוא נתיב חפשי. ולעומת זאת, הרי דרכי-היבשה לא זו בלבד שהן קבועות, ז"א מעטות בהן האפשרויות לשינוי הנתיבים, אלא שאף קל לזהותן ולהבחין בהן במדויק — ועל כן קל לנתקן חיש מהר. בגלל שלמות ההרס שנגרם או בשל תכונותיו האופייניות של השטח הסמוך, מצריכים לעתים קרובות הניתוקים בדרכי התחבורה עבודות-תיקון ארוכות ומפרכות, אשר יש בהן כדי להשפיע לרעה על מהלך הפעולות השוטפות.

האיום על אמצעי-ההובלה האוירי, והסכנה הנובעת ממנו, ממדיהם קטנים בהרבה. כי אם קל עדיין למדי להבחין בשיירה או בכלי-רכב בודד הנעים על פני הקרקע בהיותם כבולים לכבישים, הרי הענין שונה לגמרי כשהנדרש הוא לגלות מטוס בטיסה ולעקוב אחריו.

יתר על כן, משנתגלה — נתון למעשה, אמצעי-התובלה הקרקעי לשבטו-ולחסדו של האמצעי האוירי הלוחם של האויב, כי אין הוא מסוגל להגיב תגובה כמרחב חפשי. וכן, אין כמעט צורך לומר, שאם האמצעי הקרקעי יוכל להפיק זאת, יכול האמצעי האוירי להתגונן כשוה מול שוה ולהתחמק מההתקפה ע"י תמרון כמרחב חפשי. וכן אין כמעט צורך לומר, שאם האמצעי הקרקעי יוכל להפיק תועלת משעות-הלילה, — הרי שתועלת זו תצמח גם לאמצעי-התובלה האוירי. גם אם נתעלם מהעובדה שבמלחמת-העתיד יעדר או יצטמצם בהרבה יתרון זה בגלל השימוש באמצעים אלקטרוניים משוכללים ובקרניים אינפרה-אדומות.

*) אבוליים — הם גשרי-מעבר שמעל לכבישים, או למסילות-הברזל.

אבול בלע"ז — VIADOTTO, VIADUCT.

**) טלטולת — סך-הכל כלי-נוע במסילות-הברזל, כגון קטרים, קרונות וכו'.

בלע"ז — ROLLING STOCK, MATERIALE ROTABILE.

גם הסכנה למחסנים ולמצבורים תפחת בהרבה, אם גם לא תחוסל כליל. אך, כאשר בתורת אמצעי-ההובלה נשתמש במטוס — שהוא אמצעי מהיר הנהנה מ"טוח-עצמאות" נרחב ומסוגל על כן לעבור מרחקים גדולים בזמן קצר ביותר — אפשר יהיה לצמצם את מספר המחסנים עד כי יותרו מעטים מאד, מפורזים בסמוך לעורקי-עורף מרוחקים, מוגנים היטב או אפילו בנויים מלכתחילה בתוך מערות; והיתרון שבכך הוא במניעת הסכנות הכרוכות בתנוודות של חזיתות וב"דקירות" מהירות לעומק מצד היריב. ואף את הסכנה הצפונה בהתקפה אוירית יקל עתה לצמצם בהרבה, ע"י מערכת-הגנה נגד-מטוסית מספקת, וזאת בשל מספרם של המחסנים שיהיה עתה מצומצם בהרבה; ובשל ריחוקם של הללו מקווי-החזית יקל להפעיל את ההגנה עליהם באמצעות מטוסי-קרב לתפקיד-מלכוד. ואם ייבנו המחסנים במערות — והדבר בגדר האפשר — נמנע מכל סכנות ובכללן הסכנה האטומית; ולא נותר אזי אלא לדאוג להגנת המרחב-הסמוך בפני פריטונים, מחבלים וצנחנים.

* * *

היתרון השני

יתרון שני — מהוות אותו הפשטות והזריזות הרבות יותר שבתפקוד. הנובעות מחיסולן של חוליות-הביניים שבשרשרת הלוגיסטית. כעת, גם כשאין זרמו של הציוד עובר — כאשר נהוג — דרך השלבים. מהמצבורים המרכזיים דרך המתקנים הלוגיסטיים המרחביים אל הדיביזיות הפועלות. — הרי שלכל הפחות עובר הוא בארגון הנוכחי דרך "מרחב שירותי-הארמיה" ומרחב הארמיה, שהוא מתעכב כרגיל בכל חוליה וחוליה. יתר על כן, בגלל הסיבות הידועות, והבלתי נמנעות, מחליפים בדרך כלל חוליה וחוליה את אמצעי-ההובלה; וכך עוברים בזה אחרי זה ממסילת-הברזל אל כלי-הרכב של הארמיה, ומן הללו — אל כלי-הרכב של העוצבות הכפופות לה. בשיטה המוצעת יועמד מספר חוליות-הביניים על אחת בלבד; והיתרונות הנובעים מכך — לתכלית השגת פשטות התיפקוד — גלויים מדי לעין מדי שיהיה צורך להתעכב עליהם.

* * *

היתרון השלישי

היתרון השלישי: הריהו חסכון בציוד. כפי שראינו מחייבת השיטה הנוכחית שרשרת של מרכזים לוגיסטיים שבהם משתאה הציוד בדרכו ומטולטל מאמצעי-ההובלה למשנהו, דבר המביא לידי שני גילויים של עול-טיפול בציוד ותופעות בלאי: מכיון שאי אפשר — ולו גם היה רצוי — לתאם את זמניהם של זרמי אמצעי-ההובלה, באופן אשר ישוג

הענרת-הציוד מרכב-אל-רכב שתהא מידית ושלמה — הרי שיש הכרח לדאוג לאחסנתו ושמירתו של הציוד המשתאה.

אפילו אינו בא, בשל כל אלה, אובדנו של הציוד פשוטו כמשמעו — הרי שלכל הפחות נגרמת השחתה וקלקול, כתוצאה מהעברות שונות מרכב לרכב, מהשהיות ומפעולות טעינה ופריקה. יתר על כן, מאחר שקוי התחבורה נתונים לכל הסכנות שצויינו פעמים רבות, יש להיות נכונים מראש לקראת ההפסקות כיום התחבורה שהפכו כבר לשגרה; על כן יש הכרח לקיים ליד כל חוליה וחוליה פלגות לליויי שיירות-ציוד, שגודלן אמנם משתנה אבל תמיד רב הנו. משנביא בחשבון את אופיה של מלחמת-עתיד, נבין כי שיירות מעין אלו תאבדנה לעתים תכופות: או בהפגזן מידי אויב, או מזניחתן, שעה שמהירות תגודר תיה של החזית אינה מניחה מקום לפריקה. ולעתים קרובות מכילות שיירות אלו סוגי-ציוד שקשה להחליפם ולספקם בעוד מועד, והרי הפסדו של זמן זה עלול להיות למכשול בהתפתחותם של המבצעים הבאים לאחר מכן.

בשיטה המוצעת יחוסל כל זה כמעט כליל, הואיל וההשהיות ופעולות הטעינה והפריקה בחוליות-הביניים תהיינה אז מחוסלות; וכן, תודות לבטחון הרב יותר של קווי-התחבורה האויריים ולמהירות התערבותו של האמצעי האוירי, במקרה של צורך יוצא מגדר הרגיל, לא יהיה עוד הכרח בשיירות לדרגיהן השונות.

היתרון הרביעי

היתרון הרביעי: הריהו החסכון בכוח-אדם. תיפקודם של כל החוליות והארגונים שבמנגנון הלוגיסטי הנוכחי "סומג" מספר חשוב של אנשים; סגל פיקודי ומינהלי במפקדות השונות, אפסנאות, כוח-אדם לתיפקודם של המחסנים והמצבורים הנוריים לאורך כל עורקי-העורף וב"מרחב-הפנים", סבלות בחוליות השונות, כוח-אדם להפעלתם של אמצעי-ההובלה, המדורגים לכל חוליה וחוליה, וכיוצא בזה. בסיכומו של דבר, קיים סך-הכל רב-רושם עד מאוד, עד כי מחשבים, כידוע, שלכל חייל הלוחם בקו יש צורך בשנים, שלושה חיילים בדרכי-העורף.

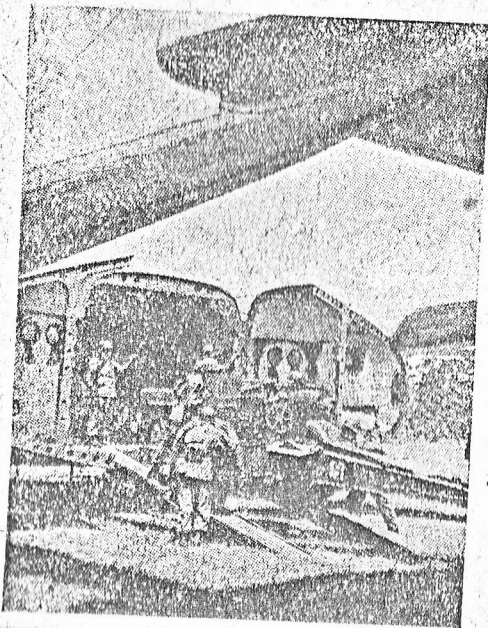
לפי השיטה החדשה יוצא שמספר זה יופחת בהרבה, ושוב מאותה הסיבה שכל חוליות-הביניים המיותרות תחוסלנה. ואם גם נכון הוא, שהארגונים הלוגיסטיים המוצעים, אשר הוצע כאן כי יקוימו, יצטרכו, כמוכן, להתיקיים בממדים העולים בהרבה על אלה שלגדול שבארגונים הנוכחיים, — הרי נכון גם כי בשטח זה אין לחשב הישוב אריטמטי גרידא. ז"א, שאם מתקן חדש משלב בתוכו את המשימות והתפקידים של כמה מתקנים דומים מהסוג הישן, לא יהא זה נכון לומר שכוח-האדם הנחוץ לתיפקודו של המתקן החדש שוה לסך-הכל של כוח-האדם הנחוץ לפעולותיהם של המתקנים הישנים.

תובלה-אווירית במלחמה

קפטן-להק ג'ו. וילימסון, אורדן האימפריה הבריטית, צלב צבאי

שלבי הסיום של המלחמה באוקינוס השקט, ומלחמת-קוריאה כולה, הביאו לידי התפתחויות בתובלה האווירית אשר תשפענה השפעה ניכרת, לפחות על הטקטיקה, אם לא על האסטרטגיה, של כל מלחמה עתידה.

חלק רב בהתפתחות זו הוא פרי עבודתו של שירות התובלה-האווירית-הצבאית של ארה"ב; לפני שנתיים סקר גנרל-מיור לורנס קיוטר, בהרצאתו לפני חברת המנדסים האווירונבטיים בניו-יורק, את המאמץ העצום שנעשה על ידי פיקודו זה במשך מלחמת 1939-45. בסקירתו עמד על ענין הובלת 60,000 איש ומעלה לחודש אל מעבר לאוקינוס האטלנטי, מזירת המלחמה באירופה אל זירת המלחמה באוקינוס השקט (1945). צבאות סיניים שלמים הועברו, צוידו וניזונו בדרך האוויר; גם כיבוש האיים היפניים בוצע ע"י האווירונים שלו. בדבריו ציין והעריך בנדיבות-רוח את שיתוף-פעולתם של מטוסים בריטיים באותו מעשה, אשר כמוהו כמעט כשימוש-אסטרטגי בתובלה האווירית — דהינו, ב"רכבת-האוויר" אל ברלין. בתום המלחמה פיקח פיקודו



הוביצר בן 155 מ"מ, משקלו כ" 110 נגד לתוך 0119.

בסיכום ניתן לומר, כי בשטח זה נראים יתרונותיו הידועים של הריכח אכן, אפשר לטעון לעומת זאת שתיפקודה של שיטה כזו מחייב שליטה באוויר. ברם, אף מבלי שנביא בחשבון את העובדה שכיום אי אפשר לך לפתוח בכל מבצע ניכר שהוא, מבלי שיהא מובטח לך השלטון באוויר — ולו רק מקומי וזמני — הרי שרירה וקיימת גם העובדה שבגלל הסיבות, אשר כבר צוינו, לא יתא תיפקוד השירותים לפי השיטה החדשה כרוך ביתר קושי מאשר תיפקודם לפי השיטה הנהוגה היום.

דרך אגב, נציין כאן שבשעת ההתמודדות שמאחורינו, היתה האוויריה הבריטית באפריקה הצפונית נוהגת לערוך ציד אפילו על מכונית בודדה; ובדרך זו עלה בידה לאסור כמעט כל תנועה שהיא — זאת בשעה שכל דבר דומה לכן לא נתרחש בנתיבי האוויר.

לא נשארה לנו אלא שאלה אחת. האפשר, למעשה, להוציא אל הפועל שיטה מהסוג המוצע?

פירושו של דבר — אף מבלי שנקח בחשבון את הקשיים הטכניים — האם ניתן מבחינת הכדאיות להפעיל שיטה זו, על כל פנים באיטליה?

אכן, זהו שטח החורג מתחום סמכותי ומתחום מחקר זה, אשר לא נתכון אלא להציג רעיון מסוים בתור נקודת-מוצא לעיון ע"י מוסדות מוסמכים וע"י אלה העשויים להיות מעוניינים בבעיה.

אין ספק כי ארגון מהסוג המוצע מחייב הוצאות ענקיות להקמתם של מספר מחסנים מרחביים גדולים (במידת האפשר — במערות), ואתם גם שדות תעופה הנחוצים לכך. ארגון כזה יצריך גם כינון צי אוירי מספיק לשם הובלת הציוד מן המחסנים האמורים לעיל אל הארגונים הדיביזיוניים; וכך, בתוך הדיביזיות, את החלפת המכוניות בהליקופטרים, אשר כיום עדיין רב מחירם משל כלי-הרכב הקרקעיים.

לעומת זאת צריך לקחת בחשבון, כי הארגון המוצע יש בו כדי לשחרר מן ההוצאות הנובעות מהקמתם, החזקתם והעברותיהם הודאיות של מרכזי-הביניים הלוגיסטיים בשרשרת הקיימת; וכן לא יהיה, יחסית, מספרם של מטוסי-ההובלה הדרושים, רב מדי, היות ומהירותו של האמצעי-האווירי מאפשרת לקיים, באותו יום עצמו ובאותם המטוסים, את ביצוע ההספקה לעוצבות אחדות. יש גם לקחת בחשבון שמחיר ההליקופטרים יוקטן משיתחילו ליצרם בהמון, דבר שהוא הכרחי, אם נועדו אמצעים אלה לתפוס את מקומן של המכוניות.

בשקלנו, איפוא, את ה"בעד" ואת ה"נגד", וזה הערכה בקיום גסים בלבד — לאחר שגם הבאנו בחשבון את הוצאות המרת-הציוד ההתחלית, שאמנם גדולות הן — יכול נוכל לסיים במסקנה, שעול קיומה של השיטה החדשה לא יתא בו כדי להכביד יותר מזו הנוכחית.

בכל אופן, ידוע לכל בר-ביי רב שמנקודת ראות כלכלית הכוחות המזויינים בזמננו הרי הם בבחינת "מותרות". אכן, הרי זהו סוג של מותרות שאי אפשר בלעדיו.

על 3.000 מטוסים גדולים. כוחו הנוכחי של גרעין פיקוד-התובלה-האווירית האמריקאי יתכן והוא מגיע רק לכדי 10% של המספר הנ"ל; ואולם הוא מקוה שעד שנת 1955 יעמדו לרשותו לפחות 1.000 מטוסי-תובלה מהסוגים המתקדמים יותר, ובכללם אלה שנבנו והופעלו ע"י חברות נתיבי-האוויר. הללו יתוכננו ויבנו כך, שאפשר יהיה להתקינם תוך זמן קצר מאוד לשימוש צבאי.

טיפוסי-יסוד של תובלת-אוויר צבאית

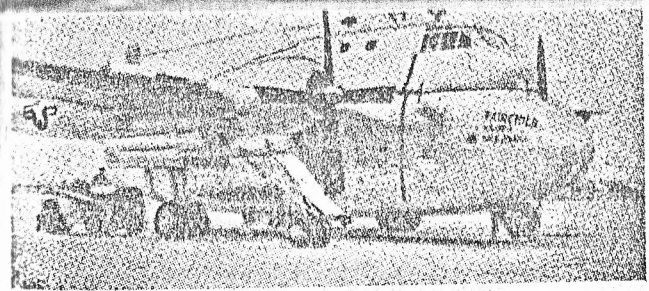
אף כיום מפעילה התובלה האווירית באזור האוקיינוס השקט מכלול מגוון של מטוסים, מסוגים שניתן להפעילם הן לסיוע טקטי והן לצרכיה של אסטרטגיה-רבתה, המחייבת תנועה בממדים עולמיים של רבבות חיילים. "השגת-הגבול" ההדדית המצויה בין שלושת הטיפוסים העיקריים היא מעטה בלבד או שאינה קיימת כלל; כי טיפוסיים אלה פותחו על מנת שיתאימו במיוחד לתפקידים השונים זה מזה תכלית השוני:

1. מטוסים גדולים ארוכי-טווח ורב-מנועיים, שהגדול בהם מסוגל לשאת 400 חיילים או משא כולל של 50 טון.
2. מטוסים גדולים או בינוניים, שאחדים מהם פותחו מדאונים והם מסוגלים להשתמש אף בשדות-תעופה קדומניים וקטנים-יחסית — וזאת הודות לעומס-הכנף הקל שלהם.
3. הליקופטרים מגדלים שונים, החל בתלת-המושביים וכלה — כיום — בהליקופטרים בעלי 40 מקומות ישיבה.

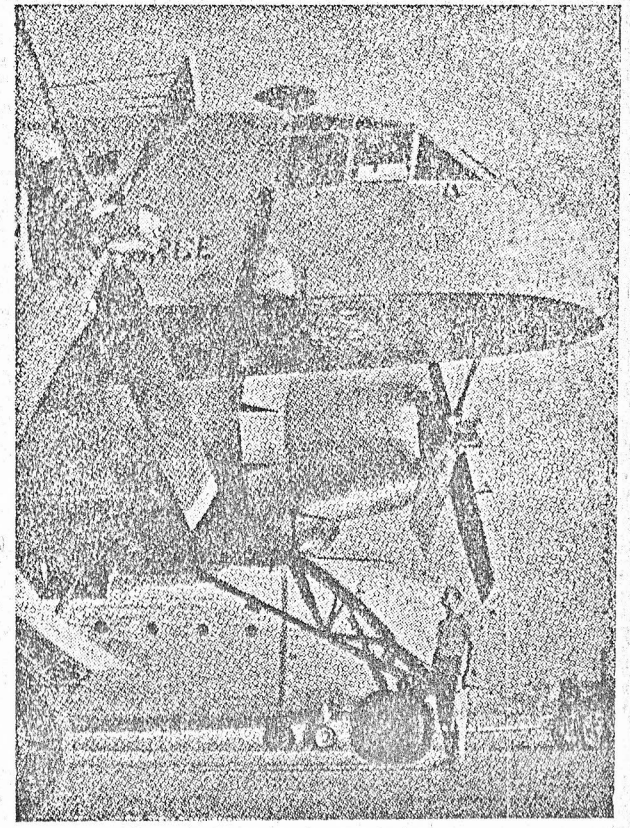
"אמכולנסים שמימיים"

יתכן והקו הכולט ביותר במלחמת קוריאה הוא הפינוי המוצלח של הפצועים. על כל 100 נפגעים המגיעים לתחנת-עזרה-ראשונה גדודית מתו רק שניים. במלחמת אירופה היה המספר גדול ב-100%.

אין אניות-חולים שטות, כאותם ארגים, הלוך והזור באוקיינוס השקט בין קוריאה וארה"ב. בארה"ב גופא אין רכבת חולים כללי; כי אין הפצוע נדון עוד להיטל-טל באיי-נוחיות, במכונית-אמבולנס, או בעגלת-שורים, עד אל מקום מבטחים. תחת זאת ניתן להעביר את הפצוע בהליקופטר לבית-חולים בסיסי בפחות משעה אחת; ולאחר שהועבר פעם אחת בלבד מכלי אל כלי (מהליקופטר למטוס), עשוי הפצוע להיות בבתי-החולים שבעיר מולדתו תוך כדי 24 שעות מרגע עזבו את קו-האש. יש להודות, כי אניות-חולים אמנם נמצאות במימי קוריאה, ואולם אלו הן אניות הנמצאות במצב סטטי — הן מעוגנות ומשתמשים בהן בתורת בתי-חולים כלליים, הקשורים ליבשה ע"י הליקופטרים, הנחתים על גבי צלב-אדום, שצובע על ירכתי סיפונת של כל אניה.

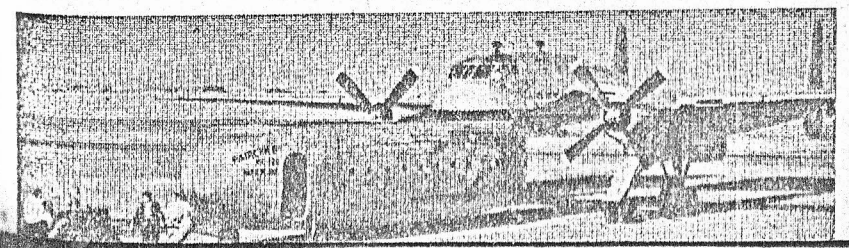


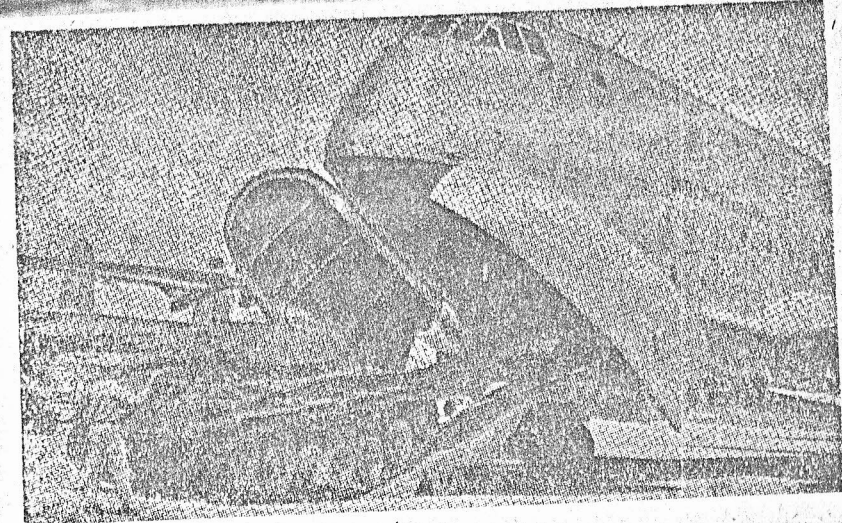
מטוס מרצוף C-120 נודע לשאת 9 טון לטוח 3200 ר"מ



ללא המרצוף.

הרחקת המרצוף.





דוגלס C-124 מטוסי התובלה. מטוס טנק היחיד כיום, העשוי להטיס את "הטנק הקל" (בן כ־20 טון) האמריקאי.

כשם שהגפגעים מפונים מקוריאה ישר לערי ארה"ב ע"י התובלה האוירית, כן גם יזכו הגפגעים של כל מלחמה, העלולה להתחולל באירופה, להימצא במולדתם תוך 24 שעות מרגע עזבם את קר-האש, על-אף המרחקים העצומים. מתקבל על הדעת שאמבולנסים מעופפים "יתנו קפיצה" מבסיס שמעבר לים אל שדה-התעופה באנגליה הדרומית, ואח"כ ימשיכו בדרכם לאורך גטיבי-התעופה המקובלים. מטוסים-לשירות מעין אלו כבר מצויים, וכמעט כל יצרן של מטוסי-תובלה מודיע עתה בפירוש על מספר הפצועים-המתהלכים או השכיבים, שהמטוס עשוי לשאתם. ואולם, אפילו אינו מוזכר מספר זה בפירושו, הרי ידוע כי מטוסים בארה"ב הגמיעים לשימוש אזרחי מצויים, ללא הבלטה יתרה, בווייטנאם או באמצעים אחרים לחיבור האלונקות. או הכס-אות-המתקפלים הקטנים לפצועים-מתהלכים.

אף כי חיל האויר המלכותי (הבריטי) יכול, בשעת הדחק, להשתמש במטוסים האזרחיים הגדולים כבאמבולנסים — כגון הבריטטול-ברבון (BRISTOL BRABAZON) או ה"סונדרס רו פרינסס" (SAUNDERS ROE PRINCESS) — הרי למעשה אין לנו שום דבר מסוג זה בשירות בפועל. על סוגי-האמבולנסים הגדולים האמריקאיים והצרפתיים נמנים: ה"ברגה פרובנס" (BREGET PROVENCE), "בואינג סטרטוקרוזר" (BOEING STRATOCRUISER), "קונסולידייטד וולט" (DOUGLAS CONSOLIDATED VULTEE XC 99), "דגלס גלובמסטר" (DOUGLAS GLOBEMASTER), "לוקהיד קונסטיטיושן" (LOCKHEED CONSTITUTION).

בואינג נושא 83 שוכבי-אלונקות ובמפלצת הענק של "קונסולידייטד" או "קונור" (CONVAIR), אשר מוטת-כנפיה גדולה כזו של ה"ברבון" הבריטי, יש מקום ל-300 אלונקות ולמספר מתאים של אנשי רפואה ומטפלים. ה"דגלס גלובמסטר" מכסן 136 אלונקות בצירוף של לא יותר מ-52 אנשי צות-רפואי ונפגעים יושבים. ה"ברגה" הצרפתי, המסוגל לשאת משא כלי-רכב בן 16 טון לערך שזה בעט בגודלו ובקיבולו ל"בואינג", ואין ספק שניתן להפכו בשעת הצורך לאמבולנס. בדומה ל"בואינג" יש בו שני סיפונים, והוצע לצייד את הסיפון הקטן כחדר-ביתוחים. מטוסים אלה ודומיהם, אשר יש לשער כי יטושו בגובה רב לשם שימוש במלוא יתרונם, מותאמים גופי-המטוסים לעמידה בפני הלחץ האטמוספרי, ולפחות אחדים מצויים, לכל מיטה בנקודות-המצנן וכן בשמיכות חשמליות לשם הספקת חום יפה הדרוש לחולים הסובלים מזעזוע, הבא כתוצאה מפצעים או מניתוח.

אשר לסוג השני של מטוסי-תובלה, הרי עומדת לרשותנו בבריטניה הדוגמה הטובה ביותר בעולם של מטוס, שמוצאו מדאון גדול. ה"טרנספורט" של "בלקברן אנד גנרל יוניברסל" (BLACKBURN AND GENERAL UNIVERSAL), שמוטת גופו 162 רגל והוא נושא כ-14 טון ציוד צבאי למרחקים קצרים, כגון 250 מילין — או שבעה טונות למרחק של 1750 מילין. מטוס זה אפשר לציידו כאמבולנס; מטוסי-נוסעים מסחרי מאכסן הוא 54 נוסעים בסיפון התחתון ו-18 — בתא העליון. בחלקו האחורי של המרכב. ואולם יתרונו העיקרי אינו במרכבו הענקי, מעין מעשה-התדלדלה, או במטען-המכסימום, בן 14 הטון, כי אם בעומס-כנפיו הקל. בניסויים נבאיים הוכיח מטוס זה את יכולתו בפריקת משא ניכר ובטעינתו, באופן מהיר, וכן במהירות והמראה בשדות-תעופה קטנים, כאלה העשויים להיות מצויים בסמוך למדי-הקיי-החיות. בדומה למטוסי תובלה קלי-עומס אחרים, מטוסי תובלה לשימוש צבאי יבשניים, אפשר עדיין להטיסו כדאון מאותו הסוג אשר הימנו מוצאו.

מטוסי-תובלה אמריקאיים, למרחקים בינוניים, הדומים פחות או יותר לניל, הם אלה המיוצרים ע"י "צייס" (CHASE) ו"פירצ'ילד" (FAIRCHILD) ה"אויטראק של צייס" (CHASE AVITRUC) עשוי לשאת 24 אלונקות ושני מטפלים רפואיים. הדופן האחורי ניתן להנמכה בתורת כבש, והמרכב הגדול יכול לשאת משאית בת טון וחצי או תותח בן 25 מ"מ וג'יפ. ה"אויטראק" מצוייד בדלתות צדדיות, דרכן אפשר להצניח "דבוקות" צנחנים. ה"פאקט" של "פירצ'ילד" (FAIRCHILD PACKET) מצוייד בדומה לניל, כדי לשמש להובלת גייסות, כאמבולנס מעופף או כמטוס-משא בינוני. הוא מותאם ביחוד לפריקת מיכלים מוצי-מים וארוזים-מראש — דרך פתח בתחתית המרכב — אליו מוסעים המיכלים במהירות בעזרת פס-מוליך עילי, יהמונע בחשמל. כבשים מותקנים במטוס לשם טעינת כלי-רכב גלגליים או זחליים, ודלתות-המטען האחוריות, הנעות על צירים מאונכים, נפתחות כדי גובהו ורוחבו של תא-המטען עצמו. בדומה ל"צייס אויטראק" מצויות גם כן דלתות כפולות, לקפיצת שתי "דבוקות" צנחנים בעת ובעונה אחת.

מפעלי "פירצילד" הם הם שפיתחו מטוס-תובלה צבאי, העשוי להיות עוד זמן רב היעיל ביותר באשר למהירות הטעינה והפריקה. הרעיון הטמון ב"פירצילד" מהותו היא בכך שחלקו התחתון של המרכב פריד (דהינו, ניתן להפרידו) מחלקו העליון, משנחת האוירון ניתן להתייר את המרכב התחתון, העומד עתה על גלגלים משלו, ולהסיעו מהמקום. כל הפעולה של התרת המרכב התחתון, סילוקו — והחלפתו במרכב אחר, שהוטען מראש במטען-חוזר — נמשכת פחות מ-10 דקות. את ה"פירד" ציידל פאקט" הסטנדרטי אפשר לטעון ולפרוק תוך מחצית שעה ואת ה"דגלס" הגדול — תוך 90 דקות. עורך מרחיק-ראות של ה"אארו דיג'סט" (AERO DIGEST) המופיע בניו-יורק, הציע כי "סלים", "מרוצפים" או "קופסאות" (כפי שהיו מכונים



מטוס הצלה אמריקאי "פיאסקי" P-V-3 (PIASECKI P-V-3 RESCUE) עם תחנת-ניחוח כרזיים.

בשמות שונים את המרכב התחתון) ריקים, אפשר לציידם בשלמות כתחנות-חבישה בסמוך לקו-החיות, לאספם ע"י הליקופטרים, ואח"כ לחברם אל מטוסי-משא בשדה תעופה בטיסי — ללא העברת פצועים מכלי אל כלי — ותודות לכך להעמיד על מיעוטה את ההפרעה לנפגעים ולאפשר טיפול רצוף בהם ע"י אותו צוות רפואי עצמו. כל זה עשוי היה במקצת להישמע כמין "חלום ורוד", אלמלא כבר קיים היה לפחות סוג אחד של הליקופטר המסוגל לבצע משימה כזאת, והוא ה"פיאסקי" (PIASECKI), בעל ארבעים מקומות-ישיבה. הליקופטר זה בנוי באופן שיוכלו לחבר אליו מרצוף או קופסה דומה. המטוס עצמו עומד על מוטות-נחיתה ארוכים כשהסל תלוי ביניהם והוא נושא מרכב-תחתון הדומה לאבטובוס בן שלושים מושב.

מטוסים על יכולת הרמת-המשא שלו לא נתפרסמו ברבים, אולם מר האוורד היום (HOWARD HUGHES) עוסק עתה בפיתוחו של הליקופטר גדול בהרבה, ומשערים כי הלו יוכל להרים עד כ-10 טונות. מר היום עצמו ראוי לכנותו, "מומחה בהרמת-משאות". הוא שתכנן ובנה את המטוס הגדול ביותר בעולם, סירת-טיס המסוגלת לשאת 700 איש ומשקלה כ-200 טון משקל-כולל.

מהתיאור הנ"ל עשוי להתקבל הרושם כאילו שלושה טיפוסים אלה של מטוסי-תובלה צבאיים נבנו במיוחד לפינוי נפגעים; ואולם למעשה הריהם יעילים במידה שווה בתפקידים אחרים רבים ושונים. ונתחיל כאן ב"הסטינגס" ל"הנדלי פיג" (HANDLEY PAGE HASTINGS) הבריטי שלנו, אשר בתורת אמבולנס עשוי הוא להכיל 32 אלונקות, 29 נפגעים-יושבים, 4 מטפלים וטונה של אספקה רפואית. ובתפ"קיד אחר, עשוי הוא לשאת 30 צנחנים ו-20 מיכלי אספקה או מיכלי הצנחה, או 50 דיילים מוטסים על ציודם המלא. בתורת מטוס-משא מסוגל הוא לשאת דחפורים, תותחני-ט בני 25 ליטראות, או טנקים בני 3 טונות. בתורת מצניח-אספקה יוכל לקחת אתו גיפ או תותחני-ט על "נושא", המחובר למרכב, או להטיל מטען הכולל 40 מיכלים בני 400 ליטראות כל אחד. כן מצויד הוא לשימוש כגורר דאונים.

בדומה לו, מסוגל גם ה"בריסטול פרייטר" (BRISTOL FREIGHTER) לשאת משאיות, תותחים, ואלונקות; הוא מצויד להטלת צנחנים ומיכלי-הצנחה. ברצ"תו אפשר להתקין מסלול-מגלגל לשם העברתן המהירה של תיבות אל פתח-ההצנחה. ה"ויקס ולטא" (VICKERS VALETTA) מסילה פנימית למיכלים, בעוד של"קונויר" הענקי שני פתחי-משא מופעלים-חשמל וארבעה עגורני-מטען על מערגולות עיליות. מטוס גדול זה מצויד בשני קצותיו בכבשים לכלי-רכב. באשר למ-טוס המיוחד לטעינת כלי-רכב, הרי הדלתות באחד מקצותיו של המטוס או בשניהם הן מסוג "תרמילי-צלפה", והן נפתחות כדי מלוא גובהו ורוחבו של תא-המטען רב-הנפח.

אל לנו לחשוב, כי משאות כבדים אלה מובלים על חשבון הדלק. מפעלי "קונויר" אומרים כי בידם תכנית למטוס חדש, שביכלתו להעביר מטען בן 50 טון של טנקים, תותחים וחיילים מבסיסים במערב ארה"ב, ללא חניות לבסיסים בבריטניה או באירופה המערבית. ה"דגלס גלובמסטר", שביקר לא פעם בבריטניה, אף הוא מסוגל לשאת טנקים, תותחי-שדה, דחפורים ומשאיות עמוסות מטען מלא. הוא מסוגל לשאת 25 טון של מטען-מועיל למרחק של 850 מילין, לפרק את המשא, ולחזור — בלי כל תוספת על הדלק בו צויד. זוהי דוגמה נאה לשיטה החדשה של שימוש במדכיביו העיקריים של טיפוס-מטוס מדוגמה קודמת אשר עמד יפה בנסיון — באופן שהאב טיפוס החדש מגיע לידי ייצור בקנה-מידה תעשייתי לפחות בשנה אחת מוקדם יותר מכפי שהיה הדבר רגיל בעבר. המטוס החדש האמור ישתמש בכנפים, במערכת-זנב ובמנועים של מטוס תובלה קודם — הוא "דגלס C-74".

חידושים בתובלת-אוויר בזירת-קוריאה

הסוגים הבינוניים — או הטקטיים — של מטוסי-תובלה צבאיים שימד בקוריאה לתפקידים שונים ומשונים; הם הוכיחו את התאמתם הרבה, לתפקידים אלה וללא כל ספק, יופעלו גם בכל מלחמה עתידה. שעה שהוכן פירוט התכונות הנדרשות למטוסי-המטען של "פיירצ'ילד" — הכליל בו שירות-התובלה-הצבאי סעיף לפי צריך ה"סל", או ה"מרצוף", להתאים לתובלת עמודי-טלפון או פרקי-גשר בני תשעה טונות, ואפילו יצריך הדבר את הסרת דלתותיו של המרכב התחתון. מטוס "פיירצ'ילד" האחר, הוא ה"פאקט C-119", סיעע בהצבת גשר בן 600 טון בקוריאה כשכל מטוס נשא שלושה פרקי-גשר בני טונה ושמניית כ"א בכל טיסה. העברת כל הגשר כולו נשלמה תוך 70 טיסות. מטוסי C-119 טלטלו גם כמה מטענים בלתי-שכיחים ומשונים אחרים; כגון: מזלגות-הרמה גדולים, מערכת ציוד שלמה לסלילת כביש אספלט, פקעות-תיל גזולות בנות 9 טון כל אחת, מכונית הסתערות של מכביאה מצוידת בשלמות, משדרים גדולים וכמה גנרטורים בני שלושה טון.

ואולם גם השימוש שניתן להשתמש בהליקופטר אינו מצטמצם אך ורק בהובלת משאות מן הסוג של פרקי-גשר. ההליקופטרים הגדולים, הנבנים כיום בארה"ב מצוידים לשמש כמעין "עגורנים-מעופפים": יכולים הם לשאת תמוכת-גשר, או פרקי גשר מתחת למרכב, ולהורידה אל מקומה ומצבה הנכונים — דבר, המאפשר לחסוך עבודתם של מאות מכוניות.

הפעלת הליקופטרים במבצעי חזית ונגד גריליה

הפעלתם של הליקופטרים גדולים אלה, על אף מחירם הגבוה, עשויה למנע את הצורך בעליות בחופי אויב מוגנים; וכבר השתמשו בהם לשם כיבושן של נקודות אשר נחשבו לבעלות ערך טקטי רב.

באחד המבצעים שומה היה על הגייסות לתפוש גבעה שגובהה קרוב ל-2000 מטרים; בינם לבינה הפריד שטח של כ-15 ק"מ שכמעט לא ניתן היה לעבור בו. הגבעה היתה מכוסה יער עבה ללא חלקה מתאימה לנחיתה. כ-15 חפרים הורדו על חבלים לשטח צפוף-צמחיה זה ותוך שעה ניקו שתי חלקות לנחיתה הליקופטרים. תוך שלושה שעות כבשו 224 אנשים את הגבעה, סופקו להם תשעה טונות ציוד ואספקה וכך עלה בידם לאגף את קו-האויב.

הליקופטרים הוכיחו כי יש בהם כדי מענה הולם ללהמת-הגריליה שמאחורי החזית, אשר באה כתוצאה מהסתננות צפון-קוריאנים בתחפושת איכרים, לכך השתמשו בזוגות-זוגות של הליקופטרים מסוג "סיקורסקי S-55" בעלי 10 מושבים. אשר הוטסו בהם אנשי "צבא-הצוי" חמושים-למכביר. הליקופטר אחד היה נוחת כשהוא מוגן מלמעלה ע"י משנהו. ה"מרינס" היו משמידים את כל הבתים החשודים

ומביאים למקום-ריכוז את כל האזרחים שנתגלו. אף כי טיהורו של קו-החזית של דיבזיה אחת נמשך מספר שבועות, יש להגיד כי "מבצע ציד-הארנבות" הוכתר בנצחון בולט.

לפחות בשעת תמרונים השתמשו בארה"ב בהליקופטרים גדולים בתור "מטו-סים לתובלת-הסתערות". הליקופטרים אלה מסוגלים להנחית גייסות לעומקו של שטח האויב, בלא האבידות הרבות שאין להמנע מהן בשעת עליה בחופי אויב מוגנים. בתמרון אחד כזה, בקנה-מידה גדול, הוטסו הליקופטרים מנושאות-מטוסים, בעודן בתנועתן, והם עברו מרחק של כ-70 ק"מ בפרק זמן בו היו כוחות-פלישה הנישאים-עליהם עוברים 3—4 ק"מ בלבד. אפשר להוריד צות-תותחים ע"י סולמות או רצועות — והללו יכולים אח"כ להנחות את טייס ההליקופטר אל המקום שהוא המתאים ביותר להורדת התותח. אפילו את התותח עצמו ניתן להוריד באמצעות רצועות וגלגלות-הנפה, בלא שיגעו אופניו של ההליקופטר בקרקע.

הן בבריטניה והן בארה"ב מתכננים הליקופטרים גדולים בהרבה. לתעשייני "וסטלנד" (WESTLAND) שבבריטניה הוגשה תכנית לייצור הליקופטר הנושא מאה איש או שלושה תותחים, שלושה גיפים ו-15 אנשים. הרצאה, שהושמעה לפני "אגודת-ההליקופטרים הבריטית", עמדה על האפשרות המעשית לכיבון הליקופטר ל-400 איש — אשר יוכל גם לשאת, תחת זה, טנק בן 45 טון — או ששה תותחים בני 25 ליטראות, 600 תחמישים וצותי-התותחים.

ריו"ר

- 1) BRETT, LT.-GEN. G. H. & DOUBLAS, A. :
THE AIR FORCE OFFICER GUIDE ; 190p., ILL., INDEX ;
McGraw-Hill, NEW YORK ; \$ 5.00.
- 2) SHERRBROOKE-WALKER, COL. R. :
KHAKI AND BLUE, (ON AIRFIELD DEFENCE) ; ST. CATHERINE
PRESS ; 10s 6d.
- 3) SHERRROD, R. :
HISTORY OF MARINE CORPS AVIATION IN WORLD WAR II ;
490p. ; COMBAT FORCES PRESS, WASHINGTON, D. C. ; \$ 6.50.

□ י

- 1) DUNN, L. :
SHIP RECOGNITION — MERCHANT SHIPS ; ROBT. ROSS &
Co. ; 12s. 6d.
- 2) GALLERY, REAR-ADM. D. V. :
CLEAR THE DECKS ; 215p., GEORGE G. HARRAP, & Co.,
LONDON ; 12s. 6d.
- 3) LABAYE-CONHAT, J. :
LA MARINE FRANCAISE ; ED. OZANNE, PARIS ; 120 fr.

המזרח התיכון

- 1) MERRI ABBAH :
THE SUDAN QUESTION ; PREFACE BY MARGERY PERHAM ;
301 p., F. A. PRAEGER, NEW YORK ; \$ 4.25.
- 2) GREAT BRITAIN AND EGYPT, 1914—1951 ; ROYAL INSTITUTE OF
INTERNATIONAL AFFAIRS. 216p., \$ 2.25.

מדף ספרים

ספרים חדשים בעל-ענין לאיש הצבא

כרלי

- 1) VAIL MOTTER, T. H. :
THE PERSIAN CORRIDOR AND AID TO RUSSIA ; 545p. ;
SUPERINTENDENT OF DOCUMENTS, U.S. GOVERNMENT
PRINTING OFFICE, WASHINGTON, D.C. ; \$ 3.95.
 - 2) MILLER, D. :
WIND, STORM AND RAIN (THE STORY OF WEATHER) ; 177p. ;
COWARD—McCANN, NEW YORK ; \$ 3.95.
 - 3) RUNCIMAN, STEVEN :
A HISTORY OF THE CRUSADES ; CAMBRIDGE UNIVERSITY
PRESS ; \$ 7.50.
 - 4) STIRLING, COL. W. F. :
SAFETY LAST ; HOLLIS & CARTER, LONDON ; 18s.
- מוכרונותיו ופעלו של אחד הגורעים במפקדי "יחידות מיוחדות" בריטיות במלחמה-ע
השנייה.

יבשה

- 1) KOREA 1950 : BY THE CHIEF OF MILITARY HISTORY ; 281p. ; U.S.
GOVERNMENT PRINTING OFFICE, WASHINGTON, D.C. ; \$ 1.25.
- 2) HOLLES, R. O. :
NOW THRIVE THE ARMOURERS (WITH THE GLOUCESTERS
IN KOREA) ; 175p. ; GEORGE G. HARRAP & Co., LONDON ;
12s. 6d.
- 3) WEYGAND, J. :
LEGIONNAIRE (WITH THE FOREIGN LEGION CAVALRY) ;
215p. ; GEORGE G. HARRAP & Co., LONDON ; 12s. 6d.
- 4) THE ROMMEL PAPERS : EDITED BY B. H. LIDDEL-HART, ASSISTED
BY L. M. ROMMEL, M. ROMMEL, & GENERAL F. BAYERLAIN ;
COLLINS, LONDON ; 25s.

ספרים חדשים בהוצאת „מערכות“

ילקוט

גייסות מוטסים

קובץ של מבצעי כוחות מוטסים

לקט ותרגם

רביסרון אלחנן אורן

למנוי ולאיש-צבא 1.300 ל"י

המחיר 2.000 ל"י

*

הגנת מעברות פתיים

פרקי-לקח בהגנת-שדה למוצבים נידחים

מאת

מיוורגני סיר א. ד. סוינטון (חל"ם)

למנוי ולאיש-צבא 0.500 ל"י

המחיר 0.850 ל"י

*

מסעי קובפאק

קורות הטיבה פרטיזנית

מאת

מיוורגני פ. ורשיגורה

תרגם

י. סערוני

למנוי ולאיש-צבא 2.200 ל"י

המחיר 3.500 ל"י

*

עלילות ש"י

מילקוטו של מפקד בשרות-הידיעות של ה"הגנה"

מאת

א. דקל

למנוי ולאיש-צבא 2.000 ל"י

המחיר 3.000 ל"י