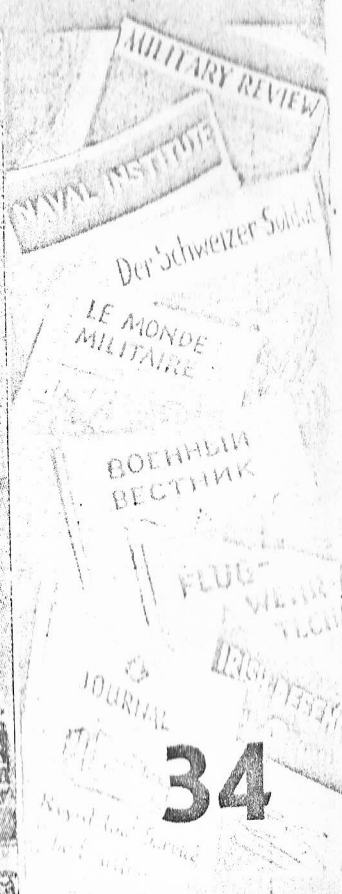
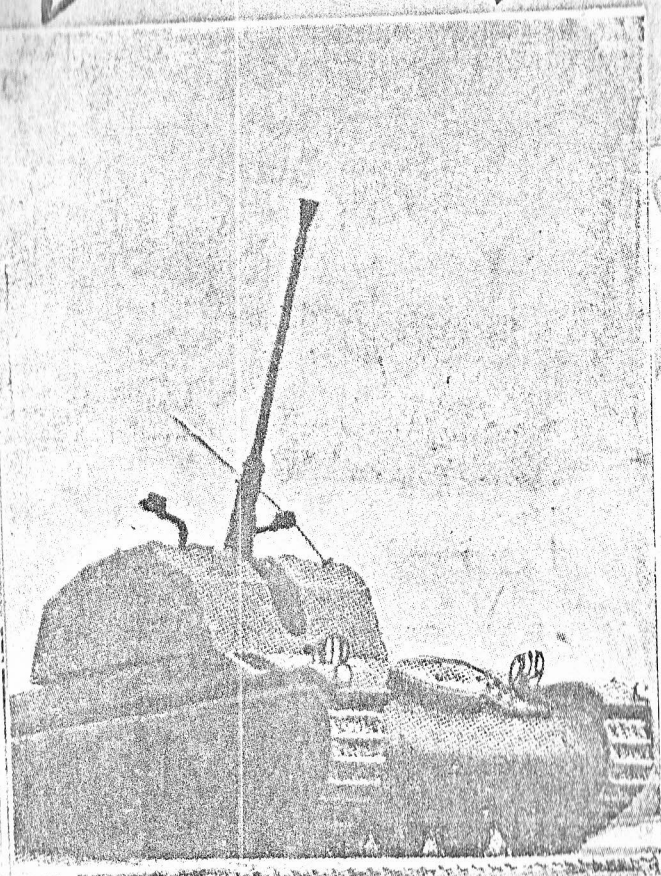


# צקלון

PH-2614A



צבא הגנה לישראל  
הוצאת «מערכות»



219

# צקלון

לקט תרגומים

## תוכן הענינים

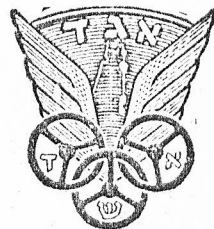
3	הקפי"ג, האביס	אל נא תמותם ברכותך
13	הקפי"ג, ק. ביוקאנאן	מסתרי מערכת-המודיעין של ה"רייך-השלישי"
24	הקפי"ג, א. מקאנהון	הפטרול האנכי
33	הקפי"ג, א. מקאנהון	היום בו כבשנו את 312
39		מדף הספרים



צבא הגנה לישראל  
הוצאת "מערכות"



## "אגד" (א.ש.ד.)



### שרות התחבורה הגדול בארץ

מחבר 990 נקודות ישוב, כפרים, מעברות וערים. במשך השנה שעברה עברו מכונותיה 60 מיליון ק"מ בהסיעתן 320 מיליון נוסעים

המכוניות החדישות שהוכנסו לשרות שיפרו במידה רבה את התחבורה בארץ. עם חברי האגודה נמנים נהגים מגוונים בעלי ותק וחילים משותרי מלחמת העצמאות. "אגד" מהווה מקור קיום לאלפי משפחות.

שרות חבילות מעולה עומד לשרות הציבור להעברה לכל חלקי הארץ מבית השולח לבית המקבל.

שרות מיוחד מנמל חיפה ולנמל



מחלקה לנסיעות מיוחדות וטיולים  
סעו ב"אגד" (א.ש.ד.) ישיר  
במהירות ובנוחות בכל שעה הנוחה לכם

כל הדרכים מובילות ל"אגד" • "אגד" מוביל בכל הדרכים

### "טנק נגד-מטוסי" צרפתי

תותח נגד-מטוסי צרפתי (מן הטיפוס "בופורס" השבוי), 40 מ"מ קוטר, מוצב על שלדה של טנק-קל "A.M.X.13" בתא-משורין, הנותן מחפה ניכר מעל-לראש, אך מאפשר הגבהת קנה-התותח וצידודו. מצטיין בזריזות תנועה וכושר-מעבר (נבדל מכלי-הנשק האמריקני המקביל-לו, בזה שאיננו דו-קני, אך משורין יותר מן הלז).

## אל נא תמיתם ברכותך

הקפיטן וו. ג'. דאָביס.

בזירת־הקרב תלויים חייך. בכל רגע מרגעי היום והלילה. בטיב נהגך ובהתאמצותך — והחיייל המאומן, הקשוח, הוא המאריך־חיים.

„הרעיבני, הריצני, ירה בי — אך אל־נא תשעממני!“ כך כתב סטאף־סרג'נט פורטנר במאמרו „התמונה הקטנה“ שזכה בפרס. „אולם כדי שתזיה בהם, בחיילינו הצעירים החדשים. מקצת־רוח — על חברי בית־הנבחרים ועל האמהות להבינן, כי בקרב תלויים חייך, בטיב נהגך ובהתאמצותך, בכל רגע מרגעי היום והלילה, וכי החייל המאומן, הקשוח הוא המאריך חיים.“ כך כתב האורח מר א. א. הוטצ'נר, באחד השבועונים הנפוצים ביותר, במאמר אשר שמו אמר תוכנו: „הצבא החדש: יותר זיעה — פחות דם“.

הדבר לו זקוקים אנו עתה — ונודק לו אפילו עוד יותר כאשר תהיה לנו הניידות הנדרשת על ידי לחמת העתיד — הוא שיבה אל הגורם הגופני. ודאי שהכרחי כי יהיה לנו מספר מסוים של הרצאות ושל עבודה בלימוד תקנונים: אולם הדבר החשוב ביותר עתה הוא הסגלה (1) גופנית טובה וממשית ותוספת ועבודת שדה!

יש רק דרך אחת לאמן איש לוחם, והיא — להניח לו להלחם! אך אל נא תבהלו: אין כונתי להציע כי ניתן לקבוצת חיילים מספר חגורות תחמושת לכל איש, נציב צד מול צד, ונניח לצד שיכונה „תוקפנים“ להתמודד עם „התקיפים“ (אף כי דבר זה עשוי היה אולי לתת לחובשי השדה הזדמנות להשתלמות מעשית). בכונתי לומר כי הדרך הטובה ביותר לצור את צורת החייל, שיצלח להחמימה באויב, היא להוציאו אל שטחי האימונים ולהניח לו להתחיל לחיות חיי לוחם.

הדרך האחת והיחידה בה יכול אדם ללמוד לירות ישר למטרה — היא להתנסות בקביעות בירי־ממש. על מנת להתרגל לשאת רובה, מקלע־קל, או מקלע־

## מקורות ומחברים

(הערות והארות לקורא)

„אל נא תמיתם ברכותך!“

מאת הקפיטן וו. ג'. דאָביס

„חושך שבטו — שונא בנו“, אמרו חכמינו, ואילו מחבר מאמר זה נוקט לשון מחמירה יותר, ומציג את המפקד, שאף הוא אב־מדריך, בבחינת רוצח חניכיו, שעה שהוא חס עליהם באימונים. כי כאן אין המדובר בחינוך־אורחים טובים בלבד, אלא בעניינים שבין חיים ומות, ומקום לפשרות אין.

כאשר נכתב לראשונה ב„מערכות“, בראשית מלחמת הקוממיות, זיעה חוסכת דם, (והכונה היתה לתחום ההתחפרות). העלה צה"ל אמרה זאת על ניסיון, והיא תרמה לא מעט, בפשטות ובדברה אל לב־החייל־ומוחו, לביעור מנהגים נפסדים שמקורם בחוסר ניסיון. דומה כי גם כותרת מאמר זה, מן הראוי שתופיע ב„אותיות של קידוש לבנת“ על כתלי כל קורס מפקדים.

המחבר הוא איש הדרכה בחיל ה„מארינס“ של ארה"ב וממשתתפי מלחמת קוריאה. מאמרו נתפרסם בירחון חיל ה„מארינס“ האמריקני, "Marine Corps Gazette".

מסותרי מערכת־המודיעין של „הרייך השלישי“

מאת הד"ר פ. לאַבאָרקויהן

אך לעתים נדירות ביותר נחשפת האמת על השירות־החשאי של מעצמה מן המעצמות, והנה, הודות למפלגה הגמורה של גרמניה הנאצית אירע כדבר הזה. הד"ר פאול לאַבאָרקויהן, עצמו, אחת הדמויות הנעלמות של ה„אָבּוֹוֶהֶר“ (השירות החשאי) הגרמני, העשיר עתה את ספרות מלחמה"ע ה־2 במסמך מאלף על המלאכה־באפלה — ספרו „המודיעין הצבאי הגרמני“. המחבר היה בשעתו ראש הריגול הגרמני במזרח התיכון, וספרו מקיף, בין השאר, את תכניו עם המופתי של ירושלים ועם ממרידה של עיראק, ראשיד עלי.

שילוב־הפרקים בחוברת זאת מנסה לשקף את עצם מבנה של מערכת־המודיעין הגרמנית, כפי שהיא מתגלה בספר.

כיום המחבר הוא עורך־דין בעל־שם בהמבורג, וחבר הפרלמנט המערב־גרמני. שם הספר במקורו: "German Military Intelligence".

הפטרול האנכי

מאת הקפיטן ג'. סי. ביוקאנאן

הנושא „הליקופטר“ הפך לכאורה ל„דיבוק“ שנכנס לאחרונה ב„צקלון“ (ראה „צקלון“ 31 — „תרגיל היטס“; „צקלון“ 33 — „פטרול הליקופטרים“), אולם גם דפדוף חטוף בכתיב־העת הצבאיים הלועזיים יוכיח, שנושא זה אינו יורד בהם מעל הפרק. שכן האפשרויות הרבות לניצולו של כל־המלחמה החדש הזה, — והבעיות־הפתוחות הכרוכות עיין בקשר לכך — ממריצות חילופי־מחשבות ערים בין אנשי־הצבא השואפים לפתח (המשך בעמ' 12)

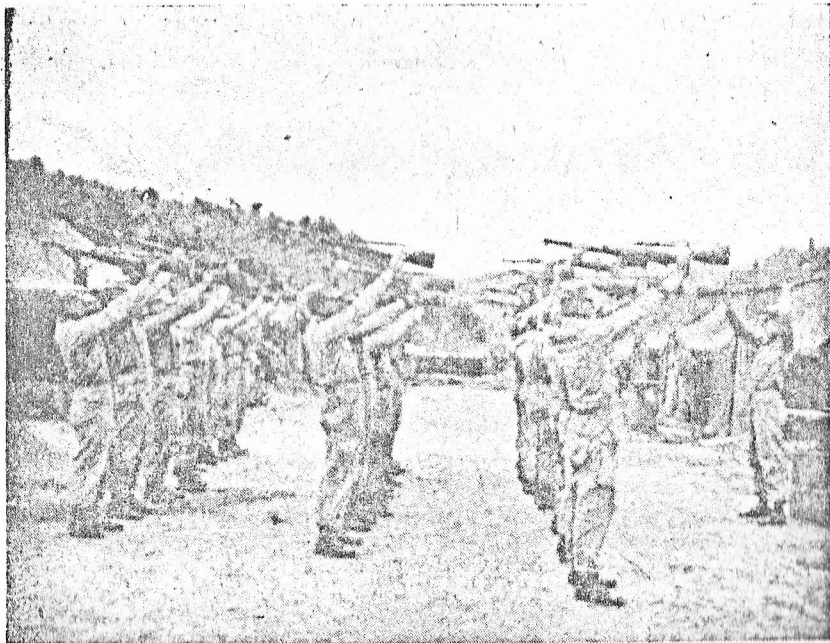
אומנו אנו? האם לא היה זה נאה אילו יכולנו לעזור להם ל"התאקלם" במזון הצבאי. בשינה בשדה, ברעש, במהומה ובפחד שבלחימה, אפילו בטרם יעזבו את ארצות-הברית, "בסיבוב הבא", אם אמנם יתרחש?

כיצד נוכל לעשות זאת? ישנה רק דרך אחת לכך, והיא לתת להם אימון גופני ואימון שדה "רבי שפשוף" ומציאותיים. למעשה, מה ישתנה מכך שה"ירוק", ויהיה זה קצין או חוגר, יודע כי הרובה M-1 שוקל כ-4.5 ק"ג והמקלע הקל כ-9.5 ק"ג, כשהם טעונים? מדוע, תחת זאת, לא ניתן לו לשאתם זמן-מה? אוי ילמד בדרך הקשה — אולם המציאותית!

ידיעת שמות החלקים ואופן פעולתם היא חשובה יחסית, והרצאות והדגמות עשויות להסביר את אלה כיאות. אולם הדרך הטובה ביותר ללמוד להבחין בין קת ללוע היא תרגול-גופני-חמוש. חמש-עשרה דקה ליום של תרגול כזה במשך מספר שבועות — והטירונים יגלו את אשר גילינו אנו בנעורינו: כי הרובה M-1 בן עשר הליטראות אינו שוקל אלא חמש-ליטראות — משהתרגלת אליו! הנה, לענין הרגלים הנפלאות הללו שאנשי צבא-הצי הצעירים מביאים עמם לבסיסי הטירונים ולבית-הספר-הבסיסי לקציני רגלים; הן הפליאו עשות על מגרש כדור-הסל או על רצפת הריקודים, אך האם תחזקנה מעמד "בריקוד" בן 15 ק"מ בדרך אלי קרב? הנה ונברר זאת, אך לא כשיגיע המועד לקרב אלא עכשיו — במסעות מדי יום ביומו, או לפחות פעמיים בשבוע. אם אין עומד לרשותנו הזמן או המרחב למסע ארוך, כי אז הבה ונעבור בריצה קלה שניים-שלושה קילומטרים, או נשתמש באותה משענת בדוקה של האימון: "רוץ 100, צעד 100" (מטרים).

כיון שאנו רוצים בלוחמים היכולים להזניק עצמם במהרה ממצב שכיבה, לרוץ בזיגוג מהיר עד אל מעט מחפה, ולהתחיל שוב בירי — מדוע לא ננהיג קורס התעמלות מאוזן-היטב? תרגילי "כפיפת מרפקים וישורם בשכיבת סמיכה קדמית" מפתחים את שרירי הידיים והחזה, המפועלים בשעה שהאדם "דוחף עצמו" על-מנת להתרומם מן הקרקע עליה הוא נשען; זניקות או מירוצי-שליחים או ריצה-במקום — הם שיפתחו את היכולת להתפרץ פתאום בריצה מהירה הנחוצה בשביל תנועה-מוצצת תחת אש; ואילו הטוב שבתרגילים המכשירים אותך, "ליפול ארצה" הרי זה, כמובן, ליפול ארצה, שוב ושוב.

מדוע אין אנו מתרגלים דברים אלה? ולא רק הפלוגה הרובאית, אלא אף בכל מקום בו משרתת יחידה, כפי שלמדנו לדעת בימיה הראשונים של מלחמת קוריאה, על החייל לעמול בתמידות, אם רוצה הוא כי ישמור על כושרו ויהיה מסוגל לצאת לפעולה במהירות! הרי שכל אשר נאמר קודם מוליכנו איפוא אל שאלה ראשונית אחת: כיצד משפר צבא-הצי את כשירותם הגופנית של קציניו ואנשיו לקראת הסדרה האפשרית הבאה של מבצעים ביבשה ובים? בטרם "תקפוץ" בתשובה חטופה, מוטב שתהרהר שוב בענין מבחינת הכשי-



הדרך הטובה ביותר ללמוד להבחין בין קת ללוע היא תרגול-גופני-חמוש

בינוני, עליו לטלטלם עד אשר ידמו בעיניו כקלים-והולכים מיום ליום. כן, אם רוצים אנו כי הוא יהפוך למחוסן-יחסית לרעש, למהומה ולאימה שבמלחמה, כי אז עלינו לעשות אימון זה למציאותי. עלינו לחזור אל מסלול המכשולים — עם מכשולים של ממש בו — ולעזור לתרגול בו על ידי אש מקלעים מעל-לראש, המונחת על ידי מומחה, אפשר ונוכל לסייע בידי תרגילי-השדה שלנו באמצעות אש מרגמות מעל-לראש, במטוחי-אימון-שדה, נוסף לכך, שעה שמוטלת עלינו "מלאכת" לילה, מה דעתכם על מעט חיקויי יריות והתפוצצויות בסביבה הקרובה, או לפחות תקליט קולני טוב של "צלילים מרעישים בלילה" וכו' "החידושים האחרונים" בהתנפצויות הארטילריה; קולות-חצוצרה ויללות שיהיה בהם כדי לגרום לחיילים נדודי שינה, ומקצת פחדים — עד אשר יתרגלו לכך! כן-כן! הדבר נראה לכם, ותיקי הקרבות, הגיוני למדי, האין זאת? אולם מה בדבר החדשים שבחיל שלנו, אנשי צבא-הצי הטירונים שבבסיסי האימונים, הקצינים ה"ירוקים" שבבית-ספרם, ואלה שמשרתים כבר ביחידות החיל — שאין מאחריהם נסיון-קרבות? האם לא היה זה קל יותר במקצת לכל הנוגעים בדבר אילו יכולנו "לסגל" אנשים צעירים אלה באופן שונה מעט, באופן שיהא מציאותי יותר מהאופן בו

רות הגופנית. הבה נתבונן למשל, בנסיון קוריאה. לאחר הנסיון של לחימת-הרחובות בסיאול, ולאחריה לחימת-הגבעות בהתקדמות עד אל אויוונגבו, ולבסוף לחימת-החורף החל מצינהאנגני במעלה מיצרההרים עד אל "מיכל צ'וואן" — אמנם הגברנו את אימונינו בבסיסינו הראשיים בכל שלוש הבחינות הללו. ראשית, בנינו "ערים" חדשות וטובות יותר בשביל תרגילי קרב-רחובות. אחר ניצלנו את גבעות פנדלטון כדי להקשיח את רגלי חיילי צבא-הצי עוד בטרם תצאנה פלגות התחלופת אל גבעות קוריאה ממש, ולאחרונה, בשביל הדרכה באורח-הפעולה החדשים ביותר במזג-אוויר קר, העברנום דרך הקורס המאומץ והקשה בפיקל-מידאס.

אימון מציאותי כזה הוא דבר נאה מאוד, אולם עלינו לזכור משהו עוד יותר מציאותי, והוא כי על חיילינו הלוחמים להיות במצב של כושר גופני "שופרא-דשופרא". וכיצד נוכל לודא כי כל איש צבא-הצי, החונה אי-פה או אי-שם, ימצא בכל זמן ככושר הגופני הטוב ביותר? ביסודו של דבר, אני סבור כי הדרך לכך היא תכנית-אימון סטנדרטית לכושר גופני, ובמתואם לה מבחן סטנדרטי לכשירות-גופנית, שיערך לפחות אחת בחודש בכל רחבי צבא-הצי.

לכולנו נהיר כי האמריקנים ידועים היטב בשל מנהגם לבצע כל דבר אפשרי ב"דרך הקלה". הודות לרופאים נמצאים אנו במצב של אומה בריאה יחסית, אולם צעירינו לא היו בשום פנים "כשירים מבחינה גופנית" סמוך לימי פירל-הארבור. בערך 30% מצעירינו הוכנסו או לסוג של "בלתי כשירים". אם יש שינוי במצב זה, הרי מגמתו המתמידה היא לצד ההרעה. כן מצאנו כי האנשים הקשישים יותר, אלה בעלי הנסיון והתכונות השכליות הדרושים כדי ליהפך לקצינים ולמש"קים טובים, היו בין הלקויים ביותר מבחינה זו.

למזלנו, היה היה לנו מקצת-זמן כדי להפוך את שאר ה"חיילים האורחים" לבעלי כושר נאות למדי, עד כי בסופו של דבר הביסו הללו אויב שהיה קטן יותר בגופו<sup>(3)</sup>, אך מבחינת הכושר הגופני בראשית המלחמה היה לא רק שזה לנו, אלא אף עדיף עלינו. מצויים אף אלה הטוענים, כי עדיין היה אויב זה עדיף מבחינה גופנית עלינו, איש מול איש, אף בסוף המלחמה.

יש לעג מר בדבר, אולם התמונה לא היתה שונה בתחילת ההתכתשות בקוריאה, אך מדוע זה נראה תמיד, כאילו עולים אויבינו בכושרם הגופני עלינו? בעיקר משום שעליהם לעמול קשה לפרנסתם, כאבותיהם לפניהם, וכך מתחשלים גופותיהם לתלאות המלחמה עוד לפני שפורצת מלחמה זו. דומה כי ברור למדי הוא שכל אויב בעתיד עשוי אף הוא להיות בעל "הסגלה" טובה, הן כפרטים והן קיבוצית, מדוע, איפוא, מתירים אנו לעצמנו ל"התרכך" בעבודה מנהלתית, ב"לחימה בחדרי הרצאות", בתפקידים הנצחיים של שמירה, עבודת מטבח, ניקוי

מחנה וכדומה, כשרק מזמן לזמן ניתנת לנו ההזדמנות להגיח אל שטחי האימונים, ולזכות במקצת בהכשרה גופנית?

זכורני, שעה שניגשנו בבית-הספר-הבסיסי לקציני-רגלים לקורס-הלימודים החשוב ביותר שלנו, "מנהיגות", מה אמר הגנרל-מיוזר א. ו. סנדקר, מי שהיה אז מפקד בית-הספר, ל"מחזור 1947", אשר לו השתייכתי: "עליכם, הקצינים, לשאוף תמיד לעשות כל דבר באורח טוב יותר מאנשיכם. ועליכם ללכת זקופים יותר, להאריך יותר במסע-רגלי, להיטיב לירות ולהיות חייל טוב יותר מכל שאר אנשי יחידתכם, או, ורק אז, יהיה ביכולתכם לעורר באנשיכם את מלוא הכבוד".

מה נכונים נשארנו דבריו של הגנרל במשך כל השנים הללו! רק כאשר הקצינים והמש"קים מצבא-הצי ישנסו כולם מתניהם במאמץ שלם להמצא בכל-זמן במצב טוב ביותר של כושר גופני — יעשו אף החיילים שבפיקודם את המכסימום בענין זה. קצין "השירותים המיוחדים"<sup>(3)</sup> של היחידה — אפשר ויצליח להביא את האנשים נמוכי-הכושר לידי כך שישחקו מדי פעם מספר משחקים של "רגבי"; אולם קשה לצפות מאנשים אלה כי יתאמצו כמלוא המאמץ לו הם מסוגלים, שעה שרואים הם את קציניהם ומש"קיהם כשהללו מסתלקים לחופשה מדי אחר-צהרים, בדיוק שעה שמתחילה תכנית הפעילות המכוונת להגברת כשירותם הגופנית. ככל שהמפקדים בצבא הצי, הן הקצינים והן המש"קים, כשירותם הגופנית תהיה מעולה — כן ישתדלו החיילים להשתוות אליהם בכך.

כמו כן, הוכח על ידי מחנכים ופסיכולוגים כאחד, כי שעה שאדם נמצא במצב של כושר גופני טוב והוא נוטל חלק בקביעות בתרגילים-גופניים, בריאותו הנפשית משתפרת באופן בולט.

רוב התכניות-להכשרה-גופנית מדגישות, כי את האיש הממוצע אפשר להעלות לכושר גופני נאות תוך 8 עד 12 שבועות, על ידי שעת תרגול-גופני אחת בכל יום. הזמן הטוב ביותר לתכנית זו הוא שיעור אחד בן שעה, בשעות אחר-צהרים, החל ביום א' וכלה ביום ה'<sup>(4)</sup>.

אשר לבעיה מהם התרגילים שיש לכלול בתכנית, הרי את התרופה לכל מדוי האימון הגופני שלנו יתכן מאוד שניתן יהיה למצוא בספר-שימוש צבאי, שאין מרביתם להשתמש בו, אך הוא המאלף מאוד, ושמו "אימון גופני" 20—21 F.M. הוא מתווה למפקדים מכל הרמות, צעד-אחר-צעד, קורסים שלמים של הכשרה גופנית, הפותחים בתרגילי הסגלה, תרגילי רובה, תרגילי קורות, תרגילי לחמה ועירה, תרגילי נפילה, קורס מכשולים וקורס הקנית בטחון. החלק הטוב ביותר בספר-השימוש כולו הוא, אולי, זה העוסק בדברים להם

(3) דהיינו, בחיל הצבא וב"צבא-הצי" של ארה"ב — קצין ההסברה, הכיור והאסטרטג. — המער.

(4) כאן תוקן ציון הימים — בהתאם לשבוע העברי. — המער.

עצמם י). אם תוכל לפצל את יחידתך ל-2 קבוצות שתקבלנה את המבחן בשעות שונות — כי אז כמעט ולא יהיה הדבר כרוך בהוצאות. כן מצין ספר השימוש כי "מוטות עץ חלקים הנם משביעי רצון כתחליף לצינור המתכת".

אותו מתח "סנטור", מספר עפרונות וכן כרטיסי-הישגים שהועתקו מספר השימוש, מודפסים במכונת הכפלה — אלה הם כל הדברים שידרשו בעצם בשביל מבחן זה. בכללו, כל איש צבא-הצי יכול איפוא להוכיח כי כאן לפנינו שיטה נאמנה לעריכת מבחנים בצבא-הצי, ולשיפור כשירותו הגופנית הכוללת, בין אם קצינים או חוגרים.

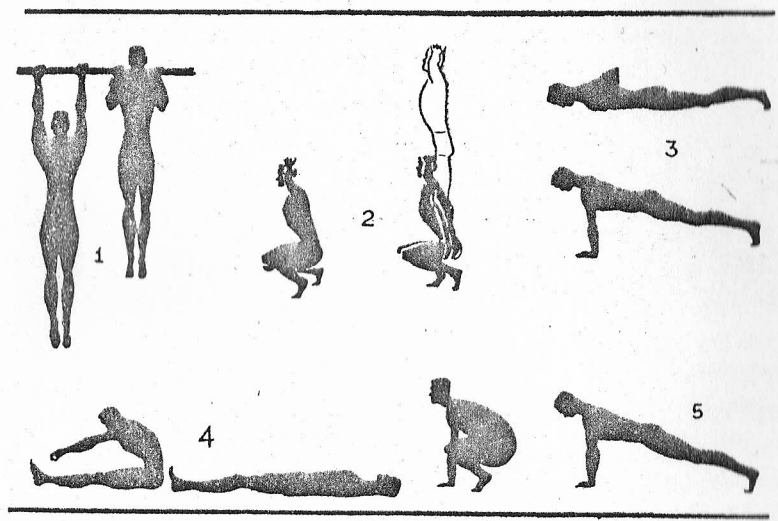
על ידי כך שמבחן זה ינתן לכל איש בהתייחסו לראשונה לשירות במקום מסוים, ומאו ואילך — אחת לחודש בקביעות; ולבסוף — ממש לפני שהוא מועבר ליחידה (וזהו אמנם השיטה לפיה נהג צי ארה"ב כל משך מלחמת-העולם השנייה) — יהיה זה אמצעי מצוין לברר באיזו מידה השתפר כושרו של חייל צבא-הצי עת שירת בפעילות הנתונה. על ידי כך שנלקט את הציון החודשי הממוצע של כל החיילים, נוכל, למשל, להשוות את רמת פלגת חיילינו שבאניה ידועה עם רמתה של זו שבבסיס מסוים, ולראות בדיוק איזה הוא המפקד שהחזיק את אנשיו במצב התואם את הרמות הנדרשות בצבא-הצי. נוסף לכך, כאשר צותותיו של המפקח הכללי יערכו את בקורתם השנתית, יהיה בידיהם אמצעי ממשי לבחון את חריצותה הגופנית של כל יחידה ויחידה.

הדבר הנושא חן בעיני במיוחד ברעיון זה של מבחן כל-חילי שכזה הוא העובדה, שאם ה"זקן" והמש"קים הבכירים יבחנו יחד עם הקצינים-הזוטרים ועם החיילים הטירונים, הרי יהיה בכך כדי להקל במקצת על המאמץ הגופני לכל צורתיו. יכול אני לתאר לעצמי כי לאחר תקופת הסתגלות לדרישות החדשות, תתחיל התחרות כל-חילית לפי רמת התוצאות היחידתית של כל יחידה, אשר תתפרסם בעלון הידיעות של מפקדת צבא-הצי.

בתקופה קצרה יחסית, היינו יכולים להביא לכך שהדוחות של קציני "השירותים המיוחדים" ושל מפקדי-היחידות שלנו בנוגע למבחנים אלה, יראו בדיוק לאיזו סוג של תרגול גופני זקוק ביותר סוג זה או אחר של חיילי צבא-הצי. למשל, מצאתי כי לרוב סגני-המשנה בעלי השכלה של קולג', שנמצאו בפלוגתי בבית-הספר-הבסיסי לקציני-רגלים, היו רגלים חזקות למדי, הודות למקצועות האספורט הנהוגים ברוב הקולגים שלנו, הנמנים ברובם על סוג "אספורט ריצה". אך פחות מ-5% מהם היו מסוגלים לטפס על החבל במסלול-המכשולים בלי להעזר ברגליהם. רואים אנו איפוא כי הם זקוקים בהחלט להרבה יותר תרגול לחיזוק ידיהם. מאחר שרוב הקולגים תובעים השתתפות בקורסי-חיבה של חינוך-גופני בשתי שנות הלימוד הראשונות, הרי צריך שכושרם הגופני של אדונים אלה יעלה על זה של

(5) כלומר — לכופף מרפקיהם עד אשר יגע סנטרם במתח. — המעור.

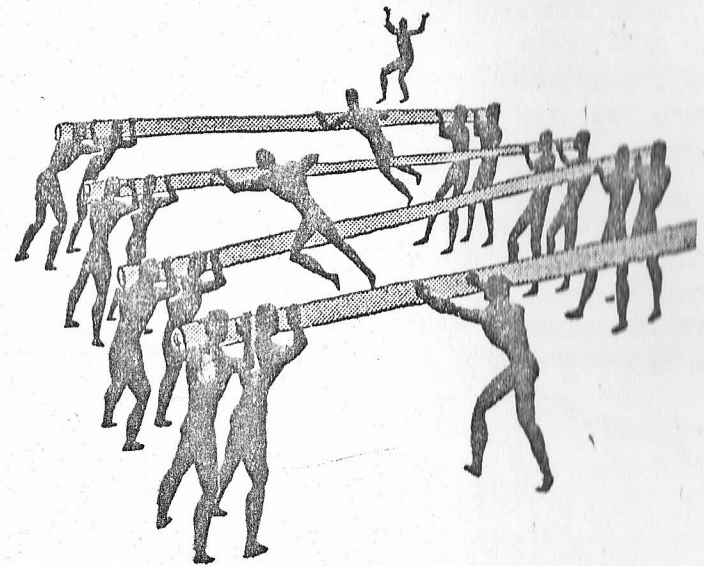
נוקק צבא-הצי ביותר מבחינה גופנית גרידא. הכרחי שיהיה לנו מבחן-כשירות-גופנית סטנדרטי, שיהיה קל-ביצוע, אשר ינתן לכל חיילי צבא-הצי. אמנם מצויים-בעין שני מבחנים נפרדים, המיועדים הן בשביל מבחן תחת-כיפת השמים, והן בשביל מבחן בתוך-חדר, ושבהם 80% מהתרגילים הנדרשים זהים הם: (1) תליה עילית על מתח, כפיפת מרפקים וישורם; (2) ניתורים עמוקים; (3) כפיפת מרפקים וישורם בשכיבת סמיכה קדמית; (4) שכיבת פרקדן; הרמת גו ועד לנגיעת ידיים בקצות אצבעות הרגלים וחזרה. כל תרגיל מבוצע במשך 2 דקות. בעוד שלצורת המבחן תחת-כיפת-השמים יכול החלק החמישי להתבטא בריצה ל-300 מ', שתבוצע תוך זמן קצוב. סובר אני, כי בשביל שימוש בצבא-הצי בכללו, יהיה טוב יותר אם נקבע בתור החלק החמישי של המבחן תרגיל סטנדרטי — 5 עמידת צפרדע: שליחת רגלים לאחור משכיבת-סמיכה קדמית, וחזרה, במשך דקה.



בספר-השימוש ניתנים אופן עריכת המבחן, מספר אנשי הצות-הבוהן בשביל קבוצת חיילים בת 300 איש — או, מספרם היחסי לכל קבוצה בגודל אחר, ונתונים אחרים השייכים לענין. אחת מהמחשבות הראשונות שתעלה בדעתם של המש"קים והקצינים-הזוטרים, שיודאגו בשל ההוצאות הכרוכות בדבר, תהיה: כמה ציון ידרש בשביל יחידתי? ושוב עונה על כך ספר-השימוש כי "צריך שיהיה מקום ל-6 אנשים, לפחות, לתרגילי-מתח, לכל 100 איש הנבחרים באותה הזדמנות". אם יש לך איפוא פלגה בת 50 איש, לא תזדקק אלא לצינור-מאוזן קבוע בגובה הנדרש, שאורכו יספיק בשביל שלושה אנשים ויכלו באותו זמן עצמו ל"סנטר"

חייל חדש אחר המצטרף לצבא-הצני, הסטטיסטיקאים, ביצאם מהערכת עובדות נתונות שכאלה יוכלו להראות לנו מה חסר לנו וכיצד נוכל להוציא מתחת ידינו את ציבור החיילים שיהא מבחינה גופנית המושלם ביותר שבעולם. כי דעתי אני היא ששומה עלינו להיות לא פחות מאשר הטובים-ביותר! אחר הכל, הרי חיילי צבא-הצני הננו!

הקורא לא יתקשה ודאי להבין מדוע השימוש בתרגילי אימון-גופני שונים אלה יסייע ל"אתלטים האמפיביים" שלנו וישפרם. ההגדלה ההדרגתית במספר החזרות על התרגיל מפתחת את השרירים לאט ובבטחה, בלי המאמץ הפתאומי העובר על חייל צבא-הצני הממוצע כאשר חייב הוא להרים שתי תיבות כבדות של תחמושת-מקלע, או לשאת מרגמה 60 מ"מ למרחק הגון, או לסייע בהעברה מהירה של לוח הבסיס של מרגמה 81 מ"מ, או לבצע כל אחד המעשים היומיומיים, איך-מספר-להם, שהקרב תובע בתמידות מכל חייל.



העיפות הופכת את כולנו לפחדנים. אנשים במצב גופני טוב אינם מתעייפים

אחד מההיסטוריונים הצבאיים הבולטים ביותר של ארה"ב, ס. ל. א. מרשל<sup>6</sup>, אומר בפרק על "סיקוד בקרב במלחמה עתידה"; — "היתרון הגדול של תוספת העצמה-הגפשית המושגת על ידי כל צורותיו של האימון הגופני הוא שזוהי תוספת

6 ספרו "אנשים מול אש", ובו גם הפרק שאותו מזכיר בעל המאמר הנוכחי, הופיע תחת בעברית בחוצאת "מערכות" — המער.

עצמה בלתי מודעת. כוח רצון, תקיפות דעת, שיווי משקל נפשי ושליטה בשרירים צועדים כולם בד בבד עם הבריאות הכללית והרגשת-רוחה גופנית של האדם. העיפות תכריע אנשים באותה מהירות ככל מצב-מיחוש אחר, משום שעיפות מביאה עמה פחד. אין דרך מהירה יותר להפסיד בקרב מאשר להפסידו עוד בדרך אלו. מהעדר חישול-מוקדם נאות של הגייסות. אין לתקן מצב דברים כזה על ידי תקיפות-החלטתו של מפקד העומד על כך, שהגייסות ידורבנו עוד מיל נוסף, אלא מעבר לרמה הכללית של סבילותם הגופנית..."

"על כן הנכון הוא כי יש משום המתת אנשים על ידי הרוך בו נהגו בהם, אם אין המפקד מקפיד שיושגו במשך האימון סטנדרטים גופניים אשר יקנו את הכשירות המכסימלית בשביל המאמץ הבלתי-רגיל של שירות במסע-מלחמה. וכשם שהגוף מתחשל, כך יש להקנות אף למוחו של החייל הסברה תמידית, כדי שאיש-הצבא יוכל לנקוט גישה מתוך הבנה לא רק לגבי הקשיים והמחסור שבשהיה בשדה, אלא גם ביחס לדבר אשר אותו מתאמצים לבצע."

הגנרל ג'ורג' מ. פאטון כתב ב"מכתב הנחיה" למפקדי הארמיה-השלישית שלו, באפריל 1944: —

"יש לשים יותר דגש על חישול החיילים והקצינים. על כל הקצינים והחיילים להיות מסוגלים לרוץ מרחק של מיל (1600 מ') עם חגור קרב, תוך 10 דקות, ולצעוד 8 מיל (14.5 ק"מ) תוך שעתיים. כאשר חיילים נמצאים במגע ממשי עם האויב כמעט ואי-אפשר לנקוט בצעדים לקיום הכושר הגופני; אולם אם הכושר הגופני הוא גבוה לפני שנוצר מגע, כי אז לא ירד בשעת המגע עד כדי כך שיהא בדבר משום נזק". בהודמנות אחרת, אמר הגנרל: "אם אינך כופה משמעת — הרי שהנך רוצה פוטנציאלי... העיפות הופכת את כולנו לפחדנים. אנשים במצב גופני טוב אינם מתעייפים. כושר גופני גבוה חיוני הוא לנצחון!".

הדרך הטובה ביותר לבצר את כוחו הנפשי של כל אדם היא לגרום לכך שיחוש כי הוא מתקדם. אחת מנוסחות-ההקסם הגדולות היא, "כל יום, בכל דרך, אני משתפר יותר ויותר!". כשמחשבה זאת בראשו, הרי כל אדם מרוצה מעולמו. תכנית הכשירות הגופנית בשביל חיילי צבא-הצני, שצוינה כאן — יש בכוחה להשיג זאת בשביל אלה שינהגו לפיה.

ראינו איפוא מהי הבעיה: עלינו להגביר את אימוננו בשביל החיילים החדשים בצבא-הצני, הן קצינים והן חוגרים, בשני שטחים בסיסיים: הסגרה גופנית — ועבודת שדה!

והפתרון המוצע מהו? — הריהו שעה מאוזנת-היטב, מדי יום ביומו, של הכשרה גופנית, בלויית מבחן-סטנדרטי חודשי כל-חיילי לכשירות גופנית, — ונוסף לכך שעות אימון-שדה מציאותי ומחמיר, שמספרן יהיה רב ככל שיוכל לאפשר זאת מפקד היחידה.

מכל אויבי השבלתי -  
ומפני שונאי נשמדתי!

## מסתרי מערכת המודיעין של ה"רייך השלישי"

(לפי פרקים מספר גרמני על ריגול וריגול-נגד)

### שורשי של שירות המודיעין הצבאי הגרמני

המונח הצבאי הגרמני "נאכריכטן-דינסט" (שירות-ידיעות) זהה בכללותו למשמעות המיוחסת בעולם הדובר-אנגלית ל"אינטליגננס-סארויס" ("שירות-ביון"); ואילו המונח "אבזאָהר" - פירושו המילולי - "הגנה", "הדיפת התנכלות" - נתכון במקורו לאותו ענף מיוחד בתוך ה"נאכריכטן-דינסט", אשר מתפקידו היה להלחם בפעילותם של שירותי-המודיעין הזרים; במלים אחרות. כונתו היתה למחלקת-הריגול-הנגדי הגרמנית.

כאשר, בשנת 1921, התארגן ה"צבא בן מאת-אלף החייל", אשר הותר לגרמניה לקיימו בתוקף חוזה-ורסייל, הוקמה "מחלקת-מגן" כזו בתוך מיניסטריון-ההגנה הגרמני בברלין. "מחלקת-מגן" זו פעלה בפיקודו של הקולונל גאָמפ, אשר עבד בשירות-המודיעין הגרמני במלחמת-העולם הראשונה תחת ראשותו של הקולונל ניקולאי הידוע. היתה זו מחלקה קטנה, שכלל שניים או שלושה קציני-מטה עם כחציית-ריסר קצינים ועובדי משרד מעטים מסופחים אליה. המחלקה התחלקה לשני ענפים - "מזרח" ו"מערב"; אולם תחילה לא עמדו לרשותה כל אותם האמצעים הטכניים - כגון אלוטו, אמצעים להכנת דרכונים ותעודות אישיות, וכדומה - החיוניים לפעולתו הסדירה של שירות מעין זה. בתורת תחנות-חוף עמדו לרשות המחלקה סניפי ה"אבזאָהר", אשר הוקמו בכל אחד משבעת גלילות-הפיקוד הצבאיים, ואשר כללו בתחילה קציני-מטה אחד. קציני-עוזר ועובדי-פיקוד לפי הצורך. בהדרגה התרחבה המסגרת על-מנת להקיף משימות-מודיעין "מתקפ" תיות", נוסף על משימות-מודיעין "הגנתיות", הן בתוך גרמניה והן מחוצה לה; אולם מהתקופה הראשונה הנ"ל נשאר המונח "אבזאָהר" מקובל בשימוש.

ומה תהיה התוצאה הכוללת? - יהיה זה דבר-מה אשר אחרים אפשר ויטענו כי לא נוכל לבצעו; אולם אנו נתון גיתן ללוחמים החדשים שלנו תוספת של תגובות-מותנות משופרות-יותר לצורך מצבי קרב שונים, אפילו בטרים שיכנסו לקרב!

מה אפוא סיכומו של מאמר זה? - הסיכום הוא זה, חברי לנשק: כאשר תפרוץ מלחמה בעתיד, הרי לא אמותיהם. לא אבותיהם של חיילינו ואף לא חברי בית הנבחרים - אף איש בעולם - לא יוכלו לעולם לומר כי אנו הרגנום ברכותנו.

## מקורות ומחברים

(המטד)

אורחי לחימה חדשים, אשר בהם טמון סוד ההצלחה בקרבות מלחמת העתיד. הפעם דן המאמר באורחי-הפעלת פטרול אנכי, כולל פטרול פשיטה. המחבר שירת במלחמת ה'2 בגודר טנקים אמריקני, שלחם בזירת אירופה. כיום הוא קצין-מבצעים של דיביוית השריון ה-1 של צבא ארה"ב. מאמרו, שנכתב מנקודת-מבט של איש-עוצבת-שריון, וצרכיו בשטח הסיור-לעומק, לקוח מתוך בטאון חיל השריון של ארה"ב, "שריון" - ("Armor").

### היום כו כבשנו את 312

מאת הקפ"ר. א. מקמהון

במלחמת, רבות מספור הן היחידות שהסתערו על גבעות למיניהן, ודומה כי בפללו של דבר כל הסתערות דומה לחברתה. אבל "במלחמה - הגיבור הוא זה שבמעשיו הבחינו" אומרת חכמת-החיילים. ויוכיח זאת המכתב אשר כתב מפקד-הקורפוס-התשיעי של צבא ארה"ב בקוריאה, אל מפקד הפלוגה אשר כבשה את 312: "הדוח הרשמי על פעולתה הנהדרה של פלוגת, בהסתערותה-ביכידו על יעדה, ב-30 בינואר, נתקבל, אינני יודע על הסתערות נחושת-החלטה יותר או נהדרה יותר מזו, חצי איזו פלוגת רגלים שהיא, הן במלחמת העולם ה'2 והן במלחמה הנוכחית בקוריאה. המעשים שִׁנְעָשׂוּ על ידך ועל ידי אנשיך, בהסתערות זאת, והאבידות אשר הסבתם ליריב בקרב פני-אליפנים, עולים בקנה אחד עם המסורת הנעלה ביותר של חיל הרגלים. אחנאח לדוח רשמיית מקרה זה למפקד הארמיה-השמית."

(על החתום) בריאנט אל. מור, גנימיר, צבא-ארה"ב.

ברם, יש צידוק מיוחד נוסף לפרסומה של עלילת קרב זו, בה מתבלטת בכל חריפותה בעית מקומו של מפקד-המחלקה בעת ההסתערות - ובה פותר אותה הלויט מקנורין סתרון, אשר הקנה לו את "מדליית הכבוד של הקונגרס" - אות ההצטיינות הגבוה ביותר בצבא ארה"ב.

המחבר שימש מפקד-מחלקה בפלוגה אשר תקפה את הגבעה 312. רשימתו נתפרסמה ב"ירחון כוחות הקרב" של צבא ארה"ב -

("The Army Combat Forces Journal").



מגמות ה"אבואהר" כראשיתו — ומטפחו המובהק

לדלות המקורות הכספיים, אשר הוקצבו לשירותי המודיעין והריגול-הנגדי בתקופת הקמתם, בימי ה"רייכסוואהר" — זה שמו של אותו כוח-מוזון מוגבל, אשר אושר לגרמניה בתוקף חוזה ורסייל — אילצה את ה"אבואהר" לחקור כיצד והיכן ניתן להשתמש ביעילות רבה ביותר, ובסיכויים הגדולים ביותר להצלחה, באותם האמצעים הצנועים אשר הועמדו לרשותו.

באשר ל"סיוור ארוך-טוח" — כלומר, ריגול צבאי וימי כלפי המערב — מועט היה הניתן להעשות ברגע זה; אולם המזרח היה שטח פעולה מבטיח-יותר — ובכיוון זה, כשפולניה משמשת כנקודת-המוקד, רוכזו מאמצעי ה"אבואהר" בתחילה, מאוחר יותר, עם עלות היטלר לשלטון — כאשר החלה גרמניה מתעלמת מהתנאים המפורשים של חוזה ורסייל, והכוחות המזויינים של ה"רייך" הורחבו — השתנה המצב מיסודו. המשימה הראשונה היתה או להעלים את התרחבותם של הכוחות המזויינים מעיניהם של שירותי-הביטחון הזרים; ואילו עתה נראה הדבר כמובן-מאלי, כי מעצמה השואפת לשוויון צבאי עם שכנותיה חיבת להצטייד בידיעות מדוייקות על אודות צבאותיהן וציייהן של שכנות אלו. בשנת 1934 כיהן רב-החובל פאציג כראש ה"אבואהר"; אולם עקב סכסוכיו עם ה"גסטפו" אשר הוקם זה עתה, ועם גופים אחרים של ה"רייך-השלישי", הודח הלה מתפקידו בסוף שנת 1934 והוחלף ע"י רב-החובל קאנאריס, (אשר זמן קצר מאוד לאחר זאת, הועלה לדרגת אדמירל). רבות נכתב על אודות איש בלתי-רגיל זה, בחלקם הדברים נכונים, ובחלקם — פחות נכונים. הוא היה יותר מאשר ראש ה"אבואהר" "לפי-התואר-בלבד", אישיות ודרכי-פעולתו עיצבו את ה"אבואהר", במידה גדולה היה מוסד זה פרי יצירתו; וכאשר הודח קאנאריס — חל ב"אבואהר" תהליך התפרקות מהיר. האמת היא כי לא תהיה בזה משום הגזמה גדולה לומר, כי ה"אבואהר" — פירושו קאנאריס; וקאנאריס — פירושו ה"אבואהר".

בראשיתו של קאנאריס גדל ה"אבואהר" לארגון מסועף, עם משימות רבות ומרחיקות-לכת, כאשר גדלו הכוחות המזויינים של ה"רייך", קיבל ה"אבואהר" את התואר של "אגף לארצות-חוץ וריגול-נגדי במפקדה-העליונה של הכוחות-המזויינים" — כלומר, אגף אשר לא נכלל בתוך אחד משלושת השירותים-המזויינים, כי אם נועד לשרת את שלושתם — צבא-היבשה, צי-המלחמה וחיל-האוויר.

מבנהו של ארגון הריגול והריגול-הנגדי הגרמני

כפי שמראה הרשימה הניתנת כאן, אורגן לבסוף האגף כדלהלן: —

המחלקה המרכזית, המפקד: הקולונל (אחרי-כן גנרל) אוסטר.  
ענף Z. F. כספים; ענף Z. R. יועץ משפטי; ענף Z. K. V. מנהלה וארכיון.  
תפקידיה של מחלקה-מרכזית זו היו מנהלתיים גרידא: היא שירתה את המחלקות המבצעיות.

מחלקה ליחסים חוץ. המפקד: הקפיטן (אחרי-כן אדמירל-משנה) ביורקנר.  
תפקידי המחלקה: קיום יחסים עם מעצמות זרות ובמיוחד מעצמות ידידותיות.

מחלקת-ה"אבואהר" ו. המפקד: הקולונל (אחרי-כן גנ"ל) פיקנברוק.  
התפקיד: שירות-מודיעין סודי. דהינו: ריגול-פעיל.

מחלקת-ה"אבואהר" וו. המפקד: הקולונל (אחרי-כן גנ"ל) פון לאהוואן.  
התפקיד: חבלה ותפקידים-מיוחדים.

מחלקת-ה"אבואהר" ווו. המפקד: הקול-לוויט (אחרי-כן גנ"ל) פון באנטיבאני.  
תפקידים: בטחון, ריגול-נגדי ואמנעת-חבלה.

כל אחת משלוש מחלקות אחרונות אלו התחלקה חלוקה-משנית לשלושה ענפים, אשר ייצגו את זרועות הצבא, הצי וחיל-האוויר, ואשר כונו ענף H — I (לצבא), M — I (לצי) — L (לחיל-האוויר) — H — II, M — II, L — II, וכן הלאה.

נוסף לכך היו קיימות ה"קבוצות" הבאות: —  
בתחום סמכותה של "אבואהר" I: —

קבוצה W. I. — (כלכלה) — למודיעין כלכלי ומסחרי.

קבוצה H T — (טכניקה צבאית) — לאיסוף ידיעות טכניות בשביל כוחות היבשה.

קבוצה T L W — (טכניקה אוירית) — לאיסוף ידיעות טכניות בשביל חיל-האוויר.

קבוצה G — לתצלומים, כתבי-סתר, תעודות אישיות ודרכונים — ושאר הציוד מעין-זה, החיוני להפעלתו של שירות-מודיעין סודי.

קבוצה I — I — לאלחוט, כולל הספקת מכשירי-אלחוט לסוכנים וארגון רשתות-אלחוט למטרות ריגול-נגדי.

מחלקת-ה"אבואהר"-III — מחלקת הבטחון והריגול-הנגדי — היתה שונה במקצת בארגונה משתי המחלקות האחרות. הואיל ושלושת הענפים H — III (צבא) M — III (צי) ו- L — III (חיל-האוויר) לא פעלו כענפים עצמאיים, אלא היו כפופים לקבוצה W ("וארמכט" — כלל-הכוחות-המזויינים), אשר היתה אחראית לפעולות ריגול-נגדי בכל שלוש ה"זרועות" הללו. הואיל והיה הצורך בארגון בטחוני מסוים בשביל הצד האזרחי, הוקמה קבוצה נוספת — C — III — אשר התחלקה לקבוצות-משנה I — C — III ו-2 — C — III. קבוצת-המשנה הראשונה עסקה רק בהשגחה על פקידים ועובדים ממשלתיים ובסינונם; בעוד שקבוצת-המשנה השניה היתה ממונה על יתרת השטח האזרחי. פרט לתעשייה, אשר נמצאה תחת פיקוחה של קבוצה נוספת W — III (תעשייה). קבוצה אחרונה זו טיפלה בשטח נרחב מאוד, אשר כלל את פעילותם של קציני-הבטחון של מנהלת-החימוש ושל מחלקת הפיקוח על החימוש, אשר נשאו את התואר A. D. III R. 4 (קצין "אבואהר"-III — חימוש).

במסגרת הלחימה נגד שירותי-ביון עוינים נכללו משימות הטעייתם

והסחתם של סוכנים זרים, והפצת אינפורמציה אמיתית או מסולפת, מתוך כוונה שתגיע בדרכים שונות לאזני היריב — על-מנת לתת לו תמונה מוטעית של המצב השוטף. פעולות אלו היו מסמכותה של קבוצה D-III, ולעתים קרובות השיגו הן תוצאות חשובות ביותר.

קרבה רבה שררה בין הפעילות של קבוצה D-III לזו של קבוצת "אבואהר" F-III, אשר ניתן לה התואר "קבוצת-הריגול-הנגדי". אולם תפקידיה כללו לא רק את הכשלת פעולתם של שירותי-הביטחון העוינים, כי אם גם חזירה לתוך שירותים אלה ו"שתילת" סוכני "אבואהר" בתוכם. קבוצת D-III היתה הרשות-המוסמכת להערכה וחקירה של פעולות עוינות בתחום חבלה, ריגול וכו'. כן הוטלה עליה המשימה, מטעם השלטונות הצבאיים, לחוות-דעה בכל הבעיות המשפטיות הנוגעות לבגידה.

מאוחר יותר, עם הכרזת המלחמה, הופעלו שתי "קבוצות" נוספות — האחת KGF-III, והשנייה N-III, — במשימה לאמנע ע"י הראשונה — חבלה וריגול בתוך מחנות שבויי-המלחמה; וע"י השנייה — בתוך מחלקות-הקשר הטכניות של שירותי הדואר, הטלגרף והאלחוט.

עד כאן — על ארגון המוסד-המרכזי, הארגון של סניפי המודיעין בדרגים הנמוכים יותר, המסופחים למפקדות הגלילות-הצבאיים — ומאוחר יותר למפקדות הקורפוסים והדיביזיות — נשאר בעיקרו זהה עם המבנה כפי שמצא אותו אדמירל קאנאריס בחכנסו לתפקידו. ליד כל פיקוד צבאי נמצא סניף ה"אבואהר" (בקיצור — "A S T") אשר עסק בפעולות "ביון" בהנהלתו של קצין שכונה IC-A/O; ר"ת IC, לפי שיטת-הקיצור שהיתה נהוגה במטה-הכללי הגרמני, ניתן לאותה מחלקה במטה העוסקת באיסוף, מחקר והפצה של המודיעין המתקבל על האויב; היינו — מודיעין קרבי בדרג עוצבות השדה, ואילו A/O פירושו "קצין-אבואהר" (קצין-בטחון). סניפי מודיעין אלה היו מאורגנים ביסודו-שלידבר לפי אותם העקרונות של השירות-המרכזי; הם נתחלקו לקבוצות I, II, III, אשר עסקו, בהתאם למפורט לעיל, האחת — באיסוף ידיעות; השנייה — בחבלה ותפקידים מיוחדים; והאחרונה — בבטחון וריגול-נגדי. בנוסף לכך קיימו סניפים אלה סניפי-עזר קדומניים בנקודות אסטרטגיות חיוניות, וביחוד בקרבת הגבולות.

במשך המלחמה היה הכרח להרחיב את המנגנונים הללו כדי לספק את הצרכים שנבעו מכיבוש שטחי-יריב, אולם הארגון הן של השיקות-המרכזי והן של הסניפים נשאר בעיקרו ללא-שינוי, פרט לתוספות בהתאם לצרכים מקומיים. כבר החל מראשית מסעי-המלחמה בפולניה, אירגנה מחלקת-ה"אבואהר" III פלגות ויחידות (בעצמת מחלקה) ניידות של אבואהר, שתתקדמנה יחד עם יחידות-שדה שבחזית על-מנת לאבטח את הגייסות מפני פעולתם של שירותי המודיעין העוינים, וכן בשביל להמצא במקום שעה שניתן יהיה לתפוס חומר בעל ערך

מודיעיני, ולבלוש אחר סוכני היריב. דבר זה הוכיח את עצמו כחידוש מועיל ורב ערך; חזרו עליו בהתחולל מסעי-המלחמה במערב והושגו באמצעותו מספר הישגים בולטים. כן אירגנה מחלקת-ה"אבואהר" בחזית המערב יחידת-שדה, אשר אף היא השיגה תוצאות מצוינות.

מובן מאליו שהכרח-הוא לרכוש בסיסים בארצות נייטרליות, בעת שלום, אם רוצים שתהיה לשירות-המודיעין האפשרות לפעול בעת מלחמה. בסיסים אלה הוסוו כמפעלים כלכליים, או שנמצא בשבילם מקום מתאים במסגרת הנציגויות הרשמיות של גרמניה; וניתן להם הכינוי "Kriegsorganisationen" ("ארגוני-מלחמה") — בקיצור K. O. כאשר פרצה המלחמה נותקה גרמניה ממספר רב של מקורות הידיעות שלה, וחשיבותם של ארגוני K. O. אלה עלה אז לאין-שעור.

### בין ה"אבואהר" — ל"גסטפו".

האדמירל קאנאריס ראה כאחד מתפקידי החיוניים את פתרונה של הבעיה אשר לא עלה בידי קודמו לפתרה: הינו — קביעת תיחום-סמכויות מוגדר בין פעולותיהם של שירותי-המודיעין, לאלו של "משטרת-המדינה-החשאית" (Gestapo), ושל מוסדות ממשלתיים ומפלגתיים אחרים. לרשות ה"אבואהר" לא עמד מוסד מבצע משלה. כוח של משטרה-צבאית, כמצוי ברוב המדינות האחרות, לעולם לא היה קים בגרמניה בעת שלום; וכתוצאה מכך, נאלצה ה"אבואהר" לסמוך על שיתוף-פעולה עם המשטרה האזרחית; ואמנם הושג הסכם יעיל לתיאום ולשיתוף פעולה עם המוסדות המתאימים שבמפקדות-המשטרה השונות. אולם הסדר זה נפגם עם עלות ה"גסטפו", אשר מיד תבעה לעצמה את הזכות להיות שומר-בטחון של המדינה, אשר אין בלתו; וככל אשר הימלר ועוזרו הראשי — היידריך — הרחיבו את פיקוחם על ארגוני המשטרה השונים בזה אחר זה, שבמרחב ה"רייך-השלישי", כן הפכה תקיפה יותר תביעתם למעמד-מונופולין בתפקידי-הבטחון.

לאימתו-שלידבר, די-והותר היה לה ל"גסטפו" לעשות בשטח הבטחת יציבות פוליטית ופנימית בגרמניה. אולם, היא לא ראתה די בכך, כי אם נכנסה בה התאווה להקים שירות-מודיעין פוליטי משלה בארצות-חוץ — סוג של מוסד אשר לא עמד לרשות גרמניה קודם-לכן בכל צורה שהיא. בבריטניה קשור שירות-המודיעין בראש-ווראשונה במשרד-החוץ, ומתמיד עסק הוא במעין תערובת של משימות צבאיות ופוליטיות; אולם הארגון הפוליטי אשר הוקם בשלב זה מעבר-לים על ידי מוסדות-הבטחון-הפנימיים הגרמניים — ארגון-סניף של ה"גסטפו" בתוך מתכונת המפלגה הנאצית, אשר כונה "Sicherheitsdienst" ("שירות בטחון") — אי-אפשר היה שלא יחפוף בשטחים רבים את עבודת המודיעין-הצבאי.

לאחר מו"מ מיגע הושג בין ה"אבואהר" וה"גסטפו" הסכם אשר הגדיר, בין השאר, כי פעולת ה"אבואהר" תוגבל לשטח המודיעין-הצבאי הטהור, ואילו ה"גסטפו"

טפו" קיבלה על עצמה להמנע מכל פעילות צבאית, והסכימה להעביר למוסדות-ה"צבואה" האזוריים המתאימים, ללא דיחוי, וללא כל הערות משלה, כל ידיעה צבאית אשר תגיע לידיה בדרך מקרה, ובו-בזמן תספק לסניף-ה"צבואה" הנוגע-בדבר פרטים מלאים על אודות מקור הידיעה שהושגה.

ה"צבואה" לא הקימה מעולם גוף מודיעיני מדיני בתור-כזה; אולם היות וקורה-תיחום גמיש במידת-מה, והיות וכל גוף העוסק במודיעין צבאי-גרידא אי-אפשר לו להתעלם ממשמעות מדיניות-צבאיות, נאספה, כמובן, כמות מסוימת של ידיעות בעלות אופי מדיני, אפילו כך, הועברו בדרך כלל דוחות מדיניים אלה בעיקר לידי האדמיראל קאנאריס, לידיעתו האישית ולשימוש כראות-עיניו.

השטח המכונה ריגול-נגדי — כלומר, סיכול השירותים העוינים, חדרה לתוכם והטעייתם — נשאר בידי ה"צבואה", בעל האופי הצבאי. כל המקרים של ריגול-נגדי בשטח הפעילות המוקצה ל"גסטפו" חייבים היו להסגר מיד לסניף-ה"צבואה" המתאים; וגם אם במסיבות הנתונות אי-אפשר היה להמנע מכך, כי לעתים ישתמש ה"צבואה" בסניפים מסויימים של ה"גסטפו", הרי נשארה האכונה והשליטה בכל שטח-פעילות זה בידי הצבא. המחלקות הממונות על כך היו ה"קבור צות" III-F, III-D. אולם, לאחר שלא עמד לרשות ה"צבואה" כוח משטרתי, נשארו הצדדים המבצעיים של פעולות הריגול-הנגדי בשלמותם בידי ה"גסטפו", ובכל מקרה בו ננקטה פעולה משטרתית, חייב היה להיות נוכח קצין ה"גסטפו".

סעיפים נוספים באותו הסכם הדגישו את החלטתם של שני הארגונים לשותף החדית פעולה בצורה המלאה והנאמנה ביותר; וההסכם בשלמותו, שנודע כעבור זמן בתור "עשרת הציוויים", היה לפחות בסיס בשביל אורח-פעולה משותף אפשרי, שעה שנתעוררו קשיים וחילוקי דעות — דבר אשר, כמובן, אירע לעתים לא-נדירות — יושב בדרך-כלל הסכסוך בהסתמכות על אותו הסכם.

קאנאריס הכיר ברורות, כי התפשטות הנמשכת של הארגון אשר להימלך-היירריך היא דבר שאין למנוע בעדו, וכי אותם שינויים שורשיים אשר יחולו בהכרח בפרוץ מלחמה יתנו לשניים אלה את מלוא ההזדמנות להרחיב את השטח הנתון למרותם, ואזי לא ניתן יהיה להמנע מחיכוכים חמורים. כאמצעי-זהירות מבעוד-מועד, השפיע לכו קאנאריס על הפיקוד-העליון של הכוחות-המוזיינים, כי תעשינה הכנות, לקראת כל אפשרות של גיוס-כללי, להקמת משטרת-שדה-חשאית — אשר תקום-בפועל עם ההכרזה על גיוס-כללי — ולהעמיד בדרך זאת לרשות ה"צבואה" והצבא מכשיר-מבצע משלהם. כוח-האדם שנועד לשלוחת-שירות זו נבחר ברובו מתוך שורות המשטרה-הפלילית, אשר עד אז טרם נכנעה באופן בולט להשפעת ה"ס"ס — ומתוך הדרגות הנמוכות של המשטרות המחוזיות הרגילות. בראשה נועד לעמוד מפקד-משטרת-השדה, הכפוף במישרין למפקדת הצבא. בעוד שהיחידות השונות של משטרת-השדה-החשאית נתעדתו להיות כפופות ל"קבוצות-

הארמיות" השונות, או לארמיות; ובמקרה של שטחים כבושים — לאותם פיקודי-השדה הצבאיים, בתחומם הן משרתות.

### מחלקת-ריגול-נגדי III

מחלקת-ה"צבואה" III — אשר היתה אחראית לנקיטת כל הצעדים הפעילים הקשורים בלחימה נגד פעולת שירותי-המודיעין העוינים — הועמדה במבחן קשה בכל עת שתוכנן והוכן מסע-מלחמה חדש. מתפקיד המחלקה היה, קודם כל, לודא כי תכניות הארגון-המרכזי לא תודענה ברבים; ושנית — כי אירועים כגון תנועת גייסות, תחמושת וציוד, אשר על משמעותם ניתן היה לעמוד מתוך תצפית על צומתי רכבות, מטענן של הרכבות-הצבאיות וכיוון תנועתן — יוסתרו מתצפית עוינת. אם דבר זה לא היה ניתן לביצוע, אזי חיבת-היתה מחלקת-ה"צבואה" III לדאוג לכך, כי הידיעות המושגות על כך — והמסקנות המוסקות מהן — אי-אפשר יהיה להעבירן לידי האויב, בדרך כלל. אין דיווח בודד יחיד על עניינים מסוג זה עשוי להוות, בסיס מספיק לעיצוב הערכת-מצב צבאית נכונה ושלמה; תמונה ברורה תיוצר רק ע"י שילוב מקיף של סדרה שלמה של דוחות הנוגעים אחד בעניינו של השני. ארכיוני המטה-הכללי הצרפתי הוכיחו כי שירותי-המודיעין של היריב לא השיגו ידיעות ערכניות ומדוייקות בדבר ההכנות למסעי-המלחמה בדניה ובנורבגיה; וצ"צ"ל עצמו מצין בהדגשה בזכרונותיו כי תנועת-הגייסות העצומה של הארמיות הגרמניות מזרחה, ערב הפתח מסעי-המלחמה ברוסיה, נעלמה כליל מעיני שירותי-המודיעין הבריטי. נראה לכן, כי העלמת תנועות אלו תוכננה באורח מדוקדק ובוצעה בהקפדה יתרה.

בין היתר, היתה זו מחלקת-ה"צבואה" III אשר גילתה את השתתפותם של קציני מיניסטרוני-האוויר בפעולותיו של ארגון-הריגול הסובייטי הענף, שנודע בשם "התומרת האדומה". דבר זה, כשלעצמו, היה מבצע לא-קטן.

קשרי החברות השוררים באופן מסורתי בתוך סגל הקצונה, ואוירת האימון-ההדדי בין דרגות בכירות ונמוכות האופיינית לכוחות המוזיינים, הכבידו במיוחד על כל התחקות חשאית אחרי הקצינים החשודים. נוסף על כך חיבת היתה המחלקה לפעול כאן בטקט רב — מאחר שאם היתה נפגעת או מתערערת אוירה זו של אמון-הדדי — היה בכך כדי לזעזע את כל כוחו הפנימי של חבר הקצינים.

שירותי-המודיעין הגרמני פעל תוך מידה רבה של אי-ריכוז. על-כן — בעקבות התיאור של הארגון-המרכזי שניתן-לעיל — ישלים את תמונתו הכללית של שירות זה הקטע שיצוטט להלן מתוך סקירה על ארגונה ופעילותה של תחנת-חוץ אופינית.

### מפעולות תחנת-חוץ בשעות מלחמה

...לפני פרוץ המלחמה הקיף שטח-ההתעניינות העיקרי של תחנת ה"צבואה" בהמבורג את צרפת ומדינות-מעבר-ליים. עד לתקופת-זמן קצרה לפני פרוץ סעו-

לוח-האיבה, ההוראות שניתנו לתחנה אמרו שלא להסב תשומת-לב יתרה לבריטניה; אולם בתחילת שנת 1939, בהתגבר המתיחות, נתקבלו הוראות חדשות מברלין, אשר הדגישו, כי רצוי לתת עדיפות רבה יותר לפעולות מודיעין בתוך בריטניה. בדרך כלל, האיזורים אשר "כוסו" ע"י כל תחנת-מודיעין הוקצו בהתאם למצבה הגיאוגרפי של אותה תחנה; ואילו לגבי המבורג שונה כלל זה, במידה שאיפשרה לנצל את האפשרויות שהיו צפונות, מנקודת-ראות מודיעינית, במל עטור-מסורת-הנזה זה, תודות לקשריו המשתרעים ועד פני כל התבל, אי-לכך ניתנה לתחנה בהמבורג יד-חופשית פחות או יותר לפעול ביס-התיכון, בחצי-האי האיברי, באפריקה-הצפונית ובאמריקה הצפונית והדרומית. משפרצה המלחמה, ראתה מפקדת-הצי הגרמנית צורך חיוני להשיג תמונה ברורה הן לגבי אורחות-הים בהם נעה הספנות במים הדרום-אמריקאיים, והן ביחס לניתוב-תנועתן של שיירות ספינות-הסוחר של צפון-אמריקה וממנה — שיירות אשר, לפני כניסת ארצות-הברית למלחמה, סיעו וקיימו את חזית בעלות-הברית באירופה ובצפון-אפריקה. במגמה להשגת תכלית זו, הוקם צינור להעברת דוחות כתובים ממגלים מסויימים בדרום-אמריקה. הפעלת הצינור הצריכה שפע עבודה קפדנית ומדוקדקת, בעלת אופי מגוון וסודי ביותר — ובתוך זה גם שיטה לקשר באמצעות "מיקרו-נקודה" (דהיינו "נקודה-זעירורית ביותר") אשר פרטיה נתפרסמו מאז. היתה זו אחת מן השיטות המחוכמות והיעילות ביותר אשר פותחו אי-פעם על-ידי שיירות-המודיעין הגרמני — ואשר יריבו לא יכלו לה במשך תקופת-זמן ארוכה מאוד. השיטה פעלה ע"י צילומי-הקטנה של עמוד נייר הכתוב במכונה עד לידי ממדיה של נקודה במכונת-כתיבה רגילה. באמצעות מלחץ שנועד לכך במיוחד, נלחצו הנקודות האמתיות שבתוך מכתב "כשר" לחלוטין, ונתלשו מתוך הדף — ובמקומן הוכנסו הנקודות המיוחדות (כלומר, הדפים-המוקטנים, הכתובים במכונה, הנ"ל). מקבל-המכתב יכול היה, בעזרת מיקרוסקופ, להגדיל את העמודי-המצולם עד כדי אפשרות קריאה בו. מכתבים לאין-ספור עברו בדרך זו את הצנזורה של היריב מבלי לעורר אף את החשד הקטן ביותר, והשיטה נתגלתה רק כאשר נתפס סוכן אשר השתמש בה — ומסר, כנראה, במהלך החקירה את פרטי הסוד. לאחר זאת נפסלה כמובן השיטה, היות והצנזור, שמעתה עמד דרוך-על-המשמר לגביה, יכול היה לגלות את הנקודות המוכנסות — וזאת היה משיג על ידי שהחזיק את המכתב כלפי האור בזווית מסוימת, שבה היו הנקודות מתגלגות ע"י צנזר קל".

בדרום-אמריקה הוקמה בהצלחה רשת נרחבת למדי אשר נתנה שירות מצוין, עד אשר האמריקנים חדרו לתוכה. האם אמנם גילו האמריקנים את הרשת באמצעות דרכי-בילוש שנקטו בהן, כפי שטענו הם בעתונות הדרום-אמריקנית, או האם רק חיסלו את הרשת ע"י פעולת מעקב, לאחר שנפל לידיהם סוד המיקרו-נקודה, — דבר ברור בענין זה טרם נתפרסם באופן רשמי".

בקשר לכך מן הראוי אולי לציין את המקרה הבא. מדינה דרום-אמריקנית מסוימת כרתה הסכם עם ארצות-הברית, אשר תוכנו חייב היה להשמר בסודיות גמורה. — וסוכן ה"אבוגאדו" הצליח להשיג את נוסחו. הבעיה הגדולה שלפניו היתה: כיצד למצוא דרך להעברת החומר לגרמניה. בדרך מקרה, עמד כומר קתולי לצאת למסע לרומא, דרך ספרד — והוא היה זה אשר בלא-יודעין סיע בהעברת מסמך רב-חשיבות זה לתעודתו. הסוכן הצליח להטמין מיקרו-תצלום של החוזה, בגודל של בול-דואר, בתוך כריכת ספר-התפילה של הכומר, ערב יציאתו למסע לרומא. בספרד התעכב הכומר לזמן מה; ושם, במועד נוח ומבלי שחשד כלל בכך, נלקח ספר-התפילה שלו. הכריכה נפתחה, התעודה הוסרה — וספר-התפילה הוחזר למקומו, על השולחן שליד מטתו. המיקרו-תצלום הועבר לגרמניה — ואיש-הקודש המשיך בעלית-הרגל שלו ולא ידע כלל כי שימש בלדר-ללא-יודעין של שירות-המודיעין".

המסמך הנידון נשא אופי מדיני טהור, וחובת הערכתו לא חלה, איפוא, על המוסדות הצבאיים כי אם על מיניסטריון-החוץ. מאחר שפון-ריבנטרופ קבע לעצמו מקודם הערכה למצב המדיני, אשר תוכנו של ההסכם לא התאים לה — הצהיר הוא בפשטות ובתוקף כי הענין כולו הנו זיוף וכך הוצא-לריק המאמץ השקדני כולו".

בקשר עם נחיתת בעלות-הברית בצפון-אפריקה, בתחילת חודש נובמבר, 1942, תהיה אולי מעניינת העובדה, כי עוד בתחילת חודש אוקטובר קיבלה תחנת-המודיעין בהמבורג, בין מספר ניכר של דוחות שוטפים, גם דוח אחד שהיה מדויק למדי — אשר לפיו צפויה היתה בעתיד הקרוב ביותר נחיתת בעלות-הברית באפריקה הצפונית. בשבוע האחרון של חודש אוקטובר הגיע דוח מפורש נוסף, אשר קבע, כי הנחיתה תוצא-לפועל בעתיד הקרוב ביותר, כי כוחות בעלות-הברית שישתתפו בה יהוו את המבצע-האמפיבי האדיר ביותר אשר בוצע אי-פעם, כי אניות-התובלה נמצאות בקרבת החוף המערב-אפריקני, תחת משמר חזק מאוד של יחידות-צי — וכי מתכונים למספר נחיתות, בנקודות שונות בין קובלנקה לאוראן. הדוח הנ"ל הועבר מידיית לברלין, אולם מאחר והפיקוד העליון לא ראה את המקור כבדוק ומהימן לחלוטין, נחשב הדוח כידיעה שאין לסמוך עליה. דבר זה מזכיר את מימרתו הישנה-הנודעת של קלאוביץ על אודות שיירות-המודיעין: "המשימה הקשה ביותר של מצביא היא לברור את הדוחות הנכונים על אודות האויב, מתוך הכמות העצומה של אלה המגיעים לידינו".

במחצית חודש יולי, 1944, כ-4 שבועות לאחר הנחיתה בנורמנדיה, הועבר לתחנת-המודיעין שלנו (בהמבורג) דוח בדבר כוונותיו המבצעיות העתידות של היריב. הדוח הגיע ממקור אשר הוכיח את עצמו בעבר כמהימן ביותר. הדוח ציין כי אין בדעת הבריטים והאמריקנים, לאחר שכבר טיהרו את חצי-האי קוטאנטאן, לפתוח בפריצה ישירה לעבר פריז — אלא להתקדם בכיוון הדרום, לעבר ראן

(שבמזרח בראטאן) ולאחר-זאת לפתוח בתנועת-איגוף רחבה לעבר פריז, מכיוון דרום-מערב. הדוח הועבר מיד למפקדת-ה"אבזאָהר" — ומשם, ללא-דיחוי, למחלקה המתאימה במטה-הכללי. ימים מספר לאחר זאת נתקבלה שיחה טלפונית אלי מאת קציני-המטה-הכללי, אשר טיפל בדוח. הוא אמר כי הדוח אינו מפרט מה מספר הדיביזיות אשר תופעלנה במבצע המתוכנן — ואי-לכך הנו מחוסר-ערך. תשובתי היתה, כי אמנם מתפקידה של ה"אבזאָהר" הוא להשיג ידיעות על כוונותיו המבצעי-עיות של היריב, ממקור שיהא קרוב ככל האפשר אל המקום אשר בו יזמו אותן — אולם, לדעתי, הרי זיהויין של העוצבות העומדות להיות מופעלות ע"י היריב הנו מתפקידם של ה"CAO" (קציני-המודיעין הפיקודיים) באזור-הקרבות הנוגע בדבר. זמן קצר לאחר חילופי-דברים אלה אירעה הפריצה ליד אבראָנש — ותכנית בעלות-הברית התפתחה בדיוק לפי אותם הקיום אשר הסוכן שלנו הודיע עליהם.

"תנאי מוקדם לפעילותו הסדירה של שירות-מודיעין בתוך אירופה הוא, כמובן, ארגון של עורקי קשר נאותים. פרט לשימוש הרגיל בשירותי הדואר, הטלגרף והטלפון, קים ענין העורקים הסודיים — ואת אלה נחוץ להקים צעד-צעד בעבודה במשך שנים. אין כונתי כאן לבזבו זמן בתיאורים על אודות די-ויבלתי-נראית ועוד אמצעים פרימיטיביים מעין זה. עורקים סודיים אלה חייבים, בדרך-כלל, להשתרע על פני מרחבים גדולים, ועל כן היה זה מן-התבונה כאשר שירות-המודיעין-הצבאי אמנם הסב תשומת לב מיוחדת, עוד לפני פרוץ המלחמה, אל ענין העברת ידיעות באלחוט. גם בשטח זה, כמובן, מילאו תפקיד מכריע כושר-האמצאה מזה ונסיון טכני במלאכת-מודיעין. מזה, בבת-הספר לסוכני-המודיעין הושם הדגש באי-מון האלחוט לא פחות מאשר במשימות-היסוד של השגת ידיעות צבאיות. חשיבות מיוחדת ייחסה ה"אבזאָהר" הן לאימונם של קשרי-אלחוט מעולים, והן לפיתוח מכשירי-אלחוט מהימנים ויעילים לשימוש הסוכנים. במשך הזמן הצליחו הטכנאים לפתח מכשירי-אלחוט — מתקן-קליטה-ושידור משולב — שנישאו בתוך מזודה קטנה, ואשר על אף המתח הנמוך-יחסית שלהם, בין 20, 40 או 60 הוולט, הצליחו בעת מלחמה לגשר על מרחקים שכמעט ולא-יאמנו".

"כדי לודא העברת ידיעות בצורה מהימנה ויעילה לתעודתן, היה צורך, כתנאי-הכרחי ראשון לכך, להתקין בגרמניה-גופא תחנות-קליטה אלחוטיות בעלות קליטה טכנית מעולה".

"פרט לתחנה הגדולה האחת שבמפקדה בברלין, אשר תפקידה הראשוני היה קיום הקשר עם "ארגוני המלחמה" שבחוץ-לארץ (אשר הוזכרו-לעיל) ועם סניפי המודיעין המשיגים משלה עצמה — הרי נדרשו אף בשביל תחנות-החוץ הנותרות, כגון המבורג, ווינה, אשר עורקי-הקשר שלהן השתרעו על פני מרחקים גדולים, מתקני-אלחוט רבי-עצמה, שהיו מהימנים-לחלוטין. תחנות-המודיעין שבהמבורג הרכיבה לעצמה, בעזרה מועטת-בלבד מן החוץ, באחד מפרברי העיר, תחנת-אלחוט

שנועדה אך ורק לקשר בינה לבין סוכניה; מתקני הקליטה והשידור של התחנה נמצאו במרחק מספר קילומטרים אחד מהשני — ומתקן השידור הודרך ע"י תפעול-מרחוק מתחנת-הקליטה. מתקן-הקליטה הותקן ב"אולם-אירופה". וברשותו נמצאו כעשרים מכשירי-קליטה, וכעשרים ושלושה מכשירים נוספים לקליטה-מעבר-לים. ליד מקלטים אלה פעלו האלחוטאים — שאורגנו במשמרות — לפי לוח-זמנים מדוקדק, בהאזינם לדוחות סוכניהם באירופה ובעולם כולו. חשוב ביותר היה לקלוט, בשעה הקבועה-מראש, את שידורו הראשון של סוכן אשר לא-מכבר נשלח לתפקידו לעבר-הים. עבודתם של אלחוטאים אלה היתה מעצבנת ביותר, מאחר שלעתים קרובות היה עליהם להמתין לשוא במשך ימים ואף שבועות לקליטת האות מהאוויר. אם הצליח אלחוטאי לקלוט סוכן, בנסיון-התקשרותו הראשון של הלן — מעלל, אשר קשה ביותר היה לבצעו, ואשר תבע ריכוז קיצוני — נחשב הדבר להישג בולט מצדו, והוכר בתור שכזה".

"כל המשדרים הודרכו, כאמור, באמצעות תפעול-מרחוק. והותקנו — כל אחד במחפורת-בטון נפרדת — בחלקת שטח פתוח, נרחבת. עשרים משדרים, בקירוב, ניתן היה לחברם אל תחנת-הקליטה באמצעות התפעול-מרחוק; וכן הופעל בשבילם חיבור נוסף לשם, באמצעות טלפונים מיוחדים. למקרה של קלקול באספקת-החשמל — הותקנה יחידת-דיזל גדולה, אשר היתה מסוגלת במקרה הצורך למלא את החסר".

"תשומת-לב רבה הוסבה לצורת השידור האישית, שהנה מיוחדת לכל אלחוטאי מאומן, ופרטיה הוקלטו, בדיוק כפי שמומחה לכתב-יד מסוגל להכיר את כתב ידו של איש מסוים, — או כפי שיש ביכולתו של המומחה לקבוע, במידה די גדולה של בטחון, מי כתב מכתב מסוים במכונת-כתיבה מסוימת — כך ניתן להכיר מיד גם את "כתב היד" של כל אלחוטאי. הקלטת-"רישום" זו היתה חשובה מאוד מאחר שהיא אפשרה למדריך לבדוק, תוך מידת-בטחון מתקבלת-על-הדעת, אם המשדר שב"קצה השני" הנו אמנם חניכו הקודם, אשר לשידורו הוא ממתין".

## הפטרול האנכי

הקפי ג'והן קי. ביוקאנאן.

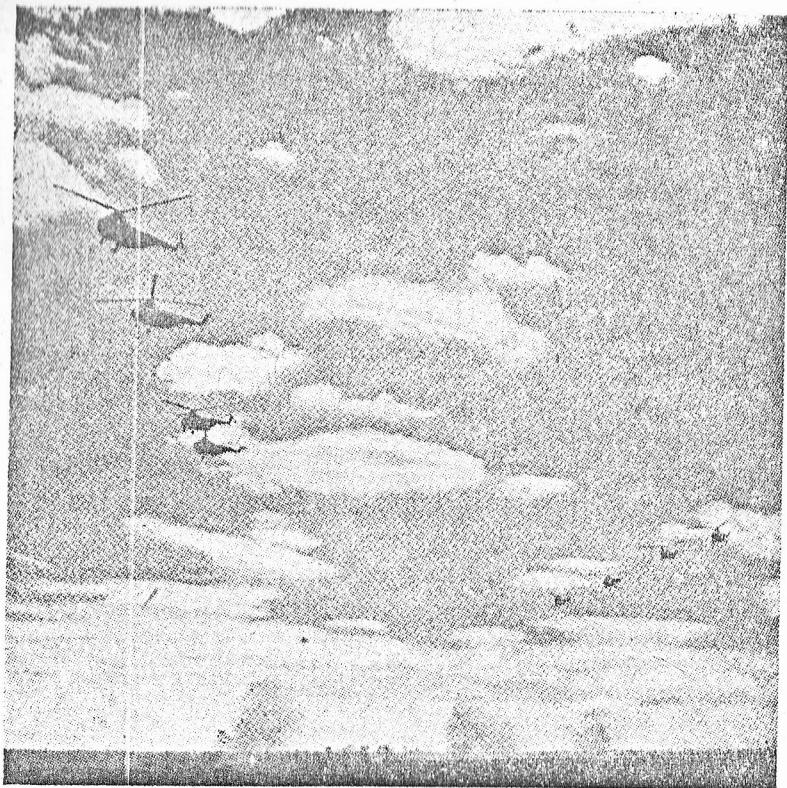
מנהיגים צבאיים חותרים בתמידות להגביר את ניידות כוחותיהם. בעת האחרונה נכתב הרבה על ההליקופטר. בתמרונים שנערכו לאחרונה נעשו ניסויים רבים בכלי תחבורה רב-פנים זה. אחדים משימושיו, בשילוב עם שריון, מתוארים במאמר זה.

מהו החלק הקשה ביותר במשימת פטרול? שאל כל איש אשר זחל, התגנב, נסע ברכב או לחם במסגרת פטרול שנע בקרקע אויב; החלק הקשה ביותר במלאכה הוא להביא את הפטרול אל קו-ההתנגדות-הראשי<sup>1</sup> של האויב — ולהעבירו דרכו. לכשיוכל פטרול להכנס אל תוך השטח הבלתי-מוגן יחסית של אזור העורף של האויב, הופכת ההליכה קלה יותר, וגורמי ההגנה של האויב הופכים פחות ערים ופחות תכליתיים.

בשעת התרגיל "בוק כחול" שנערך ב"מצודת הוד" במשך פברואר 1955, ניצלה הדיביזיה-המשוריינת ה-1 את שבעת ההליקופטרים H-19 שהוקצו לפלוגת-האוויריה המבצעית<sup>2</sup>, כדי להטיס פטרולים אל מעבר לאותו מחסום קריטי — מערך-הקרב-הראשי של ה"תוקפן". שלושת סוגי המבצעים המוטסים שנערכו היו: פטרולים נוחתים-מהליקופטרים; פלגת פשיטה מוטסת-בהליקופטרים; ותסמוקת באמצעות הליקופטרים H-19 לפלגות הפועלות בעורף האויב. כל סוג מפעולות אלו ראוי לדימוד ועיון נוספים.

שני פטרולים מוטסי-ההליקופטר נחתו מאחורי קו ה"תוקפן" במשימה לצפות ולדווח את תנועות ה"תוקפן" בצומת-דרכים חיוניים. הפטרולים, בני ששה אנשים כל אחד, נחתו עם חשיכה וזכו לקבלת פנים שונה. האחד, שנצפה על ידי האויב בצאתו מכלי-הטיס, סוזר והפך לנטול-יכולת. הפטרול השני, שבבואו לא הובחן, נכרה, כונן מוצב-תצפית ש"כיסה" את השטח שהוקצה לו, והצליח לדווח את:

(1) הכונה — אל הפאה-הקדמית של מערך האויב. — המערך.  
(2) שאינו משתייכת לחיל-האוויר של ארה"ב אם כי אל חיל-הצבא היבשתי (Combat Aviation Company) המערך.



תנועות האויב. שעה שהלו ערך את כוחותיו כדי לפגוש את התקפת אחד מפיקודי-הקרב של הדיביזיה<sup>3</sup>, (פיקוד-הקרב ב'). הפטרול, שנשאר בנקודה ברוכת אפשרויות התצפית, אשר נבחרה בשבילו, עד שהחליפוהו יחידות שנעו בראש "פיקוד-הקרב" המתקדם, סיפק ברציפות ידיעות למפקד "פיקוד-הקרב" על פעולות ה"תוקפן".

שימוש שני בהליקופטר-המשא להעברת פלגה קטנה אל מאחורי קו-אויב —

(3) דיביזיית השריון האמריקאית איננה מתחלקת כעת לגופים טקטיים קבועים. לרשות מפקדת הדיביזיה עומדות שלוש "מפקדות-קרב", או "פיקודי-קרב" (עד לפני זמן-מה — שניים בלבד, א' רב בצירוף "מפקדת-עתודה" — אשר עתה הפכה ל"מפקדת-קרב ג'). למיקודה של כל מפקדת-קרב מעמידה מפקדת הדיביזיה, לפי הצורך והתנאים, גדודי (גדוד) חיל-שריון, חרמ"ש, ארטילריה ויחידות-נלוות, בהתאם לצרכים — משנה היא את הצבת היחידות ל"פיקודים" אלה. — המערך.

לחמוק מהם — הרי יחסם שונה עד מאוד לסיכויים לעמוד בפני אש כלי-יגשק אבטומטיים מן הקרקע.

הליקופטר-המשא הטס במהירות של כ-160 ק"מ לשעה הוא מטרה נאה ו"שמנה" שעה שהוא מחליק מעל פני הקרקע בגבהים הנמוכים, שבהם חיב הוא להמצא על-מנת להתחבא ממטוסי אויב. דעתם של הטייסים זהה היא — "כן, המפקד! אטיס אותך לתוך טריטוריה אויבת לכל מרחק שתמצא — אולם בלילה!" טיסת-הלילה נוחה היא, בדרך כלל, בשביל כל פעילות של פטרול, אולם היא גוררת דרישות חמורות, בהן מותנית הצלחת המבצע, ראשית כל, יש להליקופטר H-19 ציוד-ניווט בסיסי בלבד — וכפי שהוא מצויד כיום, אין ביכולתו לאכן נקודה מסוימת על הקרקע ללא מגע-ראות אתה, גם אור ירח — בין טבעי ובין מלאכותי<sup>4</sup>, די בו, כרגיל, לאפשר נחיתה בטוחה באזור שנבחר קודם לכן על ידי סיור-צילום מפורט. אפשר להסדיר מראש ירי ארטילרי כעזר לניווט, וניתן להשתמש בפגז תאורה, שיירה לפי קריאת הטייס, כדי לספק את האור הדרוש לנחיתה לילה בטוחה. גוסף לתיאום הנחוץ כדי להשיג עזר ארטילרי זה, הרי אי-אפשר כלל להפריז בהדגשת חשיבות הדרישה (שמבצעי לילה גוזרים אותה) לסיור יסודי של נתיב הטיסה ואזור הנחיתה. פטרול שעל שיגורו מחליטים באופן נחפז, והנשלח, בעיניים עצומות" אל אזור נחיתה שלא סויר קודם — רב הסיכוי כי תארוב לו שואה בסוף טיסתו. מפה, תצלום-אוויר — ואם אפשר גם סיור אויר שיבוצע הן על ידי



בדיקת האנשים והציוד לפני יציאת פטרול הסיור

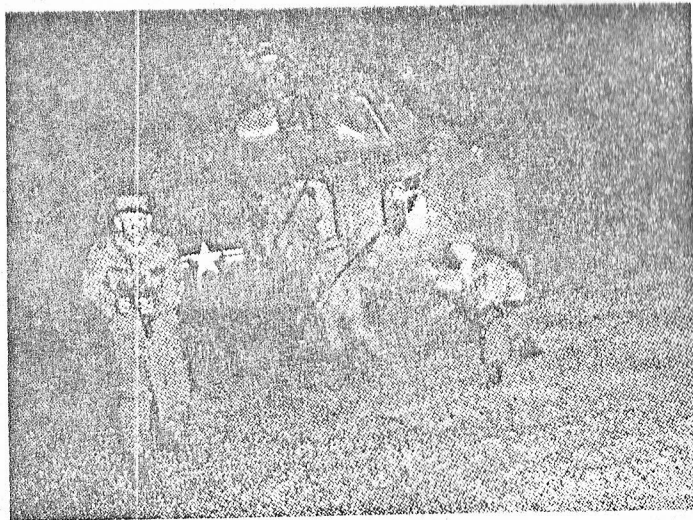
הופגן על ידי הפעולה המוצלחת של פלגת פשיטה "הליקופטרית": הליקופטר H-19 שטס בלילה חשוך וחסר ירח, הצליח לאכן שטח נחיתה, שנבחר קודם, בתוך טווח-מהלומה ממוצב-פיקוד של ה"תוקפן". בהשתמשו בורקור הנחיתה שעה שירד לאיטו אל תוך החשיכה המוחלטת שמתחתיו, הצליח הטייס לבצע נחיתה בקרקע בלתי מוכרת. הפלגה בת שמונת האנשים ירדה מן ההליקופטר עם מטעני הנפץ שלה ועם המק"ב שלה בפחות מ-30 שניות — ונעה במהירות בשטח ללא-דרך לעבר יעדה, ה"תוקפן", או שלא ראה את הנחיתה, שנערכה מאחורי גוש גבעי, או שסבר כי ההליקופטר הוא משל כוחותיו; כי שום תגובה לא באה מצדו. פלגת הפשיטה סגרה במהירות על מוצב-הפיקוד של ה"תוקפן", הניחה מטעני נפץ תחת כלי-הרכב המשמשים כחדרי-מבצעים, ואחר "הרביצה ירי" לעבר המפקדה, לפני שנסוגה בהצלחה לקוי כוחותיה.

תספוקת לילית בהליקופטרים אל עמדות תצפית שהוצבו מעבר לקוי ה"תוקפן" בוצעה אף היא על ידי הדיביזיה-המשוריינת ה-1 במשך תרגיל "בוק כחול", אף כי היא בוצעה בלילה חשוך וחסר ירח, וסובכה עקב העדר קשר אלחוט ישיר בין ההליקופטרים ופלגת-הקרקע, בוצעה משימה זו בהצלחה הודות להסדר מוקדם של אווריי-הורדת-הספקה ומועדי-בוא-ההליקופטרים. תחום אזור הנחיתה סומן על ידי איתות פנסי-כיס, כפי שהוסכם לפני יציאת הפטרול. באמצעות מערכת זו של הספקת לילה, היה ביכולת פטרול סיור בן ששה אנשים הן לקים מוצב תצפית ש"כיסה" את רשת הדרכים הראשית שבעורף מערך-הקרב של ה"תוקפן", והן לסייר את אזור העורף של הלז.

משלוש הדוגמאות שהובאו לעיל, מתחילה להסתמן מתכונת של פטרול מצליח, מוטס הליקופטרים. הבה נחזור מעט לאחור, ונתבונן באותה מתכונת, ואגב כך נשאל את השאלות הבאות:

1. האם שימוש מקיף זה בהליקופטרים הוא בבחינת טקטיקת-קרב מציאותית?
2. האם אין זה אלא "משחק תמרון" — מעין אותם דברים המצליחים רק שעה שהאויב יורה תחמושת סרק?
3. האם יכול ה"הליקופטר" כבד התנועה להאריך ימים גם בטיסות עמוקות מעל טריטוריה אויבת?
4. האם מטוסי האויב יוכלו ליהנות מהזדמנות "ציד תרנגולי-הודו" מוצלח על חשבון הליקופטרים נושאי מסע וגייסות, כאשר לא תהיה לנו עדיפות אויר מוחלטת?

הדבר הראשון בו מבחינים אנו בקשר לשימוש בהליקופטרים מעל שטח התפוס בידי אויב, הוא כי כל הטיסות המוצלחות נערכו בלילה. אף כי טייסי הליקופטרים טוענים שאין לדאוג יתר על המידה בדבר הסיכויים שהם יירו ויופלו על ידי מטוסים זרזירי תנועה — שלפי סברתם אפשר בגבהים נמוכים



הפטרול יורד מן ההליקופטר מיד לאחר נחיתתו בטחט האויב

את הציווד שפטרול הסיור נושא עמו יש לצמצם עד לחיוני ביותר; אולם הכרחי שישא עמו כמה פריטים כפולים, בין אלה — הפרטים הבאים:

1. מכשיר קשר AN/PRC8 (5) וסוללות להחלפה.
2. מצפנים בעלי זכויות מגדלת.
3. מפות אזור המבצעים.
4. משקפות 7x50.
5. פנסי כיס.

בשביל פטרול למשך ימים ספורים בלבד, יהיה די במנות קרב מופחתות. הפתרון המבטיח ביותר לבעיית הספקת המים דומה שהוא זה: לכל משתתף בפטרול יתנו שתי מימיות וכמות של טבליות לטיהור-מים. בהתאם לעיקר שצריך לצאת לפטרול עם מינימום של משא, אין לשאת לצורך שינה אלא יריעות אוהלי סיירים או שכמיות, באם רק מתירים זאת תנאי מזג-האוויר. הן קרבינים והן רובים הנם בגדר כלי-נשק המתאימים לפטרול, אולם משתתף אחד צריך שיהיה מזוין בתת-מקלע.

בפטרול יש לשים דגש מיוחד על התקשורת משום שכשלון מבחינה זו יבטל את ערך הפעולה. AN/PRC8, מכשיר הקשר היחיד המתאים לפטרול-עמוק, המצוי עתה, טוחו ומשך "חיי" סוללתו מוגבלים. בעוד שניתן לשאת עם הפטרול סוללות לתחלופת, מראה הנסיון שהושג ב"בזק כחול" את הערך הרב של מכשיר

(5) מכשיר קשר הפועל בגיוון תדירות. (ראה הערה 7). — המער.

טייס-ההליקופטר והן ע"י מפקד-הפטרול — הם בגדר דרישות מוקדמות להצלחתו של פטרול-מוטס-הליקופטר.

נוסף למילוי הצורך בסיור מוקדם, שכופה עלינו פעולת לילה, על המפקד להיות מודרך על ידי חומר המודיעין השלם ביותר שניתן להשיגו, שעה שבוחר הוא את האזורים שישמשו כמקומות בהם ינחית ההליקופטר את הפטרול, "יאסוף" אליו בחזרה את האנשים מהקרע, או שאליהם יוביל הספקה. יש להמנע ממקומות שבקרבת ריכוזי אויב (ידועים או משוערים), אזורים מיושבים, מקומות שהדעת נותנת כי עלולים הם להיות עמדות גייסות, וכן מאזורים הסמוכים לדרכים שיש בהן תנועה.

אנו טסים, איפוא, בלילה. אנו מנמיכים די הצורך, כדי שלא יבחין בנו מכ"ם נגד-מטוסי. יכולים אנו להשתמש בירי-תאורה ארטילרי שהוסדר-מראש. כדי להדריך את טיסתנו ולשמש עזר לנחיתתנו. בחירת הנתיבים והאזורים על ידינו מתבססת ועל סיור מושלם ועל שקילתו של כל חומר המודיעין המצוי. הנכונים אנו לסובב את הידית ולהתניע את הסביבון-הטס שלנו — ו"להפליג" קדימה? לא, עדיין לא. הצד "הטכני" של הטיסה הוסדר אמנם, אולם עתה עלינו לעין בפטרול עצמו. אחת-היא כיצד הוא יגיע אל מטרתו — הרי גודלו, הרכבו וציודו של פטרול מוכתבים על ידי המשומה שעליו לבצע. עיקר זה הוא המדריך את עיצובו של הפטרול המוטס, אף כי ההליקופטר עצמו כופה עלינו מספר הגבלות נוספות.

כמפתח להערכת יכולתו יצוין: ההליקופטר H-19 יכול לשאת שמונה אנשים מצוידים-לקרב למרחק של כ-40 ק"מ מנקודת ההמראה. להורידם על הקרקע ולחזור מנקודת ההמראה, כשבמיכליו מצויה עדיין כמות דלק עודפת המהווה שולי-בטחון למקרה שיאלץ לשהות זמן נוסף כלשהו באויר. אף מזג-האוויר משפיע על יכולתו של ההליקופטר. נוסף למגבלות הטיסה אותן גוזרים עליו המשקעים לצורותיהם, רוחות חזקות, או ראות אפסית — הרי גם מזג-האוויר בהיר, הם ויבש מסחית מכוישר ההרמה של הכנף-הסובבת, עקב הפחתה בצפיפות האויר.

הנסיון שנרכש על ידי הדיביזיה המשוריינת ה-1 בשימוש בפטרולים נוחתים-מהליקופטר מראה כי ארבעה אנשים מהוים גודל אופטימלי של פטרול-סיור-עמוק בתנאים תקינים. היות והפטרול-העמוק יכול למצוא בטחון וסיכוי להשאר בחיים רק בפעולה בחשאי — מן ההכרח שגודלו לא יעלה על מינימום-מוחלט. יש להמנע מתוספת של מספר אנשים יתרים למתן עצמת אש לפטרול; כי אותו משא-מכסימום, עשרה אנשים, שההליקופטר יכול לשאת, הופך למין מפלצת — גדול מכדי להעלימו, אולם קטן מכדי לחלץ את עצמו. ארבעה אנשים די בהם כדי לצפות על אזור ברציפות, ולקים משמרת אלוט בת 24 שעות.

(4) ראה "תאורת שדה הקרב" ב"צקלון" מס' 33, ו"מערכות" ס"ד, עמ' 25. — המער.



אלחוט נוסף לתחלופת, אותו ישאו עמם אנשי הפטרול, כדי להבטיח שניתן יהיה לסמוך על התקשורת. היות והפטרול יפעל, כרגיל, מעבר לטוח התכליתי של AN/PRC8, יש לקבוע סידורים לכך, שתופעל תחנת ממסר (M) מוטסת. תחנה כזו יכולה לקבל ברציפות את התשדורות מ- AN/PRC8 בטוחים גדולים-להפתיע. אולם, משום שמכשירי-קשר זה מצטיין בגיוון-תדירות, ביחוד כאשר הוא מוטס, יש להועיד לפעולת הפטרול תדירות, שתהא חופשית מכל שימוש אחר. אחרת, משדרים הסמוכים יותר מהפטרול אל המטוס יגברו על תשדורות הפטרול ויבליעו. הדיביזיה המשורית ה-1 שילמה מחיר יקר בעד אי-הערכת הצורך בערוץ פנוי, כאשר ידיעות חיוניות שהושגו על ידי פטרולים לסויר-עמוק, "הוחנקו" באויר בערוץ עמוס מדי.

בעוד שנוהג-קבע הוא לכל הפטרולים שיבדקו תחילה את מכשירי האלחוט בטרם צאתם, הרי הפטרול המוטס-בהליקופטר צריך גם לבדוק את תקינות מגעו עם תחנת-הממסר-המוטסת, קודם היציאה. דומה כי רטיטת המטוס משפיעה לרעה על הכיול של המכשיר AN/PRC8 כשהוא נישא במטוס L-19, ועל כן רצויה בדיקה תכופה של מכשירי אלחוט אלה. פעילות האויב עלולה לקבוע את תכיפות שידורי הפטרול ואת משכמם. על כן, על המפקדה המפקחת על הפעולה לקים משמרת אלחוט רצופה בתדירות שהוקצתה לפטרול.

ומלה אחרונה שיש לאמרה בדבר התקשורת: — אם המשימה מצדיקה את מאמץ הפטרול המוטס, הרי שהיא מצדיקה כל סיוע אפשרי לענין התקשורת. מפקד הממאן לספק את הערוצים-הפנויים הדרושים ואת תחנת-הממסר המוטסת — מוטב היה לו לאמוד מחדש את ערך הפטרול.

לגבי הרכב פלגת פשיטה מוטסת-הליקופטר, אין לקבוע מסמרות. בעוד שהניווט, בחירת אזורי הנחיתה, וכן מגבלות המשקל כמוהם כבפטרול סויר, הרי המשימה, המטרה ופני-הקרקע ישפיעו במידה רבה על ההרכב, הגודל והציוד של פלגת הפשיטה. לפטרול הפשיטה תהיה עצמת לחימה רבה יותר מאשר לפטרול הסויר, והוא יכלול מספר גדול יותר של כלי-נשק אבטומטיים. מטעני חבלה וכלי-נשק מיוחדים ישא עמו הפטרול בהתאם למשימתו. בדרך כלל, הרי בתוך גבולות יכולת-המשא של ההליקופטר, יורכב פטרול פשיטה מוטס באותה צורה כפטרולי קרקע מקובלים בעלי אותה משימה.

התספוקת האוירית מאחורי קוי האויב תנוהל כרגיל בלילה. אם אזורי

- 6) תחנת-ביניים להעברת שידורים בין שתי תחנות מרוחקות, שאינן מיטיבות לקלוט זאת את זאת. — המער.
- 7) גיוון-תדירותי — Frequency Modulation — המכשירים העובדים בסוג תדירות זה סובלים מאוד ממיסוך, אבל לעומת זאת הם מסוגלים לפעול בטוחים ארוכים מאוד, אם יש קו ראייה בין התחנה הקולטת והמשדרת. — המער.
- 8) מן המוטסים-הקלים המשמשים את צבא ארה"ב (כוחות הקרקע). — המער.

הנחיתה וצורות עריכת האורות המדריכים תואמו מראש, הרי מבוצע מבצע זה בקלות. קשר אלחוט בין ההליקופטר ופלגת הקרקע מקל בהרבה על התקרבות כלי-הטיס ועל נחיתתם. נוסף לכך, מגע אלחוט מאפשר לפלגת הקרקע לקבל הספקה גם בנקודות שלא נבחרו מראש. במבצע כזה מסוגלת פלגת הקרקע לסיר ולבחור אזור נחיתה מתאים שיהיה חופשי ממכשולים אנכיים. אם על ההליקופטר לאסוף לתוכו את הפטרול, טוב לבחור שדה בעל מרחב חופשי של כ-200 מטר, כדי לאפשר "ריצה" על הקרקע לפני ההמראה. כשההליקופטר טעון במלואו, אין הוא ממריא אנכית, אלא מבצע "ריצה" קצרה קדימה, כדי להשיג מהירות ולהתרומם.

אשר להורדה של הספקה בלילה, אין צורך בשטח כה גדול, אולם יש לבחור אזור הורדה ולסמנו כך, שההליקופטר יוכל לרדת בזוית, ולא במאונך. קרן האור הצרה של פנס כיס אינה מתאימה כל כך למתן זיהוי אזור נחיתה בשביל טייס. במקום בו אפשרי הדבר, יש להשתמש במין אבוקות קטנות כדי לסמן את השטח. אבוקה, העשויה פחית-מנת-קרב, שמילאוה עפר ספוג בנוזל, שהוצת אח"כ, נראית בקלות מן האויר — אף כי אינה נראית על נקלה מהקרקע — כאשר שמים אותה בבור בעומק של כ-30 ס"מ, ובקוטר של כ-60 ס"מ.

השימוש בהליקופטר-המשא כדי להנחית פלגות קטנות לשם תפישת מיצרים בעלי חשיבות מכרעת, שעל נתיב תנועתה של דיביזיית-שריון, "מנצלת הצלחה", והחזקה בהם, עד שיגיע חלוץ הדיביזיה — דומה שיהיה נכון מבחינה טקטית. אפשר להטיס באופן דומה פלגות להבטחה אגפית ולחבלה. דבר זה לא נוסה במשך התרגיל "בזק כחול" עקב העובדה ששטח התמרון היה מוגבל.

בתכנון הפטרול האנכי, על המפקד לשקול את המגרעות הטבועות בפטרול זה כנגד היתרונות שבו. הזמן והמאמץ הדרושים בשביל תכנון מפורט ובשביל סויר-משותף של הטייס ומפקד-פטרול-הסויר, יש לשקלם כנגד הגמישות ועומק החדירה הניתנים על-ידי השימוש בהליקופטר, את המחיר באנשים ובכלי-טיס — במקרה של כשלון אפשרי — יש לשקול כנגד הערך המצופה של הידיעות שיושגו, או של ההצלחה המצופה של משימת-פשיטה. היכולת להנחית-לקרקע גייסות רעננים, אספקה גדלת-נפה, כלי נשק כבדים, מכשירי-אלחוט ופריטי ציוד מיוחדים אחרים, באזורי-עורף אויבים מוגנים-בדלילות — האם שווה היא בהפסד שבהסחת כלי-הטיס היקר מתפקידי התקינה, וגם בסיכון הנלווה לכך, שהוא יאבד? במקרה שבוצעו מספר פטרולים-אנכיים זמן-מה לפני-כן, האם לא יצפה עתה האויב בקוצר רוח לכך, כי יראה שוב אותו רשף מצינור-הפלטה של ההליקופטר, מהבהב על פני הרקיע בלילה? האם נהיה אנו הצבא היחיד שישתמש בהליקופטרים באזור הקרב, או שמא ישתמש אף האויב בכלי-טיס בעלי כנף-סובבת? הידעו, איפוא, גייסותיו, כי רשאים הם ל"צוד" כל ההליקופטר שהוא?

## היום בו כבשנו את 312

הקפי ר. א. מקמהון

לראשונה ראיתי את הגבעה בנסעי בגיפ חזרה מבית-החולים ליחידתי. עמדה אז שעת אחר-צהרים מאוחרת: הגבעה שבחזיתנו היתה נכתשת באש ארטילריה. פגז אחר פגז שרק מעלינו, וסים את מסעו בבועה מתרסקת של שלהבת כתומה. יפה להפליא על רקע הגבעה החומה-הירקרקת והשמים התכולים.

«מה העניינים?» שאלתי את הנהג, מצביע על מחסום-האש שמלפנינו.

«זוהי הגבעה 312, המפקד», אמר, «הגדוד מתאמץ כל היום כולו לכבוש אותה».

«נראה שהגעתי במועד הנכון ממש», אמרתי.

מוצב הפיקוד של הפלוגה היה ממוקם בבית-איכרים בכפר קטן, ובהכנסי לחדר האחד שבו, ראיתי את מפקד הפלוגה כורע בנוסח קוריאני באחת הפינות, מקשיב למכשיר הקשר. הוא ברכני בניד ראש והחזה לי בידו כי אשב. האחרים שבחדר היו אנשי-המפתח שבפלוגה — מפקדי המחלקות וסמלי המחלקות. הכרתי אחדים מהם, את מרביתם לא הכרתי. אינך צריך להעדר זמן ממושך מפליגת קור חזית, כדי למצוא בה בשוכך פרצופים חדשים.

בחדר היה רק זוג אזניות אחד. אבל השידורים נשמעו בקול רם למדי, והם הגיעו לאוזני כל הנוכחים. הדו-שיח התנהל בין המג"ד ובין מפקד פלוגה ג'. פלוגה ג', בסיוע ארטילריה וטנקים, היתה מתאמצת לכבוש את הגבעה. שידורי האלחוט בין שני המפקדים סיפקו תיאור של הקרב, כתיאור הנשמע מפי קרין המשדר מזירת האיגרוף, ואני ישבתי להאזין.

ההתקפה התנהלה כהלכה עד אשר הגיעה הפלוגה למרחק של כמאה מטרים מקו הרכס של הגבעה. משם ואילך לא נמצא עוד מחפה, והסינים ריכזו את אש כל כלי הנשק שבידם על האמריקנים המתקדמים. לבסוף הודיע המ"פ שאין הוא יכול להמשיך בהתקפה. שבעים וחמישה המטרים האחרונים היו מדרון ישר וחשוף כמעט, דמוי-מצוק, ואותו שטפה ללא הרף אש היריב. החיילים התוקפים היו מיוגעים עד לאפיסת-כוחות, וכלל לא היו במצב כשיר ללחימה המרה הצפויה

תהיה כאשר תהיה הדרך בה יגיע המפקד להחלטתו להשתמש בפטרול האנכי — אפשר וישמשו הלקחים הבאים (שנלמדו במשך «בוק כחול») כמורה-דרך בשבילו:

1. פעולה מוטסת-הליקופטר, אי אפשר לתכננה בחפזה.
  2. תכנון, תיאום, וסיוור מוקדמים מפורטים הם המחיר שיש לשלם חלף ביצוע-משימה מוצלח.
  3. מן ההכרח לכוונן תקשורת נאותה ולבחנה לפני יציאת הפטרול.
  4. הן הטייס והן מפקד הפטרול צריכים לדעת ולהבין איש את משימתו וצרכיו של רעהו.
  5. יש לתדרך את הפטרול ולבחנו בדקדקנות לא פחותה מזו הנדרשת בפטרול-קרקע קשה.
  6. הכרחי שהמשימה, הנתיב, נקודת ההתכנסות-מחדש, נוהלי התספוקת והתק-שורת — יהיו ידועים ומובנים לכל משתתף בפטרול.
  7. יש להקצות די זמן בשביל התדרוך ובשביל בדיקת האנשים והציוד.
- בסיכומי של דבר סוברים אנשי הדיביזיה המשורינת ה-1 כי הליקופטר-המשא פתח שדה חדש אשר על חיל-השריון לנצלו ולפתחו. באמצעות שימוש בהליקופטר H-19 מעתיקים אנו את פטרולינו אל תוך מלחמה «תלת-ממדית» בועיר אנפין, אנו משיגים את היתרונות של מהירות והפתעה. המפקד יכול להטיס אנשים רעננים וציוד שלא ניזוק הרחק מאחורי עמדות האויר כדי לסיר, לתפוש מיצרים, או לחולל הרס בנתיב שדרותינו המתקדמות. הכר לפעולה נרחב, השכר והסיכון גבוהים — והאפשרויות. כמלוא הרקיע!

### לחוברת בכרך — יתר-ערך הפוך חוברותיך לספר!

עם הופעת החוברת האחרונה לשנת 1955, ניתנת אפשרות לכורך את החוברות שהופיעו בשנת 1955 (מס' 22 — מס' 33). מחיר הכריכה 750 פרוטה. מחיר כרך (כולל חוברות) 2,5 ל"י. את החוברות לכריכה יש למסור במנהלת «מערכות». (יפו, שדרות ירושלים 94) או לשלוח לת. ד. 168 ת"א, עד 15 בפברואר 1956, ולצרף המחאת דואר מתאימה.

„אני הוא זה“, ענה. „ואל תספר לי שהשתניתי כל כך“, אמר בתוכחה. „מה שלומך, דיק?“

סעדנו בצותא ושוחחנו על הימים ההם ועל ידידינו בעבר. איכשהו נדמה לשנינו, כי מצב הדברים נשתפר, והמחר לא היה קרוב כל כך.

כאשר הצטרפתי סוף-סוף לאנשי הפריש סמל המחלקה שלי, רבי-הסמל אלבין סנט-קלאיר, זמן ממשחק הפוקר הבלתי-פוסקי, כדי לשוחח עמי על המצב. הם משתגעים ממש ממעשי אותו לואי (לויטננט) חדש, שם במחלקה השניה, סיפר לי לאחר שערכנו את תכניותינו.

„מה כונתך?“ שאלתי.

„הוא חברך, מה?“ אמר. משראני מניד בראשי, המשיך. „ובכן, חשבתי שאתה יודע זאת. מספרים לי שהוא מדבר גבוהה על מלחמה. הוא בא אלינו מהדיביזיה המוטסת ה-187. עקב עודף קצינים שם. לכל הרוחות, לויטננט, הלא אתה יודע שהם לא נלחמו עדיין כלל, בהשוואה אלינו, והוא מסתובב לו ומלמד את הבחורים שבמחלקה כיצד מתנהגים בקרב. הלא כל אחד מהם נמצא בודאי בקורהחיות יותר משהלו נמצא בקוריאה.“

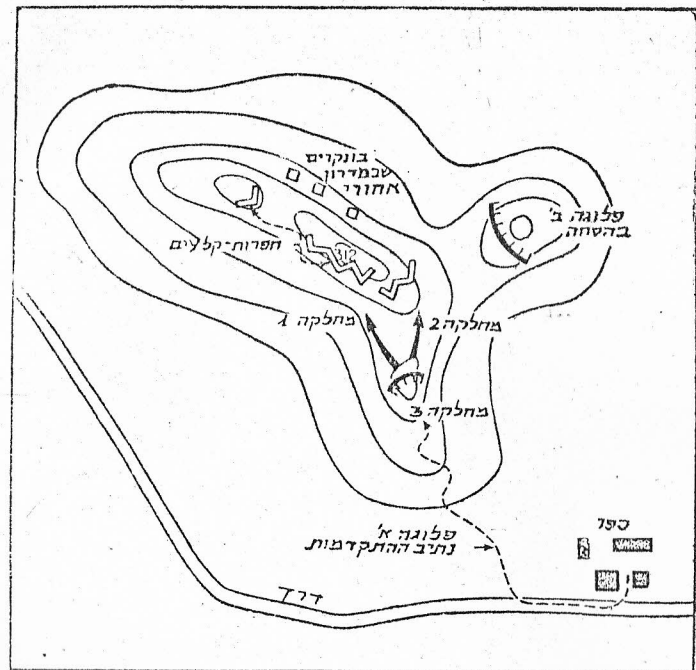
„לכל הרוחות, סנט-קלאיר, אין בזה שום נזק“, אמרתי. „הוא רוצה רק לודא שהם יודעים את המלאכה לפני שיכנס אתם לפעולה. וזה הכל. גם אני הייתי נוהג כמותו. אילו חזרתי ליחידה חדשה, במקום לחזור לכאן.“

„בודאי, אני יודע זאת, ואתה יודע זאת, אבל הבחורים שבמחלקה אינם יודעים זאת. הם חושבים שהוא מנסה לעשותם משטרה צבאית. מלבד זאת, תמיד מדבר הוא על מה שיעשה כאשר ילחם בסינים.“

„ההזדמנות תינתן לו מחר“, אמרתי. „ולא רק לו, אלא גם לנו. בינתיים גישן מעט.“

בוקר שלושים בינואר, 1951, עלה אפור וצונן. הפלוגה הקיצה בכבודות והתאמצה להתגבר ועל נוקשות-האברים, הבאה משינה במזג-אוויר שמתחת לאפס, על ידי בליעת גלונים של קפה ומנות גדושות של אבקת ביצים. קודם לכן, בשעה מאוחרת בלילה, נקרא המ"פ לגדודי, ומיד לאחר ארוחת הבוקר התכנסו כל מפקדי המחלקות כדי לקבל את פקודת ההתקפה. הדבר היה מקורב מאוד למה שציפינו לו. פלוגה ב' תבצע התקפת הסחה מימין ותחזיק במרגלות הגבעה, שם היא תתאמץ למשוך את אש היריב. בחיפוי תמרון זה ננוע אנו במעלה הכביש כדי להתקרב אל 312 משמאל, ולהסתער.

כשכיתת טנקים נעה עמנו להגן על אגפנו, הלכנו רדומים, הלוך וכשול בערפל הבוקר. מסך הערפל, הכבד שלא כרגיל, הסתיר את הכל, והקפיטן וולף נאלץ לסמוך על מפתו בלבד, כאשר לבחירת נתיב ההתקרבות. הפלוגה ירדה מן הכביש,



להם, גם אם יצליחו להעפיל לקו-הרכס. המג"ד שידלו לעוד מאמץ מרוכז אחד. והמ"פ אמר כי יעשה כמיטב יכולתו.

יכולנו לשמוע את צעקות הפקודה הבוקעות ועולות ממכשיר-הקשר, מתוך המולת הקרב, ומחלקה אחת מפלוגה ב' (מחלקה שסופחה לפלוגה ג' לצורך פעולה זאת), הצליחה להפציע מן המחפה והחלה מטפסת כמתוך יאוש במעלה המדרון. לרגע נדמה כי הדבר יעלה בידה. אנשיה הצליחו לעשות דרכם באיטיות במעלה, אבל ממש לפני הגיעם אל השוחות ירד עליהם ברד רימונים. הם נדרדו חזרה במורד הגבעה, רוחם מעורערת ואבידותיהם כבדות.

מפקד הגדוד פקד על נסיגה. הקפיטן וולף הסיר את האזניות. „ובכן, שמעתם“, אמר. „מוטב נחטוף קצת שינה. אם הם לא יתקיפו אותנו הלילה, יודעים אתם, לעזאזל, שאנחנו נדרש לתקוף אותם בבוקר. בואו וננחם! כל עוד אפשר.“

בצאתנו זה אחרי זה החוצה, הצגתי עצמי לפני אחדים מן החדשים שביחידה. אחד מהם היה לויטננט גכה קומה. צנום, עבדוקן, אשר לא נתרשמתי ממנו במיוחד עד אשר טעמתי את שמו. „מקטבתך?“ אמרתי, חוזר בזרנו לשנים עברו. „האין אתה איתו מקטבתך שהוסמך יחד אתי בביה"ס לקצינים, ב-1947?“.

נעה עקלקלות בשורה ערפית, על פני שדה האורז, והחלה עושה את דרכה במעלה התלול. מחלקה 2, של הלויטנטט מקוברן, הוליכה בראש.

העליה היתה חסרת מאורעות, אבל מעיפת. לפי שעה שכחנו את היריב, את המלחמה, וכל דבר אחר, וכל מעינינו נתרכזו במלאכה החדגונית של הצבת רגל אחת לפני חברתה. התקדמנו לאיטנו, אך לא כן, לכאורה, המחלקה ה-2. פעמים הריץ אליהם וולף הודעה לעצור. כי הם הרחיקו קדימה מן הגוף העיקרי. הקפיטן היה מודאג, בגלוי.

כבר היינו מטפסים למעלה משעה, ועדיין לא חרגנו מתוך הערפל. קולות יריה החלו בשמעים מימין, ללמדך כי פלוגה ב' פתחה בהטעיה שלה. דימיתי כי אני שומע מענה אש מאי-שם מעלינו, אך לא היתה כל דרך לודא זאת. תנועה בלתי גכונה עלולה היתה להביאנו בין פלוגה ב' והיריב, ולחשפנו לאשה של זאת ולאשו של זה.

פתאום פצה מכשיר הקשר שעל כתפי את פיו, וקולו של מקוברן נשמע ברור, "אלף שש, כאן אלף שתיים, היריב נראה, מבקש רשות לתקוף". וולף הופתע בה במידה שהופתע כל אחד, ודקות אחדות נקפו קודם שעה: "כאן אלף שש, החזק בעמדתך עד בואי. מפקדי-המחלקות אלי".

בנועי קדימה חשתי בהולם המוכר בעורקי, וגרוני יבש לפתע. הצטרפתי אל וולף ומפקדי המחלקות, שקרסו על תלולית קטנה. הערפל התפוגג והלך, ומלפנינו, במרחק שבעים מטר לכל היותר, התנשאה כיפת 312.

רק שניה נדרשה לו לוולף כדי לנסח את תכנית התקפתו. הוא פקד על המחלקות ה-1 וה-2 להערך בשרשרת מתגרים מאחורי מחפה התלולית. והציב את מחלקתי, ה-3, בעמדת סיוע-באש. אחרי-כן, לפי אות שלו, זנקו המתגרים קדימה. הם התקדמו כמעט עד למחצית המדרון, קודם שהתאוששו הסינים מהפתעתנו והסנו את אשם לכיוון החדש. רבים מהם נבעתו עד כדי כך, שנזדקפו בשוחותיהם כדי לירות או להטיל רימונים. הללו הפכו לטרף קל לאנשי המחלקה ה-3, שקלעו אליהם מטוח קרוב, בקריאות נרגשות ובקללות.

עצמותה המלאה של אש היריב החלה להלום בגייסות התוקפים, אבל הסתערותנו הבלתי-צפויה הקנתה לנו יתרון מוחלט. אנשינו החלו מתקרבים עד כדי כך, שהמק"בים הסינים כבר לא יכלו להנמיך במידה הדרושה כדי לירות בהם. בחרדה עקבתי אחר מהלך ההתקפה. לא יכולתי לראות את המחלקה ה-1 אשר הוסתרה על ידי התלולית הקטנה שעליה נמצאנו; אבל מימין היתה המחלקה ה-2 נעה הישר במעלה התלול, נגד החלק החזק ביותר של ביצורי הסינים. מקוברן נמצא כעשרים מטרים לפניו, מתקדם כמטורף. הוא נלכד בצרור כדורים, נפל, אבל קם מיד על רגליו, והוסיף לנוע קדימה.

צרור כדורים אחר שמט את הקרבין שלו מידי. הוא עצר אך כדי לשלוף

את אקדחו, ואחר-כך נעלם מעבר לקו-הרכס של הגבעה. שאגה פרצה מפי מחלקתו, והיא טפסה בעקבותיו כאילו נכנסה בה רוח תזוית.

באגף השמאלי ראיתי ארבעה אנשים עושים דרכם מעט-מעט במעלה התלול, המסולע, מטרים ספורים משוחות היריב. הסינים שבעמדות הללו כבר לא היו נכונים לחשוף עצמם לאשנו הקטלנית, ונשארו קורסים בחוריהם. שארית המחל-קה החלה מתגלה לעין, עושה דרכה לאיטה במעלה הגבעה. פתאום נדמה האויר כמלא רימונים המתעופפים ממחפורות היריב, וידיות-העץ הארוכות שלהם וראשיהם העבים יצרו צלליות מפילות-אימה על רקע השמים. שרידי המחלקה נפוצו ונדרדרו בחזרה במורד הגבעה, באי-סדר. אבל ארבעת הראשונים נשארו במקומם, נצמדים בקנאות לעמדותיהם, כזובים אלה הנאחזים בקיר. הם התעלמו ממחסום האש הנמשך של הרימונים, ואפילו הצליחו להטיל רימונים אחדים משלהם. מיהרתי אל המקום בו התבונן וולף במהלך ההתקפה.

"קפיטן, צוחתי, "מה בדבר המחלקה ה-3?"

"לא, עדיין לא, עדיין לא!" החזיר לי צעקה. המחלקה ה-2 ניהלה עתה מאבק מר כדי לזכות בחלק הימני של הרכס, והוא לא רצה להטיל את עתודתו לקרב אלא לכשידע היכן דרושה היא ביותר.

קפצתי מעל לקפל-הקרקע, כדי לראות מה ניתן להעשות, ורצתי לעבר תחילת המעלה הסופי אל הפסגה. במקום זה מצאתי את הסמל המחלקתי פרד לפו מנסה לערוך מחדש את האנשים שנהדפו במורד הגבעה על ידי מחסום הרימונים. להפתעתי מגו הללו קומץ בלבד. בצעקות עידוד הצלחתי להניעם שוב במעלה הגבעה. בקרבנו אל הפסגה אפף אותנו מחסום רימונים קטלני נוסף.

"ארצה!" צעקתי, והכל חיבקו אדמה. לאחר שנחרד האויר מן ההתפוצצויות, אשר כיסונו בעפר, קמתי על רגלי וצעקתי, "אוי-קיי, זנוו!"

הדבר הפך לפזמון חוזר. הרימונים ירדו מטה במטחים, ובראותנו אותם היה כל איש צועק "ארצה!" אחרי התפוצצותם היינו צועקים פה אחד "זנוו!" והקו גאה קדימה. ההתלהבות הפכה למדבקת, ואפילו הפצועים קמו בצעקה ונעו קדימה.

בהתקרבנו, התיצבו אנשי היריב בשוחותיהם להדוף את הסתערותנו. רובי-הבריה האיטיים והמסורבלים שלהם לא היו יריב שוה לקרבינים האבטומ-טיים, לרובים האבטומטיים, ולרובי M-1 שלנו, אשר נענו להם באש, וקרעו חורים גדולים בשורותיהם. אוירת סיוט שלא מעלמא הדין אפפה את הכל, והזמן עמד מלכת. מהומה והרג, מלכות כל קרב, שלטו ביד רמה על פסגת 312. המחלקה ה-3 כבר הוטלה לקרב, והסינים היו מתגברים את שוחותיהם באנשים שנמצאו במחפורות שבמדרון האחורי של הגבעה. אך חרף מספרם הרב יותר, החלה רוחם מתערעת ללא תקנה. לא נמצא מקום לכולם בשוחות, ואחדים מהם היו חסרי נשק. רבים מהם אך הסתובבו סתם מהכא להתם, עד אשר נורה, או הטילו עצמם על

# מדף הספרים

כ ל ל י

P. M. A. LINEBARGER: Psychological Warfare. 2nd Edition; Washington D. C., Combat Forces Press, 318 pp., Ill, \$ 6.00.

מהדורה שניה לספרו של מומחה אמריקני נודע בלחמה פסיכולוגית. מקיף את השימוש בלחמה פסיכולוגית מימי גדעון, שהפעיל לפידים ורעש נגד המדיינים (1250 לפנסה"ג), ועד הופעת הכרוזים המשדלים להתמסר, במלחמת קוריאה. אין המחבר מסתפק בציון עובדות מן ההיסטוריה, אלא מלמד ידיעות יסוד בלחמה זאת, מתאר את מכשיריה ואת סודות המקצוע שלה, ואת אורחי הפעולה הבדוקים שלה. בין השאר, הוא מספר על אורחי התעמולה והשיגיהם בזירות קוריאה, הודו-סין, הפיליפינים, מאלאייה, אינדונזיה, ארץ ישראל והודו-פקיסטאן.

VICE-MARSHAL E. I. KINGSTON McKLOUGHRY, C. B., C. B. E., D. S. O.: The Direction of War. Jonathan Cape, 1955, 261 pp., 16s.

בתוקף היותו קצין-מטה בכיר, שעסק ביחסים בין-חיליים ובתכנון משותף של בעלות הברית במלחמה"ע הז', וכיהן אחרי מלחמה"ע כראש ועדות בין-חיליות מטעם מיינסטריון ההגנה הבריטי, מגסה המחבר לענות, בספרו זה, על בעיות יסוד של ההנהגה המדינית והפיקוד העליון בעיתות מלחמה.

H. W. JARVIS: Pharaoh to Farouk John Murray, 1955, 287 pp., 21s.

היסטוריה קצרה של מצרים. תחילתה ב-3000 שנה לפנסה"ג וסופה בימינו. בספר מסופרים בה, בעיקרו של דבר, רק המאורעות החשובים אשר עברו על מצרים בתקופות השונות.

G. DE GAURY: The Grand Captain. Longmans Greens, 1955, 147 pp., 18s.

ביאוגרפיה על ג'וזאלו פרננדו, שגודע בכינוי "המצביא הגדול", הודות לכך שבסוף ימיה הביניים הנחיל נצחונות מפוארים לספרד, בכוחות קטנים, אותם ארגן באורח מתקדם יותר ואימנם כדבעי, על כוחות יריביה, שעלו עליהם במספרם. שני מסעי המלחמה שלו באיטליה ראויים ללימוד ככל מסעי המלחמה של מרלבורו, דה סאבט, פדריקוס ויתר "המצביאים הגדולים", שקמו אחריה.

י ב ש ה

BRIGADIER E. C. W. MYERS: Greek Entanglement. Rupert Hart-Davis, 1955, 284 pp., 18s.

המחבר נתמנה במלחמה"ע הז' למפקדם של תריסר מתנדבים, אשר הוצנחו ליון הכבושה, לחבל בתחבורת הצבא הגרמני. מאין אפשרות לחלצם משם, נצטוו הוא ואנשיו להשאיר בין ולנהל את פעולות קבוצות הפרטיזנים הרבות, ששכנו בהרי הימיתסאליה. ספרו הוא תיאור מסותי בין הכבושה, פעולות תנועת ההתנגדות שלה, אשר הפילה מקרב הגרמנים והאיטלקים 25,000 חייל, ונסיבות מלחמת האזרחים המרה, שפרצה בה אחרי המלחמה.

כידונים אמריקניים. בהסתערות-שווא בלתי-חמושה. קרב פנים-אל-פנים אכזרי התנהל מעבר לקו הרקיע, עת משקלה של הכמות התאמץ להכריע את משקלה של הפלדה.

ולפתע תם הכל ונשלם. החיילים חדלו לירות, כיון שנתחור להם במפתיע כי שוב לא נותר איש לירות בו. דמויות גלמודות אחדות כשלו במורד המדרון האחורי, בנסותן להמלט, ובזקו ללא רחם באש נשק-קל. פקודות נצעקו, ואדם וציווד התרוצצו על פני הגבעה. מק"בים הועלו ומרגמות נכנסו לעמדותיהן. אנשי התצפית הקדמית של הארטילריה בחנו את השטח במשקפותיהם, ורובאים תרו בחשק אחרי מטרות ליריה. פלוגה ב' הגיעה כדי לקחת חבל בקרב. ועתה נמצאו על הגבעה למעלה ממאה איש, השואפים מדבים.

אך מבוקשם לא ניתן להם ובהדרגה נתפוגגה קדחתנותם. אי-או הוחל במלאכה המוזהמת — באיסוף השיריים. הפצועים כולם כבר זכו לטיפול רפואי. או פונה, אך גויות המתים, כאותן בובות מלאות נסורת, היו מתגוללות בכל אתר. האויר נתמלא, עד לאין שאת עוד, ריח מתקתק מחליא של איטליו בשעות אחר-הצהריים של יום קיץ.

ביגיעה החלה פלוגה א' מסכמת את הנפגעים. אנשיה ספרו למעלה ממאתיים סינים מתים על הגבעה. בשום אופן לא ניתן לקבוע כמה מהם נפלו אותו יום. וכמה היו קרוב למחסום-האש הארטילרי ולהתקפתה של פלוגה ג' יום קודם לכן. מפלוגה א' נפגעו ארבעים וחמישה עד ששים איש, רבע מהם נהרגו. אלא שרבים נוספים נפצעו פצעים קלים, וקיבלו טיפול רפואי במקום, בלא שיחזרו לעורף, אל נקודות האיסוף.

אחד ההרוגים היה מקגוברן. מחלקתו נבלמה על ידי עמדת מק"ב, והוא הסתער על עמדה זאת לבדו. אף כי נפצע קשות, הוסיף להתקדם, חמוש רק באקדחו ורימונים. הוא נמצא מת סנטימטרים ספורים מן המק"ב ששיתק, ושמאלו תופסת עדיין באקדחו. האיש שדיבר גבוהה על המלחמה, לחם גבוהה מזאת. איש לא יהיו לומר עוד דבר בגנותו של הלויט' מקגוברן.



# חנשיית אבן וסיד

בע"מ

מספרים :

חצץ בכל הגדלים, חצץ מעורבל, אבני בנין, אבני שפה  
ודבש לכבישים, סיד רגבים לבנין, סיד לחקלאות,  
סיד לבריכות דגים, מימת הסידן, שיש מלוטש,  
חזיתות בתים וחדרי מדרגות, אבני מצבות.

מפעלי אבן מוצרי שיש וכטון

ת.ד. 22, קרית חיים, טלפון 7171

המשרד הראשי: חיפה, רח' יבנה בנין סולל בונה

ת.ד. 4854, טלפון 66501

משרדים: ירושלים, רח' שמאי בנין גזית

טלפון 5283

תל-אביב, רח' אלנבי 111

טלפון 6031

מחלקת השיש: (מפעלי "אבן")

דרך יפו תל-אביב 7

טלפון 67109

באר-שבע, טלפון 17

מחצבות אבן ושיש

משרפות סיד משוכללות וחדישות ביותר במזרח הקרוב.

מנסרות ומלטיחות שיש.

MAJOR-GENERAL G. L. VERNEY, D. S. O., M. V. O.: The Guards  
Armoured Division. Hutchinson, 15 s.

תיאור חלקה של דיביוית השריון הבריטית המהוללה במסע המלחמה בצפון-מערב  
אירופה, בשנים 1944-45.

ים

COMMANDER D. A. RAYNER: Escort. William Kimber, 1955, 243  
pp., 16 s.

פחשת חייו המיוחדת במינה של המחבר, אשר במלחה"ע ה"ז שירת למעלה מחמש שנים  
רצופות בצוי המלחמה הבריטי, תחילה כמפקד ספינות קטנות נגד צוללות, ואחר-כך  
כמפקד קבוצת אניות מלחמה חדישות ומשוכללות ללוחי שיירות. לזכותו של המחבר  
יש לזקוף טיבוען של צוללות גרמניות רבות, והבאתן בשלום של שיירות רבות.  
ספרו גדוש חכמים ונסיון עשיר. ערך את הספר הקפ" סטפן רוסקיל, מחבר "ההיסטוריה  
הרשמית של המלחמה בים, 1939-45" הבריטית.

אורי

NORMAN MACMILLAN: Great Airmen-Bell, 1955, 12s. 6d.

סקר עשרים הדמויות הבולטות ביותר בתעופה במרוצת 50 השנים האחרונות — החל  
באחים רייט, אשר טסו ב-1903, 30 מיל בשעה, וכלה באמריקני אחר, יאג'ר, אשר ב-1953  
טס במהירות בת 1650 מיל לשעה.

SETH RONALD: Lion with Blue Wings. Golancz, 1955, 222 pp., 16s.

תולדותיו של רגימנט טייסי דאונים בריטי, בשנים 1942-45, החל במבצעו הראשון,  
הפלישה לסיציליה, בו הגיעו לתעודתם רק 2 מתוך 140 הדאונים שלו, וכלה במבצעו  
רבי ההישגים בפלישה לגורמנדיה, במערכת ארנהם ובצליחת הריין. הספר מיועד  
לקהל הרחב, ולשונו "עיתונאית".

ק"מ היסטוריה בפועל והיחידות המיושמות

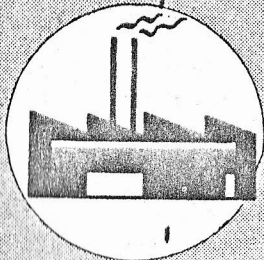
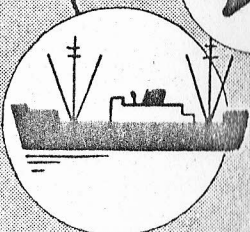
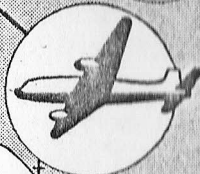
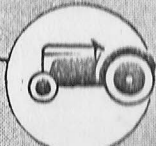
מ.ד. 503

החברה

בנוזין. נפט. סולר. מזוט קל. מזוט כבד. פרפין. שמני סיכה.

בנוזין. נפט. סולר. מזוט קל. מזוט כבד. פרפין. שמני סיכה. בנוזין.

בנוזין. נפט. סולר. מזוט קל. מזוט כבד. פרפין. שמני סיכה. סולר.



ולמארה

חברת הדלק הישראלית בע"מ  
THE ISRAEL FUEL CORPORATION LTD.

חל-אריאלי

חל