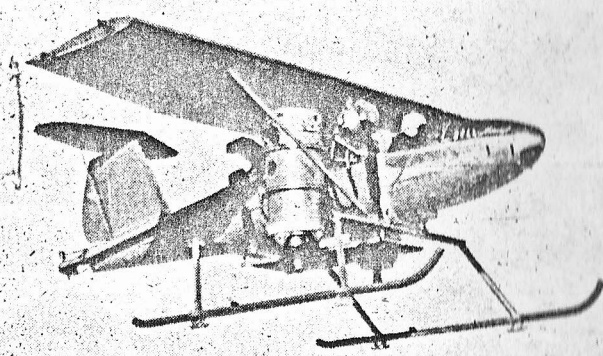


צקלון

X52



צבא הגנה לישראל
הוצאת «מערכות»



צקלון

לקט תרגומים

תוכן הענינים

- פטרול-מארב לילי לויט-קול. ג. גוסקלאן 3
- המכנה והמקטיקה של פלוגה-רובאית סוביטית 13
- תפעולם המקטי של קליעים-מונחים מפקד-כנף ח. ג. בהאדוואגי 22
- מכעיות צבא-אזרחים מיליציוני באוסטרליה ובברזיליה
- הקול-לויט. ס. מאסאל 31
- הרהורים על יחסים בין הקצין לחורגים לויט. א. דברונר 36

מופיע בהשתתפות אה"ד



צבא הגנה לישראל
הוצאת «מערכות»



תמונת השער

„ברעי-מיטה-מעופפים — בעלי-כנף“

כך כונה בעתונות מטוס-סילון „מריא-אנכית“ חדש, מתוצרת ארה"ב, שעודנו בשלבי-הניסוי. להבדיל מ„כרעי-מיטה-מעופפים“ המקוריים — מטוס-המראה-אנכית שעורר תשומת-לב רבה במבנהו המתמיה — הרי טיפוס-ניסויי חדש זה הנו בעלי-כנפים. הוא נשלט ומונע על ידי סילוני אורידחוס, העשויים להדפו מעלה אנכית; ע"י סיבוב אטי של מנועי-הסילון לאחור — מתחיל היא לטוס אפקית. החזרת המנועים לתנוחתם הקודמת מאפי-שרת לו נחיתה אנכית.

המטוס נבנה לשם רכישת ניסיון, לקראת בניית מטוס-קרב מטיפוס זה. שלא כהליקופטרים, לא תהיה לגביו מניעה להגיע למהירויות אף למעלה מכ-300 ק"מ — שהוא תחום מהירותם של הללו.

פטרול-מארב לילי

לויט-קולי ג'ורג' ג'וסקליאן

יותר ממחציתה של מלחמת-קוריאה התנהלה לאורך חזית קבועה, מקום שם היוו פשיטות ופעולות פטרול את סדר-היום. רבות מפעולות הפטרול היו מסוג מארב-הלילה, והיו שונות זו מזו בגודלן, במבנהן של הפטרול ובמידת תכליתיותן. הגדוד הראשון של רגימנט חיל-הרגלים ה-32, מדיביזית-הרגלים השביעית פיתח, באביב 1953, מבנה של פטרול-מארב, ומבנה זה הצליח למדי במגע-הפטרול המוגבלים שהיו לגדוד עם האויב. קראנו לו בפשטות מבנה ה- Y (ראה ציור 1). הזוית שבין כל שתיים מצלעות ה- Y שווה לכל אחת משאר שתי הזוויות. למטרות שליטה וניהול היה כל אחד משלושת ה"חישורים" שבמבנה זה צות, עם מפקד-צות משלו. את הצוות (שהרכבם היה זהה) כינינו בשם "אלף", "בית" ו"גימל". בכל צות היו שלושה אנשים. ב"טבור" נמצאה קבוצת-הפיקוד (מפקד הפטרול, קשר-אלחוט וצלף-הלילה) וחולית מקלע-בינוני בת שני אנשים; סך הכל מנה הפטרול 32 איש. ניתן היה, כמובן, להגדיל את הפטרול או להקטינו בהתאם לדרישות המצב.

כדי להשיג מידת שליטה רבה עוד יותר, נקטנו בשיטת "השעון-האופקי". צות "אלף" נערך תמיד לאורך הקו הפונה לשעה ה-12, מבלי להתחשב בכיוונו הגיאוגרפי. צות "בית" צפה מול השעה 4, וצות "גימל" אל השעה 8. באופן זה ידע כל אחד מאנשי הפטרול, שאם באה האזהרה על אויב המתקדם מכיוון "שעה 2", פירושו של דבר הוא שהתקדמות האויב מכוונת לעבר מחצית הריחוק שבין צות "אלף" לצות "בית".

מבנה זה של הפטרול היה, באורח אבטומטי, מלכודת לאויב לכל הכיוונים. אם בא האויב במגע עם הפטרול, ויהא הכיוון ממנו הגיע אשר יהיה, כמעט ודאי היה שיתקע את ראשו בין שתיים ממלצעות הפטרול.

(1) צלף-הלילה נעזר במכשיר השולח קרנים אינפרא-אדומות בכיוון קנה-הרובה (Sniperscope) בעזרת משקפתו רואה הצלף את המטרה, בעזר שהקרנים אינן גלויות לעין בלתי-מוזיגת.

מקורות ומחברים

(הערות והארות לקורא)

פטרול-מארב לילי — מאת הקול-לויט ג'י. ג'וסקליאן

הרשימה המקיפה "המארב", שנתפרסמה בחוברת "צקלון" מס' 23, עסקה בדוגמאות מחלחטת-העולם השניה, והדגישה מארבייטס. ואילו המאמר הניתן בזה משלים אותה בבחינות מטוימות, בעסקו במארב-לילה, על פי אורחות-מעש שפותחו על ידי יחידה אמריקנית בשלהי מלחמת-קוריאה.

המחבר מוכר לקוראי "צקלון" ממאמרו המאלף "מדוע המעיטו לירות?" ("צקלון" מס' 21). הוא שירת במלחמת-קוריאה כמפקד הגדוד בו פותחו אורחי-המארב המתוארים כאן.

המאמר לקוח מתוך "ירחון כוחות-הקרב של הצבא" האמריקני ("The Army Combat Forces Journal").

המבנה והמטריקה של פלוגת-רובאית מוביטית

צבא-שבויה מקדיש תשומת-לב מתמדת לטיבו ואורח-חיימתו של צבא ברית-המועצות. אחד הגילויים לכך — סקירה העוסקת במבנה פלוגת-הרובאים הרוסית, ובדוגמאות מהות להפעלתה הטקטית, שתרגומה מוגש בזה לקוראי "צקלון". בעליה-הסקירה מדגישים את יחסיות-הדיוק של ניתוחיהם כאשר לארגון יחידות-המשנה ולפרטי החימוש, אך סבורים כי בכללותה — קרובה תמונה זו למציאות.

הסקירה נתפרסמה בשעתה בעתון הצבאי השבועי "הפקודה" ("Befal").

תפעולם הטקטי של קלעים-מונחים — מאת מפקד-כנף ו.ג. בהארודואי

"מלחמת-המכונות" המתנהלת על ידי "לחיצות-על-כפתורים" כבר אינה נחלת עלילות-מלחמה דמיוניות בלבד; היא קורמת עור-ולו גם כשלושה אחת של מנגנון-המלחמה הענף — ברמות הקלעים-המונחים למיניהם והמטוסים-ללא-טייס, המאפשרים מלחמה תכליתית-יותר, וחסכון רב בחיי טייסים. המאמר סוקר את תפעולם של הקלעים המונחים שפותחו מאז מלחמת העולם השניה, ממיין אותם לפי סוגי שימושם הטקטי, ומחשב את מקומם במלחמה בעתיד.

המאמר שאוב מתוך "רבעון חיל האוויר ההודי" ("Indian Air Force Quarterly").

מבציות צבאי-אזרחיים מיליציוני באוסטרליה ובבריטניה

מאת הקול-לויט פ. מאסאל, (מ.ע.תודות-הקצינים" של צבא אוסטרליה)

המחבר מצביע על אשר נראה לו כליקוייה העיקרי של שיטת צבא-המילואים באוסטרליה — ושנא לא רק באוסטרליה? — והוא: — היעדר ניצול-המלא של הזמן הקצר המוקצב לאימונו של חילי-המילואים; דבר הגורר אחריו כידוע יחס בלתי-אוויר מצד הציבור לענין המילואים. פתרונו של המחבר לבעיה מעלה ענין עקרוני השנוי עדיין במחלוקת בכמה וכמה צבאות מיליציוניים.

המאמר לקוח מתוך "רבעון הצבא" הבריטי ("The Army Quarterly").

(סוף בעמ' 37)

של אש ותצפית). שני יוצאים מן הכלל היו לסידור זה: האיש שבקצה כל צות, עליו הוטל לצפות נכחו, כלפי חוץ, לשם הבטחת נקודה רגישה זו; וכן מפקדי הצותות, שכל אחד מהם צפה לכיוון שוה לזה של אחד משני נושאי המקלע-הקל שמשני צדיו. יוצא מן הכלל אחרון זה הניח לכל אחד מבעליהם של שני המקלעים הקלים שבכל צות לצפות בכיוון מנוגד לזה של חברו, ואיפשר למפקד-הצות שליטה מכסימלית על שניהם.

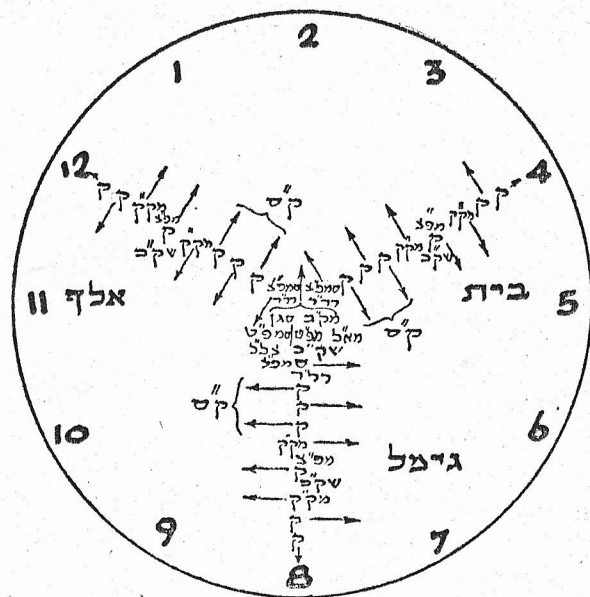
את המקלע-הבינוני שבטבור ה"י היו מכוונים מלכתחילה אל מול הנתיב הצפוי ביותר לגישת אויב — נאמר, בין שעה 12 ושעה 4. על-כל-פנים, קל היה להעתיקו לירייה בכל כיוון שהוא, כלומר, בין 4 — ל-8, או בין 8 ל-12.

לשם קשר בין הפטרול לבין קו-ההתנגדות-הראשי היו מצויים מספר אמצעי-קשר שונים, לשימוש בהם בהתאם למסיבות: שפופרת קול-כוח, אלחוט (מכשיר P.R.C.-6) וויקוקים. בתוך הפטרול היה לכל מפקד-צות שפופרת קול-כוח שקישרה אותו עם מפקד הפטרול שב"טבור". העברת הוראות והודעות מאיש לשכנו, אם על ידי טפיחות ואם בדיבור בקול מונמך, היתה אמצעי-קשר גוסף בתוך הפטרול. לפי ראות-עיניו של מפקד-הפטרול אפשר היה לקבוע גם אותות-מוסכמים שונים, כגון שימוש ברימוני-יד של זרחן-לבן, צרורות-אש וכיו"ב.

★ ★ ★

שלושה אנשים בכל צות נבחרו לשמש קבוצת-סריקה, שהיה עליה לצאת לפי פקודת מפקד-הפטרול אל מחוץ למערך, לבער אנשי-אויב מסתתרים ולשבות שבויים. על-מנת למנוע בלבול וטעויות, ואפשר גם אסון, שהיו עלולים לנבוע מכך ששתי קבוצות-סריקה יעסקו בביעור אותו שטח עצמו, נקבע שכל קבוצת-סריקה תהא אחראית לשטח שבין צותה לבין הצות השכנה, בכיוון תנועת מחוגי השעון.

עד כאן — תמונת הפטרול כשהוא ממתין במארב לאויב. בצאתו מקו-ההתנגדות-הראשי נע הפטרול בדרך-כלל ככל פטרול אחר בעל משימה דומה. כלל אחד שקיימנוהו באדיקות היה, שהפטרול יצא לדרך מיד עם רדת החשיכה. מפקד הפטרול ידע שצריך הוא לצאת לא ברגע מסוים שנקבע מראש, אלא שעה שנוכח אישית כי האויב שממול לא יוכל להבחין בפטרול בצאתו. כלל אחר בשעת יציאה היה לנוע מהר. סברנו שנוכל לבכר את המהירות על פני הזהירות, כיון שתמיד נקטנו אמצעי-הבטחה מסוימים. יום הינו סורקים בשטח-ההפקר, בהקדישנו תשומת-לב מיוחדת — אולם לא בולטת-לעין — לסביבה הכללית של אותו אזור-יעד, שצריך היה להתפס על ידי פטרול-המארב הלילי. סיורים אלה נעשו ממש לפני חשיכה. בדרך זו מנענו את האפשרות שהאויב יכין מארב משלו לילה לפני כן, "ירבין" במקום כל היום כולו, ואחר — יזנק במפתיע



ציור 1: מבנה ה"י

מ ק ר א

מפ"ט — מפקד-פטרול	ק' — קרבין	שק"כ — שפופרת קול-כוח
סמפ"ט — סגן מפקד-פטרול	רר"ר — רובאי ורמן-רובה	מק"ב — מקלע-בינוני
מפ"צ — מפקד-צות	מק"ק — מקלע קל	ק"ס — קבוצת-סריקה
סמפ"צ — סגן מפקד-צות	צל"ל — צלף-לילה	מא"ל — מכשיר אלחוט

החימוש בתוך הפטרול היה מורכב בעיקר מקרבינים, מקלעים-קלים, רימוני-יד, מדוכות לרימוני-רובה, ומקלע-בינוני אחד.

אנשי כל צות מוקמו במרחק שנים עד חמישה מטרים זה מזה (בהתאם לתנאי-הראות), ובקו ישר. לכאורה אפשר לחשוב שריוח זה קטן מדי, או להעדיף "קו-שבור" על פני הקו הישר, כדי להפחית את סיכויי ההיפגעות. אולם זהו שיקול מוטעה, כיון שבלילה השליטה היא הדבר החשוב מכל. כאשר השליטה רופפת, או כשאינה קיימת, גדל מספר האבידות.

מכסימום של תצפית ואש, המצטלבות לכל הכיוונים, הושג על-ידי שהציבו את אנשיו של כל צות באופן שייצפו, לסירוגין, בכיוונים מנוגדים: הראשון ימינה, השני שמאלה, וכן הלאה. (החצים שבציור מס. 1 מראים את הכיוונים העיקריים

על הפטרול שלנו לאחר רדת החשיכה. אמצעי-הזהירות נוסף היה — שאזור-היעד נבחר תמיד קרוב יותר לקוינו-אנו מאשר לאלה של האויב.

בקצרה, עזה היתה החלטתנו להפעיל את כל האמצעים שבידינו כדי להביא את הפטרול לשטח הנבחר קודם שהאויב יביא את שלו. כיון שברור היה עד כמה טובים יותר סיכוייו של אותו פטרול שיגיע שמה ראשון.

הפטרול תפס את אזור-היעד באופן דלהלן: הוא קרב אליו בטור-עורפי יחיד הצועד במכוונם, כשצות „אלף“ נע בראשו, אחריו קבוצת-הפיקוד וצות המקלע הבינוני, אחריהם צות „בית“ ולבסוף — צות „גימל“. בהגיע „אלף“ למרכז אזור-היעד, הוליך אותו מפקדו בכיוון שנקבע מראש ועצרו. כל חייל תפש אבטומטית את מקומו במצב שכיבה, כשפניו לכיוון הנכון כפי שנקבע לו. קבוצת-הפיקוד וצות המקלע-הבינוני נערכו מיד עם הגיעם למרכזו („טבור“) של אזור-היעד. צותות „בית“ ו„גימל“ עברו דרך ה„טבור“ ונעו לעמדות שנקבעו להם מראש. מפקד הפטרול נמצא ב„טבור“ זה עצמו כדי לפקח על כך שהצותות ילכו למקור מותיהם הנכונים.

משנערך הפטרול בעמדתו, שהה בה עד להגיע הזמן לשוב לקרי-ההתנגדות הראשי. לא נהגנו להעתיק את הפטרול במשך הלילה לאזור-היעד שני או שלישי. דבר זה היה נוגד את הכלל שלנו עצמנו „להגיע לשטח ראשונים“, והיה עלול לשמש הזמנה לאויב להפוך את קערתנו על פיה.

* * *

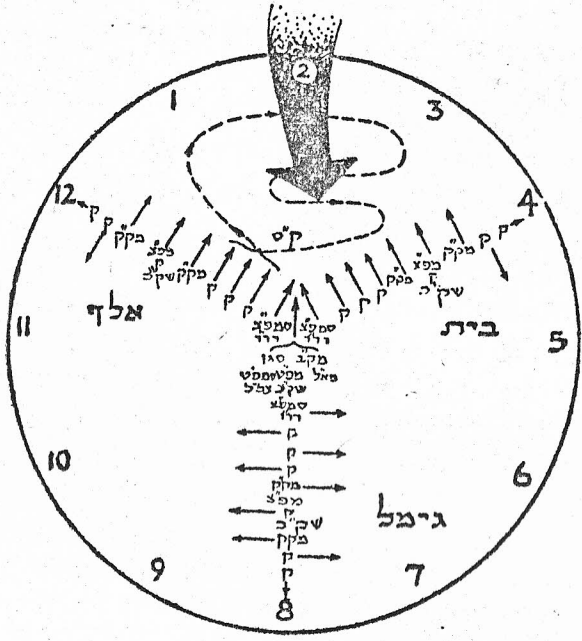
הפטרול היה נוהג להישאר בעמדתו עד לזמן קצר לפני עלות השחר — אלא-אם כן לא איפשר זאת מזג-האוויר, או אם נקרא לחזור אל קרי-ההתנגדות הראשי בגלל קרב — כשעדיין יש לו שהות מספקת להגיע לקוינו לפני האר היום. הוא עזב את אזור-היעד באותו סדר עצמו שבו נכנס לתוכו, דהיינו צות „אלף“, קבוצת-הפיקוד וחולית המקלע-הבינוני, צות „בית“ וצות „גימל“. שעה שכל צות היה עוזב, היה מבצע סיבוב לאחור, כך שאותו איש שנמצא בראש הצות בתנועתו אל עמדת-המארב, נמצא מוליך אותו גם בשובו ממנה. כל צות עבר דרך ה„טבור“ ממש כפי שעשה בהגיעו לעמדה. סידור זה לתכלית הביקורת שימש אמצעי פשוט שבעזרתו היה מפקד הפטרול, או סגנו, יכול לבדוק כל איש בפטרול שעה שזה היה עובר לידו.

בדרך חזרה לקרי-ההתנגדות-הראשי היתה הזהירות חשובה יותר מאשר המהירות, כיון שעתה היינו פחות בטוחים אם נמצא אויב בסביבה ואם לאו מאשר בשעה שיצא הפטרול למארב. הפטרול עזב את אזור-היעד זמן-מה לפני עלות השחר, ולא באמצע הלילה, כיון שניטנו להאמין — ואמונתנו זו הוכחה למעשה —

כי בזמן זה יהיו גם פטרולי-האויב בדרכם חזרה לבסיסם, וספק אם יוכלו ל„ירט“ את הפטרול שלנו אי-שם בין אזור-היעד לבין קוינו. ראינו את הפטרול כשהוא בעמדתו, כאשר הוא נכנס לתוכה ויצא ממנה. הנה ונראה אותו עכשיו כשהוא לוחם.

* * *

בציור 2 הנחנו שהאויב קרב מכיוון שעה 2. משהבחין מפקד הפטרול בבירור בכיוון שממנו קרב האויב ובא, הריהו מפנה כלפיו את צותות „אלף“ ו„בית“. הצפית האנשים, ששכבו כשהם צופים לכיוון הפוך, נעשית מיד עם הינתן האזהרה



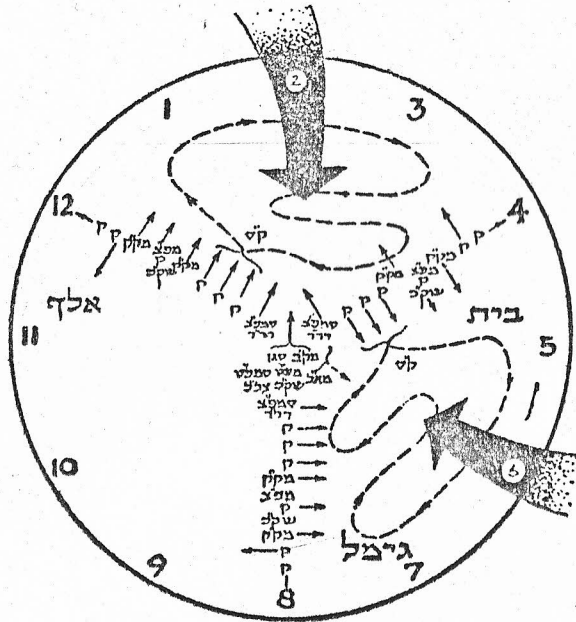
ציור 2: התקפה בשעה 2

הקצרה: „האויב בשעה 2“. האנשים „סבים על טבורם“, אם לומר כך. לשם בטחון מקיימים שני אנשים בכל אחד משני הצותות תצפית לכיוון אחר: האיש האחרון צופה החוצה בעוד האיש הקרוב אליו צופה לאחור. אם אין המקלע-הבינוני מכוון כבר לעבר השעה 2, הרי שמסיטים אותו לאותו כיוון. אין כל שינוי חל בהיערכותו של צות „גימל“.

To intercept (

כמעט כל חייל נמצא במצב-רוח להשתתפות בקרב-האש ולגרימת אבידות כבדות לאויב.

ציור 4 מראה את האויב מתקרב משלושה כיוונים — שעות 2, 6, ו-10. במצב זה נע מלכתחילה רק האיש המרכזי שבכל קבוצת-סריקה. הוא פונה תפנית שלימה לאחור, באופן שהוא נמצא מביט באותו כיוון עצמו כשני האנשים הנותרים בקבוצתו. האיש הקיצוני שבכל צות מוסיף לצפות חוצה, כדי לשמור על שטח-הגישה מצד זה של הפטרול.



ציור 3: התקפה בשעה 2, 6 ו-10

גם הפעם מכון המקלע-הבינוני בהתאם לשיקולו של מפקד הפטרול, לאותו כיוון שהוא סבור כי שם תהיה אש קטלנית ביותר.

הפעולה שלאחר-מכן דומה מאוד בדפוסה לזו שתוארה בדוגמאות הקודמות. מפקד הפטרול נותן את האות לפתוח אש על האויב, ואחר שולח ברגע המתאים את קבוצת-הסריקה שתבערנה כל אחת את השטח המוקצה לה.

גם כאן, כמו במקרה הקודם, נטלו כל הצוות חלק בקרב-האש. ציור 4

הפטרול פותח באש על האויב לפי סימן ממפקד הפטרול. ככל שניתן, "לש-אוב" את האויב פנימה יותר, כן תיטבנה התוצאות. האש-הצולבת של צוות "אלף" ו"בית" ואש המקלע-הבינוני, המשתלבת אתה, מהוות אש חזקה מקרוב. באותו זמן מופעלת אש מרגמות ואש ארטילרית, כפי שתואר מראש, כדי להלום באויב עוד יותר, וכדי למנוע בעדו לתגבר עצמו או להסתלק.

לאחר שנפגע האויב, אולם עוד בטרם יצליח להשלים את פינוי שדה-הקרב, שולח מפקד הפטרול את קבוצת-הסריקה של צות "אלף" על-מנת שתלכוד כל חייל אויב שעוד נשאר באזור הקרוב.

צות "גיימל" לא נטל חלק פעיל בהתנגשות זו. לא היה צורך בכך. אולם מוכן היה להנחית אש-אגפית על כל אנשי אויב אשר ייתכן והצליחו לשטוף את צוות "אלף" ו"בית" ולעבור דרכם. כן היה מוכן לקדם פני אויב אשר אפשר והיה מגיע מאיזה כיוון בין שעה 4 ושעה 12.

מכאן נוכל לעבור לדוגמה הבאה: האויב בקוריאה התקיף רק לעתים רחוקות מכיוון אחד בלבד. הטקטיקה הרגילה שלו היתה להלום בשני מקומות או יותר.



בציור 3 הנחנו שהאויב מתקרב מכיווני השעות 2 ו-6. למן הרגע שמפקד הפטרול הבחין בבירור בכיווני התקדמותו של האויב הריהו מפנת את צוות "אלף" ו"גיימל" כלפיו, על-ידי שהוא מעביר את האתראה הקצרה: "האויב ב-2 וב-6". צות "אלף" מופנה לעבר השעה 2, וצות "בית" לעבר השעה 6. כמו במצב הראשון (ציור 2) מקיימים שני אנשים בכל אחד משני צוותים אלה תצפית בכיוונים אחרים. אלה הם, כאמור, האיש הקיצוני, הצופה החוצה, והאיש הסמוך אליו, הצופה לאחור.

צות "בית", כיון שהאויב מתקרב משני צדיו, נשאר במקומו, פרט לאיש המרכזי שבקבוצת-הסריקה, הסב עתה לאחור, והצופה, איפוא, לאותו כיוון כשני האנשים האחרים של קבוצת-הסריקה. הוא עושה זאת כדי לעקוב אחרי המצב באזור שאותו יצטרך לסרוק.

המקלע-הבינוני מופנה לעבר השעה 2, או שעה 6, בהתאם להחלטת מפקד הפטרול היכן תהא אש תכליתית יותר.

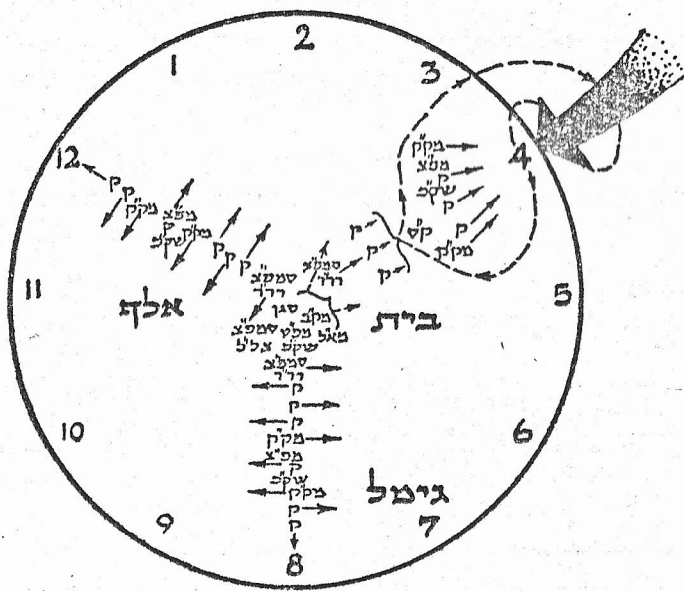
כמו במקרה הראשון, פותח הפטרול באש לפי אות ממפקד הפטרול. ברגע הנאות שולח מפקד הפטרול את קבוצת-הסריקה מצוות "אלף" ו"בית" כדי שילכדו אנשי אויב שנשארו באזור הקרוב.

במקרה הנדון נטלו כל שלושת הצוות חלק בקרב. ציור 3 מראה כיצד

שאר הפטרול נשאר במערכתו, מוכן לסייע לצות „בית“ או לאסור קרב על אויב העלול להתקרב מכיוונים אחרים.

מפקד צות „בית“ מנצח על הקרב המקומי בכיוון שעה 4, בנתנו את פקודת האש, ואת הפקודה לסריקה, בזמנים המתאימים.

במצב זה מוגבלות הן אפשרויות הפטרול באשר לכמות האש שיכול הוא להנחיתה על האויב. יסודות-משנה בתוך הפטרול נאלצים לנוע — אם כי לא הרחק מחוץ לעמדותיהם ההתחליות שעה שהאויב מתקרב לוירת-הפעולה. אולם יש להניח,



ציור 5: התקפה בשעה 4

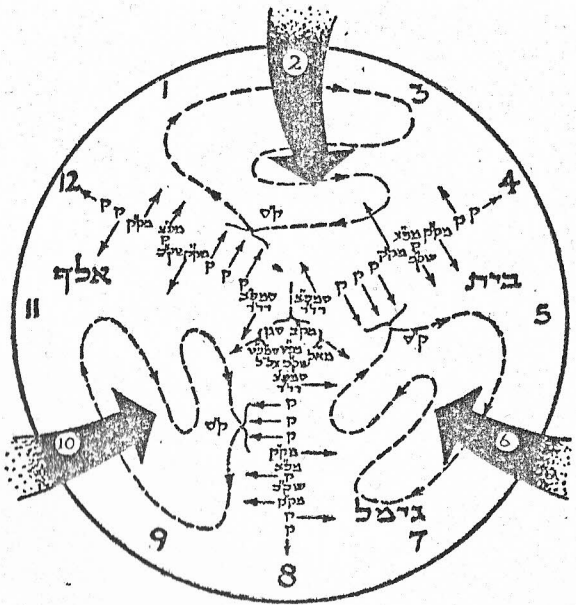
כי פטרול ער, תוקפני ומאומן היטב יוכל לבצע בהצלחה גם גלגול זה של פעולה בעמדת-מארב. גם במצב זה מוסיף להתקיים הצד החזק שבמבנה ה' Y, הגם שמכמה בחינות נגרע ממנו.

ראינו את הפטרול נכנס בקרב עם האויב בארבעה מצבים שונים. אפשר היה להעלות על הדעת עשרות מצבים נוספים, אולם דפוס-הפעולה נשאר שווה ביסודו בכל מקרה ומקרה.

מראה שבמקרה הנדון הנחית הפטרול את מכסימום עצמת-האש על האויב, ובאותו זמן שינה רק במידה מינימלית את סדר האנשים בתוך הפטרול.

* * *

נבדוק עתה את האפשרות שהאויב יכון את התקפתו כלפי קצהו של אחד ה„חישורים“ מהם מורכב מבנה הפטרול (ציור 5). מצב זה מצריך שינוי בדפוס-הפעולה כפי שהונח בדוגמאות הקודמות. מפקד הפטרול, משנוכח כי האויב מתקרב



ציור 4: התקפה בשעה 2, 6, 10

מכיוון השעה 4, פוקד על צות „בית“ לפעול מידית. כשהאיש הקיצוני משמש לו כציר, מעתיק מפקד צות „בית“ את האיש השני שב„חישור“ סמוך לקיצוני זה ואת שני בעלי המקלעים-הקלים כך, שהם צופים לעבר השעה 4. כן מפנה הוא כדי 90 מעלות את קבוצת-הסריקה שלו — כך שתהא מוכנה לנוע החוצה ולבער את זירת-הפעולה הקרובה. סגן-מפקד הצות צופה לעבר השעה 4, כדי לעקוב ישירות אחרי מהלך הקרב ולעזור לפי הצורך.

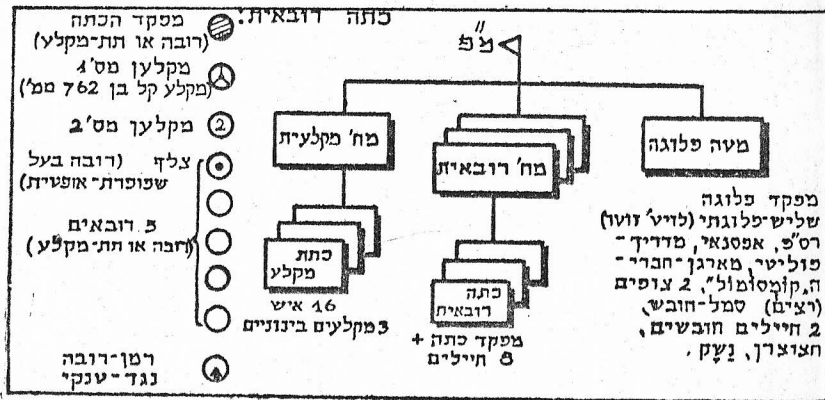
המקלע-הבינוני מוצב כלפי הכיוון הכדאי ביותר — לעבר שעה 3 או 5.

המבנה והטקטיקה של פלוגה רובאית טוביטית

ניתן לשער כי התרשים הניתן כאן משקף נכונה את הרכבה של פלוגה רובאית טוביטית.

אין, כפי הנראה, לפלוגה מרגמות במחלקת הסיוע שלה, ורמן הרובה הנ"ט שבכל כיתת רובאים, ספק האם שקול הנו לעומת הכלי הנ"ט הקל של פלוגה רובאית אמריקנית, שטנחו ארוך יותר. הנהגתו של המקלע "הפלוגתי" הניזון מחגורת תחמושת, תחת המקלע הקל מסוג DF שהוא איטירי ממנו, — פירושה הגברה ניכרת בכוח האש של הפלוגה.

מצבת האדם של הפלוגה היא כמחציתה בלבד של פלוגה אמריקנית; לעומת זאת מורכבת היא, אפשר לומר, במאת אחוזיה מלוחמים פעילים.



הרכבה של פלוגה רובאית טוביטית

(1) מקלע תלת-רגל — המער.

(1) ארגון. שלושת הצוותות שבפטרול מאורגנים, מצוידים וערוכים באופן שווה בדיוק. את הפטרול ניתן להגדיל או להקטין פשוט על ידי הגדלה או הקטנה של הצוותות. אולם אם משנים את מספר אנשי הפטרול, יש להקפיד על כך שייעשו במספר אנשים שיתחלק ב-3, כדי לשמור על אחידות הצוותות.

(2) שליטה. מפקד הפטרול נמצא ב"טבור" ה' Y, מקום ממנו הוא יכול לקיים את השליטה הטובה ביותר על הפטרול כולו. יש לו מספר אמצעי-קשר שונים, הן לקר-ההתנגדות הראשי, והן בתוך הפטרול. מפקדי הצוותות נמצאים במקום המאפשר את מיטב השליטה על עיקר כוח-האש של צוותיהם. סגן מפקד הפטרול וסגני מפקדי הצוותות נקבעים מראש. השימוש בשיטת "השעון-האופקי" מקל על השליטה.

(3) עצמת-אש ותצפית. אופן עריכת הפטרול משיג מכסימום של עצמת-יש ותצפית מצטלבות — ועל כן כוח הגנתי ותוקפני היקפי. אין "מקומות-מתים" והסכנה שהיילי הפטרול יירו האחד בשני היא קטנה.

(4) פשטות. מבנה ה' Y הוא קל ללימוד ולזכירה. אמצעי-עזר נוספים מסוימים, כגון שיטת "השעון-האופקי", הארגון הזהה של כל הצוותות והיערכותם הוזהה מטייעים לפשטות.

(5) גמישות. כמו לקבוצת כדורגל מאורגנת היטב ומאומנת היטב, כך גם לפטרול בעל מבנה ה' Y יש סימנים מסוימים, אשר לפיהם מופעל הוא נגד נסיונות מגע מצד-האויב. יכולתו של מבנה ה' Y לקדם פני כל סוגי נסיונות-המגע מצד האויב באמצעות דפוס-קרב שווה ביסודו, היא המעניקה לו גמישות.

כיון שמבנה-המארב בצורת ה' Y, והטכניקה של הפעלתו, פותחו רק בשלב מאוחר במלחמת קוריאה, לא זכו אלא למבחנים מועטים בשדה המערכה. אולם השיטה פעלה יפה באותם המקרים שהשתמשו בה. היא פעלה כה יפה עד שאנו, אנשי הגדוד הראשון, היינו משוכנעים כי אכן עלינו על הדרך הנכונה.

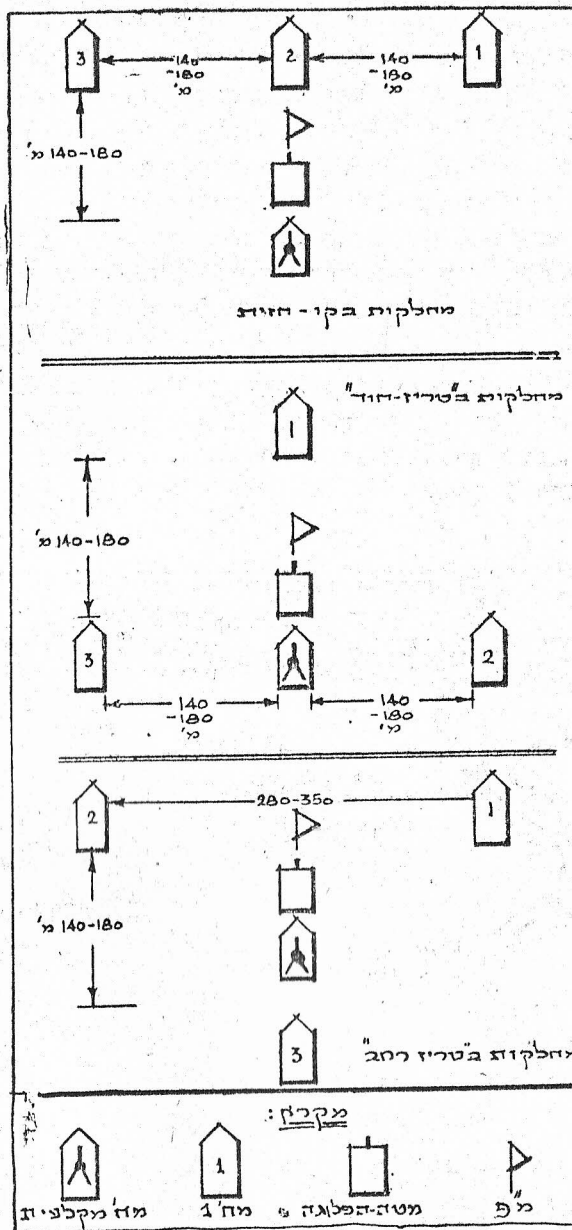
תותחי-כינון-ישייר. אולם אין אלה מתאימים ללחימה נגד חיל-רגלים של אויב הנמצא בתוך חפירות-קלעים. כדי לבצע תפקידים מעין אלה מעמידים תחת פיקוד הפלוגה גם טנקים ותותחי-סער. בכל מקרה נדרש ממנו שיתוף-פעולה הדוק עם משען מחלקתית — מקבלת היא סיוע-אש מהארטילריה של הגדוד. של הרגימנט או אף של הארטילריה שהוקצתה ע"י הדיביזיה. במקרים מסוימים מקבל מפקד-הפלוגה גם טנקים ותותחי-סער. בכל מקרה נדרש ממנו שיתוף-פעולה הדוק עם כוחות-השריון התומכים בו.

בהיערכות לקרב נזהגים לפי הצורות השגרתיות הנקוטות בשעת תימרונים (תרשים 4), אם כי תוך מרחקים ורנחים מוקטנים בהרבה — ז"א המחלקות נערכות או בקו אחד זו ליד זו, או ב"טריז-חוד", או ב"טריז רחב" (קדיחה), או במדורג (שמאלה או ימינה). במבנה-הדירוג אסור שהמרחק בין מחלקה למחלקה יעלה על רוחב-החזית של המחלקה הקדומנית. בשעת ההתקפה, גם כאשר הפלוגה מתקדמת כשהיא מחופה-מן-האגף (דהיינו, במסגרת משותפת עם גופי-גייסות אח-רים), לעולם אין מחלקות-הרובאים צועדות זו מאחורי זו, כי אם תמיד מדורגות הן באלכסון כלפי אחור. ע"י צורות-היערכות אלו, הנשמרות גם בשעת ההתקפה עצמה, מתכון הפיקוד להשיג (ובעצם — גוזר-ממש) שכל כלי-הנשק הקלים וכן הנשק הכבד המסופח יופעלו בקרב-האש בעת ובעונה אחת — וזאת מעל לכל בזמן ההסתערות, שעה שהנשק הקל חייב לשתק את האויב, עת גוררים את המרגמות ואת כלי-התותח אל המערך הקדמי.

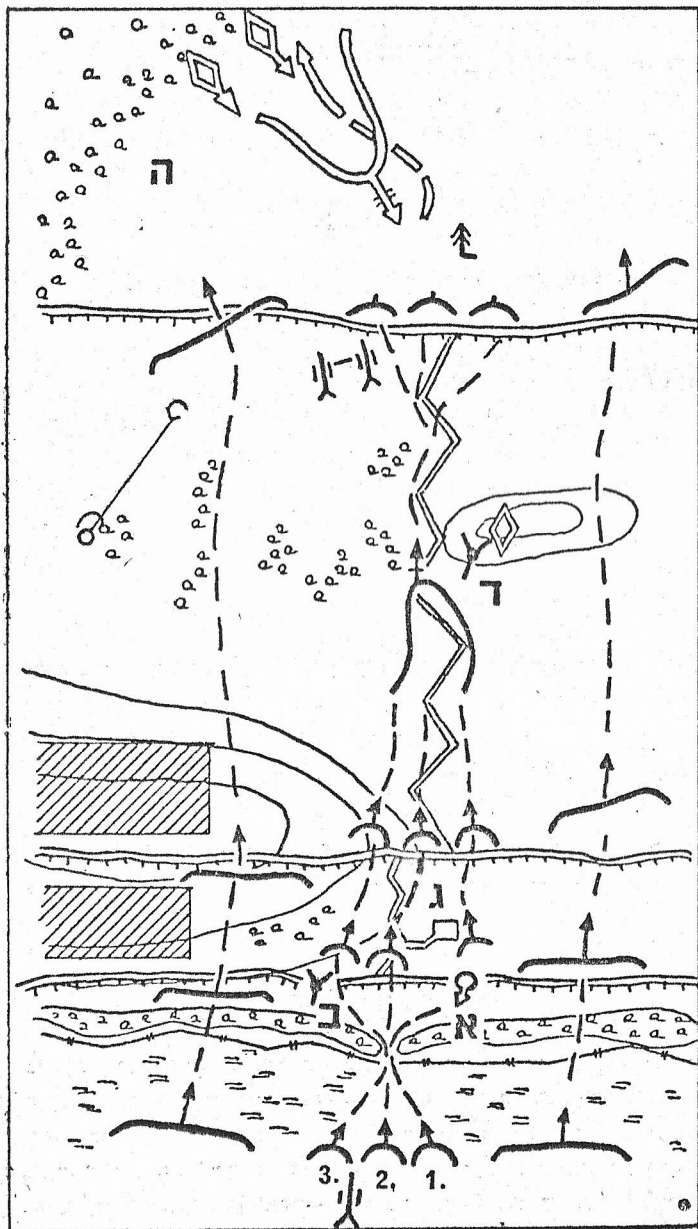
כתבי-עת רוסי אחד קובע, כי כוח-המחץ של פלוגה, יובטח רק בה-במידה שחילי כל שלוש המחלקות הרובאיות ישתתפו בקרב-האש ובהסתערות בעת ובעונה אחת" (באמצעות רובים, תת-מקלעים, רימוני-רובה ומקלעים בינוניים וכבדים). כן מודגש שם, כי העומק המועט של מבנה הפלוגה התוקפת, עשוי להעלות את מידת פעילותן של המחלקות והכוחות ולהכביד על אש האויב (באשר לציוני המטרות, חלוקת האש וריכוזה). "בידוע הוא כי ירי שהגו שטחי גרידא אינו נותן כל תוצאות של ממש". אולם עם זאת מציינים כי במהלך הפריצה דרך הגנתו של האויב מוכרחים לשמור על אפשרות שינוי במבנים.

מה שנוגע לכלי-נשק הכבדים, הרי בהיערכות-המוצא מזיזים את אלה קדימה, אל מלפני הכוחות הרגליים, ומשם פותחים הם באש, בעוד שהרובאים נמצאים עדיין בחפירותיהם ובשוחותיהם. כאשר שרשראות-הקלעים המחלקתיות התוקפות מתקדמות אחר-כך אל לפני אשם של כלי-הנשק הכבדים שטוחי-המסלול, וממס-

(1) בראש וראשונה המקלעים; וכן תותחים נ"ט. — המערך.



אחדים ממבני-הקרב של פלוגה-רובאית טוביטית



כות" אותם ע"י כך. מועתקים הללו קדימה, אל קורבת יחידות-הרובאים, ושם בוחרים הם לעצמם עמדות-אש חדשות (התותחים — תמיד צמדים-צמדים) — בכנפי הפלוגה או בפערים שבין המחלקות הרובאיות. האפשרות כי יקרה אי-פעם שלא יהיו מצויים פערים כאלה שניתן יהיה להשתמש בהם, נחשבת כבלתי-מתקבלת על הדעת, ואינה מובאת בחשבון, שהרי עד מהרה יהיה מהלכו של הקרב לבלתי-סדור: מחלקות וכיתות אחדות מתקדמות מהר יותר, אחרות לאט יותר, כאשר הן נאלצות, למשל, לעקוף מכשולים או להתגבר עליהם. מענינים של מפקדי-התותח (או ראשי-צוות-מקלע וכו') בפלוגות כלי-הנשק הכבדים) הוא לנצל בזריזות פערים כאלה, כדי לירות ירי-ישייר. היות ו"פערים" כאלה — "פערים-למתן-אש" — אינם קבועים במקומותיהם, נובע מכך כי מוכרחים תכופות להחליף את העמדה, דבר שיש בו משום מקור-לחלשה, אותו משתדל היריב לנצל לטובתו. מפקד-הפלוגה ישתדל, איפוא, כבר ע"י ניסוח פקודת-המבצע שלו, ליצור רנחים אשר ישמשו את כלי-הנשק הכבדים. במקרה ואין זה אפשרי, מספחים למחלקות הרובאיות מקלעים ותותחי-ליווי, אשר יירו אחר כך מבין שרשראות-הרובאים הכיתתיות. מחשבים כי למקלע דרוש בהתקפה פער בן כמה מנייני מטרים — דבר אשר, כמובן, לא תמיד ניתן להגשימו.

לשם סיוע לפלוגות רובאיות ע"י אש מרגמות, מפעילים כלים 82 מ"מ — ובראש וראשונה מאלה שבפלוגת-המרגמות של הגדוד; הם תופסים עמדה בין מבני-הקרב של יחידות-המשנה הרובאיות — ובהיערכות-המוצא המדובר הוא בדרך כלל בעמדות שבשוחות חפורות. הצות המשרתת את הכלי מורכב מ-4 אנשים בלבד.

שלוש המחלקות של פלוגת-המרגמות נמצאות כרגיל ביחד, ועל האש מנצחים ממוצב-התצפית של מפקד-הפלוגה. דבר זה בא להקל על ריכוז-האש על אותן המטרות אשר צוינו ע"י מפקדי-הפלוגה. אולם אפשר גם — וביחוד בשטחים בלתי-נצפים — להפריד בין המחלקות, למשל, ע"י צירוף כל מחלקה אל פלוגה רובאית מסוימת, כשלכל מחלקה מוצב-תצפית משלה, בעוד שמפקד-הפלוגה נמצא במוצב הפיקוד של מפקד-הגדוד. רק במקרה שההתקפה חודרת עמוק לתוך עמדת-ההגנה של האויב נוהגים להעמיד מחלקת-מרגמות תחת פיקודו של מפקד פלוגה רובאית; אך גם אז נשארת היא תמיד מוכנה להיקרא בחזרה, על-מנת להימצא תחת ניהולו הישיר של מפקד-פלוגת-המרגמות; וכדבר הזה קורה על-כל-פנים משעובר הגדוד אל מצב הגנה על השטח שנכבש, או על יעדי-ההתקפה שהושגו.

תקנון חיל-הרגלים הרוסי מדגיש כי על מפקד פלוגה רובאית לקבוע את מקומו מאחורי מבני-הקרב של יחידות-המשנה שלו ואל לו לצאת קדימה יותר אלא שעה שאי-אפשר להציל את מצב-הקרב אחרת, מאשר שהוא עצמו יפגין באמצעות אומץ-רוחו, את הדוגמא הטובה לנגד עיני הגייסות.

מקטיקת ההתקפה של מחלקת רובאית

הדוגמא דלהלן, מימי מלחמת העולם השנייה, לקוחה מכתבי-העת הצבאי הרוסי "ויאני ויאסטניקי". יש להניח כי המחלקה הרובאית הרוסית נוקטת עדיין באותה הטקטיקה עצמה.

מוצגיה המוצג

בליל ה'25-24 ביוני 1944 תפסה מחלקתו של לויטננט-זוטור טימרסקי את עמדת-היער כות, להתקפה על עמדת-ההגנה, המותקנת-מראש, של הגרמנים. בדמדומי-השחר כינס מפקד הפלוגה את מפקדי-המחלקות והיקצה להם את משימות-הקרב שלהם. מחלקתו של טימרסקי קיבלה את הפקודה להסתער על הבונקר וכן על המקלע שבחפירות-הקלעים הגרמנית הקדמית ולכבוש את ה"מחסה" המקורה שבתעלת-הקשר, בין קרחת-הרובאים הראשון לבין השני. לאחר-מכן היה על המחלקה לקדם הלאה את התקפתה, בכיוון אל "העץ הבודד", שבחלקה הצפוני של החורשה. למחלקה צורף מקלע-בינוני ותותח 45 מ"מ (נ"ט). את רצועת-המכשולים (מוקשים) היה על המחלקה לעבור דרך פירצה, שתיתפס קודם-לכן.

פקודות-הקרב של מפקדי-המחלקה

כיתה מס' 1 כובשת את הבונקר (א) ועומדת הכן להמשך-ההתקפה על ה"מחסה" (ג) ;
כיתה מס' 2 כובשת את חפירות-הקלעים במקום שזו מתחברת עם תעלת-הקשר, ועומדת הכן לחודרה נוספת בתעלת-הקשר בכיוון אל ה"מחסה" ;
כיתה מס' 3 נוקטת את המקלע (ב) ומדבירה אותו ; היא מתכוננת להתקפה על חפירות-הקלעים השנייה, שמשמאל לתעלת-הקשר ;
התותח פועל נגד מקלע האויב ולאחר ההסתערות עליו נע בעקבות כיתה מס' 2 ;
המקלע מתקדם בתוך שרשרת-הקלעים של כיתה מס' 3 ומחפה על אגפו השמאלי של המחלקה.

מחלף ההתקפה

בראשית ההתקפה חדרה המחלקה חיש-מהר עד אל עמדות-הרובאים הקדמיות ביותר של האויב. אולם עתה הנחיתו הגרמנים אש-הגנה אל לפני הקו הקדמי שלהם וחסמו ע"י כך את המעבר בשדה המוקשים. אפסי"כ עלה בידי המחלקה, ע"י התקדמות נחרצת, לעבור את שדה המוקשים ואת אש-ההגנה ; לאחר זאת התפרסה לשרשרת-קלעים והסתערה, תוך קריאות "הורה!", על הקו הקדמי של המתגוננים. קר-המקלע הפתוח של האויב הודבר ע"י האש של תותח 45 המ"מ |X| בעוד שהבונקר הושמד באש ארטילרית.

מיד לאחר שהכיתה מס' 2 הגיעה אל קרחת-הקלעים הקדמי של האויב, הסתערה, לאורכה של תעלת-הקשר, על "המחסה".

מפקד-המחלקה פקד עתה על כיתה מס' 1 להסתער על ה"מחסה" מהעורף, אולם שעה שזו התקדמה פתח באש מקלע אחר של האויב, שנמצא בעמדה בסמוך לטנק הרוס (ד). לפי פקודת מפקד-המחלקה הופעל נגדו תחילה מקלע-המחלקה ואחר כך גם התותח, אשר השתיקו את מקלע-האויב.

בינתיים הגיעה כיתה מס' 2 אל תעלת-הקשר שהוליכה ישירות אל ה"מחסה", ואנשיה הטילו רימוני-יד אל תוך החפירה. המתגוננים, אשר ביקשו מקלט ב"מחסה" היו יורים עכשיו לאורך תעלת-הקשר. למרות זאת הסתערה כיתה מס' 1 על ה"מחסה" מהעורף והשמידה את חיילי האויב שנמצאו בו. כיתה מס' 3 התקדמה, במהירות עד לקרחת-הקלעים הגרמני השני. המחלקה שמשמאל פיגרה, ונלחמה עדיין על קרחת-הקלעים הקדמי.

ברגע זה ניתכה על כיתה מס' 3 אש תת-מקלעים מאחורי-משמאל ; היו אלה רובאי אויב אחרים, אשר ניסו לחזור — בעברו השמאלי של תחום-ההתקפה שהוקצה למחלקה זאת — מהקו הקדמי של חפירות-הקלעים הגרמניות אל הקו השני. כלפי חיילי-האויב אלה כוונה אשו של המקלע הבינוני והם גורשו. לאחר שהמתגוננים בחפירות-הקלעים הושמדו, זוה המחלקה במהירות קדימה. גם המחלקה שמימין תקפה בהצלחה והתקדמה כבר-תדרך ; לעומת זאת, המחלקה שמשמאל הוסיפה עדיין לפגור. לאחר שהמחלקה חצתה את קרחת-הקלעים השני פתחה הארטילריה של המתגוננים באש על גיורת-שטח שביין הגבעה, עליה נמצא הטנק ההרוס, ועד לשיחים שבשדה ועד בכלל. התקדמותה של המחלקה לעבר קרחת-הקלעים השלישי הואטה ע"י כך. אש-מקלעים-קלים מקרחת-הקלעים השלישי ומתעלת-הקשר אילצה את המחלקה שמשמאל לתפוס מחפה. היות והאש-החוסמת של האויב מנעה בעד ההתקדמות בשדה הפתוח, שולח לויטננט-זוטור טימרסקי מבלי-שהיות את הכיתות מס' 1 ומס' 2, ולאחר מכן גם את הכיתה מס' 3, דרך תעלת-הקשר קדימה. כאשר רצועת-האש החוסמת נמצאה כבר מאחריהן, יצאו הכיתות מתעלת הקשר, והסתערו על קרחת-הקלעים השלישי והשמירו את היריב. התוצאה מכך היא שגם האש שהטרידה את המחלקה משמאל שככה עדר-מהרה, וניתן לה לנוע במהירות קדימה וללכוד את קרחת-ההגנה השלישי.

זמן קצר לאחר-מכן יצאו הגרמנים, בעצמה של פלוגת-חי"י, בערך, הנתמכת ע"י שני טנקים וסוללה-ארטילרית אחת, מפאת-היער (ה) — להתקפת-נגד. אולם בידי מפקדי-הכוחות התוקפים עלה כבר לקדם הן מקלעים והן תותחים נ"ט. הרגלים הגרמנים, אשר ניתכה עליהם אש-מקלעים ואשר איבדו את שני הטנקים, תפסו מחפה. ע"י מהלומה מרוכזת של פלוגה שנמצאה שמאלה יותר, נבלמה מכת-הנגד הגרמנית והגנתם נדחקה שוב אל תוך היער.

תפעולם הטקמי של קליעים מונחים

מאת מפקד-כנף וו. נ. בהארדוואג

מאז מלחמת-העולם השניה, שבה ייצרו הגרמנים את הקליע V-2, לא חדלו אנשי-המדע בכל המדינות הגדולות ממאמציהם לפתח-כלי-נשק מונחים, הניתנים לפיקוח-מרחוק, שיהיו מדויקים יותר, מהימנים יותר ותכלתיים יותר. השכלולים הטכניים, שהושגו עד כה, גילו מגמה להשגת אבטומטיות גדלה-והולכת באכזריות הקליעים.

מהירותם הגדולה של המפציצים החדשים עוררה בעיות קשות באשר ליריטת האויב ולהגנה נגד-מטוסית. הפעלתם של קליעים מונחים לצרכי הגנה נושאת בחובה סיכוי להקלת פתרונו של הבעיות הללו. התשובה — החיובית או השלילית — לשאלה, האם ימלאו הקליעים המונחים תפקיד חשוב במערכות גדולות והאם יוכיחו את עצמם כ"נשק מוחלט", המבטל את הצורך בכל השאר, במלחמות הבאות, — תשובה לשאלה זו נדע אך בעתיד. מטרתו של מאמר זה היא לבחון את המגמות הכלליות בזמן האחרון בפיתוחם של קליעים חדשים, ואפשרויותיהם בכוח לתפקיד הטקמי.

קליע מונחה — מהו ?

אפשר להגדיר את הקליע המונחה ככלי-נשק חוצה-מרחב, שאינו נהוג בידו אדם, והנושא בתוך עצמו אמצעי לאכזריות נתיב מעופו. על-פי הגדרה זו פגז ארטי-לרי איננו בגדר קליע מונחה, אף-על-פי שבחלק הראשון של מסלול מעופו הנהו מונחה ע"י קנהו של התותח. רקטיה V-2 הנה קליע מונחה אף-על-פי שהנחית מעופה מבוצעת אך בראשית מסעה. אכן, בקליע מונחה מובהק מתבצעת ההנחיה ע"י מנגנון שבתוך הקליע תוך משך מסעו כולו. במשך הזמן שוכללה ההנחיה הודות לשימוש במכשירי-חישוב אלקטרוניים ובטייס-אבטומטי. צורתו של קליע

מונחה יכולה ללוש או את הדמות של מטוס-ללא-טייס, כגון ה-V-1, או את זו של רקטיה מונחית, כגון ה-V-2.

טיפוסי קליעים מונחים

בלשון הכללה ניתן לומר, כי עתה מפתחים את ארבעת הטיפוסים העיקריים הבאים של קליעים מונחים: קליעי קרקע-אל-אוויר; קרקע-אל-קרקע; אויר-אל-קרקע; אויר-אל-אוויר.

רשימה זו תגדל אם נוסיף גם את ארבעת הסוגים הבאים: קרקע-אל-צוללת, אויר-אל-צוללת והיפוכם של שניים אלו. במקרים ידועים, יכול קליע אחד לשמש אף בשני תפקידים ומעלה. לדוגמא, קליע-אויר-אל-קרקע יכול לשמש בתכליתיות גם בתור קליע-אויר-אל-אוויר, וכו'.

עם שגבהות והולכות תיקרות-הטיסה של מטוסים בני זמננו — שהם גם בעלי מהירות ותמרונות גדולים יותר — לא עוד תוכל הארטילריה הנ"מ לספק כנדרש הגנה בפני התקפה. זמן-מעופו הממושך של הפגז הארטילרי יאפשר למטוס להתרחק מבעוד-מועד מן הנקודה המחושבת-מראש, בה נועדו שני הגופים להיפגש.

קליע קרקע-אל-אוויר

כל עוד לא ישיגו מטוסי-הגנה מהירות על-קולית, לא יהיו הם תכליתיים באמת כנגד מפציצים רבי-מהירות, היות והם מפסידים עתה חיש את יתרון-המהירות שנהנו ממנו בעבר. על-כן השיטה הבטוחה יותר להתקפה על מפציצים חדישים היא לירות קליע קרקע-אל-אוויר, אשר לא זו בלבד שהנו מהיר יותר, כי אם אף מסוגל הוא לשנות את כיוונו בהתאם למקום-הימצאו של המפציץ.

כלי-נשק אלה מבצעים את יריטת "מטרתם" (המפציץ), או ע"י תנועה לאורכה של קרן מכ"ם, או ע"י היענות לאותות אלוטטיים הנשגרים מהקרקע. כיום משמשים קליעים אלה השלמה לארטילריה נ"מ, אך בעתיד יתכן כי הם ימלאו את התפקיד העיקרי במערכת ההגנה הנ"מ.

קליע קרקע-אל-קרקע

מתפקידו של קליע קרקע-אל-קרקע הוא לתקוף מטרות קרקע שעה שאי-אפשר להשתמש נגדם במטוסים או בארטילריה, או כשהשימוש באלה רצוי פחות בגלל המגבלות שבעצם-טבעם. בקליעים אלה אי-אפשר להשתמש באותן דרכי-

הנחיה המתבססת על תחבולות מבקשות-מטרה מדויקות בקליע עצמו, הואיל ומטרות קרקעיות רבות אין בהן אותם סימנים בולטים המאפשרים לקליע להבחין בין המטרה גופה ובין הרקע הסובב אותה. ניתן, איפוא, להפעיל קליעים אלה נגד מטרות-שטח בלבד.

ההתפתחות בלחמה החדשה היא שהמטרות הטקטיות החשובות מתרוקנות והולכות יותר ויותר מן החזית. קליעי קרקע-אל-קרקע לא זו בלבד שיכולים לנטרל מטרות-שטח גדולות כאלה, אלא מסוגלים אף לסייע לבידוד שדה-הקרב. אם אמנם תושג במשך הזמן מידת דיוק של קליעי קרקע-אל-קרקע, העולה על זו של מטוסי-קרב ומפציצים, והם אף יהיו מסוגלים לשאת ראש-נפץ אטומי, יהיה השימוש בהם לאמצעי ראשי במלחמה, תחת היותו משני, כעתה.

קליע אויר-אל-קרקע

קליע מונחה המשוגר ממטוס והנועד לפגוע במטרה על-גבי הקרקע ידוע בתור קליע אויר-אל-קרקע. דיוק ההפצצה ממטוס הנו מוגבל, ביחוד מגובה רב. על-מנת להשיג דיוק רב יותר, נאלצים לנקוט התקפה מקרוב, דבר ההופך יקר מדי במקרה שהמטרה הנה מוגנת היטב. מכאן שמן הרצוי לשחרר את הפצצה במרחק שמעבר לטווח-האש-הנ"מ, בלי להקריב לשם כך את הדיוק. הקליע אויר-אל-קרקע ממלא אחר צורך זה בהיותו תכליתי נגד אניות, גשרים, רכבות, או — בעצם — נגד כל אותן מטרות המוגדרות בבירור, ואפילו הן מוגנות היטב, שניתן להבחין בנקל בינן לבין הרקע הסובב אותן. תכונה זו של המטרה היא המאפשרת את השימוש בתחבולות מבקשות-מטרה-אבטומטיות. קרוב לודאי כי הקליע המונחה יהיה ברי-שימוש תכליתי יותר בהתקפות מאותם סוגים, שבעבר היו מבוצעות ע"י מספר קטן של מטוסים. קליעים אלה הם משלושה סוגים: הפצצה הדואה; פצצת-המנוע (ה-V-1 הגרמני וה-"Loon" של ארה"ב); והפצצה שהשליטה בה מבוצעת באמצעות האלחוט ולה גם תחבולה מבקשת-מטרה.

הפצצה הדואה היתה אחת הראשונות שפותחו במלחמת-העולם השנייה. היא הכילה שכלול פשוט, לעומת הפצצה הרגילה, שכלול שנועד להגדיל את הטווח ע"י תוספת "סנפירים" לצורך אכונה, שסייעו לפצצה לדאות אל המטרה. הדבר הקנה יתרון נוסף למפציץ שנשא את הפצצה, באפשרו לו לשחרר את מטען הפצצות כמה ק"מ לפני המטרה, וכך להימנע מהתקרבות אל ריכוז-ההגנה של האויב. דבר זה סייע גם להגדלת טנחו של המטוס. אולם היותו חסר בה כל מנגנון לאכונה, מבפנים או מבחוץ, של הדאיה, לא ניתן היה להשיג בפצצה הדואה דיוק הראוי לשמו.

(1) ההגדרה המקובלת לתפקיד כוחות-האוויר: "לבודד את שדה-הקרב", והינו — למנוע מן היריב להביא תגבורות ואספקה אל כוחותיו הלוחמים בפועל. — המער.

פצצות-המנוע, בעלת הכנפים, עלתה בהרבה על הפצצה הדואה והיא פותחה לראשונה ע"י הגרמנים במלחמת-העולם השנייה בצורת ה-V-1, מטוס-ללא-טייס המשוגר מתחנת-קרקע להתקפה מגובה מועט. טיסתה מתאפשרת ע"י מנוע-סילון. בנקודה נקבעת-מראש הנמצאת מעל למטרה, היה זרם הדלק נפסק והמטוס היה נעצר וצולל בזווית של כ-60° עד אל המטרה.

הפצצה המכוונת באלחוט פותחה והופעלה בימלי מלחמת-העולם השנייה. האבטיפוס שלה היה הקליע V-4, "מונחה-חוט". אותות-השמליים היו נמסרים ישירות מהמטוס המשגר דרך חוטים דקים שניתרו ונתפרסו מזוים מיוחדים שעל-פני הקליע, עליהם נכרכו מקודם. כעבור זמן פיתחו האמריקנים את הפצצות המונחות במאונך את ה"אזון" ואת ה"ראזון", אשר הכילו תחבולות מבקשות-מטרה וכוונו באמצעות האלחוט ע"י המטוס שהטיל את הפצצה, בהוסיפו לחוג מעל לאזור המטרה. ה"ראזון" היה פצצה רגילה מן הסוג של 1000 ליטראות שהותקנו בה מנגנוני-"גירור" מייצבים, סוללות, מקלטי-אלחוט, זיקוק ואנטנה שבונבה של ה-פצצה. היא היתה מצוידת במאזנותי מכוונות ע"י מנגנוני-"גירור", שייצבו את הפצצה בפני תנודות לצדדין, ובהגאים שאיפשרו להגותה לפי האזימות.

במקרה של מטרה ארוכה וצרה, כגון גשר רכבות, שלשם פגיעה בה מספיקה אכונת הפצצה באשר לאזימות, השיג ה"אזון" דיוק רב. מספר הפגיעות על כל מאה פצצות שהוטלו היה לגבי "אזון" 25, לעומת 1.7 לגבי פצצות רגילות. ה"ראזון" הוא שכלול נוסף של ה"אזון" והשליטה היעילה באמצעות ההגאים, שנוערה בתחבור לות מורכבות להפעלת מכשירים ולהנעת הפצצה הפכה את "הפצצות שהחטיאו אך במעט" לפגיעות ישירות. פצצות אלו היו בשימוש בזירות אירופה ובורמה, והן זכו להצלחה ניכרת נגד מטרות קטנות-יחסית, כגון גשרים.

תביעות הסיוע הפקטי

יעילותם ותועלתם של כלי-נשק טקטיים, לא ניתן למדדן אלא לפי מידת הסיוע שביכולתם לספק לחיילים הנלחמים על גבי הקרקע. דבר זה תלוי ישירות בגורמים שונים, כגון: טווח-הפעולה, כוח-המחץ, דיוק-הקליעה, נפח-האש, ומידת כושר הטלטול.

(2) "Azon" — קיצור המילים Azimuth Controled Only — מכון באשר לאזימות בלבד.
(3) "Razon" — קיצור המילים Range and Azimuth Controled Only — מכון באשר לטווח ולאזימות בלבד. — המער.

(4) חלק הנמצא בקצה העורפי של כנף והניתן להנעה. משמש בעיקר לשם איוונו-ברוחב של המטוס. — המער.

הבה נראה עתה כיצד נראים הקליעים המונחים, לאור מבחנים אלה, בהשוואה לכלי-הנשק הטקטיים-מסייעים המקובלים.

קליע מונחה לעומת ארטילריה

לארטילריה מגבלות ידועות הטבועות-במהותה החלות על טוה, כוח-קטל ודיוק, על שתי המגבלות האחרונות ניתן להתגבר במידת-מה על-ידי הפעלת עצמת-אש „המונית“, ואילו את הטוה לא ניתן לשפר אלא ע"י הגברת מהירות-התעופה המלווה הגדלה ניכרת של נפח התותח ומשקלו. נראה כי הטוה המכסימלי הושג משהגיעו ל-30 — 40 ק"מ, לקליע קרקע-אל-קרקע טוה ארוך בהרבה, ולו גם דיוק, כוח-קטל ועוצמה רבים יותר. הוא מתאים לאש-הריסה מדויקת הן על מטרות המוגנות היטב שבתחום טוה ארטילרי והן על מטרות מסוגים רבים שמעבר לגבול זה.

קליע מונחה כנגד מטוס

מבצעי-אוויר תלויים הרבה מאוד במזג-האוויר, ולפיכך אין ביכולתם לספק סיוע אש באותה רציפות, שהיא כה חיונית בלחמה החדשה. משמפעילים מטוסי-קרב ומפציצים בתפקיד סיוע צמוד מעל לשטח-אויב המוגן היטב, קרוב לודאי שהאבידות במטוסים תהיינה רבות, יתכן שאף רבות עד כדי למנוע בעד המשך הפעלה כזאת. דיוקה המוגבל של ההפצה ע"י מטוסים, ביחוד מגובה רב, הוא נימוק נגד שימוש מקיף בה בתפקידים טקטיים. ואחרון-אחרון, מטוסי-סילון חדישים זקוקים למסלול-המראה ארוך בהרבה לעומת אותם מטרים-מרובעים מעטים הנחזר צים כמקום-שיגורו של קליע-מונחה. ועוד יתרון לקליע על המטוס — המהירות. ה-2V טס במהירות העולה פי-שניים על מהירות הקול והוא לא נראה ולא נשמע אלא ברגע ההתפוצצות.

אף כי המכ"ם הבריטי יכול היה לגלות את ה-2V, לא עלה מעולם לירוט אחד מהם, על כן מסוגל נשק זה להשיג הפתעה גמורה מבלי שיתן לאויב התראה כלשהי לצורך נקיטת אמצעי הגנה.

הקליע המונחה נושא בחובו סיכוי לפתרון שאלת ההגנה בפני מפציצי הסילון החדשים, הבנויים לפעולה בגובה רב ביותר (13.000 עד 20.000 מ') במהירות מעולה (900 עד 1000 ק"מ לשעה). הפגז הנ"מ הרגיל אינו יכול להגיע אלא לגובה של כ-11.000 מ'; על כן רק קליעים מונחים שנסיקתם מהירה ביותר באים בחשבון ליריטת מפציצים חדישים. דיוקו המועט של הפגז הנ"מ המקובל הוא

נימוק נוסף לטובת הנהגת השימוש בקליע קרקע-אל-אוויר על אף מחירו הגבוה מלכתחילה של כל קליע.

מקטיקה ומכניקה

1. התפקיד התקפני — כאשר התכלית היא לחדור אל מעבר לחזית האויב, ניתן להשתמש בקליעים מונחים לסיוע ישיר לגייסות ולהרעשת-בידוד של השטח המופגז — דבר הבא למנוע בעד האויב מלהפעיל את כוחותיו. במקרה של ביצוע לפיתה כלפי האויב תפריע הרעשת-בידוד דומה לתנועת עתודות-האויב לעבר אגפו הנתון בסכנה. התקפות על צווארי-בקבוק של דרכי-הקשר שלו תגלינה אף הן ככדאיות.

2. התפקיד הטקטי-ההגנתי. גם בהגנה יכולים קליעים מונחים למלא תפקיד חיוני. אויב הנתון במתקפה נאלץ לרכז את כוחותיו, ואז אפשר להתקיפם בהצלחה. יחידות החמושות בקליעים מונחים, אם המקום להצבתן נבחר כיאות, לא תצטרכנה לנוד על פני מרחקים ארוכים, על-מנת לקבל פני התקפה בלתי-צפויה. עליונות האויב בכוחות-קרקע או באוויר לא תפסיק את אש הקליעים המונחים אלא אם כן יישטפו מקומות-השיגור ע"י גייסות או יושמדו ע"י הפצצה.

יריטת מטוסים תוקפים

ההגנה בפני התקפת-אוויר המבוצעת ע"י מספר רב של מפציצים מהירים מאוד, הנושאים פצצות מונחות, שאפשר לשחררן במרחק של 10 — 8 ק"מ משטח-המערכה, תהיה בעיה גדולה. יהיה צורך לאסור קרב על המפציצים ולהשמידם בנקודה הנמצאת במרחק רב לפני נקודת שחרור הפצצות. אין לבצע משימה זו ע"י הארטילריה מן הסוג המקובל, הן בגלל טווח המוגבל והן בגלל הפרש-הזמן הדרוש לו לפגז כדי להגיע אל מטרות (מטוס האויב).

בנוגע ליריטה ע"י מטוסי קרב, הרי מהירותם של המפציצים התוקפים המתקרבים, וקוצר הזמן בו ניתן לקיים פעולת-קרב ממשית נגדם, מחייבים שמהירותם של מטוסי-הקרב ותמרינותם יעלו על הרמה הנוכחית. הקליעים המונחים חופשיים מאותה השתהות שמקורה באופי הגבתם של בני-אדם, ובאפשרותם לפתור את הבעיה כיצד לירוט את המפציץ החדש. ישנה אסכולה הסבורה כי מהלך המלחמה האחרונה יכול היה להיות שונה, אילו תחת לפתח את קליעי-הקרקע-אל-קרקע להפצצתה של לונדון היו הגרמנים שמים דגש חזק יותר על פיתוח קליע הקרקע-אל-אוויר שלהם, כדי לסכל את מתקפת המפציצים של בנות-הברית.

1. דיוק השימוש בקליעים מונחים בתפקיד טקטי — כמה חסרונות בצדו. ראשית — דיוקם מוגבל, בייחוד כשהם נורים למטרות מרוחקות.

מאז 1950 הושגו בארצות שונות שיפורים אחדים, אבל הנתונים הסטטיסטיים מוחזקים בסוד. הבעיה הכפולה של צורך באיכוון מדויק מכאן, ושל "פיוור" הקליעים אינה ניתנת לפתרון קל, אבל יש כמה סימנים מפורשים לכך כי הקליע "קרקע-אל-קרקע" יהיה לבסוף מדויק ביותר.

2. טוח. הניסויים הוכיחו כי טנחן של רקיטות המופעלות בדלק מוצק, פחות מזה של רקיטות המופעלות בדלק נוזל; אלו יכולות להשיג טוח מכסימלי של 720 ק"מ. מגז-הסילון, הנמצא עדיין בשלבים ההתחליים של פיתוחו, מסוגל, להלכה, להשיג טוח של 5600 ק"מ. אולם העובדה כי אפשר להתקין רקיטות בצוללות ובאניות תכניס את רוב המטרות שבעולם לתחום טוחם, מאחר ואין לך מטרה שת"היה מרוחקת למעלה מ-3200 ק"מ ממים שספינה יכולה לשוט בהם. ולפיכך קליע בעל טוח כזה, בקירוב, ובעל דיוק מתקבל על הדעת, הוא מטרות-הפצם של כל עובדי-המחקר.

3. אמצעי-נגד אלחוטיים. היות והפיקוח על קליעים מונחים מבוצע באמצעיות קרני מכ"ם הנשלחים אל החלל מתחנות מכ"ם שעל הקרקע, ולקרני מכ"ם אלה נענים מכשירי החישוב וכלי האלחוט הסריים-לפקודתם שהותקנו בתוך הקליע, מגלים הקליעים המונחים רגישות רבה להשפעת אמצעי-נגד אלחוטיים. האויב יכול בהחלט לשבש את רשת הפיקוח של המכ"ם, וכן יכול הוא, ע"י שיגור "פקודות" מזויפות, להטות את כיוונם של קליעים מונחים, או "לפתותם" לנוע אל מטרה מדומה. דבר זה עלול להתגלות כמגבלה רצינית בתפעולו של גשק זה.

4. קשיי האספקה והמחיר. קושי נוסף נעוץ במאמץ הלוגיסטי הדרוש להפ"עלתם, כולל הוצאות הייצור ובעיות אספקה. קליע קרקע-אל-קרקע המוכן לירי, עלול לשקול עד כדי פי עשרה ממשקלו של ראש-הנפץ שלו. פירושו של הדבר הוא כי כדי להטיל על האויב טונה אחת של חומר נפץ, יש להעביר אל מקום-השיגור מטען של כ-10 טונות.

קליע מונחה מסוג אלה שטוחם 160 ק"מ עלול לשקול מ-3 עד 10 טון. פירוש הדבר — לאחר שיירה מספר קטן של קליעים יהפוך "התותח" לחסר-תועלת בשל חוסר תקמושת. ברם, למרות משקל רב זה אפשר לעשות את בעית האספקה לשדה הקרב לפשוטה יותר; ניתן להביא את הקליעים לתוך שטח, הנמצא הרחק מא-

חורי קוי-החזית, לאחר שפורקו לחלקים-חלקים קלים יחסית, להרכיבם בו ולירותם מתוכו.

יש לקחת בחשבון גם את הוצאות הייצור.

כ-80% מהוצאות-הייצור של כל חלק וחלק של הקליע נבלעות בשכר-העבודה; ועוד: כוח-עבודה זה בא מאותו המאגר עצמו של כוח-אדם המספק את כוח-האדם לגייסות-הלוחמים. במלחמה האחרונה נדרשו לייצורו של קליע V-1 אחד כ-900 שעות-עבודה והוא עלה ב-8500 דולר; לייצורו של V-2 שהיו בו 30.000 חלקים, נדרשו 4000 שעות עבודה, והוא עלה בין 28.000 ל-45000 דולר. זהו מספר רב-רושם כשהמדובר ביחידת-תחמושת אחת. ברם, מעריכים כי ההוצאה הכספית הכוללת להריסת מטרה ע"י קליע מונחה תהיה קטנה מזו הנדרשת להריסתו ע"י כל כלי-נשק אחר, וזאת משום הדיוק וכוח-הקטל המוגבר של כלי-נשק חדש זה.

תפעול ושליטה מבצעית

1. מטרות מתאימות. בהתחשב בשני הקשיים העיקריים, אי-הדיוק והמחיר ההתחלי הגבוה, יש צורך שהמטרות אליהן מכוונים הקרקע-אל-קרקע תהיינה בעלות שתי תכונות חשובות: צריך שהן תתפוסנה שטח שגודלו יספיק לטשטוש אי-דיוקו של הקליע המונחה, ועליהן להיות בעלות חשיבות בלתי-רגילה. בטוחים מ-30 עד 160 ק"מ תחשבנה כ"ראויות" לקליע מונחה מטרות אלו; ריכוזי-גייסות גדולים; אזורי ריכוז, הרכבת ותמרון של רכבות שבסמוך לתחנות-צומת חשובות; מחסני אספקה; מרכזי-פיקוד חשובים; נמלים וראשי-חוף. בטוחים קצרים יותר, נאמר עד ל-50 ק"מ, תחשבנה ככדאיות מטרות קטנות יותר כגון — ביצורים חזקים, גשרים חשובים, ריכוזי גייסות, רכב ומצבורי-אספקה.

2. דרג התפעול. על-מנת לאפשר שימוש באש "המונית" ולהבטיח תיאום נאות, יש לארגן את מקומות-השיגור כגופים שלפי גודלם ניתן לכנותם יחידות, וכל אחד מהם צריך שיהא מסוגל להנחית ב"סיבוב אחד" 5 עד 6 טון חומר נפץ. משימות-האש תוקצינה ליחידות אלו ע"י מפקד קבוצת-ארמיות או מפקד הזירה. באופן זה אפשר יהיה, בחזית רחבה המוחזקת ע"י מספר ארמיות, להפעיל עצמת-אש עצומה על מטרה כזו, שנודעת לה חשיבות חיונית להצלחת המבצע בזירה כולה. הפיקוח על האש חייב על כן להיות בידי דרג גבוה.

3. שליטה מבצעית. תפקידו של המטוס-ללא-טייס אינו אלא ההמשך הטבעי והשכלול של אותו המטוס, אשר חיל-האוויר פיתחו במשך שנים. קליעים מונחים הגם בבחינת השלמה למטוסים הנהוגים בידי טייס, ותגבורת ליכלתם בקרב. הלחמה

האזירות היא בתחום אחריותו של חיל-האוויר. מן ההגיון אפוא, שאנשי חיל-האוויר ישמשו במקומות-השיגור.

לא מזמן הכריז מזכיר-המדינה הבריטי לענייני הגנה, הלורד אלכסנדר, כי אף-על-פי שתפקידם של קליעי קרקע-אל-אוויר הוא בגדר השלמה למערכת ההגנה הנ"מ, המופעלת על ידי צבא-היבשה, יהיה הפיקוח עליהם בידי חיל-האוויר המלכותי.

בדומה לנ"ל אפשר, אמנם, לספח יחידת קליעי קרקע-אל-קרקע אל קורפוס, או אל ארמיה הפועלת בשדה, אבל ייטיבו להפעילה על ידי אנשי חיל-האוויר. אין להטיל ספק בכשרם של אלה להפעיל קליעי אוויר-אל-אוויר או אוויר-אל-קרקע ומטוסים-ללא-טייס, כיון שהם רגילים בשליטה בקליעים מונחים, במנגנונים אלקטרוניים ובמערכות המכשירים מהסוגים הנדרשים.

ס י כ ו ם

אנו יכולים, אפוא, לסכם, כי בתפקיד טקטי ניתן לנצל על הצד התכליתי ביותר קליעים מונחים, אלה הם בעיקר כלי-נשק מסייעים שלהם תפקידים בעלי אופי מיוחד. בהגנה הנ"מ נגד מפציצים מהירים, חדישים, הטסים בגובה רב, ימלאו הם את הפער שבין מטוסי-יריטה לבין הארטילריה הנ"מ. במבצעים יבשתיים נאלץ האויב, בשל עצם נוכחותם, לפזר את מתקניו, וכתוצאה מכך מוגבר הלחץ על אפשרויות-הקשר-התובלה שלו. התגבורת שהם מספקים לארטילריה מבחינת הטנה, ולמטוסים מבחינת מזג-האוויר, מצדיקה את פיתוחם די-והותר.

רק העתיד יגלה לנו אם יתפתחו הם לכלי-נשק מכריע, שאין עליו עוררין, או לא.

מלחמת-העולם השניה קבעה שתי עובדות:

1. מבצעים בים וביבשה תלויים בעדיפות-באוויר.
2. את פירותיו של נצחון באוויר קוצרים החיילים-הלוחמים הרגלים.

התפתחות הקליעים המונחים לא שינתה באופן ממשי עובדות אלו. על כן, אף כי אין הציים והצבאות הופכים לדבר שאבד עליו כלת, בגלל פיתוח כלי-נשק חדשים אלה, לא עוד יוכלו הללו להיכנס באופן רציני לפעולה, אלא משנסתיימה (סוף בעמ' 35)

(*) בינתיים נודע על פירוקן של הדיביות הטריטוריאליה הנ"מ, שנתקיימו בבריטניה מזה כעשרים שנה, וזאת כתוצאה ממפנה מרחיק-לכת בכל התפיסה הבריטית בענין ההגנה הנ"מ של המטרופולין, והגברת התפקיד המוטל בענין זה על הקליעים המונחים. — המער.

סתת-תקלה לצבא-מילואים - הזנחת ניצול זמנו של החייל באימונים

מבעיות צבא-אזרחים מיליציוני באוסטרליה ובבריטניה

מאת הקול-לוויט פ. מאסאל, עוזרת הקצינים של צבא אוסטרליה.

אף כי ההתחייבויות-שלפיה-החוק של איש שירות-החובה הלאומי באוסטרליה שונות הן מאלו החלות על חברו שבאנגליה, הרי בעיות היסוד של שירות צבאי חלקי מעין זה הן זהות במידה רבה. זכרונות-מולדת אופפים אותי מדי שמעי כי אנשי השירות הלאומי הבריטי מתאוננים לפעמים על שעמום, כי גשי קציני "הצבא-הטריטוריאלי" מתמרמרות לעתים קרובות על השפעתן המכבידה של חובות הצבא על חיי הבית, כי אי-אלה מעבידים מתנגדים להפסד הזמני שלהם בכוח אדם, וכי הקושי העיקרי הניצב בפני מערכת שירות החובה הלאומי היא אבטחת זרם מספיק של מפקדים-זוטרים.

איש שירות-החובה-הלאומי האוסטרלי נקרא ל-98 יום של אימוני-טירון רצוף, ולאחר זאת מוצב הוא ליחידה ב"כוחות צבא-האזרחים" למשך שנתיים של שירות חלקי, הכולל מסדרי סוף-שבוע ומסדרי ערבים, וכן מחנה-שנתי הנמשך 14 יום. ההבדל העיקרי בין שתי הארצות הוא שלפי השיטה האוסטרלית אין עוברות על איש שירות-החובה אותן שנתיים של שירות, "מלוא-הזמן" הרצוף בצבא הסדרי, והנו, לאמיתו של דבר, טירון אף שעה שהוא עובר לאימוני החלקיים. עובדה זאת מוסיפה על קשייה של היחידה ב"כוחות צבא-האזרחים", אליה הוא מוצב, אשר היא — בדומה ל"צבא הטריטוריאלי" הבריטי — כוללת, אמנם, אחוז של מתנדבים, אך חסר לה היתרון של אותו מיור מקציני הצבא הסדרי, אשר ניתן ליחידה בבריטניה, אם מפקדה הוא קצין מקציני השירות-החלקי.

(*) אלה אשר משרתים בצבא המיליציוני האמור מרצונם, להבדיל מאלה הנשלחים לשם בתוקף החוק, מתנדבים אלה נהנו לעתים קרובות, מאימון צבאי קודם, ויסודי יותר, וביניהם גם מותיקי מלחמת הע"ז. — המער.
(*) בבריטניה, באם מספק הגדוד הוא קצין מיליציוני (אי-שמילואים) — הרי סגנו הוא קצין צבא קבע. — המער.

הבדלים אלה הגם אולי בעלי ענין אקדמי בלבד. העובדה כי השיטה האמורה פועלת ללא תקלה בשתי הארצות תירשם לזכות אלה שפיתחו אותה, אלה העומדים בראשה ואל ההמשרתים לפיה. אף-על-פי-כן נותרו בעיות חיוניות רבות שטרם נפתרו, והשיטה כיום כבר מחושלת די צרכה, שתעמוד בפני בחינה בקרתית. מה שקורה לו לאורח שעה שהוא נושא מדים, הוא מענינם ואחריותם של המפקדים הצבאיים; אך אלה המעצבים את דרכי-הפעולה של הצבא — אין ביכולתם לכוון דעת-קהל, ואף אין לדרוש מהם כזאת. זוהי נקודת התורפה בשיטה הנוכחית של שירות חלקי-בזמן. משרד-המלחמה הבריטי, או "ועד-הצבא" האוסטרלי, יתכן ויש להם מיטב הנימוקים הצבאיים לכך, כי הנעלים שיקבל הטוראי סמית יהיו מטומרים במסמרי פלדה, אך לא האחד ולא השני לא יוכלו לחשוב שמרת סמית תקבל באהבה את התוצאה; — חריצים בריצפתה הממורקת. והנה מצלצלת השעה שהחייל שלה כבר סיים את שירותו לפי-החוק, והיות ושירות החובה הלאומי אינו אלא אמצעי להשגת מטרה — שכן השיטה תלויה בהתגשמות התקוה כי אחוז מאלה המשרתים בתוקף החוק אף יתנדב להמשיך באימונים — שומה על צרכי השירות לבקש לעתים קרובות, (אם כי לא תמיד עושים כך) פשרה עם השפעות הבית.

מודיניות לחץ

אני ממחר ומוסיף כי פשרה מניחה את הדעת אך לעתים רחוקות נקל להשיגה, ובאוסטרליה מוצאים אנו דוגמה מעניינת למה שיכול לקרות כאשר גופים אורחיים מתחילים לשחק בלחץ-פוליטי. "חוק ההגנה" מצוה כי כל פעם שמשתתפים באימונים אנשי שירות חובה לאומי — על כל הקנטינות של שק"ם, פרט למועדוני קצינים וסמלים, להיות "יבשות". אפילו כוס בירה-קלה אסורה, והמתנדב (אשר אפשר והוא בן ארבעים, ואולי בעל ותק של חמש שנות שירות-במלחמה) מסיים את יום העבודה בלגימת לימונדה. סעיף זה הוכנס לחוק כדי להפיס את דעת הארגונים הנלחמים במשקאות חריפים, אולם אין הוא מרוה ביותר את צמאוננו של החייל, ואינו מגביר כלל את זרם המתנדבים ואף אינו עולה בקנה אחד עם חוקי המדינה באשר לצריכת משקאות חריפים. הוא כבר עמד בפני שלושים שנות התנגדות מצד הצבא, והרושם כיום הנו שלעולם לא יבטלוהו, והוא משמש מופת חותך לפגיעותה של השיטה הנהוגה באוסטרליה לחץ מבחון.

באנגליה גועדה, "התאגדות הצבא הטריטוריאלי" להגן על הבחינה האורחית של שיטת האימון החלקי; באוסטרליה הופך המפקד הבכיר של "כוחות צבא

(*) דהיינו — בני 18 — 20. — המערך.

האזרחים" לחבר ב"ועד הצבא". לכל אחת משתי דרכים אלו יש מעלות משלה; אך לא האחד ולא השני אינו מגיע לידי היאבקות-במישרין עם קשיי-היסוד.

בעיות מיוחדות

ידוע אני כי באוסטרליה — וחושד אני כי גם בבריטניה — ניתן היה להפנות יותר תשומת-לב לבעיותיו המיוחדות של החייל האורח מכפי הנהוג-למעשה. מחד-גיסא יש צורך בהסברה בלתי פוסקת המופנית לגשי-החיילים, לחברותיהם ולמע-בידיהם; מאידך גיסא יש צורך במאמץ בלתי-פוסק לקיים את התעניינותו של החייל באימוניו.

העתונות האוסטרלית נכונה בדרך-כלל לספק לציבור ידיעות שוטפות על פעולות "כוחות-צבא-האזרחים". באנגליה מוצא אני, להפתעתי, כי העתונות מקצה מקום זעום ביותר לחדשות על אימון "הצבא הטריטוריאלי". אם אמנם נכונה הערכתם זאת של מערכות העתונים, הרי מרמז הדבר, לכאורה, על מידת אדישות מצד הציבור כלפי ענייני האומה, שאינה עולה בקנה אחד עם כל שאר הדברים אשר ראיתי ושמעתי באנגליה, ודבר זה עצמו ראוי שהעתונות תשמיע דעתה עליו. אבל אם הערכתן זו של מערכות העתונים איננה נכונה, הרי שכאן הוכחה כי "הצבא הטריטוריאלי" הבריטי מונח על ידי אלה, שמן הדין הוא כי ימנה אותם על ידידיו. נסיוני באוסטרליה לימדני שכתבות בעתונות מאת משקיפים שמקצועם-בכך, מש-פיעות לטובה על רוחם של החייל ומשפחתו, ומעניקות ל"כוחות צבא-האזרחים" את המעמד לו הם זקוקים.

בתעשיות שהצלחת עסקיהן תלויה ברצון-טוב מצד הציבור, נחשב "מחקר-השנקים" כבעל ברית רב-ערך. על שום מה לא יהיה לצבא צות של חוקרים מקצועיים, שיגלה מדוע אנשיו מתנדבים להמשיך בשירותם, או אינם מתנדבים לכך? אחרי ככלות-הכל, מהו "מחקר-שנקים" זה, אם לא סיוור? ואיש לא הכחיש עדיין את אימרתו של הצבא-עצמו, כי "זמן שהוצא על סיוור — לעולם אינו זמן שבזבוז". מחקר מסוג זה היה מספק את היסוד לאותה פשרה בין החובות לצבא וקשרי הבית, שהבני רואה אותה כאבר חיוני בחיילות-אזרחים.

הלקוח ומפיץ-הסחורה

אבל החייל הטוראי נשאר המפתח לפתרון הבעיה, אם ניתן לשכנעו כי "יקנה" את ה"סחורה" אשר "צבא" שמה, אבטומטית הופך הוא למעולה שבמפיצייה.

הבעיה היא — עד היכן צריך הצבא להרחיק לכת כדי לקיים את התעניינותם של אנשי הדרגות הנמוכות.

ביסודו של דבר מבקשת השיטה הטריטוריאלית לספק עתודה מאומנת, המוכנה לשימוש בשעת חירום. במציאות, אף הטובה שבעוצבות הטריטוריאליות לא תהא לעולם מוכנה ללחום לפי "התראת-רגע". מה יבכר מפקד דיבזיה שיהיה לו ביום הגיוס: — עוצבה שכבר עברה מחזור-אימונים בן ארבע שנים, ושכבר התנסתה במהלכיהם של תמרונים רחבי היקף, או תשעה גדודים שהוציאו כל דקה של שהותם במחנה האימון השנתי בהתמחות מובהקת בפיטרול ובפיתוח תכונותיהם של מפקדים זוטרים? לו עמדה הברירה בפני, הייתי אומר כי כל יחידה שקנתה לה יכולת מעולה בטקטיקה ועזרה כשירה לקרב מאשר יחידות אשר התאמצו להוציא אל הפועל תכנית אימונים "תופסת-מרובה".

"הצבא הטריטוריאלי" אינו רשאי לקוות לכך, כי יוכל לאמן בעת ובעונה אחת, במחנות שמשכם ארבעה-עשר יום, הן את קציניו הבכירים והן את חייליהם. לגבי אנשי הדרגות הנמוכות תרגילים בקנה-מידה גדול הם שם-נרדף לפרקי-זמן ממושכים של שהיות ושעומם: במהלך הכנותיה של עוצבה לפני קרב, הזמן הנדרש לפריסת גוף-הגייסות-הלוחמים פחות בשעות רבות מן הזמן הנדרש בשביל כך ששורת מפקדים, לדרגיהם בזה אחר זה, יסיירו, יעריכו את המצב ויוציאו פקודות. אלה הם המצבים אשר בהם, חוששני, שוכח החייל הממוצע האוסטרלי את "שרביט המרשל שבתרמילו" — לפי אמרת נפוליאון הנודעת — ומחטט בו אחר חפיסת הקלפים. מה עושים אנשיך שבאנגליה במסיבות דומות? אולי הנוף הכפרי האנגלי החמוד מתאים יותר להיגנים בדממה, מאשר שדות אוסטרליה השחונים והכהים יותר.

ק ל פ י ם

שיטה המתבססת על חיילות-למחצה כרוכה בהגבלות. לדעתי, תרגילים טקטיים ללא גייסות, משחקי-מלחמה ומערכות-מנהלות-בטלפון — על אף המגרעות הטבועות בעצם מהותן — מן ההכרח שיסיפיקו לאימון קצינים בכירים ומטותיהם; ואילו מחנות טריטוריאליים צריכים לרכז את מאמציהם בתרגול אנשי הדרגות הנמוכות-יותר. ניצול הזמן המוגבל לשיפור תכליתו של הבריגדיר כאיש-צבא, ולחריצותו של הטוראי ב"ברידינג" — כמוהו כסיכול עצם מטרתה של השיטה. מעבידו של הטוראי סמית יתרשם מן הידיעה כי העובד שלו הולך כיתה "לקרב" בהצטיינות, אך הוא עלול להתלהב פחות מן העובדה כי סמית הצליח בתכסיס-שנון במשחק-קלפים.

ברור שנמצאתי מגוים, על-מנת להבליט את טענתי; אבל מבחנה של השיטה הטריטוריאלית טמון ביכלתה לתת את מיטב האימון האפשרי למספר הגדול ביותר של אנשים, ובו בזמן — להניח את דעתם של קרובי-המשפחה והמעבידים של אנשים אלה כי היעדרותם מביתם ומעבודתם מוצדקת היתה. אם תעמוד השיטה במבחן זה, כמעט ודאי הדבר כי היא תמשוך לצבא המילואים את האחוז הדרוש של מתנדבים. אבל כדי לעמוד במבחן זה — שומה עליה להכיר בעקרון, כי אותו דבר שהגו בחינת האימון הטוב ביותר לקצינים-בכירים גורר אחריו בהכרח פרקי-זמן ריקניים, חסרי-תכלה, לאלפי בעלי-דרגות אחרות.

תפעולם, המקמי של קליעים-מונחים (סוף מעמוד 30)

ההתנגשות הראשונה באויר. עדיפות באויר היא תנאי מוקדם אפילו לשימוש בקליעים מונחים. מטוסים הנהוגים בידי טייס — אי אפשר בלעדיהם לצרכי סיוך ולתפקידים אחרים, שבהם מוטל על היכולת האנושית להתחשב במסיבות משתנות — ולהגיב עליהן במהירות.

קליעים מונחים ישפיעו ישירות על הלחמה ביבשה משום טעמים אלה:

1. עומקו של אזור הקרב יגדל.
2. פיזור מוגבר של גייסות וציוד יהיה בבחינת הכרח, ועל ידי כך יפוצלו כוחות גדולים למספר רב של יחידות העומדות ברשות עצמן — דבר שיעמיס משנה-אחריות על קצינים זוטרים.
3. תהיה אפשרית רציפות רבה יותר לפעולה על הקרקע, תוך כדי התעלף מות ממזג-האויר.
4. היות ומבצעי קליעים מונחים תלויים במאמץ לוגיסטי גדול, תעלה חשיבותם של קוי-אספקה ומחסנים כמטרות.
5. מחיר-המלחמה יאמיר, היות והוצאות הייצור של כלי-נשק אלה הן גדולות.

נחזין. במעמד הסמכות שלו בודאי שאין זה פוגע; להיפך, הוא אך ירכוש לו ע"י כך יחס-של-כבוד מצד חייליו.

התנהגות מתרברבת כזו גובעת ודאי מכך שקצינים אלה סבורים, כנראה, שבמידת-מה משתייכים הם למעמד עליון, וכי הקצינים מהווים מעין "כת-אצילים". התנהגות כזו אפשר והיתה לפני הקו הרשמי בפרוסיה; בצבאנו המיליציוני בודאי שאין היא במקומה. על כך יש להוסיף כי הופעה מסוג זה, מקורה לרוב בחוסר בטחון פנימי. ראית קצין החושש מפני קרבה יתרה אל החיילים — דע כי המניע הפנימי להתנהגותו זו, שאולי הנו תת-הכרתי בלבד, הוא החשש בפני אבדן מעמד הסמכות, החרדה התמידית בפני האיום הנובע מכך לאישיותו. חושש הוא כי פקודיו עלולים לפתע להתגלות כעולים עליו וכי סמכותו תינזק, באם יתיצב פעם באורח חברי לצד חייליו. התנהגות מתנשאת באה כאן לחפות על היעדר בטחון פנימי, ועל חולשת האופי.

אין לי כל נטיה לטעון להשוואה כללית בצבאנו, כ"אם רק להביע את התנגדותי לאורח-התנהגות שיש בו מן הטמטום. מפקד טוב לעולם ישמור על מרחק מסוים בינו לבין פיקודיו, אולם לא מתוך הכרה מסולפת של מעמד או דרגה חברתית, כ"אם מתוך הידיעה כי עליו לעמוד תמיד מעל לפקודיו, כדי לשמור על השפעתו עליהם ועל יכולתו להשגיח עליהם. גדולה מזו: אף הפקודים עצמם מרגישים בצורך טבעי כי יוכלו להביט אל-מעלה, בראותם את מפקדם ובפנותם אליו; וכזאת ינהגו עוד ביתר-רצון כאשר ידעו כי אף הוא לא ירתע, בבוא העת, להתיצב לצדם כאדם עם אדם. החיילים מבחינים עד-מהרה ב"הרמת-האף" אצל מפקד והדבר ימנעם בלכת בעקבותיו ברצון ובאמון.

יבחון פעם כל אחד מאתנו את עצמו, יבדוק האם גם הוא אינו נגוע עדיין במקצת ב"טמטום" מעמדי מעין זה, וישקול-באזו, שמא מוטב לו לעקור אף את השריד האחרון של רגש זה ולהיות מפקד, אשר עם היותו חדור הכרת ערך עצמי, אינו מתנזר מהופעה אנושית פשוטה כלפי פקודיו.

(סוף מעמ' 2)

הרהורים על יחסים בין קצין לחוגרים — מאת לויט אינגו דברונר
לויטננט בצבא-המיליציה השביצרי העלה-על-הגיייר — במדור המקביל לזה של "במת-מערכות" אצלנו — את הרהוריו על הדרך לטפח יחסים הולמים ומועילים בין קצין לפקודיו — ועל מניעת יחסים פסולים, מקצת מבעיות אלו מתיצבות ודאי בפני קצין צעיר לא רק בצבאות מיליציוניים או ביחידות-מילואים אלא אף בכל צבא-שירות חובה.

הרשימה נפתרסה ב"כתב-העת הצבאי השביצרי הכללי"
("Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitschrift").

הרהורים על יחסים בין קצין לחוגרים

לויט אינגו דברונר

לא-מזמן השתתפתי בקורס-תחזורת הררי-חורפי של עוצבה אשר בו, כידוע, משתתפים הקצינים כחניכים, בצד משק"ים וטוראים. והנה בקורס שלנו, בניגוד לקודמים, הוקמו כיתות מיוחדות לקצינים. הסיבה לכך היא, כפי שהסביר מפקד-הקורס, כי כיתות מעורבות גרמו תמיד לתלונות מצד קצינים בודדים ולקשיים. בשירותינו וויכוחינו הועלו דוגמאות לכך: למשל, קצין אחד התאונן כי נאלץ פעם בהרים גבוהים לשאת בעצמו את תיבת-הבישול; קצין אחר סבר כי למטה-מכבודו הוא לישון באוהל אחד עם טוראים — הוא הקים לו אוהל נפרד, וסבל שם מכפור להנאתו.

הסיפורים הללו נתנו לנו הומר רב למחשבה והתוכחנו עליהם לא פעם. וזאת לא משום שהקמת כיתות לקצינים מן ההכרח שתהיה מעשה מוטעה. אני כשלעצמי נוטה אמנם לדעה מנוגדת (כל זמן שהמדובר הוא, במקרה זה, בשירות בהרים גבוהים). אולם מודה אני כי יש נימוקים לכאן ולכאן. ברם, העובדה כי יש כנראה עדיין בקרבנו קצינים — בכונה נמנע אני מלהשתמש במלים "אחים-לשירות" — המתנגדים לכך מטעמי כבוד, כביכול, כפי שמעידות הדוגמאות הנ"ל — הכויבתני והפליאתני, אין להבין מכך שהנני גורס, כביכול, כי על הקצינים, ולא על החיילים, לטלטל אנה ואנה בקורס תחזורת את תיבות-הבישול. ברם, במסיבות מיוחדות, כמו למשל בשירות-בהר-גבוה, בו נאלצים ממילא לותר על נוחיות — והוא הדין גם באותה "שעת הרום", בפרוץ מלחמה אפשרית, שעליה מדובר כה הרבה — אל לו לקצין לחושש בפני הצורך להטות שכם בצותא עם החיילים, שעה שהדבר יהיה

(1) תיבת-בישול שפותחה בצבא השביצרי, כולה מתכת, אך אינה עולה במשקלה על אלו שקדמו לה; בעלת מבנה חזק יותר, בידוד-חום טוב יותר ונרחיקה יצלה לנשיאת מים. ראה את תמונת השער ב"צקלון" מס' 19.

Brigadier C. Aubrey Dixon and Dr. Otto Heilbrunn : Communist Guerrilla Warfare, New York, Frederick A. Praeger Inc. 1954, Pp. 229, \$ 4.50.

המחברים היו חברי בית-הדין לפשעי מלחמה בנירנברג והיתה להם אפשרות לחקור פקידים אורחיים וגנרלים גרמניים וכן היתה להם גישה לארכיונים הגרמניים על מלחמת הפרטיזנים בחזית המזרח. הספר שנכון יותר יהיה להכתירו בשם "לוחמת גרילה ואנטי-גרילה בחזית המזרח" מתאר את מלחמת-הפרטיזנים במזרח-אירופה במלחמה"ע הז' ואת נסיבותיהם של הגרמנים להדבירה.

C. N. Barclay, Brigadier : The First Commonwealth Division : the Story of British Commonwealth Land Forces in Korea, 1950—1953 ; Gale & Polden Ltd. 1954, Pp. 236.

ספר על עלילותיה של הדיביוזיה של חבר העמים הבריטי הראשונה — דיביוזיה שחיליה באו מחמש ארצות של חבר העמים הבריטי — בקוריאה.

With the Australians in Korea, Edited by Norman Bartlett ; Australian War Memorial, 1954, Pp. 294.

שנים-עשר פרקים קצרים ושמונה-עשרה עדויות על נסיונם האישי של לוחמים, המקנים ביחד מושג על תרומתה של אבסטרליה למלחמת-קוריאה.

C. R. Etevens : The 9th Gurkha Rifles, Volume 2. 1937—47. Published by the Regiment.

הכרך השני של תולדות שרותו במשך 130 שנה של רגימנט-הגורקה תחת הדגל הבריטי.

א ו י ר

Georg W. Feuchter : Geschichte des Luftkrieges, Athenaeum-Verlag, Bonn, 441 Seiten, Preis DM 18.80.

המחבר היה בשנים 1939 — 1934 עורכו של ה"Deutsche Luftwache" (משמר האויר הגרמני). בשנות מלחמה"ע הז' מילא תפקידים שונים בעתונות האויריה הגרמנית. הספר סוקר את התפתחותו של המטוס עד היותו אמצעי המלחמה, מבצעים אויריים במלחמה"ע הז' ובמלחמת קוריאה. כן עומד המחבר על הבעיות שתתעוררנה בעתיד.

Lynn Montross : Cavalry of the Sky : The Story of U. S. Marine Combat Helicopters, New York, Harper & Brothers, 1954, Pp. 270, \$ 3.00.

ההליקופטר, תולדותיו, טבילת-האש שלו במלחמת קוריאה והערכת תפקידו בעתיד. Charles Coombs : Skyrocketing into the Unknown, New York, William Morrow, 1954, Pp. 256, \$ 4.00.

ספר פופולארי על התפתחותם של רקיטות ומטוס-טילון בארה"ב ועל הסיכויים לטיסות בינפלנטריות — בדורנו.

S. J. Gerathewohl : Die Psychologie des Menschen im Flugzeug, Verlag Barth, München, 1954, Preis DM 25.

המחבר שהיה בשעתו פעיל בשדה הרפואה האוירית בגרמניה נמנה עתה על עובדי ביה"ס לרפואה אוירית של חיל האויר של ארה"ב. ספר מקיף על השפעות הטיס על פסיכולוגיה הטיס ועל תוצאות המחקרים בשטח זה.

מדף-הספרים

כללי

H. C. Jackson : The Fighting Sudanese ; London, Macmillan & Co. New York, St. Martin Press. 1954, Pp. 85, \$ 2.00.

ספר על עברם הצבאי של הסודנים, "מלחמת הנהר" של שנת 1898, השתתפותם של הסודנים במאבק נגד חילותיו של מוסוליני ועל תכונותיו של הסודני כלוחם. המחבר היה בעבר מושלם של אזורים שונים בסודן.

J. D. Warne : N.A.T.O. and its Prospects — A Study of the Defence Organization for Western Europe ; New York, Fredrick A. Prager, 1954, Pp. 110, \$ 3.00.

סקירה על התפתחותו של ארגון האמנה הצפון-אטלנטית, מקומו במאבק המדיני שבין שני המחנות בעולם, דעות והצעות, מהן צבאיות ומהן מדיניות, — מאת מפקד-כנף בחיל-האויר הבריטי ומי שהיה קצין מטוה של המפקד העליון של כחות בנות הברית באירופה.

Frazier Hunt : The Untold Story of Douglas Mac-Arthur, Devin-Advir, Pp. 533, \$ 5.00.

תולדות חייו של הגנרל מק-ארטור.

Machine Guns And Gunnery for Machine Guns, Pp. 218, \$ 2.00. Mortars and Mortar Gunnery, Pp. 271, \$ 2.00.

Military Service Publishing Company, 1954.

שני ספרים-לימוד יסודיים המכילים את הידיעות הנחוצות — האחד על מכונות-יריה והשני — על מרגמות.

Gordon Dean : Report on the Atom, Eyre and Spottiswoode, 16s. המחבר שהיה בשעתו י"ר הועדה לעניני האנרגיה האטומית של ארה"ב והמחונן בכושר-כתיבה נאה מסביר בצורה קלה ומענינת את עולם המדע האטומי.

Knut Haukelid, Captain : Skis against the Atom, William Kimber, 15s.

המחבר ביחד עם חמשה מחבריו הוצנחו במלחמה"ע הז' בנורבגיה והיבלו במתקני ייצור מימ-כבדים של הגרמנים. בספר — תאור הרפתקאותיה של הששיה הנועה בשטח הכבוש ע"י האויב.

י ב ש ה

Irregulars, Partisans and Guerrillas, edited and with commentaries by Irwin R. Blacker ; New York, Simon and Shuster, 1954, Pp. 503, \$ 5.00.

אנתולוגיה על מלחמת-גרילה — שנים-עשר תאורים של פעולות-גרילה שהתרחשו במציאות. המחבר, בעבר סופר צבאי וטרופסור, צירף לכל תאור הקדמה, הערות על המחברים וניתוח.

לצה"ל
ולותיקי ההגנה העברית

ברכת
"סולל בונה"

לחג החרות

□

Kenneth Dodson : Away all Boats, Boston, Brown & Co. 1954,
Pp. 508, \$ 3.95.

ספור-עלילותיה של אניית-נחיתה "בלינדה" באוקיאנוס השקט בשנות מלחמת העולם השנייה.
Christopher Lloyd : The Nation and Navy, London, Cresset Press
Pp. 267, 18s.

ספר תולדות הצי המלכותי הבריטי מראשיתו ועד שנת 1922 — בשביל הקורא ההמוני.
Flottentaschenbuch 1954/55, 38 Jahrgang, Herausgegeben von
Alexander Bredt, 770 Schiffsskizzen, Deckspläne und 168
Photos ; J. F. Lehmanns Verlag. Ln. DM 26.

ידיעות על צייהם המלחמתיים של המדינות החשובות ועל הרכיבים בהן מתאמצות המדינות
השונות לפתור את בעיות האינטרטיגיה הימית שלהן.

תיקון טעות

ב"צקלון" מס' 24 במאמר "צות טנקים-רגלים בפעולה", ניתנה בטעות הכותרת
"הטנק שרמן" מתחת לתמונת הטנק "T-34".

לחג החרות

כוח ואיל
בשורות צה"ל

החברה הארצישראלית,
למסחר והשקעות בע"מ

לצה"ל

ולוחי קי ההגנה

ברכתנו לחג החרות

כרמל מזרחי

ברכת
"אבן וסיד"

לצה"ל
ולותיקי ההגנה

לחג החרות

בית דפוס יפח תל-אביב

חכם מה הוא אומר?
חייב אדם לבטח את עצמו
ואת משפחתו
על אחת כמה וכמה

בחברת

הסנה

חברת הביטוח היחידה בארץ
המפצה זה כמה שנים את
נאמני ביטוח החיים במתן
הפנקה מיוחדת

הסנה

חברת הביטוח הגדולה בישראל



דאד דאד

חכמים

מה הוא אומר
מה הבטחון הסודיות אשן ניתן הבנק לנו
ואף אתה אמור לו כהלכות חכמים המנהלים עסקיהם
עם הבנק הותיק והגדול במדינה.



רשע

מה הוא אומר
מה הוהירות הזאת לכם?
לכם ולא לו, ולפי שהוציא את עצמו מן הכלל
ולא הפקיד כספו בבנק — סופו שהפסיד ממונו.

תמים

מה הוא אומר
מה זאת — חסכון?
ואמרת אליו בקומץ יד חוסך אדם
פרוטה לפרוטה המצטרפות להון רב.



ושאינו

יודע לשאול
את פתח לו — חשבון חסכון
באחד מסניפי

בנק לאומי לישראל