

מערכות



תמוז תשכ"ה . יולי 1965 . קס"ח



מערכות

תוכן הענינים

2	<u>מי ומה בחוברת?</u>
3	<u>מייחצפון</u>
	<u>מפקדים ופקודים</u>
12	<u>הקצין הזוטא</u> (משיחת מפקדים)
15	<u>מפקד הפלוגה</u> — מהרהוריו ובעיותיו
	<u>רעיונות שהיו מעשים</u> (עם „זכרונות” של ב.ה. לידל-הארט)
17	<u>אל”מ א. גלילי</u>
	<u>חילות ומקצועות</u>
21	<u>הנחיתה בפלליו</u> — <u>בעיני מנקיסט</u> (סיפור קרב)
23	<u>בשולי המאמר</u>
24	<u>כיצד כבש גדיד צנחנים שדה-תעופה</u> (לקח תרגיל)
27	<u>בעד חבנות</u> טילי קרקע-קרקע בצבא הסובייטי
29	<u>בשולי המאמר</u>
30	<u>ה„חוק” בפעולה</u>
32	<u>עם ה„בוחות המיוחדים” במעמקי וואטינאם</u>
34	<u>מה חדש בספרי „מערכות”?</u>
35	<u>מפע שישק אל הירדן</u>
	<u>בשדה ההדרכה</u>
42	<u>„אחזקת” החייל ביעילות</u>
	<u>סא”ל ד”ר ע. זהר</u>
	<u>דוגמאות: רס”נ י. פז</u>
45	<u>מחלקת מרגמות 81 מ”מ</u> — דרכי אימונה והפעלתה
48	<u>במת מערכות</u> הרהורים בנושאי מצעדים
49	<u>דפי חי”ר</u>
51	<u>מה צפוי בחוברות „מערכות”</u>
52	<u>הערות ל„מסע שישק אל הירדן”</u>
53	<u>חידושי נשק וטכניקה</u>
54	<u>מה בצבאות?</u>
	<u>צקלון</u>

לקט תרגומים (נספח)
עריכה גרפית: דב קרפטי

מערכות

בית ההוצאה של
צבא הגנה לישראל

עורך ראשי: אל”מ אלעזר גלילי
סגן עורך ראשי: סא”ל גרשון ריבלין
קציני המערכת: רביסרן ל. מרחב
סרן נסים סלומון
שרגא גפני
מרים נתנאל
„מערכות-שריון”: קצין עריכה רביסרן סיומה שורק
„מערכות-הפלס”: קצין-עריכה רביסרן ברוך ספיר
„מערכות-חימוש”: קצין-עריכה רביסרן יעקב להט
„מערכות-ים”: קצין-עריכה רביסרן עזריאל טל
המערכת והמנהלה: הקריה — ת”א, רח”ג מס’ 1, טל’ 69237

הודפס באמצעות משרד הבטחון — ההוצאה לאור
„הדפיס החדש” בע”מ



העורך: סגן-אלוף צבי סיני
עוזר לעורך: סגן-משנה שמואל בולוצקי

168 (ב', כרך מ"ז) תמוז תשכ"ה

מי ומה בחוברת? מי ומה בחוברת? מי ומה בחוברת?

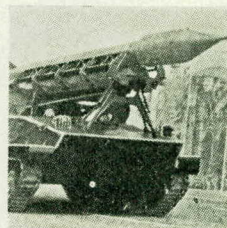
הפסקת זרמו של נחל או נהר — זהו מוטיב שהופיע לאי פעם בקורות עֲסִיִּיִּשְׁרָאֵל: נס מי הירדן שעמדו בגלגל, והטיית נהר שאפשרה, כמסופר, בימי גלות-בבל, כיבושה של העיר עלידי הפרסים. כמרכז זכורים המקרים, בהם מדובר על תחבולת המצור „ללכוד המים מן העיר“, יש סבורים, כי הבור העיקרי, העמוק מאוד, שנמצא בלב התל של לכיש היה חפירה נואשת לחיפוש אחר מים, מש„גלגלו מי העיר“ עלידי צבא סנחריב. מציאותה של ישראל בין אויבים בכל גבולותיה — היא שעוררה בהנהגה הערבית את הגלגול החדש של „הבה נתחכמה לו“: נחריבנו בחוסר מוס. כיצד ומדוע לא האירה ההצלחה פנים לנסיונות אלה? על כך עומד רבי־סרן א. בן־יצחק בסקירתו (עמ' 3), המציגה את עיקרי הנתונים והגילויים של „מלחמת־המים“ בעשר שנות הבשלתה ובחודשי־המבחן של תשכ״ה. מלחמה זו טרם תמה — ועוד תדרוש מאמץ ותחבולה לרוב.



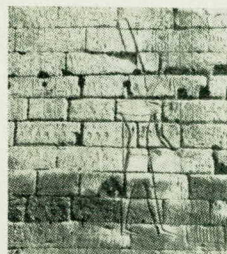
לא רבים הם (כמדומה, שלשה או ארבעה) המאמרים שהופיעו פעמיים ב„מערכות“. אחד מהם הוא מאמרו של קפ״ לידל־הארט, „אימון מזורז של טירונים“ — הראשון ב„מערכות“ בנושא האימון הטקטי — התחום בו התפרסם לידל־הארט בעודו קפיטן עול־ימי, בן 24 בלבד, כשנתבקש לערוך תקנון־אימון חדש לחי״ר הבריטי. המאמר הופיע בחוברת הראשונה (שכונתה „מעמית־מחרת“ בשם „בימי מערכות“), בספטמבר 1939 והודפס שוב בחוב' ו״א, ביולי 1948. ברחבי העולם ידוע לידל־הארט כהיסטוריון המלחמה, כטוען למודרניזציה וכבעל תורות אסטרטגיות מחדשות — ולעתים אף נועזות. „ההגנה“, שעה שביקשה כלים להקמה מהירה ויעילה של גדודי החי״ש (״חיל־שדה״) הראשונים, ואח״כ — של יחידות הפלמ״ח, מצאה בו עזר רב כטקטיקאי בעל מבט־חודר וכמורה־מריך שנון: גם צה״ל נעזר בו, שעה שהתפתח מגרעין לצבא־עם מרובה־גדודים ומרובה־טירונים. עם הופעתו, בימים אלה, של כרך א' של „זכרונות“ (ראה הסקירה בעמ' 17) של ל״ה, מן הראוי להיזכר לחיילי צה״ל החדשים את החלק, שהיה לתורת־האימון המרעננת של ל״ה, ולתפיסתו הטקטית הגמישה, בהנחת היסודות לכושרו ההדרכתי והטקטי של צה״ל.



העתונות מדברת על טילים כיוֹיִב־שתיים, „מדלג־אוקינוס“. הרדיו מספר גדולות ונצורות על טילים ש„טנחם עד מדרום־לבירות יגיע“. מילא, לעת־עתה, עיקר־הסכנה, כנראה, הוא מטוס־טורפצות; ונגדו מכונים טילי־הוק — אשר שיגרת תפעולם ממשוכה (ראה בעמ' 30) את סידרת „סוללות־טילים“ ב„מערכות“. אך מה בדבר טילים ארטילריים, לעשרות ק״מ אחדות „בלבד“, הטילים שנועדו לפעולות־שדה? טילים אלה — שחייבים להיות ניידים, זריזים ומדויקים בהרבה מן הטילים המסורבלים המטילים מראם על הערים ומרכזי־החרושת — מהיום כבר כיום יסוד־ציודם הארטילרי של הצבאות „המתקדמים“. אחדים מהם — בעלי טנח של מאות ק״מ; הללו עומדים לרשות מפקדות הארמיות ומידת־מה, הקורפוסים. אך רבים מהם טילי קרקע־קרקע טקטיים מובהקים, שטוחם עולה בכל־זאת על זה של התותח מרחיק־הירי ביותר, והוא בין 25 ל־80 ק״מ. ציוד טילי־ארטילרי זה של צבא ברה״מ — הוא הנסקר ב„טילי קרקע־קרקע בצבא הסובייטי“ שבחוב' זו (עמ' 27), בגלל ההקבלה שבהתפתחות טילים כאלה בצבאות העיקריים, תחבאר מסקירה זו לקורא טיב אפשרויותיו הטקטיות של סוג ארטילרי חדש זה בכלל.



„במקום שם תעבור עז — יעבור חייל; במקום שם יעבור חייל — יעבור גדוד!“ אלו דברי גדול מצביאי רוסיה, אלכסנדר סוברוב; והוא אף הוכיח אמתות דבריו — במסעו בהרי שביצריה בשלהי 1799. אך מה יהא על צבא שחיל־רכב הוא אחד מיסודותיו? מסעו על פרעה שישק דרך שתי הממלכות הישראליות, מיד לאחר התפלגותן, היא בין רבי־הענין שבמבצעים־הצבאיים מימי התנ״ך. אך סתומה דרכו — בהרי יהודה ושומרון אל הירדן. גדולי החוקרים קבעו מספר תחנות עיקריות במסעו בארץ — אך לא כיצד עבר מאחת לשניה. והרי, מבחינה צבאית וטופוגרפית — זוהי השאלה המעניינת. סא״ל אלחנן אורן מסכם (עמ' 35) את הישגי־המחקר ואת הדעות — ומנסה להתוות פתרון טופוגרפי מציאותי לשאלת „החולית החסרה“ — כבדת הדרך ההררית והמבוטרת עלידי ואדיות — שבנתיב מסע־שישק. זוהי תרומה למחקר־העבר — ועזר להסתכלות טופוגרפית בהווה.



מי ומה בחוברת? מי ומה בחוברת? מי ומה בחוברת?

מי-הצפון

מאת רס"ן א. בן-יצחק

מיליון מ"ק. ובכל זאת, ניתן להבין את רגישותו הרבה של כל צד — ישראל, מדינות ערב והמעצמות — לבעיית מ"י הירדן.

עמדת ישראל

לגבי ישראל נציין רק מספר נתונים יסודיים:

- מפעל הירדן הישראלי מיועד להוסיף מים על מקורות המים במדינה. כיום מגיע שיעור ניצול המים במדינת ישראל ל-95%-90% מכלל מקורות המים — שיעור הניצול הגבוה ביותר בעולם כולו.
- אפילו ניצול בשיעור של 100% יוכל להשקות רק 40% מכלל האדמה הראויה לעיבוד במדינה.
- כל פיתוח נוסף של מקורות מים כרוך, למעשה, בהתפלת מים — תהליך ממושך ויקר מאוד.
- מפעל המים הארצי מיועד לא רק לאפשר ניצול יתר של מקורות המים, אלא גם חלוקתם בהתחשב עם החלוקה הגיאוגרפית של מקורות קרקע ומים. עיקר המים (כ-75%) נמצאים בצפון המדינה, בעוד שעיקר האדמות החקלאיות (כ-75%) הראויות לעיבוד נמצאות בדרומה — היינו, מתל-אביב ודרומה.
- ישראל הביעה תמיד את נכונותה להשתלב בכל הסדר מים אזורי, אשר יחלק באופן סביר והוגן את המים המשותפים בין ארבע המדינות הנוגעות באגן הירדן (ישראל, ירדן, סוריה ולבנון).

האינטרס הערבי

- הרגישות הערבית לבעיית מ"י הירדן נובעת פחות משיקולים כלכליים מאשר משיקולים מדיניים ופסיכולוגיים.
- הערבים רואים במפעל-המים הארצי אמצעי חשוב להתעצמותה של ישראל, שיאפשר, בעזרת עליה מוגברת, קידום המדינה לקראת עצמאות כלכלית.
- ערבים רבים משוכנעים שהמפעל הישראלי לניצול מ"י הירדן מיועד להביא לאכלוס צפוף יותר של מרחב הנגב

מאז ומתמיד הכירה האנושות בחשיבותם הרבה של מ"י הירדן. יחודם נבע מהיותם חלק בלתי נפרד מנוף הארץ הקדושה, ובמיוחד בגלל ערכם לנצרות. המסורת הדתית יחסה למי הירדן סגולות מרפא, ובמשך הדורות זכו מים אלו לביטוי בולט בשירה העממית בעשרות שפות בכל רחבי תבל.

אולם פירסומם הרעשני של מי נהר הירדן בעת האחרונה בא לא על רקע הדת והמסורת, אלא בגלל היותם מעורבים בקלחת הסכסוך ישראל-ערב סביב תכניות הפיתוח לניצול מקורות המים באגן הירדן. שני הצדדים הגדירו את בעיית המים כעניין של "חיים או מות". כל צד הכריז על נכונותו להאבק על הזכות למים אלה, ואמנם היתה תקופה, בה התנגשות חזיתית מזוינת בין ישראל לבין מדינות ערב נראתה כאפשרות ממשית ביותר. תכניות פיתוח, ועידות, כנסים ושליחויות של אישים רמי-מעלה, הכנות צבאיות ואיומי מלחמה — כל אלה מילאו את דפי העיתונות העולמית והעסיקו מדינאים בכירים בארבע יבשות.

לפני זמן לא רב סייר אורח זר של ממשלת ישראל בצפון הארץ, ובין היתר, ביקר בגדה המערבית של נהר הירדן. לאחר שהסתכל האורח שעה ארוכה במים הזורמים דרומה, בלי להוציא הגה מפיו, פנה פתאום למדריכו הישראלי ושאל נדהם: "האם אלו המים המעוררים את הרעש בעולם כולו, המהווים סכנה גדולה לשלום המזרח התיכון, המשמשים נושא מרכזי בועידות-פסגה, הגורמים להתערבות ראשי המעצמות בעולם? במדינתי היינו מתביישים לכנות מים זורמים אלה בשם נחל, שלא לדבר על נהר! האם השתגעו כולם?!"

תדהמתו של האורח מובנת למדי. ספיקתו הממוצעת של נהר הירדן מצפון לנחרת מסתכמת בכ-500 מיליון מ"ק לשנה. נשוא אותה עם הספיקה הממוצעת של נהרות אחרים: הנילוס — 84 מיליארד מ"ק; הפרת — 24 מיליארד מ"ק; החידקל — 44 מיליארד מ"ק; ואפילו הליטאני בלבנון — 800

1953: תחילת הביצוע - והפסקת העבודות

ב-1953 התחילה ישראל מבצעת מפעל הידרו-חשמלי, המבוסס על הצעה שהוגשה בשנת 1944 על-ידי המומחה האמריקאי ולטר לאודרמילק, ופותחה לאחר-מכן על-ידי מומחה אמריקאי אחר — ג'יימס הייז. התכנית כללה: הטיית מי הירדן בנקודה הקרובה לגשר בנות-יעקב («באזור המפורז» המרכזי), ניצול חלקם לייצור כוח הידרו-חשמלי, והעברת יתרם דרומה, בכוח הגרביטציה, לשם השקאה. לפי החלטת מועצת הבטחון הופי-סקו העבודות באופן זמני למשך הדיונים. רוב חברי מועצת הבטחון הצביעו בעד הצעת החלטה שהיתה מאפשרת המשך העבודות, אולם ברה"מ הטילה וטו וההחלטה לא התקבלה. ההפסקה ה"זמנית" הפכה במהרה לשיתוק המפעל הישראלי, וארה"ב ידעה לנצל את הקונסטלציה החדשה שנוצרה. הנשיא אייזנהאואר מינה את ידידו אריק ג'ונסטון כ"שגרירו המיוחד" לענייני מי הירדן.

לזכותו של מר ג'ונסטון ייאמר, שנרתם מיד ובכל מרצו לשליחותו המיוחדת — אולי באמונה שהגורל הועיד לו את התפקיד להביא למזרח התיכון המסוכסך את השלום המיוחל ולהציל עבור העולם החופשי אזור חיוני זה.

מערכת הנמים באגן הירדן

נהר הירדן מצפון לאגם כנרת מקבל מימיו משלשה מקורות עיקריים: הדן — הנובע בישראל; הצבאני (נחל שניר) — הנובע בלבנון; והבניאס — הנובע בסוריה, כק"מ אחד מגבול ישראל. מדרום לאגם הכנרת, מצטרפים לירדן מי נהר הירמוך, הנובע בסוריה קרוב לגבול הסורי-ירדני. נוסף לכך, נשפכים לירדן מספר רב של ואדיות צדדיים — רובם בגדה המזרחית של נהר הירדן, בקטע בין שפך הירמוך ובין ים המלח. בסה"כ נאמדת הספיקה השנתית הממוצעת של מערכת-המים באגן הירדן ב-1,500 מיליון מ"ק, אולם יש לזכור כי:

- הסטיה הסטטיסטית מן הממוצע יכולה לגדול מאוד משנה לשנה (ולדוגמה — מדידות מ-הדן מצביעות על כמות הנעות

(«מיליונים של יהודים»), ועל-ידי כך תדחה עוד יותר הגשמת השאיפה הערבית להשגת גשר יבשתי דרך מרחב הנגב, שיקשר בין החלק האפריקאי ובין החלק האסיאתי של העולם הערבי.

● הערבים שוללים כל אפשרות של השתלבות ישראל בתכנית-מים אזורית, בטענם שהדבר יהיה הכרה ערבית "דא-פקטו" במדינת ישראל. כמו-כן הם שוללים ניצול ישראלי חד-צדדי של מי הירדן, ורואים בו פעולה בלתי-חוקית, הגוזלת "מים ערביים", בלי לקבל רשות מבעליהם החוקיים.

● חשוב מכל הגורמים שהוזכרו לעיל, הוא הגורם הפסיכולוגי, הקשור לגורם המדיני הבין-ערבי. במרוצת השנים נעשו מנהיגי ערב שבויים באוירת "מבחן החיים או המות" שנוצרה על-ידם. לעיני העמים הערביים כמה מפלצת מחרידה, כך שהפעלת המוביל הארצי הוגדרה בעולם הערבי כ"סיבוב שלישי". בעית המים נהפכה למכשיר טקטי מרכזי במאבק הבין-ערבי על הגמוניה בעולם הערבי ובתחרות הפרועה של הפגנת קיצוניות כלפי ישראל. אפילו ירצו בכך, קשה למנהיגי ערב להתעלם מהתחייבויותיהם התכסיסיות והתעמולתיות בקשר לבעית המים. גורם אחרון זה הוא השומר על קיום הבעיה עד היום.

מדיניות מעצמות המערב

אשר למעצמות — אפשר לומר כי הערך הרב ביותר נודע עד כה לעמדת ארה"ב, אשר כל עיקריה היו:

● הסדר ג'ונסטון הוא הבסיס לחלוקת המים בין המדינות השוכנות על גדות הירדן והירמוך.

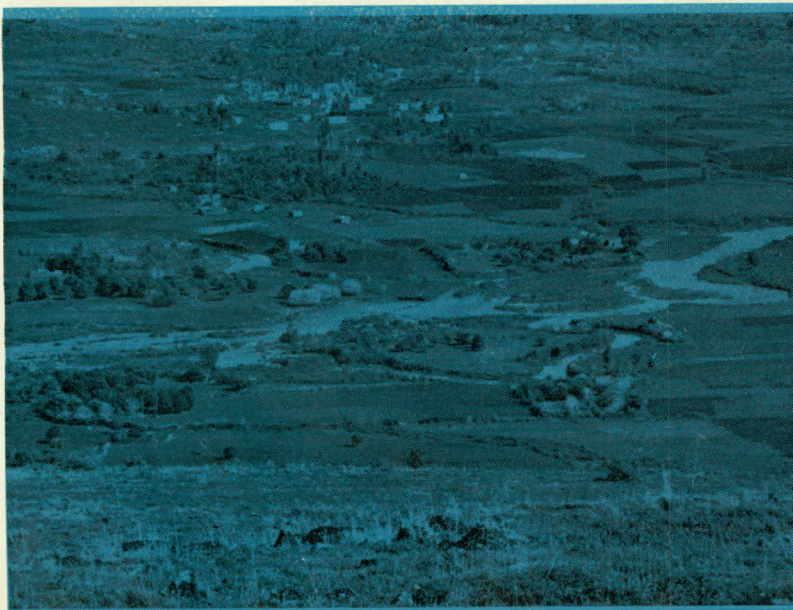
● ארה"ב מעונינת היום בשמירת השקט והיציבות במזרח התיכון. לכן יש למנוע מסכסוך המים להתפתח למלחמה, העלולה להגביר את החדירה הקומוניסטית לאזור.

הקיום שהנחו את מדיניות נשיא ארה"ב, שיוזם את מסע התיווך של ג'ונסטון ב-1955-1953, היו:

א. השאיפה לנצל את סכסוך המים כאמצעי, אשר "יגניב בדלת האחורית" הסדר מדיני כולל באזור. הנחת ארה"ב היתה, שאם יוכלו להביא מהנדסים וטכנאים משני הצדדים לשולחן הדיונים, במטרה של חיפוש הסדר מים אזורי, לא רב יהיה אז המרחק למו"מ על הסדר של שלום.

ב. להגביר באזור את ה"נוכחות" של המערב בכלל, ושל ארה"ב בפרט, הודות למאמצי התיווך האמריקאי — שנעשו בזמנו — לשם השגת הסדר מים אזורי, וכן הודות להון האמריקאי והבין-לאומי, שיוזרם למזרח התיכון, לשם ביצוע המפעלים ההנדסיים הכלולים בהסדר-המים האזורי.

הירדן סמוך לכנרת



בין 162 ל-309 מיליון מ"ק לשנה, לעומת ספיקה ממוצעת של כ-240 מיליון מ"ק.

● כ- $\frac{2}{3}$ מהספיקה נובעים משטפונות ומגשמי החורף ורק כ- $\frac{1}{3}$ — מזרימה איתנה של הנהר. המספרים ששימשו בסיס לשיחות ג'ונסטון בשנים 1953—1955 היו:

החצבאני — 157 מיליון מ"ק לשנה.

הבניאס — 157 מיליון מ"ק לשנה.

הדן — 258 מיליון מ"ק לשנה.

מדידות של תקופה ממושכת יותר בשטח ישראל נותנות מספרים שהם כללית נמוכים יותר.

„תכנית ג'ונסטון” — תכנית המים המאוחדת

במשך שנתיים (אוקטובר 1953—אוקטובר 1955), ערך ה„שגריר המיוחד” ג'ונסטון ארבעה סיבובי ביקורים ומ"מ במזרח התיכון, נוסף על מגעים תכופים עם ואשינגטון. בסתיו 1953 הגיע המתוך האמריקאי ל„הבנה” עם נציגי סוריה, ירדן ולבנון מחד גיסא, ועם נציגי ישראל מאידך גיסא, לגבי תכנית מים מאוחדת, המחלקת את מי הירדן והירמוך בין ארבע המדינות, וקובעת מתקני איגום וייסות וסידורי פיקוח.

„תכנית המים המאוחדת” — השם הרשמי שניתן ל„תכנית ג'ונסטון” — קבעה את סדרי החלוקה הבאים:

א. ללבנון — 35 מיליון מ"ק מנהר החצבאני, השקאה מקומית בדרום הלבנון.

ב. לסוריה:

(1) 20 מיליון מ"ק מנחל הבניאס, להשקאה מקומית באזור הבניאס.

(2) 22 מיליון מ"ק מנהר הירדן, לשימוש בעמק בטיחה.

(3) 90 מיליון מ"ק מנהר הירמוך — לאזור מוזיבר.

ג. נקבעו הסדרי החלפת מים בין ישראל ובין ממלכת ירדן, לפיהם היה על ישראל לתת לירדן מי כנרת בכמות שתעלה בשיעור מסוים על זו שישארל עמדה לקבל מהירמוך.

ד. לאחר שתקוימנה הקצאות אלה, יוקצבו מי הירמוך הנותרים לממלכת ירדן.

ה. ישראל קיבלה את הזכות לנצל כראות עיניה את כל המים הנותרים הזורמים באפיק הירדן לאגן הכנרת.

כאן יש להדגיש, שהחלוקה הנ"ל לסוריה וללבנון זהה לחלוקה לתיביות שתי המדינות הללו, כפי שבאו לידי ביטוי בתכנית הערבית אשר הוגשה לג'ונסטון ב־1954. להלן — טבלה המציגה את התביעות הערביות, כפי שפורטו לגבי סוריה ולגבי לבנון:

הארץ	האזור	השטח המיועד להשקאה (בדונמים)	סה"כ צרכי המים (מיליון מ"ק לשנה)
לבנון	עמק החצבאני	35.000	35
סוריה	עמק הבניאס	20.000	20
	עמק בטיחה	22.000	22
	מישור הירמוך	68.000	80
	עמק הירמוך בין מקריין לעדסיה	9.000	10

יש אף להדגיש שהתביעות הערביות הנ"ל הצטמצמו לשימוש במים באגן הירדן עצמו, ולא הניחו כל שימוש מחוצה לו. הפשרה שהוגשה לגבי תביעות ירדן וישראל על כמויות המים ספקה את שני הצדדים. פשרה זו חייבה ויתורים הדדיים, והוגשה הודות לעניין החיוני הן של ירדן והן של ישראל בביצוע מהיר של מפעלי מים גדולים, שיהיו בסיס איתן לפיתוח הכלכלי של שתי המדינות.

כאמור, ספקה ה„תכנית המאוחדת” את התביעות הטכניות של כל המדינות הנוגעות בדבר, מהנדסים ערביים נתנו את הסכמתם לתכנית זו. נודע, שמנהיגי לבנון היו מוכנים לחתום על התכנית בשל התועלת הכלכלית הרבה הכרוכה בה; אך הם נרתעו מפני „המיתוס” שכבר נוצר סביב ענין המים. לעבד אנ־נאצר הובטח סיוע כלכלי תמורת הסכמה־אילמת, אולם גם הוא היה שבוי באוירת „החיים או המות” — ונמנע מלתת את ה„אור הירוק” למדינות הערביות האחרות. סוריה, השסועה מבפנים, נשארה עקשנית עד הסוף. בסיכום, ניתן לומר שלו נמצא מנהיג ערבי אחד בעל עוז־רוח ובטחון־עצמי מספיקים כדי להיות החותם הראשון על ה„תכנית המאוחדת” — היו כל יתר מדינות ערב מוסיפות ברצון אף הן את חתימותיהן. היות ולא נמצא מנהיג כזה, לא נתקבלה „תכנית המים המאוחדת” כהסכם רשמי על דעת כל הצדדים.

למרות שמבחינה פורמלית „תכנית המים המאוחדת” שבקה חיים הרי במציאות היא מוסיפה לשמש קנה־מידה יחיד לבחינת תכניות המים של כל המדינות הנוגעות באגן הירדן. ישראל, מצדה, התחייבה לפעול במסגרת שנקבעה לה ב„תכנית המים המאוחדת”. כמרכן הכריזה ישראל, שתגובתה לתכניות המים הערביות (בין עצמאיות ובין משותפות), תקבע בהתאם להקצאות המים למדינות ערב, כפי שנקבעו באותה „תכנית מאוחדת”. ממשלות ארה"ב, צרפת ובריטניה — וכן אלו של מדינות מערביות אחרות — הבהירו היטב, שהן רואות את ה„תכנית המאוחדת” כקנה־המידה ההוגן ביותר לבחינת מפעלי המים באגן הירדן.

לנוכח א־ירצונם של הערבים לאשר את תכנית המים לא נותרה לישראל ברירה אלא להתחיל בפיתוח חלקה היא במערכת המים של הירדן, במסגרת ההקצאות שב„תכנית המים המאוחדת”; כלומר — התכנון הישראלי השאיר למדינות ערב את חלקן במים, לשם ניצולו בכל עת שתמצאנה לנכון. כדי להתגבר על ההתנגדות להטיית הירדן באזור גשר בנות־יעקב שב„אזור המפורז” — הוכנה תכנית אלטרנטיבית, המבוססת על שאיבת מים מאגם הכנרת, הנמצא בשלמותו מחוץ ל„אזור המפורז”.

שינוי זה בתכנון גרר בעקבותיו הוצאות נוספות. במקום לזכות גם בכוח־חשמלי, היה עתה צורך לתכנן מערכת תחנות שאיבה, שתורמנה את המים מהאגם כ־350 מ', לגובה התעלה העיקרית. העתקת נקודת ההטייה לאגם הכנרת הביאה גם לעליה ניכרת במליחות המים הנכנסים למוביל הארצי. בשנים האחרונות נעה מליחות מי הכנרת בין 300 ל־400 מיליגרם כלור לליטר, לעומת כ־35 מיליגרם בלבד של מי הירדן בסמוך למקורותיו.

מוביל־המים הארצי הישראלי מתמשך לאורך 120 ק"מ (מה־

כנרת ועד ראש-העין) ומורכב ממערכת תחנות-שאבה, צינור רות-לחץ, סיפונים, מנהרות, תעלות פתוחות, וכן 80 ק"מ של צינורות-בטון בעלי קוטר הגדול של 108 אינץ'. מראש העין מועברים המים דרומה ברשת "ירקון-נגב", הקיימת זה מספר שנים. בדרכם דרומה עוברים המים תהליך מיהול במיתחום — המצויים במספר מקומות לאורך המוביל — במטרה להוריד את שיעור המליחות ולהתאימו לשימוש חקלאי (עד לכ-250 מיליגרם).

מוביל-המים הארצי, שהופעל באביב 1964, מיועד, בשלב הראשון, להעביר 200 מיליון מ"ק לשנה. כעבור שנים ינוצל המוביל במלוא כושרו — 320 מיליון מ"ק לשנה. כבר בשנה הראשונה להפעלתו תרם המפעל תרומה חיונית למשק הישראלי בהחזירו כמויות ניכרות של מים לרזרבות מיהתהום, אשר פחתו במידה מעוררת דאגה בשנים השחונות שלפניו. כן, כבר ב-1965 יחדירו לקרקע, בשכבות האבן ובשטחי הדיונות, למעלה מ-80 מיליון מ"ק.

במקביל לעבודה הישראלית ניגשה ב-1958 ממלכת ירדן להתחלת ביצוע חלקה ב"תכנית המים המאוחדת" — מפעל הגור המזרחי.

★

בדצמבר 1959 נפוצה בעולם הערבי הסברה, כאילו עומדת ישראל להתחיל בקרוב, הלכה-למעשה, בהטיית מי הירדן. נוכח אפשרות זו יזם עבד א-נאצר הקמת ועדת-מהנדסים ב"חבל הצפוני" של קע"מ (סוריה), במטרה לתכנן הטיית נהר הבניאס. מיד לאחר פירסום החלטה זו קפצו כל מדינות ערב על "עגלת המים", והחלה תחרות פרועה בהצגת תכניות הטייה בניסוחים שונים. עד-מהרה הועבר הטיפול בתכניות ההטייה ובבעיות ההגנה הצבאית על ביצוען למוסדות הליגה. בתקופה שבין 1960—1962 התכנסו עשרות ועידות וועדות שונות של מנגנוני הליגה, כשהנושא המרכזי עליו סבבו הדיונים — "בעית המים". נערכו כנסים של ראשי ממשלות, של שרי-חוץ ושל רמטכ"לים — וכן ועדה מיוחדת של מהנדסי-מים. התרוצצות לאין-סוף זו סביב פרשת המים הסתיימה ב-1962 ללא תוצאות ממשיות. בין הגורמים שהביאו לקפאון זה יש למנות:

● התברר לערבים שרק בשנת 64—1963 תתחיל ישראל

בהטייה מעשית של מי הירדן, ולא מוקדם הרבה יותר, כפי שסברו אחדות ממדינות ערב.

● כן הוברר לערבים, שישראל שואבת את המים מהכנרת ואינה מעלה אותם מן האזור המפורז עלי-יד גשר בנות-יעקב. שינוי זה בתכנון הישראלי הוציא הרבה מן העוקץ שבטעון הערבי בניסוחו המקורי.

● באותן שנים שלטו בעולם הערבי הפילוג והפירוד (פירוק קע"מ; השמצות הדדיות בין מצרים לעיראק, ירדן, סעודיה ותוניסיה; פרוץ מלחמת תימן) — ונמנעה, למעשה, כל אפשרות של גיבוש עמדה ערבית אחידה.

● בלבנון התגלו שתי עמדות מנוגדות בענין תכניות ההטייה. אסכולה אחת, נוצרית בעיקרה, דרשה אי-הסתבכות בתכניות הליגה; ואם בכלל יש להטות את החצבאני, הרי כיוון ההטייה חייב להיות אך ורק בתוך לבנון — דהיינו, אל הליטאני. "אפילו אין לבנון זקוקה למי החצבאני בדור זה — אסור לותר על זכויות הדור הבא על מים אלו".

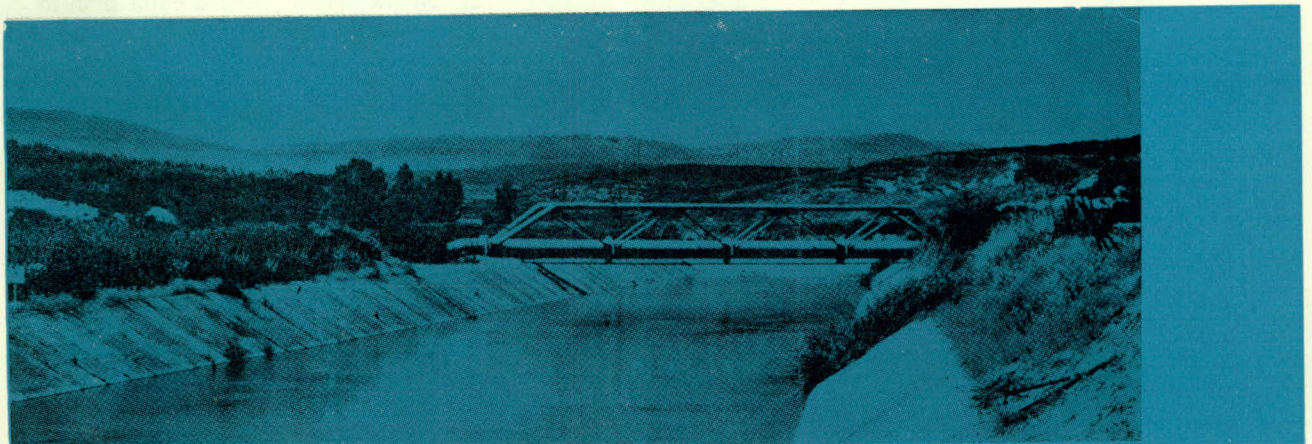
העמדה האחרת, שנתמכה על-ידי המוסלמים והפרו-מצריים בלבנון וכמרכן על-ידי רוב נציגי הליגה, צידדה בתכנית הטיית החצבאני לסוריה, ולירמוך שבירדן. ממשלת ירדן התנגדה נמרצות לכל רעיון של הוצאת מי החצבאני מאגן הירדן, בדיעה שצד זה יפגע במשק-המים הירדני — עוד בטרם ינוק מכך משק המים הישראלי.

המאבק בין שתי אסכולות אלו עודנו מתנהל בלבנון עד היום הזה.

● מעצמות המערב תרמו להרגעת הרוחות בקרב הערבים, בעיקר על-ידי הפגנת תמיכתן ב"תכנית המאוחדת" כגנה המידה המוסמך ביותר לבחינת תכניות מים באגן הירדן.

● מעל לכל — כוח ההרתעה של צה"ל הוא אשר שימש גורם ראשון במעלה לריסון כל הרפתקנות ערבית. הנסיונות של הרמטכ"לים הערביים בתכנון הגנה צבאית נאותה למפעל ההטייה הערבי לא נשאו פרי.

לבסוף, נשאר לציין פרט פיקנטי: בקרב הערבים נמצא גורם לאומני קיצוני אשר התנגד באופן עקבי ונמרץ לכל רעיון של הטיית מקורות הירדן כמענה לאתגר הציוני. "בעל ברית" זה לישראל נמצא בדמותו של המופתי-לשעבר של ירושלים ומחנה-הסידיו. אנשי "הועד הערבי העליון" שיגרו למנגנון



קטע של המוביל הארצי

הליגה תזכירם רבים, ובהם טענה מרכזית אחת הגיונית מאוד:

„אם המטרה הסופית של העולם הערבי היא להחזיר את פלשתינה בשלמותה לעם הפלשתינאי, איך אפשר להעלות על הדעת להטות מים, אשר עליהם יש לפלשתינה זכויות היסטוריות? האם חושבים להרוס, בסופר-של-דבר, לאחר שתיכבש פלשתינה מידי הציונים, את התעלות, הסכרים והמתקנים האחרים שיוקמו במדינות ערב? התשובה חייבת להיות מלחמה — ולא הטיית!”

חידוש הפעילות הערבית

לקראת סוף 1963, שוב העסיקה בעית המים את העולם הערבי. האחראים הישירים להתחדשות התסיסה היו, כרגיל, הסורים. שבויים למדיניותם הקיצונית ולשנאתם העיוורת לישראל, איימו הסורים בנקיטת פעולות מלחמה וחבלה כדי לסכל את חנוכת המפעל הישראלי.

למעשה, הפחיד איום סורי זה את עבד אנ-נאצר יותר מאשר את ישראל. עבד אנ-נאצר, השואף להגמוניה ולמנהיגות בלתי-מעוררת בעולם הערבי, ידע, שקשה יהיה לו לשבת בחיבוק ידיים בגבול הדרומי של ישראל, במקרה שסוריה תסתבך במאבק מזוין עם ישראל בגבול-הצפון. באותה מידה ידע, שמבחינה צבאית ומדינית אין הוא מוכן — ואינו רוצה — להתמודד עם ישראל במועד שלא ייקבע על-ידי עצמו. ברור היה לעבד אנ-נאצר, שלא שנת 1964 היא המועד המתאים — לכן היתה בעיתו החמורה והמידית למצוא דרך, כיצד למנוע את סוריה מלגרור את העולם הערבי להסתבכות צבאית עם ישראל סביב בעית המים.

לזכותו של עבד אנ-נאצר ייאמר, שהוא הצליח באופן יוצא מגדר הרגיל לתמרן את העולם הערבי לפי רצונו. הפתרון נמצא בועידת-הפסגה של מלכי מדינות ערב ונשיאיהן, שנערך כה בקהיר בינואר 1964. על אף התנגדותה העזה של סוריה, הצליחה מצרים לשכנע את ראשי מדינות ערב, שלא במלחמה מידית ולא במעשי חבלה תימצא התשובה לאתגר-המים הישראלי. במקום מלחמה מידית הציע עבד אנ-נאצר תכנית אלטרנטיבית מפורטת:

● יש להתחיל מיד בביצוע תכנית מקיפה להטיית מקורות הירדן. לשם כך יש להקים מנגנון מרכזי מיוחד ומנגנוני ביצוע ארציים. יש להעמיד לרשות המפעל הערבי תקציב בסך 61/2 מיליון ליש"ט, שימומן על-ידי כל מדינות ערב בהתאם לאחוז השתתפותן בתקציב הליגה.

● יש להקים מיד מפקדה ערבית משותפת (מפע"מ), שחזרתה לדאוג להגנה נאותה על מפעל-ההטייה הערבי; יש לחזק את הצבאות של המדינות הגובלות עם מדינת ישראל — ויש לקבוע לכל המשימות האלו תקציבים על-יסוד מימון בין-ערבי.

● יש לטפח את „הזהות הפלשתינאית“, על-ידי תמיכה ב„ארגון השחרור הפלשתינאי“ (אש"פ) ובצבא השחרור הפלשתינאי*.

* ראה מאמרו של א. סודאי, „מערכות“ קס"ו.

** ראה מאמרו של סגן ש.ז., „מערכות“ קס"ג.

ועידת-הפסגה הראשונה אימצה תכנית זו של עבד אנ-נאצר. נקבעו התקציבים השונים, הוקמו גופים לבקורת ופיקוח על ביצוע החלטות ועידת-הפסגה, הופעלה מסגרת המפקדה המשותפת — והעניין הפלשתינאי קיבל דחיפה גדולה, בהשראתו המקצועית של אחמד שוקיירי, ואף הוחל בתכנון המעשי של המפעל הערבי להטיית יובלי הירדן.

ועידת-הפסגה הערבית השניה, שהתכנסה באלפסנדריה בספטמבר 1964, לא שינתה ממהותה של התכנית שתוארה לעיל, אלא קראה לביצועה המזורז.

במסגרת מאמר זה נתיחס לבעית המים בלבד, אם כי יש עניין רב בבדיקת שני המישורים הנוספים האחרים — זה של המפקדה-המשותפת וזה של „ארגון השחרור הפלשתינאי“.

תכנית-ההטייה הערבית המורחבת

פורסמו גירסאות רבות של התכנית הערבית להטיית יובלי הירדן. הגירסה המוסמכת ביותר פורסמה בעתון „אל-גומה-ריה“ ב-24 באוקטובר 1964. לדברי העתון, זוהי התכנית אותה הגישה „הועדה הטכנית הערבית לענייני מי הירדן“ לאישורה של ועידת-הפסגה הערבית השניה. אָמנם נראה, כי ועידת-הפסגה השניה אישרה תכנית זו בשלמותה.

להלן תיאור קצר של התכנית הערבית (ראה מפה).

1. יוקם סכר-הטייה על החצבאני בלבנון, שיעביר 40 עד 60 מיליון מ"ק לשנה לנהר הליטאני באמצעות מנהרה באורך 4 ק"מ. תעלה זו תאסוף מיישטפונות מואדי-שבא ותתחבר למנהרה. שלב זה יעלה 750 אלף ליש"ט, וביצועו יארך 18 חודש.

2. בחצבאני התיכון ובואדי-סריד יוקמו שני מתקני הטייה, שניהם — בסביבת הכפר מירי, שיוזימו מיישטפונות לתוך תעלה שתיחפר מנקודת ההטייה ועד לבניאס. שלב זה יטה 20⁺ עד 30 מיליון מ"ק.

3. על-יד מעין הוואן, על החצבאני התחתון, תוקם תחנת שאיבה, אשר באמצעותה יושקו כ-15 אלף דונם בשטח הלבנוני הקרוב ועוד 8 אלפים דונם בשטח הסורי הקרוב. עודף המים יועבר לבניאס באמצעות התעלה סריד-בניאס. שלב זה יטה, לדברי הערבים, כ-40 מיליון מ"ק. שלב ב' וג' יעלו 1 מיליון ליש"ט ויידרשו 18 חודש לביצועו.

4. תיחפר תעלה לאורך 70 ק"מ ממעין הבניאס לנהר הירמוך בגבול סוריה-ירדן. תעלה זו תעביר 110 מיליון מ"ק ממי הבניאס, בנוסף על עודפי המים אשר יגיעו מלבנון. שלב זה יעלה 2.5 מיליון ליש"ט ויידרשו 24 חודש לביצועו.

5. בירדן יוקם סכר על הירמוך על-יד הכפר מוח'ייבה, בעל כושר-קיבול של 200 מיליון מ"ק.

סכר זה מיועד לקלוט את עודפי המים אשר יגיעו לירמוך מלבנון ומסוריה וכן את שטפונות-החורף של הירמוך עצמו, ולמנוע זרימת מים אלה לשטח הריבוני של ישראל באזור „משולש הירמוך“. נקבע תקציב בין-ערבי בסך 10.25 מיליון ליש"ט למימון הקמת סכר זה.

6. כל השלבים האלה הוגדרו כ„עבודות מידיות“. עבודות לטנח-ארזן יותר יכללו מפעלים לניצול חקלאי של המים המוטים, בעיקר בירדן (הקמת סכר נוסף במקריין ובנית רשת של תעלות-חלוקה על שתי גדות הירדן, עד ים המלח, בכדי להשקות כ-500 אלף דונם)**.

עד כאן — הגירסה הערבית של תכנית ההתייה. מבחינה מעשית ניתן להעריך את התכנית הערבית כך:

● בצדה הטכני גרידא, הרי התכנית הערבית הנה בת-ביצוע ואינה כרוכה באיזו שהן בעיות הנדסיות שמעל-ליכולתו של הידע העומד לרשות ערבים כיום.

● הערכת התקופה הדרושה לביצוע (18 עד 24 חודשים — מבלי לכלול בכך הקמת סכר מוח'ייבה) נראית אופטימית מדי, אפילו בתנאים הטובים ביותר.

● ההערכות הכספיות הערביות נראות נמוכות מדי, אולם לא במידה שעשויה למנוע ביצוע המפעל, בשים-לב לנכונותה של כוונת להירתם למימון תקציבי ה"פסגה".

● מבחינה טכנית, עשויה התכנית הערבית להטות יותר מ-200 מיליון מ"ק ממי החצבאני, הוזאן והבניאס. במידה שהתכנית תתבצע, יסתכם הפסד הנטו של ישראל ב-150—100 מיליון מ"ק — בהתחשב עם הקצבות המים של ג'ונסטון לערבים, בהחלפת המים בין ישראל וירדן שלא תקום במקרה של ביצוע התכנית, ובהפסדי "מים חוזרים" (מים שיחזרו לשטח ישראל לאחר שימושם בלבנון ובסוריה). לגבי ישראל, מדובר לא רק בהפסד של שלישי, אם לא למעלה מזה, מכושרו המתוכנן של המוביל הארצי, אלא גם בהחרפה ניכרת של בעית המליחות של ים הכנרת.

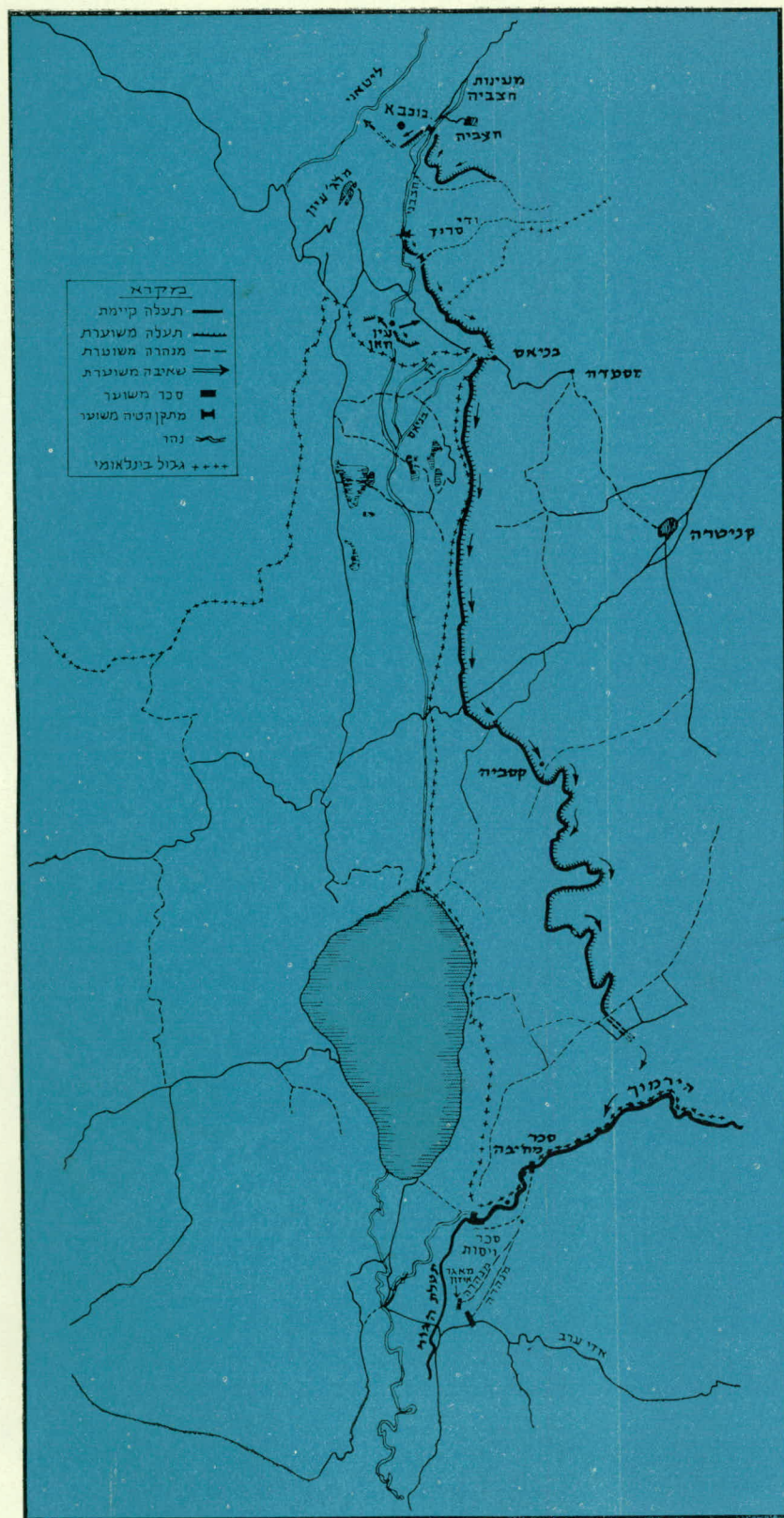
נותכנון - להתחלת ביצוע

מדינות ערב שלמו את רוב רובו של תקציב ההטות (6.25 מיליון ליש"ט — למעט תקציב סכר מוח'ייבה) כבר ב-1964. תקציב סכר-מוח'ייבה (10.25 מיליון ליש"ט) ישולם בשלושה תשלומים שנתיים שווים, החל בשנת 1965.

שנת 1964 הוקדשה לעבודות תכנון ול-דיונים בלתי-פוסקים במסגרת הועדות הטכניות למיניהן. רק בסוף השנה הופיעו הטרקטורים הראשונים בשטח העבודות — וכמצופה, בגזרה הסורית.

העבודות בסוריה

במחצית חודש דצמבר 1964 החלו הסורים בהכשרת תואי לתעלת-ההטייה מצפון ומדרום לבניאס, לאורך קו-הגובה 350 מטר. עבודה זו נמשכה עד לתקריט ה-17 במרס 1965, כאשר נפגע, כידוע, במסגרת תקריט מקומית, ציוד-הנדסי סורי



התכנית הערבית להטיית מ'הירדן, לפי "אל-גומהוריה", 24.10.64

באש טנקים ישראלים. עד אותו יום הספיקו הסורים להכשיר תואי לאורך כ-12½ ק"מ, המתמשך מסמוך לגבול לבנון-

כאשר במרס 1965, כאשר נפגע, כידוע, במסגרת תקריט מקומית, ציוד-הנדסי סורי

כפרי הדרום, אשר אינם מתלהבים מכל הרעיון של תכנית ההטייה.

העבודות בירדן

מפעלי המים המתוכננים בירדן אינם פוגעים, כאמור, בישראל. כל עוד הם אינם חורגים מן ההקצבות שהוקצבו לפי תכנית ג'ונסטון, ואינם קולטים מיהטיות של המקורות הצפוניים (חצבאני, וואן ובניאס). עד ערב כינוס ועידת-הפסגה הערבית הראשונה בינואר 1964, תוארה אמנם „תכנית-הירמוך הגדולה“ על-ידי התעמולה המצרית כ„מזימה אימפריאליסטית“, הבאה לאפשר הן לישראל והן לירדן לבצע את חלקן ב„תכנית-ג'ונסטון המגונה“. אולם לזכותם של כושרי הדיפ-לומטי של המלך חוסיין ושל גמישותו התכסיסית של עבד אב-נאצר כאחד, יש ליחס את הנצחון המדיני הגדול של ירדן, כאשר לא רק אומצה „תכנית-הירמוך הגדולה“ כחלק חשוב ואינטגרלי בתכנית-ההטייה הכלל-ערבית, אלא גם הובטח מימון בין-ערבי להגשמתה. „תכנית-הירמוך הגדולה“ כוללת: הקמת מאגרים על הירמוך לשם איגום רב-שנתי של מי נהר הירמוך, הקמת תחנות הידרו-חשמליות, בנית תעלות ראשיות בשתי גדות הירדן, עד ים-המלח, והקמת רשת לחלוקת מים, לשם השקאת כ-500 אלף דונם. המצב הנוכחי בביצוע התכנית הוא:

בין 1958 ל-1964 הושלם „מפעל הגור המזרחי“ — תעלה באורך של כ-70 ק"מ, מכפר עדסיה עד דרומית לוואדי-זרקה, המסוגלת לקלוט את כל הזרימה הקיצית של הירמוך (כ-150 מיליון מ"ק), לשם השקאת כ-120 אלף דונם בגדה המזרחית של הירדן. היות שהסורים מבצעים, במקביל, תכנית לניצול מיהקיץ של מקורות הירמוך באזור מווייר, נתגלה לירדנים במהרה, שללא מתקני איגום לא יהיו מים מספיקים להפעלה סדירה של „מפעל הגור המזרחי“. הוטל על חברות יוגוסלביות וצרפתיות לתכנן הקמת המאגרים על הירמוך. נתפרסמו ידיעות על כך כי המאגר הראשון, בכושר-קיבול של 200 מיליון מ"ק, יוקם ליד הכפר מוח'ייבה, ושלב שני יוקם מאגר גדול יותר (כ-450 מיליון מ"ק) על-יד מקריין („התכ-נית המאוחדת“ הניחה כושר איגום בן כ-300 מיליון מ"ק על הירמוך, המספק את צרכי ירדן). במשך הקיץ של 1965 עומדים הירדנים להוציא את המכרז הראשון להקמת סכר מוח'ייבה*. בראשית 1965 החלו הירדנים בהגבהת דפנות תעלת הגור, על מנת להכפיל את ספיקתה מ-10 מ"ק בשניה עד ל-20 מ"ק בשניה. הגבהה זו תאפשר לתעלה לקלוט חלק ניכר משטפונות-החורף של הירמוך או של מים, אותם יוסתו המאגרים אשר יוקמו על הירמוך. בקיץ 1965 נתכנו להוציא מכרז להארכת תעלת הגור עד לים המלח, בשתי גדות הירדן. שלוחה אחת תעבור את אפיק הירדן על-יד ואדי זרקה באמצעות סיפון. בשלב הראשון תאפשר תעלה זו השקאת אדמות-חקלאיות בדרום בקעת הירדן, הסובלות בשנים האחרונות מעליית שיעור המליחות של מי הירדן, הניכרת במיוחד בסביבות יריחו. עליית המליחות הנה תוצאה ישירה של הטיית הירמוך על-ידי הירדנים בצפון.

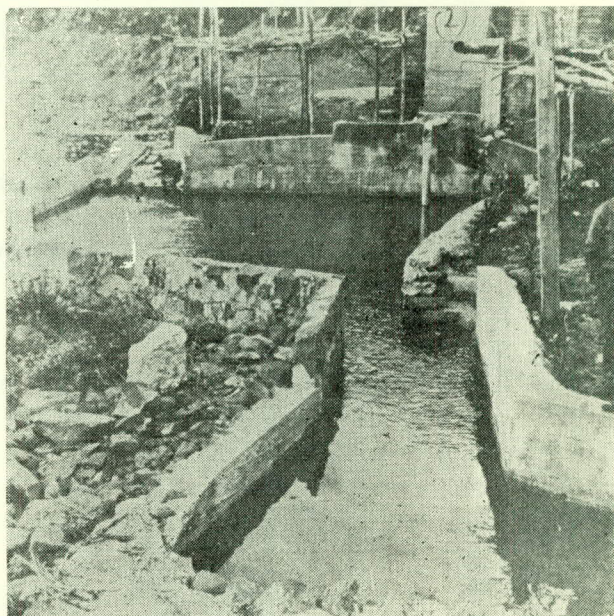
* בהתאם להסכם משנת 1953, חייבת ירדן לתאם את תכניתיה על הירמוך עם סוריה. בעבר נתקל תיאום זה בקשיים.

סוריה ועד לכ-7 ק"מ דרומית לבניאס. מאז לא חודשה העבודה באזור זה. אולם במחצית אפריל 1965 העתיקו הסורים את פעילותם לגזרה המרכזית — מצפון ומדרום לכביש גשר בנות-יעקב — קונייטרה. עד לתקרית ה-13 במאי 1965, כאשר שוב נפגע ציוד הנדסי סורי באש ישראלית, בעת תקרית גבול, הספיקו להכשיר כברת-תואי בת כ-5 ק"מ בערך. מאז אותה תקרית צומצמה הפעילות הסורית בגזרה המרכזית. העבודה שעדיין מתבצעת מתנהלת באותם הקטעים המרוחקים מן הגבול הישראלי.

העבודות בלבנון

בתחילת מרס 1965 החלו הלבנונים בחפירת תעלה באורך של כ-5 ק"מ, המתמשכת מואדי סריד עד לכמה מאות מטרים מצפון לגבול סוריה-לבנון. תעלה זו מיועדת להתחבר עם תואי תעלת-הבניאס, בשטח סוריה. לפי התכנון הערבי הבסיסי תשמש התעלה לקליטת מיהשטפונות של ואדי-סריד. החצר באניה-התיכון, וכן של עודפי המים שיגיעו ממעין הוואן. ביוני 1965 הוחל בהקמת סכר-הטייה על החצבאני, המיועד להזרים את שטפונות החורף לתוך תעלת סריד. בזמן כתיבת שורות אלו עדיין ממשיכים הלבנונים בחפירה.

במקביל לעבודות אלה נמסר בעתונות הלבנונית מחודש אפריל 1965, כי כבר הוזמנה בגרמניה-המערבית מערכת משאבות המיועדת לשאיבת המים מאזור מעין הוואן, וכי עומדים להוציא בקרוב מכרז לביצוע המפעל גופו. מעניין לציין שחוגים ממשלתיים לבנוניים, וכן רוב חוגי העתונות הלבנונית, עשו מאמצים להמעיט בחשיבות עבודות אלו, בנסותם להגדירם כ„פעולת הכנה“, ולא כ„התחלת ביצוע“ של מפעלי ההטייה בלבנון. מדיניות זו באשר לפירסום, מכוונת, כנראה, לא רק להרגיע את ישראל, אלא גם לצמצם את מידת החששות של חוגים מסוימים בלבנון עצמה, וביחוד תושבי



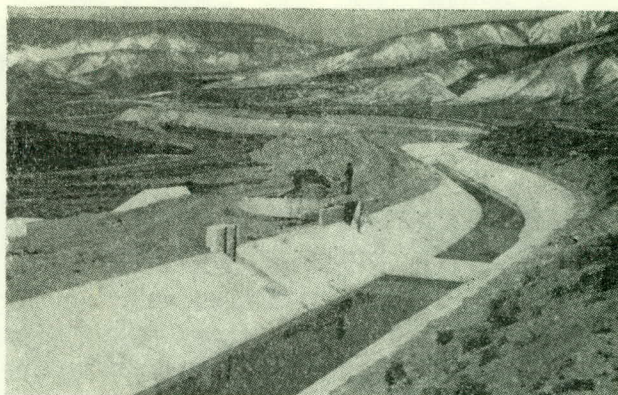
עין וואן

המוסרת כי מפעל החצבאני-ליטאני הוצא ממסגרת התכנית הכלל-ערבית ויבוצע על-ידי לבנון באופן עצמאי ובמימון לבנוני בלבד.



● ירדן תמשיך, בודאי, בביצוע „מפעל הירמוך הגדול” ללא הפרעה — ותשתדל לנצל את העובדה המזוהה, שהיא המדינה היחידה „המבצעת” את חלקה.

עמדת ישראל הובהרה היטב בהכרזת ראש-הממשלה, מר
לוי אשכול, בפני הכנסת ב־20 בינואר 1964:



תכנית־ההטייה הערבית - לאן ?

אשר ללבנון, נמשכו שם עבודות ההטייה — אף כי קיימים שיקולים לבנוניים, המעמידים בסימן שאלה את המשכן בעתיד. בצד השיקול הבסיסי של אי־רצונה של לבנון להס־תבך עם ישראל, יש להזכיר מספר גורמים נוספים, המצייקים לשלטונותיה:

„המצב הקיים הוא, איפוא, שמדינות ערב מנצלות את מערכת המים ירדן-ירמוך למלוא צרכיהן; ואילו הן מבקשות למנוע מישראל את שאיבת חלקה היא ממערכת זו.

„הן סבורות, כנראה, כי המותר להן אסור לישראל. מגמתן היא שלילה כלפי ישראל, אפילו תוך כדי גרימת נזק לעצמן. הן מבקשות לשכנע את העולם כי בשם האיבה לישראל, זכותן למנוע את זרימת מקורות הירדן באפיקם הטבעי בתחום ישראל. אני מציין בסיפוק, כי העולם בכללו אינו משתכנע מגירסת האיבה והשטנה. יותר ויותר מתברר לעולם כי טענת ממשלות ערב לא טענת-מים היא, אלא טענת כפירה בזכות קיומה של ישראל.

„חלפו ימים אחדים מאז התפזרה ועידת ראשי מדינות ערב, וחשוב להחדיר לתודעת העולם את מלוא משמעותן השלילית של ההחלטות וההודעות שנוסחו בה.

„כל המדינות שהשתתפו בוועידה הן חברות ב„ארגון האומות המאוחדות“. על-פי מגילת האו"ם חייבות הן להימנע מכל שימוש בכוח, ומכל איום של שימוש בכוח, נגד מדינה כלשהי.

„כן מוטלת עליהן חובה לפתור סכסוכים בין-לאומיים בדרכי שלום בלבד. בכיבוד עקרונות אלה של מגילת האו"ם מקופלת כל תקות האנושות להחליץ ממארת המלחמה ולהגיע לתיקון עולם חדש, המבוסס על צדק, משפט ושלום.

„בזמן האחרון גברה בעולם הרגישות לצורך החיוני שבהפגת מתיחות עולמית ואזורית ובהרחקת סכנת האלימות המזוינת. שאיפת השלום בימינו עולה מלב האנושות כולה. היא משותפת לכל העמים ולכל יבשות תבל.

„והנה דוקא בימים אלה מכריזים ראשי מדינות ערב, גלוי ומפורש, על שתיכנון פעולות התקפה נגד מדינה שותף-זכויות במשפחת העמים; וכל כונתן לחדש התכונות ולהביאן לידי ביצוע.

„כלום לא ברור הוא כי בעיני המכריזים הכרזות כאלה אין מגילת האו"ם אלא פיסת נייר חסרת כל ערך?!

*

„הסיבוב השלישי“ - הצלחה לישראל

אם כי מוקדם עדיין לסכם את פרשת המאבק על מי הירדן, נראה שישראל יוצאת משלב זה במאבק כשידה על העליונה. מבחן המים הוגדר על-ידי משקיפים ערביים כ„סיבוב השלישי“ בסכסוך ישראל-ערב. היו בו, למעשה, שתי מערכות — ונראה שישראל יצאה מנצחת בשתייהן: (א) ההפעלה הסדירה של מפעל המים הארצי. (ב) שיבוש, לפחות בשלב זה, של התכניות הערביות להטות את מקורות הירדן.

כוח-ההרתעה של צה"ל, אשר נוצל היטב במסגרת המדיניות הנבונה של ישראל, הוכיח שוב את יעילותו — ואת יכולתו להגן על האינטרסים הריבוניים של מדינת ישראל.

„לפני 11 שנה הסכימו מדינות ערב וישראל לתיווכו של נשיא ארצות-הברית, אשר שיגר לאזור כשליחו המיוחד את השגריר המנוח אריק ג'ונסטון, כדי לעבד תכנית אזורית מוסכמת לניצול מימי הירדן, הירמוך ויובליהם.

„בראשיתו של המשא-ומתן הגישו מדינות ערב מזה, וישראל מזה, תכניות נפרדות לחלוקת מימי הירדן והירמוך. במשך קרוב לשלוש שנים נמשך משא-ומתן מקביל ומתואם בין השגריר ג'ונסטון ובין ממשלות ערב וישראל.

„לאחר שיחות ממושכות ומיגעות, שהשתתפו בהן מהנדסים ערביים, ישראלים ובין-לאומיים, העלה מר ג'ונסטון תכנית אזורית מאוחדת, שהתבססה על עקרוןות וכללים מקובלים בחוק ונוהג הבין-לאומיים.

„תכנית זאת אישרה לסוריה וללבנון את מלוא כמויות המים שנדרשו על-ידיהן בתכנית הערבית, ללא קיצוץ כלשהו. התכנית המאוחדת“ הקציבה לממלכת ירדן את מלוא הכמות הדרושה לה להשקאת השטחים הניתנים להשקאה.

„חלוקה זו התבססה על סקר אובייקטיבי מפורט. פירושו של דבר — לפי התכנית המאוחדת“ באו ירדן, סוריה ולבנון על סיפוקן המלא. ואמנם, כפי שהעיד השגריר אריק ג'ונסטון במאמר שפירסם ב„ניו-יורק טיימס“ ב-10.8.1958, הסכימו מדינות ערב וישראל ל„תכנית המאוחדת“ מכל בחינה עניינית וטכנית;

„אולם באוקטובר 1955 החליטה הליגה הערבית לדחות את אישורה של התכנית — לא משיקולים הנוגעים להקצבות המים, אלא מתוך עיקרון זדוני של אי-שיתוף פעולה עם ישראל, ולו בעקיפין.

„אך המשא-ומתן שהתנהל במשך שלוש שנים לא היה לשוא. נקבעה חלוקת מים מוסכמת, שהתבססה על קריטריונים מקובלים בעולם, ושהצדדים הנוגעים בדבר לא עירערו על צדקתה. עתה — 11 שנים אחרי התחלת המשא-ומתן על התכנית המאוחדת“ — תתחיל ישראל ב-1964 לשאוב מן הכנרת את חלקה במים בהתאם לתכנית זו.

„התחייבונו להשאיר במסגרת הכמויות של התכנית המאוחדת“ — ונכבד התחייבות זו.

„על-פי עקרונות המשפט הבין-לאומי בעניני מים, אין סירוב צד אחד לבוא לידי הסכם עם צד שני מקנה לצד המסרב את הזכות למנוע משכנו את האפשרות ליטול חלקו הסביר מנהר הזורם דרך כמה מדינות. אין המשפט המקובל בעניני חלוקת מים, מכיר בזכות וטו, או בזכות לכפות על הצד השני בזבזו המים והזרמתם לריק.

„ישראל לא תהיה המדינה הראשונה ליטול מים ממערכת ירדן-ירמוך. זה שנתיים מטה ממלכת ירדן כמויות ניכרות ממערכת-מים זו, במסגרת תכנית הירמוך.

„תכנית זו נתמכת על-ידי גורמי-פיתוח בין-לאומיים, שמגמתם היא לקדם את ניצולם המלא של אוצרות המים בכל מדינה ומדינה, במסגרת השאיפה לפיתוח אזורי כולל.

„כן שואבות סוריה ולבנון ממקורות הירדן כמלוא מידת צרכיהן.



הקצין הזוטר

(משיחת מבקדים)

בעית הקצין הצעיר, הממלא בתקופת שירותו הסדיר תפקיד של מ"מ, או תפקיד מקביל, היותה מאז ומתמיד חומר מחשבה לקצונה הבכירה בצה"ל. הנושא מאחד בתוכו מכלול ענינים, מתוכם לקומות שאלות מספר לדיון.

תכופות נשאלת השאלה, אם אמנם נשלחים החיילים המתאימים ביותר לקורס מ"מים. ועוד: האם מצליח הקורס להקנות לחניך את הידע התיאורטי והמקצועי החיוני כדי להכשירו לתפקידו הראשון כמפקד מחלקה? היקלטותו ביחידה והצלחתו של הקצין בתפקידו הראשון הם אבן-בוחן ליכולתו, ציון-דרך בהמשך שירותו של הקצין הזוטר בתפקידים בכירים יותר ומוدد לכדאיות החתמתו לשירות קבע.

בבירור סוגיות אלה, הדרך הבדוקה ביותר היא: להסב עם אנשים, שבמסגרת תפקידם נתקלים יום-יום במכלול הבעיות של הקצונה הצעירה בצה"ל וחרדים לגורלה. ערכנו פגישה עם שני קצינים, שזה לא כבר סיימו את תפקידם כמפקדים בכירים בחטיבה סדירה של צה"ל — אורי כמפקד חטיבה וצביקה כמפקד גדוד, בחטיבה עליה פקד אורי. מאז סיום תפקידם לא עבר זמן רב ולכן היו הרשמים רעננים.

צמיחתו של הקצין הזוטר ביחידה

מובן, שבתוך כלל המתגייסים לצה"ל ישנו אחוז מסוים של חיילים, הראויים מבחינת נתונייהם להיות קצינים, זאת — למרות שעד לשלב הגיוס, אין לצה"ל אפשרות להשפיע, לפחות במישור, על אופן התפתחותו של החייל. זו נקבעת בעיקר על-ידי הרקע החברתי בו גדל, על-ידי החינוך שקיבל בבית, בבית הספר, בתנועות הנוער או מחוצה להן. מתוך

* להוציא את הניכוי הפנימיה הצבאית, שצה"ל נוטל חלק פעיל בעיצוב אופים עוד לפני הגיוס.

כלל המתגייסים מגיע אחוז מסוים ליחידות השדה. זהו השלב הראשון, בו הופך הצבא גורם כמעט בלעדי בעיצוב דמות חייליו. משך השירות הסדיר, שהוא קבוע ולא ניתן לשינוי, מחייב תהליך קבוע ודחוק בזמן, בו צריכה היחידה להקצות לקצינות את אותם חיילים, שהוכיחו כי הם מתאימים לכך. מקובל על כולם, שפרק הזמן הנתון אמנם קצר, אך עם זאת — מאפשר הכשרה סדירה, ואף יתרת שירות מספקת כדי לבחון את סגולות הקצינים ואת מידת התאמתם לשירות קבע או ליחידות הלוחמות בקרב מערך המילואים.

חשיבות רבה נודעת לתקופת השירות ביחידה ובקורסים היחידתיים עד ליציאה לקורס קצינים. לדעת צביקה (המג"ד), יש לאוירה, בה נתקל החייל ביחידה, חשיבות מכרעת לגבי יחסו לצבא בכלל, ולתפקידו בפרט. דוגמה אישית מצד המפקדים בכל הרמות בגדוד; עזרה לחיילים נזקקים; משמעת, המושרשת עמוק בתודעת כל החיילים — ורמת ביצוע גבוהה הינן ערובה נאמנה למאמץ שיושקע על-ידי כל חייל, כדי להצליח ולהביא מפסימום תועלת ליחידתו. יתרה מזו, ספיגת ההוי והאווירה בכל צורות העבודה והחיים בגדוד הם המטען היקר ביותר, אותו הוא נושא עמו מיחידתו דרך הקורסים השונים, עד אשר הוא חוזר אליה כקצין. מרגע זה ואילך הופך הוא עצמו שותף פעיל למפעל ולשמירת מסורת הגדוד.

ביחידת-האם רוכש החייל את הצד הטכני של הלחימה. שדאות הפרט, כשירות הקליעה, יכולת גופנית, כושר סבל ואימון מסגרות — אלה היסודות עליהם יושתת האימון. בקורסים לומד החניך את יסודות הלחימה. תכונות המנהיגות הטבעיות עוברות ליטוש וביסוס תורת-ערכי. יכולתו לפקד על אנשים ולהנהיגם עומדת במבחן. אורי וצביקה תמימי דעים שההכשרה העיונית, אותה מקבל הקצין הזוטר, מספיקה

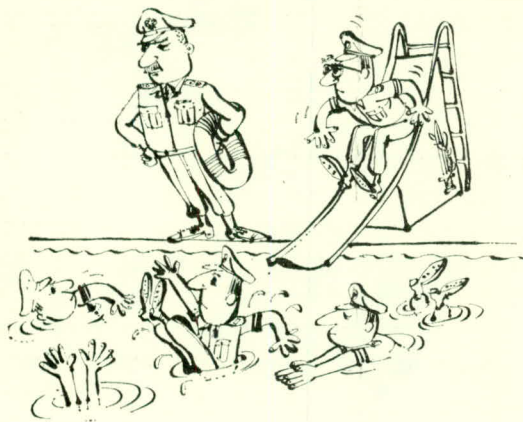


בהחלט. יכולתו של המ"מ ליישם תורה זו בחיי היום-יום היא שתעמוד, בהמשך, במבחן המציאות ותחרוץ את גורלו, כקצין, לשבט או לחסד.

קשיי הסתגלות

עם החזרה מקורס המ"מים מתחילים קשיי ההסתגלות לתפקיד. זהו השלב הקריטי, בו עלול הקצין לאבד את הבטחון בעצמו וביכולתו להנהיג אנשים. רק הכונה נאותה וסיוע מתאים מצד המ"פ והמג"ד עשויים להפחית מעצמת המשבר והסכנה הכרוכים בו. כי זאת לדעת — כניסתו של הקצין הזוטר

כמובן, להימנע ככל האפשר מדרישות מופרזות מהמ"מ כבר בימים הראשונים, כמו ביצוע תפקידים מורכבים — דוגמת יציאה לקוים, שם האתגרים כרוכים, במקרים רבים, בסיכון



חיי אדם, ושיגאות או טעויות עלולות להיות לרועץ הן למ"מ והן ליחידה כולה.

אורי וצביקה תמימי דעים בכך, שבתקופה הראשונה, הנמשכת לעתים פרק זמן ממושך למדי, רב חלקו של סגל הפיקוד הבכיר בגדוד בהצלחת המ"מ החדש.

מסגרת הפעולה של המ"מ

ברי לאורי ולצביקה, שיש להעניק למ"מ סמכויות, לא רק בתחום ביצוע האימונים, אלא גם בהכנתם. אורי רואה פגם חמור בשיטת עבודה, בה מכתוב המ"פ למפקדי המחלקות את תכנית האימונים לפרטיפרטים, מעביר תדריכים מפורטים ומכין את כל התרגילים בשטח. שיטה זו פוגעת במעמדו של המ"מ, וחסרונה הגדול בכך, שהיא איננה יעילה, גוזלת מהמ"פ זמן יקר, ואינה מותירה לו שהות לתכנון ולבקרה. אורי ניסה שיטה חדשה, ולדעתו — גם יעילה יותר. לדבריו, על המ"פ לשרטט בקוים כלליים את תכנית האימונים ולהשאיר את הפירוט המלא בידי המ"מ. התדריכים אותם, בדרך כלל, היה המ"פ נוהג להעביר בעצמו או על-ידי הסמ"פ, נמסרו למ"מים, כאשר כל אחד מרכזו בידי מספר תחומים. על-פי הנחיות המ"פ מכין המ"מ את התדריך ומעביר אותו לכל סגל הפלוגה (כדי שתישמר האחידות). דגש מיוחד מושם על כך, שהתרגילים בשטח יוכנו על-ידי המ"מים עצמם — כולל תרגילים מחלקתיים — פרט, כמובן, לאלה המשימתיים, המונחים על-ידי המ"פ או המג"ד. יתרונה של השיטה בכך, שהמ"מ פוסק להיות מבצע בלבד — עתה הוא שותף לתכנון. אורי רואה בשיטה זו שלשה שלבים עיקריים:

1. מסירת הנחיות כלליות למ"מים, בצרף לקחים והישגים, (במקרה של הכנת תרגילים בשטח — קביעת גזרה, בה יוכן התרגיל על המפה).

2. הכנת התרגיל על-ידי המ"מ.

3. אישור התרגיל על-ידי המ"פ.

השלב השלישי חיוני לשמירת האחידות ולביקורת שתמנע שיגאות. בשלב זה חייב המ"מ להוכיח לפני המ"פ את יעילות

לעבודה נעשית, בהכרח, בניגוד גמור לכלל היסודי: בתפקיד חדש יש לנקוט הליכה מ"הקל אל הכבד". נתונים אובייקטיביים קובעים, שלרוב מתחיל המ"מ לעבוד עם אנשים רק עם הגיעו לקצינות. במרבית המקרים חסרים המ"מים החדשים נסיון פיקודי קודם על מסגרת קטנה ממחלקה, או שנסיון זה היה קצר, ומשום כך — גם בלתי מספיק. אמנם, בתקופת ההכשרה של המ"מ והקצין, בקורסים, ניתן לו מדי פעם לשמש בתפקיד פיקודי, כדי לבחון את סגולותיו כמפקד, אך אין בכוח נסיונות קצרים אלה עם חיילים — שהם, לרוב, גם חברים לכיתה או למחלקה — לטשטש את עובדת חוסר הנסיון הבסיסי.

עם הגיעו לגדוד, נתקל המ"מ בחיילים הותיקים שהם, לרוב, חבריו לטירונות, ולעתים — גם ותיקים ממנו בצבא. בתקופת שירותם בגדוד הספיקו חיילים אלה לעבור אימון קיץ ואימון חורף אחד לפחות, להתנסות בעשרות תרגילים הדורשים כושר גופני ויכולת סבל, לגבש לעצמם הוי מיוחד במינו, ולעתים תכופות — אף להצמיח מתוכם מנהיג בלתי-פורמאלי. יש ביניהם כאלה, שתוך תקופת שירותם בקוים התנסו גם בטבילת אש של ממש או בפעולה מבצעית אחרת, שהגבירה את בטחונם העצמי ואמונם ביכולתם.

המ"מ חייב לפעול בקרב חיילים אלה. יתר על כן, עליו להנהיג אותם ולהוכיח את סגולותיו כמפקד. בדרך כלל, הוא "יורש" מפקד מחלקה ותיק, שהשתחרר או עבר לתפקיד אחר. המפקד הקודם כבר קבע סטנדרטים של ביצוע למחלקתו, עמם עומד המ"מ החדש להתמודד. הוא חייב לעמוד בהם כבר עם כניסתו לתפקיד.

צביקה רואה דרך להקל על ההיקללות בעבודה באמצעות השתלמות יחידתית. לדעתו, לכל גדוד — מסורת מעוצבת משלו. רצויה תקופה של שבועיים-שלושה, בה יתנסו הקצינים החדשים, בהדרכתו של מפקד פלוגה ותיק, בכל הנושאים האופייניים לגדוד. הכשרה כזו עשויה לעזור למ"מ החדש, ולהקל את השתלבותו בגדוד.

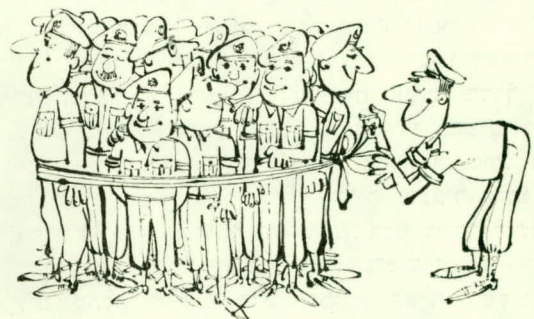
אולם, בסוגיה זו חלוקות הדעות. אורי פוסל את הצורך בתקופת השתלמות כזו מבחינה עקרונית, ולא רק בגלל חוסר בזמן. לדעתו, ההכשרה שקיבל הקצין בקורס מ"כים ובקורס קצינים מספיקה בהחלט. המ"מ החדש התנסה בסדרה של תרגילים קשים בדיוק כמו החייל הותיק בגדוד. מה שחסר לו הוא הנסיון בעבודה עם אנשים, ואותו אין לרכוש אלא על-ידי פיקוד מעשי. דומה הוא לשחקן בלתי מנוסה, החייב להתחיל לשחות. גם אם תאמן אותו ארוכות בתרגילי שחיה בשולי הבריכה, הוא יודעזע כאשר ייכנס למים עמוקים. לכן, רצוי שתזרוק אותו" מיד לבריכה, כי שם אין לו ברירה אלא לשחות. תפקידו, כמציל, לפקוד עליו עין ולהושיט לו יד עוזרת ומכונת ברגע בו נראה לך כי הוא עומד בפני סכנת טביעה — אך לא יותר מזה. זו הדרך היחידה, לדעתו, ואמנם ניתנת הכשרה טובה בביה"ס לקצינים ובתקופות שקודמות לה, אלא שכאן האתגר הוא חדש, ושום קורס או השתלמות אינם יכולים לבוא במקומו. אין אורי מתעלם, כמובן, מהקשיים הכרוכים בתקופה הראשונה, אך כל השהיה בהתמודדות עם התפקיד עלולה לגזול זמן נוסף, אותו חייב הקצין להקדיש לאתגר החדש — פיקוד על חייליו. רצוי,

שיקוליו ונכונותם לגבי התרגיל. בדרך זו ניתן לשפר את תפישתו הטקטית, באשר הוא חייב להשקיע מחשבה בהכנת התרגיל; אולם, יותר מכל, מושגת הזדהות המ"מ עם התרגיל, אותו הוא עומד לבצע. מובן גם, שהזדהות זו תורמת לביצוע משופר בכלל, ולתשומת לב רבה יותר בביצוע כל שלב ושלב.

אך האם אין בשיטת עבודה זו סכנה של הפסד זמן בהשוואה לשיטה הקודמת? השניים הודו שהדבר יתכן לגבי השלב הראשון, בו חייבים לשנות את דפוסי המחשבה ולהכניס את השיטה למהלך סדיר וממוסד. ברגע שהשיטה מובנת, לא רק שאין בה בזבוז זמן, אלא מושג חסכון בזמן, ומעל לכל — יעילות, דבר ההופך את ההשקעה ההתחלתית לכדאית. הסכנה היא בכך, שהאנשים לא יבינו כראוי במה הדברים אמורים ויגרמו לעיוות השיטה. תפקידו של המג"ד, ובמקרים רבים של מפקד החטיבה, הוא לעמוד על המשמר ולמנוע סילוף הכונה היסודית.

תפקידי המ"מ ואמות המידה להצלחה

תפקידו של המ"מ ביחידה אינו מצטמצם רק בפיקוד על מחלקתו, באימונים ובתעסוקה המבצעית; הוא חייב להקדיש חלק ניכר מזמנו לטיפול בבעיות האישיות של פקודיו. בגלל אופיו המיוחד של צה"ל והנסיון לטפח אותם חיילים שעלו מארצות נחשלות, יש להקנות, בצד האימונים, יסודות סדירים של השכלת יסוד לאלה מהחיילים, שעקב בעיות כלכליות בבית, נאלצו לנטוש את ספסל הלימודים ולדאוג למשפחתם. חיילים רבים זקוקים לתמיכות סעד בבית, כדי שיוכלו להמשיך לשרת בצבא. אמנם, המ"מ איננו פותר בעצמו את כל הבעיות האלה, אך הוא חייב להכירן היטב, להתעניין בתהליך הטיפול בהן במוסדות המתאימים ולדוח באופן שוטף לחייל על תוצאות הטיפול. בנקודה זו קובע צביקה בפסקנות: "אצלי



לא יכול להיות, שמ"מ או מ"פ לא יכירו את בעיותיהם האישיות של כל החיילים, לא יגלו עניין בנעשה בבית ולא יתנו יד להתגבר על בעיות, שהצבא מסוגל לסייע בפתירתן. אורי איננו מטיל ספק בכך, שחלק ניכר מהצלחתו או מכשלונו כמ"מ לצד זה ביחסי מפקד-פקוד, הקרוי טיפול אישי בחייל.

כשם שבכל התחומים נמדדת ההצלחה על-פי התוצאות, כן מהווה רמת המחלקה מודד להצלחת המ"מ. הצלחה זו אינה נמדדת רק לפי רמת הביצוע של המחלקה, למרות שזהו

המרכיב החשוב ביותר, הכולל חלק ניכר מההישגים בתחומים אחרים. גם הדאגה לחייל, טיפוח ההוי המחלקתי וגיבוש החיילים לחטיבה אחת מלוכדת — כל אלה תורמים להצלחה ולהעלאת רמת הביצוע. אורי טוען, שלא פעם, כשתיחקרו בחייל, ותשאלו באיזו יחידה הוא משרת, תהיה תשובתו: „במחלקה של סג"מ דובי", למרות שרצית לדעת רק באיזה גדוד הוא משרת. דוגמה זו מאלפת ומלמדת, מה רבה ההזדהות של החייל עם מחלקתו ועם מפקדו. למג"ד אמת-מידה מצוינת לבדיקת הצלחת המ"מ או המ"פ — יכולתם לפתור את בעיות המחלקה והפלוגה בעצמם — זאת, כמובן, בלי להתעלם מתופעות-שליליות ובלי לפגוע ברמת המשמעת. טוען צביקה: „עם ירידת מספר הפניות אלי לטפל בבעיות של פלוגה או מחלקה מסוימת, בטוחני שאותו מפקד מהווה דוגמה לכושר מנהיגות ולשליטה בחיילים". יכולתם של המ"מ ושל המ"פ להתגבר על סטיות בביצוע או במשמעת היא תוצאה של הקפדה על כל „קוצו של יוד".

אסור לתת לחייל הרגשה, שאפשר לעבור עבירה או לבצע תרגיל בלתי מושלם מבלי שתהיה תגובה. מוטב, לעתים, לחזור על התרגיל פעמים אין ספור — גם אם, כתוצאה מכך, יעמוד המפקד בלחץ זמן — ובלבד שלא יחוש החייל שהתרגיל בוצע בצורה פגומה. ככל שתגבר ההקפדה בשלבים הראשונים של האימון, כן ייקל אחר-כך לסמוך על החיילים ולבטוח בהם שיעשו הכל להצלחת התרגיל ולשלמותו.

*

לעתים נשאלת השאלה, כיצד יוכל המ"מ להקפיד על כל אלה, בלי שניתנו לו כל סמכויות ענישה מוסדיות. הנה המג"ד, כקצין שיפוט בכיר, הוא בעל סמכויות נרחבות לטפל בקשת רחבה של עבירות. המ"פ, כקצין שיפוט זוט, אף הוא יכול לנצל את סמכויותיו החוקיות לטיפול בעבירות משמעת. ואילו המ"מ, עליו מוטל לקיים מגע ישיר ויומיומי עם חייליו, הינו משולל סמכויות שיפוט כלשהן.

גם אורי וגם צביקה אינם מזדהים עם הנחה זו. אמנם, אין למ"מ סמכויות ענישה פורמליות, אך בתחום עיסוקו עומדים לרשותו האימונים הרבים, המאפשרים הקפדה על שלמות הביצוע. אולם, לרוב, הודות למגע הישיר עם החיילים, מסוגל מ"מ טוב לפתור את רוב הבעיות במחלקה באמצעות כוח אישיותו וכושר מנהיגותו. אם שני אלה לא יעמדו לו, לא יעזרו לו שום סמכויות שפיטה פורמליות. במקרים שוליים פתוחה האפשרות להעביר את הטיפול למ"פ, ולעתים — אף למג"ד. אם פניות אלה תהיינה נדירות יותר, כלומר, רמת המשמעת במחלקה נאותה, תהיה המסקנה שהמ"מ מצליח, באמצעות כושר מנהיגותו ושימוש יעיל באמצעים העומדים לרשותו, לפתור את בעיות המשמעת במחלקה. לעזר רב יכולים להיות סגן מפקד-המחלקה וצוות המ"כים שלו, שגם הם, במסגרת הכיתות, יכולים לעשות לגיבוש המחלקה ולהקפדה על המשמעת בתוכה.

*

אורי וצביקה אומרים: סיכומי של דבר: רמתה הנוכחית של הקצונה הצעירה בצה"ל מושפעת רצון בחחלט. החומר האנושי הנשלח לקורס קצינים הוא מאיכות גבוהה והקורסים מקנים יסודות איתנים.



מפקד הפלוגה - מהרהוריו ובעיותיו

מאת סרן א כ נ ת י

0540



הסמל התורן מעיר אותי. בעוד 10 דקות יוצאת הפלוגה להתעמלות בוקר. אני מתלבש במהירות. בחוץ קור מקפיא. אני יורד במהירות למאהל הפלוגה. החיילים יוצאים לאיטם ובאי-חשק להתעמלות. כרגיל, כבר עם תחילת הריצה מתעוררים כולם ושוכחים שרק לפני דקות ספורות עדיין התכרבלו בשמיכות החמות וסירבו להפרד מהן.

דני, הקצין התורן הפלוגתי, מברכני לבוקר טוב. נערך מסדר התעמלות הבוקר. מיד הבחנתי שבמחלקה מס' 2 חסר המ"כ חיים. נזכרתי בדיון שהיה לי אמש עם כל המפקדים בפלוגה. בעוד אני עומד על כך שמכסימום המפקדים ישתתפו בהתעמלות הבוקר, ניסו המ"כים לשכנעני בכל דרך אפשרית שהדבר לא טוב, מיותר, פוגע ביעילות עבודתם וכו'. לבסוף פסקתי שבכל בוקר ישתתפו 2 מש"קים מכל מחלקה בהתעמלות. לעבור בשתיקה, לשוחח אתו או להעמידו לדין? קראתי לדני, הקצין התורן, והוריתי לו להזעיק את המ"כ חיים אלי עם סיום ההתעמלות. בינתיים אהרהר בדבר.

האם אמנם ההתעמלות כה חשובה לכושרו הגופני של החייל? אם כן, מדוע היא "מוזיקה" למפקדים? פעם, באחד הקורסים, הסביר לנו המדריך, איש ספורט ותיק, שהתעמלות הבוקר מעוררת את הגוף וממריצה אותו לפעולה; האם המפקדים אינם זקוקים לכך? או אולי ההתעמלות היא רק אמצעי נוסף בידי המפקדים להשלטת משמעת ביחידתם? ואם כן, אולי ההתעמלות מיותרת, והיינו יכולים לוותר עליה?

0630



דפיקה בדלת. רב"ט חיים מתייצב; מרושל קצת בהופעתו, נרגש ונבוך כילד שנתפס בקלקלתו. כמובן ששמעתי שוב את השגותיו על ההתעמלות ה"מעופת", המורידה מ"כושר העבודה" של המ"כ במשך היום, כך שמספיק מ"כ אחד. הודעתי לו שהחלטתי להעמידו לדין משמעתי, על כך שלא מילא אחר הוראותי. הדיון יערך היום בשעה 1900.

0730



ארוחת בוקר. כאשר נכנסתי לחדר האוכל ראיתי את מ"מ מס' 2, יפתח, אורב לי. הוא מתישב מולי וניגש ישר לענין. הנושא — רב"ט חיים והתעמלות הבוקר. הוא ניסה לשכנעני בכל אותם נימוקים ידועים, ונוסף לכך גם ניסה להסביר לי את משמעות העובדה שמ"כ יעמוד לדין משמעתי. כיצד יוכל הוא לעמוד בפני כיתתו? הוא "ישבר"

לחלוטין, יאבד את מנהיגותו — ואנחנו עלולים להפסיד את אחד המ"כים הטובים ביותר בפלוגה. הסברתי ליפתח שהמ"כ דובר הוא באי-מילוי פקודה ואינני מוכן לפשרות. ידעתי שנושא זה יסעיר את הפלוגה. מה יעלה בגורלו של מ"כ שלא מילא פקודה?

0900



אני מחכה למג"ד. בעוד חצי שעה תבצע מחלקה מס' 3 תרגיל עם אש חיה. בעוד אני ממתיך, אני ממשיך להרהר מדוע זה כל המפקדים בפלוגה אינם חושבים כמוני? כלום אין הם רואים את חשיבות התעמלות הבוקר? נניח שהתעמלות הבוקר לא חשובה, אז מה בנוגע למילוי הוראת המ"פ? שוב אני מגיע למסקנה שקיים פער רציני בין המ"כים והמ"מים הנמצאים בשירות החובה לבין מפקד הפלוגה המשרת בצבא הקבע. מסתבר לי יותר ויותר שהם רואים בי "חמור עבודה" הלוקח את הענינים ברצינות, הכל נוגע לו ללב, כואב לו שהענינים בפלוגה לא דופקים — פשוט הוא תמים ואידיאליסט!

לעומתי, להם ישנם עוד דברים בראש דאגותיהם, ואף לא בכל עת מתאמצים הם במיוחד — אף שהם מפקדים טובים מיסודם, הישגי הכיתות והמחלקות טובים, ואני בוטח בהם שיבצעו את משימותיהם. אך יש רגעים בהם אני רואה שהמ"מים שונים ממני ומשאר המ"מים שבגדוד. המ"מים חדורים רגש אחריות ודאגה לגורל הפלוגה. המ"מים המתקרבים לגמר שירותם — אי-אפשר, כנראה, שלא ירגישו: "עוד ארבעה חדשים — השחרור", ומופיעות אצלם דאגות משלהם — לחופשה, בילוי עם החברה, טיול לאילת וכדומה. בעוד אני חושב על תכנית האימונים, על תרגיל הפשיטה

1900



משרד הפלוגה. כינסתי את המש"קים והקצינים למשפט המ"כ חיים. הקצינים ניסו לשכנעני שבמקרה זה טובת הפלוגה עדיפה. אם אפגע במ"כ, הוא לא יוכל שוב למלא את תפקידיו כראוי והפלוגה תפסיד מ"כ טוב. הסברתי להם את דעתי על אופן מלוי פקודות, על אחריות המפקד למעשיו ולמחדליו גם כאשר מדובר בחובות בלתי נעימות. או לנו אם מנהיגות המפקד תהיה תלויה בכך שלא יצטרך למלא את החובות היסודיות של החיילים מן השורה. אולי דוקא בכך תבחן מנהיגותו של המ"כ חיים.

לסיכום, דנתי אותו ל-4 ימי מחבוס על תנאי למשך שנה על אותה עבירה. החלטתי שאם יהיה הכרח בדבר, לא אחסס להפעיל עונש זה. היעמוד הוא במבחן? נחכה ונראה...

2000



משרד הפלוגה. אני בודק את תכניות האימונים. לרשות הפלוגה שבועיים עד לכניסה לקו. קבלתי תכנית אימונים. בשיחה שהייתה לי עם המג"ד הוא רמז לי, שאין הוא מתנגד כלל ליזמה שלי בשטח זה, מאחר שתכנית זו היא חזרה על נושאים שכבר עסקנו בהם.

הסכמתי עם הרושם של המג"ד — ראיתי אפשרות להפיק יותר תועלת מזמן זה שלרשות הפלוגה. מדי פעם, כאשר יש "פער-זמן" כזה בין פעולות-אימון עיקריות שבתכנית העבודה, נוטים לבצע חזרות על פרקי אימון-הלוחם, אימון-הכיתה ואימון-המחלקה, אך נושאי-אימון החוזרים ונשנים — לא תמיד יש בהם כדי לתרום הרבה להעלאת כושר-הלחימה של הפלוגה. כאשר השטח והתרגילים מוכרים כבר — הן לחיילים והן למפקדים — קיים חשש כי יזלזלו בערכו, שהרי הוא "כבר ידוע". ומבחינה זו יש לגון ולחדש, כדי שלא יחזרו רק על פעולות מוכרות ועל לקחים "ישנים".

כעת אני מנסה לתכנן כמה תרגילים חדשים בנושאים שלא עסקנו בהם די. נראה לי, שמפקדי הפלוגות אינם נותנים מספיק את דעתם למיצוי כל האפשרויות ולא יוזמים תרגילים בהם יפיקו לקחים חדשים שעדיין לא הפיקום. אנחנו נתונים יותר מדי בשגרה בתחום תכנון האימונים. קיימים תיקים וחברות מוכנות; יש רק להוציאן מהמגירה במשרד המבצעים ונפתרה בעית תכנית האימונים. האם זה מספיק? האם זו המטרה? האם זו הדרך להשיגה?

2230



אני מזמין שיחה טלפונית הביתה. זה שלשה ימים שלא הייתי בבית. האשה דואגת, הבן מתגעגע. המרכזן שואלני באם השיחה בתפקיד; באם השיחה אינה בתפקיד יש לו הוראות לנתק את השיחה. האמנם השיחה בתפקיד?

המורכב שעדיין לא ביצענו ועל ההכנות שיש לבצע לקראת היציאה לקוים, עלה בדעתי כי בסיכומי של דבר אין מרחק הזמנים המבדיל בין המ"מ למ"פ כה רב. האם גם אני הייתי כזה כאשר הייתי מ"מ?

0910



המג"ד מגיע. החלטתי לא לשוחח אתו עדיין על נושאים אלה.

0930



המג"ד ואני מגיעים לשטח התרגיל. מחלקה מס' 3 בעיצומו של התרגיל ה"יבש". תוך דקות ספורות הסתבר לי שמ"מ מס' 3 — סג"מ דני — שינה את התרגיל. כאשר הכנתי את התרגיל, קבעתי תחומי בטיחות לכל שלבי התרגיל בהתאם לכלי הנשק המופעלים. מפקד המחלקה הקטין את התחומים. לשאלתי ענה, שעשה זאת משום שתחומי הבטיחות נראים לו "מופרזים", והוא רוצה לאמן את חייליו בתנאים מציאותיים יותר, מאחר שגם בקרב לא ישמור על תחומי בטיחות.

כאן התערב המג"ד וניסה להסביר לו את "מחיר" חיי חייל ואת בטחונו של החייל במפקדו וחבריו — לעומת הפקת "יעילות מה" נוספת. הוא ניסה לשכנע, שגם בקרב שומה על המפקד לתכנן את מהלכיו כך, שלא "יבזבז" את חייליו. אני עומד מן הצד ומביט. נראה לי שקשה מאד לשכנע את המ"מ הצעיר, "הפייטר" והתוקפן. הבעת פניו אמרה לי את מחשבותיו: המג"ד הוא חששן. ככה זה יהיה רחוק מהמציאות. נאמן רק "חיילי שוקולדה". רואה אני כי עוד יהיה צורך לחזור ולהבהיר לכל מפקד צעיר כזה: הסיכון — צריך להיות במידה. תחומי-הבטיחות — הם שביל-הזהב.

1300



אני יושב במשרד הפלוגה וקורא בעתון. דפיקה בדלת. נכנס טוראי דוד ל. מכיתת המקלעים הפלוגתית. הוא שוטח בפני את בעיתו בפשטות. הוא משרת בפלוגה כ-15 חודש ומשתדל לעשות כמיטב יכולתו לבצע את תפקידו כהלכה (ואכן הוא אחד החיילים המצטיינים בפלוגתי); מועד שחרורו קרב וברצונו לצאת לקורס נהגות — מקצוע שיעזור לו לפרנס את משפחתו.

מאז ומתמיד פחדתי מהרגע בו יבוא אלי חייל טוב ויבקש בקשה כזו. הוא צודק. בכל יחידה נהוג להעביר חיילים מפלוגות הרובאים לפלוגת המפקדה. העברה זו כמוה כפרס לחייל. למי להעניק פרס זה — למצטיין שבחיילי הפלוגה או לגרוע שבהם? כל הוצאת חייל טוב מהפלוגה פוגעת בכושר הלחימה של הפלוגה כולה. אם ניתן את הפרס הזה לחיילים הגרועים (שבהזדמנות זו נפטר מהם סוף-סוף), מה ימריץ וידרבן את שאר החיילים?

רעיונות שהיו מעשים

[עם „זכרונות“ של ב. ה. לידל-הארט]

אל"מ א. גלילי

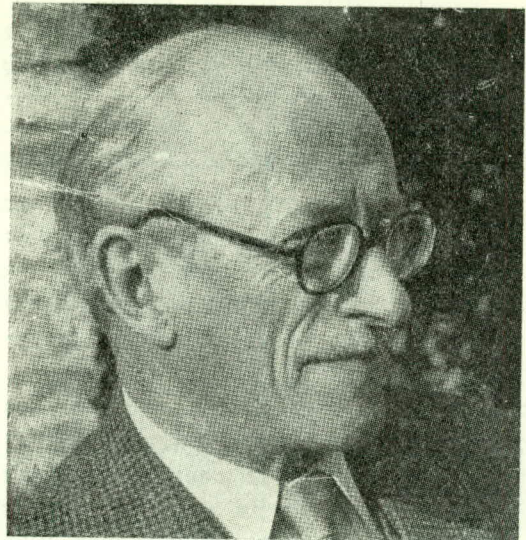
בדמות אדם גאה, השואף לגדולות, המכיר בערך רעיונותיו ובערכיהם — ועם זאת הוא שבע-אכזבות.

ידועה ברבים שאלתם-עקיצתם של כמה גנרלים: „איש זה, הידוע להפריח מחשבות ולכתוב ספרים על צבא ומלחמה — מתי הזדמן לו אי-פעם לפקד על עוצבה?“ ידועה גם עקיצת המענה: „איש פלוני, שעלה במשך שנים בסולם הדרגות, וגם פקד, ברוטציה, על יחידות ועוצבות — מתי בחייו חשב מחשבה צבאית שתחדש או תשפר משהו?“

לידל-הארט הוא אדם אשר ראשית עליתו בעולם הצבאי, כבר בשנות-העשרים, כרוכה היתה בטיפוח אמנות אימון הגייסות למלחמה. העובדה, שלא נפל בחלקו להגיע ל„ניצוח“ בפועל על כוח צבאי ממש, גרמה במידה לא-מועטה לסיכול שאי-פותריו, אמנם, עוד בנעוריו החדיר תפיסות „מהפכניות“ בתקנון-האימון של חיל-הרגלים הבריטי והשפיע רבות על אורחות האימון הטקטי, הנקוטים בידי אחדים ממיטב מחנכי הגייסות בבריטניה — אך מחמת היפגעותו בחזית-המערב,



קפטן לידל-הארט
בשנת 1918



הופעת כרך א' של „זכרונות“ ללידל-הארט (סמוך ליום-הולדתו השבעים של בעל-הדבר) — מאורע הוא בעולם המחשבה הצבאית. בספר מתוארות ילדותו של ל.ה., מלחמת העולם הראשונה והשנים 1919—1937 — כחצי-דור של התפתחות המחשבה הצבאית — אך הגם של התפתחות הצבאות? התשובה שמשיבים ה„זכרונות“ — תשובה, שמשמעותה היתה כה גורלית לדורנו, ובאופן מיוחד ומחירי לעם היהודי — היא לאו מוחלט — לפחות בצבאות ה„עולם הדמוקרטי“. התוצאות ידועות — מ-1939 ואילך.

הופעתו של ספר-זכרונות הינה, לכאורה, מאורע ספרותי-גרידא — מאורע הבא להאיר את „ההיסטוריה של יום-אתמול“; אך ישנם בו בחינות ומשקלות רבים-מזה ורחבים-מזה — והדיו יישמעו, ודאי, גם בתחומים אחרים. בשים לב לשטחים, בהם עסק לידל-הארט, ולאופיו (ושמו) כמפקד, יש להניח כי רבים היו דרוכים לקראת הופעת ספרו, כי יש שיספירו-אתמול שופכים אור על דמויות-היום ועל אפשרויות-המחר.

ספרי זכרונות הינם, כרגיל, ספרים אישיים. ספר זה הוא אומנם אישי מאוד — אך עוסק בשטחים לא אישיים. מעט הקוים לדמות האבות, הסביבה והילדות — מאלפים. קטעי-התיאור משנות „חזית המערב“ מעידים (בקיצור רב!) על גרעיני נסיון והרהור שנבטו בבוא-הזמן בניסוחי-מחשבות ובספרים. מכאן ואילך, המחשבה הצבאית — המבקשת דרך והמפלסת נתיבים — היא גבורו האמתי של הספר. השגות על הקיים, בחינתם של נסיונות העבר הקרוב, הצעות-תיקונים, תפיסות חדשות מרקיעות-שחקים בהעזתן וחובקות-עולם בת-נופתן ובהיקפן (אך גם פרטי-פרטים של „טכניקה“ אפורה כביכול, ושל „קטנות“ — אותן קטנות החוסכות אולי יזע, דם ומפח-נפש) — אלה הם הממלאים את דפי ה„זכרונות“. אכן, מבעד לכל אלה נשקפת דמותו של אדם — ולא רק דמות-רוחנית, אינטלקטואלית, מקצועית-תורתית; ניתן לחוש

נאלץ להסתפק במעמד של יועץ, מנסח-תפיסות או משרה-רעיונות. מכאן באה, ודאי, גם התרכזותו הבולטת ברעיונות ובהצעות התיקון. גורלם של רעיונותיו — רישומם, השפעתם, גלגוליהם, השהיותיהם ודחייתיהם עלידי אנשי-הרשות, קבלתם והנהגתם ב"צבאות (תכופות — באיחור גורלי בשנים ואף בעשרות-שנים — ולא-פעם דוקא על-ידי האויב) — הם עיקרו של ספר משונה, מרתק, ומדבר-למחשבה זה.

✱

מיד עם הופעת הספר, בראשית יוני השנה, החל אחד משלושת שבועונים הרציניים של בריטניה להגיש לקוראיו סקירות-ניתוח מפורטות-למדי על ה"זכרונות". השבועון, התור-מך במפלגת השמרנים, טרח להזמין למשימה זו אישיות ידועה — בריג'ג'נל, ז.א. מרשל. הכרח היה להזמין מאמר כזה ממרחקים — מדטרויט שבארה"ב — משום שלא קל למצוא בבריטניה כיום, במחנה הסופרים לענייני מלחמה ותולדותיה, אישים ששי-עורקומתם יתאים למשימה זו (פרט לאיש או שניים).

אם, אמנם, משום כך שוגרה הזמנת המאמר אל מעבר לאוקיינוס, הרי שיש מקצת פיקנטיות בהכרותו של מרשל, כי אין להסתיר את האמת: "שני ענקים בלבד לדור הנוכחי של מחברים ופרשנים צבאיים — לידל-הארט ופולר; וזהרם נפוץ על פני כדור-הארץ כולה, ויתכן כי מעריכים אותם מחוץ לאנגליה יותר מאשר בהעצמה, שהרי המרחק מוסיף קסם. זאת ועוד: אין לנו באמריקה פרשן צבאי, שהקדיש את חייו למחשבה על עניינים צבאיים ולכתיבת תיאוריה של מלחמה ותולדות מאבק מזוין — כשם שעשה זאת לידל-הארט. בארצות-הברית לוקים אנו יותר-מדי במחלת-האופנה. בשש השנים האחרונות הופיעו כמאה ספרים על מלחמה-גרעינית, ולמעלה מחמישים — על מלחמת גרילה; אך דבר לא חודש באשר למבצעים ולכוחות "מקובלים", שלמעשה, רק באמצעותם ניתן לפתור את הבעיות העיקריות. קצין אמריקאי, המבקש להתייחס למשימתו מנקודת מבט מחודשת, חייב לפנות אל כתביהם של בריטים אלה..."

נוה בפי נורשל ?

המוטיב המרכזי ב"זכרונות" הוא המתיחות רבת-השנים בין ל"ה. ה"מהפכן" לבין ה"אסטבלישמנט" (Establishment) — הביטוי המקובל היום לציון מערכת המוסדות והחוגים החברתיים השמרניים, המיצגים בכל זמן נתון את ה"קיים" בצבא הבריטי, במערכת-הכוחות המזוינים, ובמערכת-מוסדות-הממשל לה כולה. כיצד נראה מוטיב מרכזי זה בעיני מבקר "מן החוץ"? באשר לנוהגו של ל"ה. בדיוק-קרב ממושך זה עם החוגים השמרניים מעיר מרשל הערה עוקצנית: "ראש המטיפים לגישה העקיפה באסטרטגיה — מותר כאן כליל על גישה זו, ואת מהלומותיו על ראש יריביו — האישים-החשובים-ביותר של ה"אסטבלישמנט", והביורוקרטים למיניהם, מעכבי הקדמה והתיקונים — מנחית הוא חזיתית, באגרוף



קמוץ ובקרדום רחב-להב". ויש מן האמת בהערה זו. ברם, לא רק התקפותיו של ל"ה. גלויות וחרירות — גם שבחיו לידידים ולדמויות חיוביות, לדעתו, ניתנים ביד נדיבה. פרק שלם הוקדש ל"שני האנשים המעניינים ביותר שהכרתי מעולם: ת. א. לורנס ודוד לידל-ג'ורג'". ומעניין: הדבר שהפתיע, במיוחד, את מיודענו האמריקאי בפרק זה של ל"ה: העדפתו את ל. ג'. כמנהיג-מלחמה על פני וינסטון צ'רצ'יל.

אך מה בדבר ניתוחיו ועמדותיו של ל"ה. באותם תחומים, שהיוכוחים בהם הפכוהו, בשנות העשרים והשלושים, ל"מבשר-הסערות" של העולם הצבאי? מרשל כותב, כי בתחומים אלה "נתפס ל"ה. להדיצדדיות ולהתלהבות מופרות מחיל-אחד — הלא הוא השריון. מרשל מזווג עם פולר ומדביק לתפיסותיו את התיות של "ארמיות-טנקים, שתפעלנה בכוח-עצמן, ואילו שאר החילות רק יטהרו בעקבותיהן"... יש לציין, שהתרשמותו זו של מרשל מוטעית מיסודה. תפיסותיו החדשות של ל"ה. בענין לחמה-ניידת היו שונות. כתוב ב"זכרונות" במפורש, עוד משנות-העשרים (כך בעמ' 90—91, לרגל חילוקי-דעות עם פולר, שחשב עדיין במושגי עוצבות-טנקים "טהורות"; וכן בעוד כמה מקומות): "הדבר אותו חייבתי (ל"ה.) היה צבא נייד כולו — שבו כל החילות המסייעים לטנקים יוסעו ברכב-משורין, ועל-כן יוכלו להיות צמודים לטנקים".

כן לא דק פורתא הסופר ואיש-הצבא האמריקאי, כשהוא תובע מבעל ה"זכרונות" (שהוא גם מחברו של "עתיד חיל-הרגלים" — ספר-קט שהוא מעין ספרון קלאסי ליכולתו של חיל-הרגלים שצויד ואומן כראוי) — את עלבון אי-החשבתו (כביכול) של "חיל-הרגלים, שתמיד יהיה הכרחי" (מובאה זו — היא מדברי מרשל).

אך לא פחות מאלפות ומעידות על גישה מציאותית-דינמית — המחשבות מהימס-ההם, המונחות עתה ביסודו של חיל-הרגלים המשוריין.



שדרת טנקים גרמנית בהתקדמות בחזית המערב

בהרצאות ב"2—1931 (ובספר הקטן הקלאסי שכבר הוזכר, אשר הופיע בשנת 1932) קרא ל"ה. לטיפוחו של "חיל-הרגלים קל", וההגדרות שנתן לאופיו, אופן-פעלו ומשימותיו מופרות וקרו-בות כיום לקציני צה"ל. חיל זה עודנו "על סדר-היום" גם בצבאות גדולים — על כך תעיד העובדה, כי ב"1959 ביקש "ביה"ס-לחיל-הרגלים" של צבא ארה"ב ("מצודת-בנינג") זכות לפרסם את הספר מחדש, בהנמקה כי "רבות ממסקנותיו — ענינן ותוקפן עמן היום כביום היכתבן — על אף התמורות הגדולות בעקבות הופעת כליוזין אטומיים, טילים ושאר גילויי-קדמה מהפכניים". כעבור שלוש שנים בישר מכתב



מביה"ס למטה הבריטי ("קמברלי") כי "אפ" שר לחשוב שהספר נכתב ב-1962. כל אלה, כאמור — על חיל-רגלים "רגלי". להלן דברים שנאמרו ב-1931 (עמ' 218) באשר לחיל רגלים ממוכן:

● "חיל-הרגלים... לא יוכל להלום במהירות מספקת — או להיות זריזידי בתנועה בעקבות הטנקים — אלא אם יהיה חיל-רגלים, רכוב, המוסע כולו בכלי-רכב משורינים קטנים. חיל כזה כשהוא רכוב — אפ" שר לראותו כטנקיסטים-קלים ו, חיל-רגלים קל — כשהוא יורד מהרכב ופועל רגלית."

● "כלי-הנשק האוטומטיים של חיל-הרגלים (עמ' 219) — יש להרכיבם על נושאים נשק ממוכנים" ("אבי" מקלעי ה"אפס-חמש" שבוחל"מים של 1942-1965, ועוד סידורי

חימוש אוטומטיים משוכללים יותר שבנגמ"שים החדשים). כידוע, נפלו בשעתן עצות אלה, ברובן, על אוזניים אטומות במולדתו של המציע; הצבא הגרמני — הוא שהפגין לראשונה, במסעו ב-40' 1939, ובמיוחד במסע-המזרח שלו ב-43' 1941, את גלגולו הראשון של חיל-הרגלים משורין אמתי. את מלוא אפשרויותיו (כולל תפקיד של מעין "טנקיסטים-קלים" לנגמ"שים משוריינים ונושאי תותח-אוטומטי) התחילו למצות, בצבאות השונים, רק בשנים האחרונות ממש. אלא כאן — כמו בהרבה מקרים קודמים — ספק הוא האם "הנביא הקדים את זמנו", או אולי "פיגרו בני התקופה אחר זמנם..."

פעולה בלילה

מסופר בספר על הרבה דברים, שהיו פעם בגדר "כפירה בעיקר", וכיום הם בגדר "מקובלות". אך תכופות יש בסיפורים אלה — נוסף על ראיית-הנולד המפליאה של בעלי-ההצעות — גם ענין מיוחד, עתים אף מבדה, בשל המסיבות והאישים בהם היו כרוכים.

לאחר שתוארו קרבות 1915-1916 בכרכי ה"היסטוריה הרשית" (שהופיעו בסוף שנות העשרים ובראשית שנות השלושים), הוכיח ל"ה את חשיבותה הגדולה של החשכה (אם בלילה, ואם בגלל ערפל) להצלחתה של התקפה. לדברים אלה נמצא הד בחוגי-צבא רבים; ואחדים מן המתקדמים במפקדי עוצבות (כגון וייל, שפקד על בריגדת-הרגלים הנסיונית — עמ' 213), החלו להדגיש את אימון הלילה. בריגדירי אחר, פאיל (שקנה לו שם במלחמת "השניה כגנ' פאיל, מארגנה ומפקדה של מערכת ההגנה הנ"מ, מרובת-הדיביזיות ורבת-ההישגים, של בריטניה בשנות-המלחמה המכריעות), פקד אז על "בריגדת-תעלת-סואץ" במצרים. הוא החליט כי בעונת האימונים הקרובה (33-1932 — עמ' 214), "תתאמן החטיבה בלילה בלבד, ותישן ביום". תחילה נטו היחידות לאבד דרכם במדבר ולתעות. על-כן, החל מפקד החטיבה משלח יחידות-משנה קטנות, לילה-לילה, לשעה או לשעתיים לתוך המדבר — והללו נדרשו למצוא דרכן בו, להגיע לנקודה מסוימת — ולשוב. לאחר-זאת אורגנה תחרות של מסע-לילה: על כל

מחלקה היה לצעוד כ-21 ק"מ, ובסיום המסע נערך סיור של מוצב-מוגן "אויב" והתקפה עליו. הניקוד בתחרות נקבע לפי מהירות המסע, שמירה על הכיוון הנכון, שמירה על השקט, ועוד. המהירה שבעשרים-ושבע המחלקות עברה את כבדת-הדרך, והשלימה משימתה, תוך שלוש שעות. בשלב הבא נבחנו הפלוגות והגדודים במבחנים דומים.

וכאן — בא ה"צימוק" שבסיפור זה. אחד ממפקדי הגדודים שבבריגדה היה אז ברנארד מונטגומרי — שפקד כעבור-זמן על "דיביזיית-הצפון" בארץ-ישראל, נשלח ב-1942 על-ידי צ"רצ"ל למצרים, לקראת מערכת אל-עלמיין, ולבסוף קנה לו "שם עולמי" והיה לראש-המטה הכללי של צבא-בריטניה. מונטגומרי, אשר עוד בראשית שנות-העשרים, בויכוחיו עם ל"ה, (עת עסק הלו בכתובת תקנון-האימון החדש לחיל-הרגלים הבריטי), הביע ספקות לגבי מעשיותם של מבצעי-הלילה, טען גם עתה שהדבר יביא רק לתוהו-ובוהו ולשווא. כתוצאה, זכה ל"שטיפה" הגונה ממפקד החטיבה שלו — ונצטוו "לבצע את הדבר — ובלי חכמות". בתרגיל הגדול, שנערך בסיומה של אותה עונת-אימונים, הצליח מונטגומרי באופן יוצא מן הכלל, במסע-התקרבות לילי, דרך המדבר, הפתיע כליל גדוד-גוארדיה מבריגדה אחרת, ו"שבה" את כולו. ההצלחה הפכה אותו לחסיד נלהב של מבצעי-לילה. לילות אל-עלמיין יוכיחו.

ל"ה. מפנה את תשומת-לב הקוראים לאחוז המפתיע של קצינים, בין אלה ששימשו אז בחטיבתו הנ"ל של פאיל, אשר זכו אח"כ להצטיינות בזירת-המלחמה הצפון-אפריקאית; ונראה כי הוא קושר זאת באורח אימון-הלילה והמדבר שהוזכר כאן.

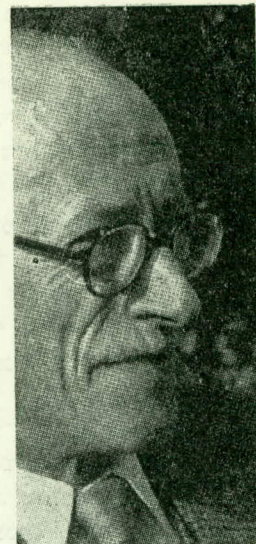
"כל-בו" - וחוט שדרה מוכן במרכז

תקצר היריעה מלתאר, או אף מלהזכיר, את שפע המצבים (צבאיים-מקצועיים, מדיניים, ארגוניים, אנושיים) המתוארים בספר. דמויות האישים, בעיות גורליות, סוגיות ארגון, חימוש, אימון, טקטיקה ועוד — כל אלה נדונים בהרחבה בספר. במובן ידוע, אפשר לומר: כל אחד ימצא ענין בספר זה.

שזורים ופזורים בספר גם דברים ש"עמדו ברומו של העולם" וזכו לכותרות-ראשיות בעתונים — וגם ענינים, שרק אנשי-צבא מובהקים התעמקו בהם: שיקולים להגבלה "איכותית" של החימוש (בקשר לועידת ג'נבה ב-1932, בה נוכח ל"ה), הצעות לכדורי-רובה קטני-קוטר וקלים יותר; דיונים בענין מדים שימושיים — וסוגית עומס-החייל ("פרד אינו נושא אלא שליש ממשקל-גופו — ואילו הרגלי, ב-1917 — שני-שליש ממשקלו; ב-1932 — כמחצית ממשקלו. העומס הסביר — "רבע בלבד!" — עד כ-14 ק"ג).

הספר הוא רחב-אופק, ומעורר מחשבה גם כיום — הן בניתוחי העבר שבו והן בהצעות לתוך העתיד.

יש שהעבר והעתיד משלימים זה את זה. ראיתו את שיתוף הפעולה אוירי — שריון כגורם-מפתח במלחמות-המחר אינה סותרת כלל את ההתעמקות בלקחים של מסעי המונגולים מן המאה ה"ג; אדרבה — ל"ה. מוכיח כי מחשבותיהם, ואף התכנון של בחירי הקצינים הגרמניים — וגודריאן בראשם — הושפעו מאוד הן מהתפיסות האופרטיביות של מסעי-המונגול-לים, כפי שנתחו והוצגו על-ידו (עמ' 130), והן מהשילוב המבצעי "מטוסים-טנקים", כפי שניבא לו (עמ' 201).



ב"ניו סטייטסמן", שבועונו החשוב של השמאל בבריטניה הופיעה סקירתו של אלסטר באכן על ה"זכרונות". להלן — מספר "נקודות", הנראות לכותב-שורות-אלה כעיקר ריות והמענינות ביותר בסקירתו של אלסטר באכן (האיש, כידוע — מנהלו של מוסד, הנושא את השם "מכון למחקרים אסטרטגיים" בלונדון; זהו מוסד בלתי-רשמי אך פירסור מיו וסיכומיו זוכים לתשומת הלב של חוגים ומוסדות רשמיים ולא-רשמיים כאחד):

● "אחד מגדולי הוגי האוטומציה ומומה היה, סר ליאון באגריט, מתח קרמבדיל בין תורה-מיכון — בו פותחו ההנדסה והמכור נות — לבין תורה-אוטומציה הנוכחי, שת נפתח באה לו ממחשבים ומן האלקטרוניקה. לידל-הארט היה החשוב שבהוגים-הצבאיים של תורה-מיכון, הוא השכיל לחזות בבהירות מפיסמלית את השפעת מנוע-הבעירה-הפנימית והמטוס על ניהולה של מלחמה. ל"ה. נמנע מלקחת חלק בפולמוסים האסטרטגיים, שהתעוררו עקב המהפכות-הטכנולוגיות המאוחרות יותר — ביקוע הגרעין, הטיל והמחשב — אולם עובדה זו אינה גורעת מאום מחשיבותו, למרות שרבות מהשפעותיה הראשונות של המהפכה המכנית בוטלו חלקית על-ידי המהפכת שאחריה".

● "זכרונות" הוא, בראש וראשונה, סיפור המאבק בין ה"מנ-טליות" הצבאית הבריטית לבין תיאורטיקן וחדשן ברוך כשר-רונות. ל"ה. לא היה "מרדן" מטבעו. אדרבה, ראשוני כתביו מגלים נטיה להאמין כמעט אמונה נאיבית, כי הפיקוד הגבוה — אין בו רבב מבחינה צבאית-מקצועית. אולם, הפיקוד הגבוה המורכב מאנשים עייפים או מוגבלים, קשישים ממנו בשנים רבות, שלא רצו להכיר בעובדה שימי הסוס וחיל-הרגלים הצועד חלפו לבלי שוב — ואם השכילו לראות זאת, הצליחו לשכנע עצמם, כי לא תארע עוד פעם מלחמה באירופה.

● ל"ה. — כמעט יחיד-במינו הוא, שכן אל מחקר האסטרטגיה הגיע דרך הענין הנוער שהיה לו, בהיותו צעיר, בטקטיקה. התיאוריה שלו היא אינדוקטיבית בעיקרה, מהפרט הוא למד על הכלל — שלא כרוב מנתחיה-ניתוחים האסטרטגיים של ימינו אלה.

תכונה זו ביססה את התיאוריה שלו והעניקה לספריו עומק רב (הביוגרפיה-הצבאית הקלסית של "שרמן" ו"אסטרטגיה-הגישה העקיפה" — הם הטובים שבספריו המרובים).

● "בספר — דיוקן נאמן של ת.א. לורנס, ותיאור שופע-חיות של לויד-גורג; חסר כאן רק דיוקן המחבר עצמו. כיצד התפתחו בקרב אדם צעיר-מבוגר, סקרנות ודבקות כאלה לענינים הצבאיים? כיצד רכש לו את אומץ-הלב הפנימי לעמוד בפני מכשולים, פיתויים ואיומים? נקוה כי על כך יספר לנו בכרך השני של ספרו.

*

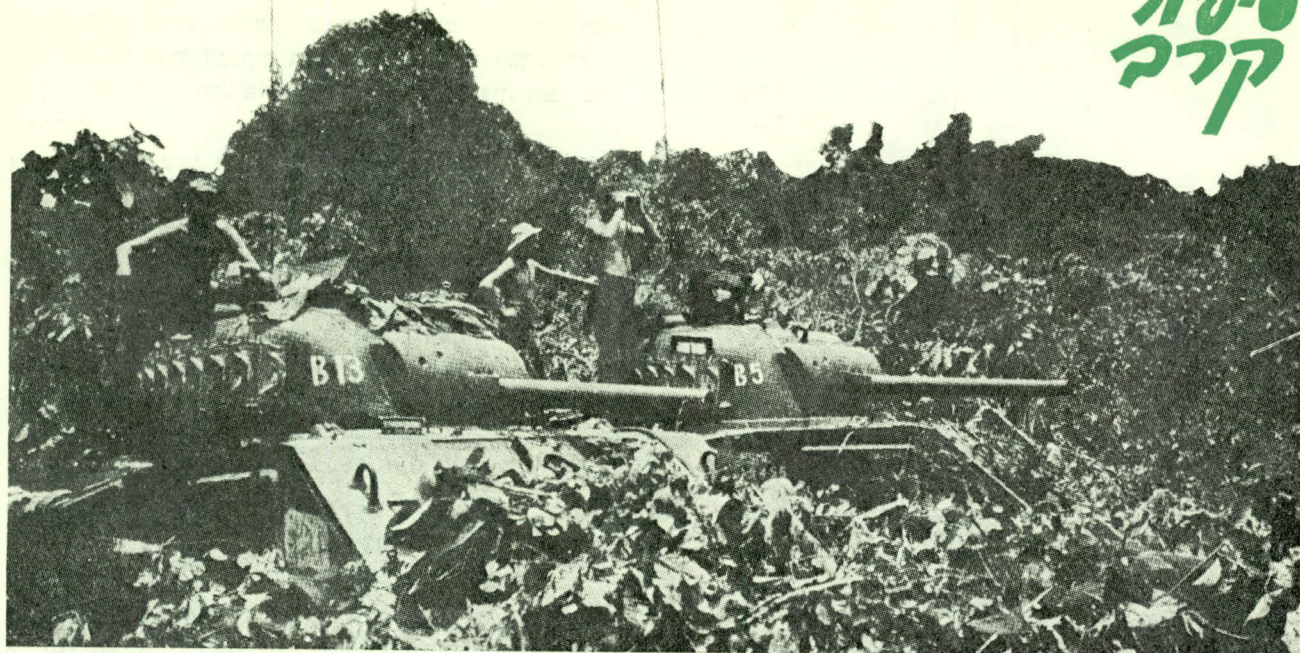
מתוך הקריאה ב"זכרונות" עולה עובדה רבת-ענין: ל"ה. קיים מגעים ישירים וקרובים, כמעט תמיד, עם ה"צמרת" הצבאית והמדינית של בריטניה בשנים 1925—1937. ידענו כי כעבור-זמן נתמנה (ובזה יפתח הכרך השני) יועצו של הור-בלישה, המדינאי העולה מורע-ישראל, כשהלה בא לכהן במשרד המלחמה הבריטי. הסבריו ותזכיריו של ב"ה. לידל-הארט הגיעו אל המחליטים והקובעים את גורלה של בריטניה — או, לפחות, עד אל עוזריהם ויועציהם הקרובים של אלה. היתה זו תופעה פראדוקסלית, לכאורה — מגע כמעט מתמיד בין המבקר למבוקרים. מגע זה הפך טבעי ומובן יותר במהלך הזמן, הן בגלל הצורך שהורגש בקרב ה"חוגים הרשמיים" לקיים מגע עם סופר רב-השפעה זה, והן בגלל בקיאותו העניינית וחרירת פות-ראיתו.

כותב-שורות-אלה נזכר בשיחה עם ל"ה. בימי "גדולתו הרש-מית" המעטים, כשנכנס ויצא אצל שר-המלחמה החדש. היה זה קרוב לשנה וחצי לפני פרוץ מלחמת-העולם. השיחה נסבה על תזכירים ושיקולים בענין ההגנה על ארץ-ישראל במצבי-חירום, ועל התפקיד המרכזי שהיא תוכל למלא בעתות-מלחמה (ל"ה. היה טרוד אז באלפי ענינים, וספק אם יוכל לזכור כיום את תוכן השיחה).

בין הערותיו השונות לגופם של הדברים הורגשה לא-פעם אותה תוקפנות ודרישה לחדשנות. באשר לפיטרול שיטתי בספר-הצפון, קבע בפסקנות פעמים מספר: "עבר זמנו של הסוס! רכב-המנוע — הוא יעשה עתה את הכל!". ודאי ראה צורך דידקטי בהדגשת הצורך בחדש. יתכן שמגמה פדגוגית-דידקטית זו לא-תמיד סייעה למיצוי האפשרויות הטקטיות של המצב.

* *

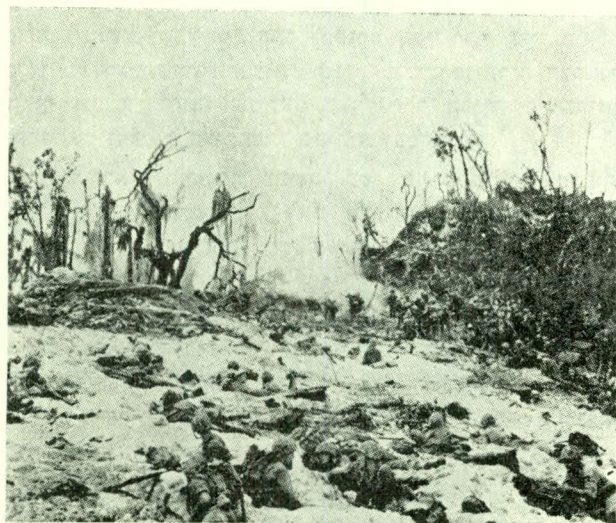
יש בזכרונות של המחבר גם לא-מעט מיסוד ה"גילויים", ואין "גילויים" אלה מעטים, ואף לא חסרי "עוקץ". אך אין כל אפשרות, בהזדמנות זו של ציון ראשון, לעמוד על אלה. אכן, רק כרך ראשון הוא זה, ולא לה הזכירים, מנסיונם ומבשרם, את שנות מלחמת-העולם השניה, שהמסופר בכרך זה הוא רק כמעין הקדמה להן, ודאי מובן מאליו מדוע מתעורר רצון לראות מה יכיל ומה יספר הכרך השני.



הנחיתה בפלליו - בעיני טנקיסט

מאת מיור א. א. ברוקס

צפו על פני המים או היו פזורות לאורך החוף; רסיסי פגזים התעופפו מכל עבר והחלו ליפול מסביב לנחתות. שניים או שלשה פגזים פגעו בחלקה העליון של אחת הנחתות שהובילה את הטנקים. הקברניט נהרג ושני מלחים נפצעו. הנחתת המשיכה להתקדם בנתיבה ולבסוף עלתה על שונית. דופן הנחתת הורד ושלשת הטנקים שעליה נעו אל תוך הים. היתה זו שעת מבחן לצותי הטנקים; לא זו בלבד שהטנקים משכו אליהם את אש האויב — אלא שהיו גם בעומק של כ-2½ מ' בתוך המים ובמרחק של כ-400 מ' מהחוף.



החוף, שעה אחר הנחיתה

בעוזבו את הפיליפינים בראשית 1942, הבטיח גנרל מק-ארטור כי יחזור. בסוף שנת 1944 היה מוכן לקיים את הבטחתו.

במשך שנתיים — מאז נפילת הפיליפינים — התקדמו הכוחות האמריקאיים. בזירת האוקינוס השקט, מגואדלקנאל דרך הולנדיה שבגינאה ההולנדית החדשה עד לאזור הפיליפינים. לפני הנחיתה בפיליפינים הוחלט לנטרל את הכוחות היפניים היושבים באיי קרולינה המערבית, ולא — יהיו איום מסוכן באגפי הכוחות הנוחתים. לכן הוחלט לכבוש את האי פלליו, השייך לקבוצת איי פאלאו. כיבושו היה מבטיח את ניטרולם של כוחות האויב באיי קרולינה המערבית.

אורך האי כ-9 ק"מ, ורוחבו, במקום הרחב ביותר, קצת למעלה מ-2 ק"מ. היפנים החזיקו בו מאז מלחמת העולם הראשונה. ידוע היה, כי האי מבוצר היטב ומצוי בו שדה-תעופה. משימת כיבוש האי הוטלה על דיביזית הנחתים הראשונה.

ביום 15 בספטמבר 1944, לאחר הרעשה ארטילרית כבדה של הצי וריכוך רצוף של חיל-האוויר, החלו היחידות הראשונות של הדיביזיה לנוע אל החוף. שלוש נחתות, שהובילו תשעה טנקים מפלוגה א' של הגדוד הראשון, הורדו מספינת נחיתה והחלו לנוע עם יתר הכוחות אל החוף. משקברו לחוף, התברר כי הידיעות שהופצו על-ידי מפקדת הדיביזיה היו מדויקות להפליא. האי פלליו, למרות ממדיו הקטנים, היה מבוצר היטב ואויש בחיילים יפניים שידעו כיצד ללחום.

למרות שעברו רק מספר דקות מאז נחתו שני הגלים הראשונים, נתגלה חזיון גורא של הרס וחורבן. ברצועת ים בת כ-500 מ' מן החוף ולארכו בערו נחתות. גופות מרוטשות

במשך שתי שנות מלחמה ובארבע או חמש נחיתות רבות בהן השתתף גדוד הטנקים הראשון, לא הוצרך הגדוד לאטום טנקים לקראת נחיתה. היה זה לו הנסיון הראשון, ואכן בוחן ליכולתו.

אנשי האחזקה עשו מלאכתם כראוי; האטימה החזיקה מעמד. המנועים שאגו, והטנקים התנהלו בכבדות בתוך המים לעבר החוף. שלשת הטנקים עברו את הצליחה בשלום ועלו על החוף. כאן ניצבו הצוותים שנית בפני מבחן קשה. האטימה, שהיתה כה יעילה בשעת הצליחה, לא אפשרה הפעלתו של הטנק בלחימה על היבשה, והכרח היה להסירה.

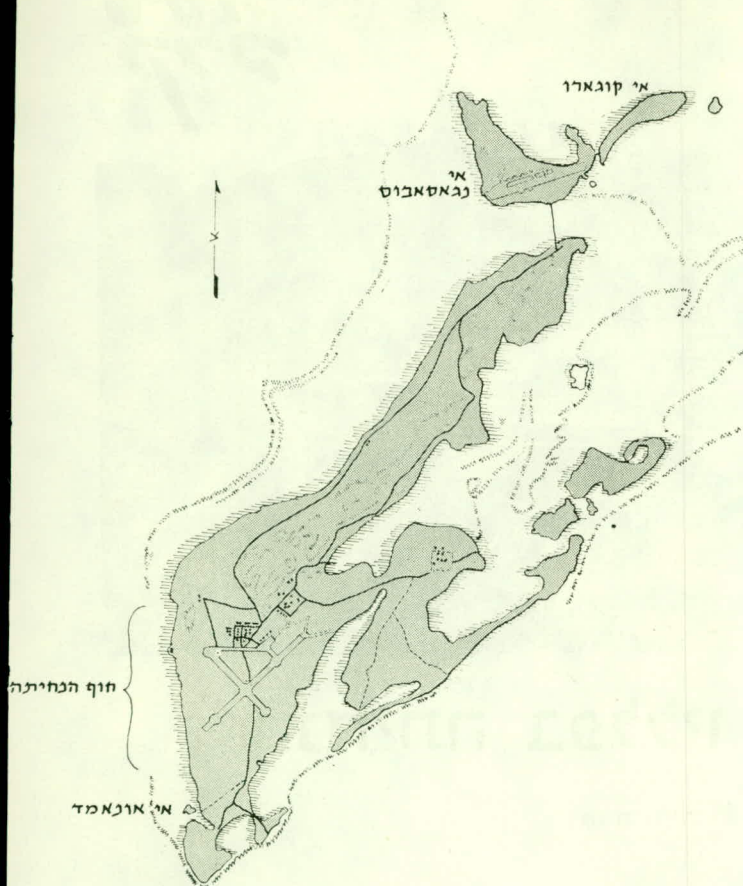
לקראת הצליחה לופף חבל חזק סביב כל הפתחים בצריחי הטנק ולועי-התותח, ומעליו — תערובת-האטימה, שהפכה מקשה צמיגה. שני צינורות פליטה ענקיים הוצבו בחלקו האחורי של הטנק, מעל תא-המנוע. מפקד כל טנק, התותחן והטען קשר עלו על סיפון והחלו מסירים את האטימה מהתותח, מהמקלעים ומטבעת הצריח. בו בזמן הסירו הנהג ונהג המשנה את המפלטים מן המנוע.

מפקד המחלקה אך סיים את העבודה בטנק שלו והחל מטפס אל הצריח, כאשר לפתע זינק חייל יפני והסתער באש-מקלע קל לעבר הטנק. הוא הצליח להרוג את מפקד המחלקה בצרור ארוך מן המקלע שלו, בטרם נורה על-ידי אחד מאנשי הצות. פעולה זו כאילו שמשה אות: חיילי אויב אחרים, אשר הניחו במתכוון לגל הנחתים הראשון לעבור על-פניהם, הסתערו על הטנקים, והיה צורך להדבירם באש תת-מקלעים ואקדחים. לא ניתן היה להפעיל את התותחים, כיון שהטנקים היו מוקפים פצועים ונחתים נעו על-ידם. לבסוף היו הטנקים מוכנים להיכנס לקרב. המחלקה החלה להתקדם. החוף הצר, שרוחבו כ-50 מ', היה חשוף, אולם בשוליו היה השטח מכוסה צמחיה סבוכה. כאשר הגיע הטנק המוביל אל קו העצים, נשמע רעש התפוצצות, אשר גבר אפילו על קול נפץ הפגזים, והשטח כוסה בעשן ואש. עם הימוג העשן נראה הטנק הרוס. הוא עלה על אחת ממאות הפצצות, אשר הוטמנו על-ידי היפנים לאורך החוף כשמרעומיהן כלפי מעלה. חלקה השמאלי של מערכת הזחלים נהרס כליל, פתח ההצלה הועף אל תוך הטנק והנהג נהרג.

אחד הנחתים קפץ משוחתו ובעזרת גליל של נייר-טואלט סימן מעבר ב"שדה הפצצות". שני הטנקים הנותרים חצו את החוף ונכנסו לתוך הצמחיה. כאן נתקל החי"ר בהתנגדות חזקה של היפנים, שהתחפרו בשוחת ובמחפורות.

הצמחיה לא היתה כה סבוכה, כפי שהיא נראתה מהחוף. עשן, חול ורסיסים מילאו את חלל-האוויר ומנעו אפשרות תצפית דרך האשנבים. מפקדי הטנקים נאלצו לפתוח את מדפי-הצריח. בצפותם מבעד לצריח, היו מסוגלים לאכן בקלות את המטרות, אשר צוינו על-ידי הנחתים בסימנים מוסכמים. תותחי הטנקים הוכיחו את יעילותם. הטנקים, ביחד עם החי"ר, הבקיעו במהירות את קו ההגנה הראשון וחדרו אל תוך מערך האויב. לאחר התקדמות של כ-500 מ' יצאו הנחתים מתוך רצועת הצמחיה ומצאו עצמם ניצבים בשטח פתוח באחד הקצוות של שדה-התעופה. רוחבו של שדה-התעופה היה כ-800 מ', ובאותה שעה ניצב חשוף.

אש האויב מצדו השני של שדה-התעופה גברה בצורה ניכרת,

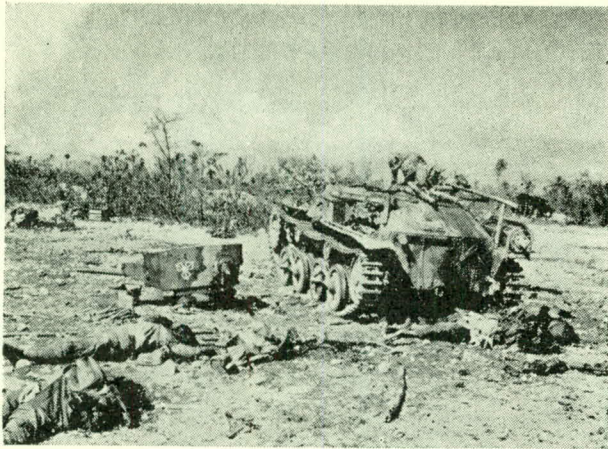


האי 29ליו

והנחתים החלו להתחפר. הטנקים נעו לאחור אל תוך הצמחיה ועצרו. בעזרת משקפות איכנו מפקדי הטנקים את המחפורות הרבות, מהן ניתכה אש מרגמות, מקלעים ונשק-קל. בירי פגזים נפוצים אל המחפורות הבריחו מן המחסות את שארית היפנים שלא נפגעו וחיסלום באש מקלעי 0.5. אש ארטילריה ומרגמות החלה ליפול בתכיפות גוברת והולכת על עמדותיהם של הנחתים. בר-בזמן התקבלה הוראה להתכונן להמשך ההתקפה. מנועי הטנקים הותנעו והצוותים התכוננו לנוע. לפתע פרצו מבין השיחים, בעבר היפני של שדה התעופה, 15 טנקים, ערוכים בקו. הם עצרו בשפת השטח הפתוח, הנחיתו מכת-אש, ופתחו בהסתערות לעבר קו הנחתים. היו אלה טנקים יפניים בינוניים, בני 15–10 טון, חמושים בתותח 47 מ"מ ובמקלע קל.

כאשר החלה הסתערות היפנים, עסקו מפקדיהם של שני הטנקים הנותרים בבקרת האש לעבר המחפורות היפניות. במכת-האש הראשונה של הטנקים היפניים נפגע אחד ממפקדי הטנקים על-ידי פגז בראשו ונהרג. מובן שטנק זה יצא מכלל שימוש. מפקד הטנק הנותר החליט, כי שיטת הפעולה היעילה ביותר תהיה לקדם את פני טנקי האויב רחוק ככל האפשר מחזית כוחות-הוא; הוא קיווה, שיצליח לבלום את התקדמותם באש ובנגיחה למשך פרק-זמן, שיאפשר לחיל-הרגלים לטעון ולכוון את נשק הנ"ט שלו.

הפקודות ניתנו והטנק מדגם M-4 נע קדימה, תוך כדי יריה בתותח. התותח, המופעל בעזרת מיצב, הוכיח את יעילותו.



טנק יפני הרוס בשדה־התעופה

מדם (במערכה זו נפגעו 6,526 נחתים, מתוכם — 1,252 הרוגים). בקרב זה ניתן לראות את חשיבותו של הטנק. טנק בודד, שהיה מאויש על־ידי מפקד וצוות מעולים, סייע לביסוסו של ראש הגשר בשלביה הראשונים של הנחיתה. ברור לנו, כי ללא הופעל הטנק כפי שהופעל, עלולה היתה הסתערותם של 15 הטנקים היפניים לעבר חוף הנחיתה לחרוץ את גורל ההתקפה.

באשר לפעולתם העצמאית של הטנקים ולשיתוף הפעולה עם הנחתים, ניתן לציין את הנקודות הבאות:

- יזמת הנחתים בסימון המעבר בשדה המוקשים לאחר היפגעותו של הטנק הראשון.
- שיתוף פעולה הדוק תוך הסתערות בשטח סגור.
- איכון מטרות מעולה של מפקדי הטנקים וחיסולן על־ידי טכניקה משולבת של ירי בתותחים ובמקלעים.
- פעולה תוקפנית ונועזת של מפקד הטנק בהסתערותו לעבר 15 טנקי אויב.
- דבקות במטרה — על אף שנפגע, המשיך הטנק לפעול ושבר את התקפת האויב.

דומני, כי אפשר לראות את עבודתם של צוותי הטנקים ומפקדיהם בכל השלבים — החל מהנחיתה ומהכשרת הטנקים לפעולה ועד להסתערותו של הטנק האחרון — כפעולה מופתית, ממנה ניתן ללמוד ולהסיק מסקנה רבת חשיבות: איכות המפקדים ויזמתם הם לעתים הגורם המכריע בקרב.

תוך שתי דקות חוסלו שני טנקים יפניים בירי של 4 פגזים בלבד.

הטנק כמעט הגיע לקו הטנקים היפניים, כאשר מערכת הזחלים שלו נפגעה. הוא איבד את כושר התמרון, ולא היה מסוגל להסתובב; לכן המשיך לנוע ישר (תוך כדי ירי), דרך הטנקים היפניים המסתערים. כך פגע בעוד כמה טנקים יפניים. בשלב זה נופצה תבנית ההסתערות של היפנים. חלק מהטנקים המשיך בהסתערות לעבר הנחתים, וחלקם האחר פנה לעבר הטנק, אשר איים על עורפם.

שני דברים הסתברו תוך כדי הפעולה. לאחר שהטנק האמריקאי הגיע לעורפם של הטנקים היפניים, ניתן היה להבחין בחי"ר — הרכוב על הטנקים. עקב עובדה זו, לא היו הטנקים מסוגלים לצודד את הצריח אלא לגזרה צרה בחזית. עתה הלכה עובדה זו ונעשתה חשובה יותר ויותר, כי בגללה נאלצו היפנים להפנות חלק מן הטנקים לעבר העורף, כדי לטפל בטנק המאיים עליהם מאחור.

לאחר שהטנק חצה את תבנית הטנקים היפניים, בלם ופתח באש על כל מטרה שהתגלתה. כאשר הטנקים היפניים החלו לפנות אחורה, החליט מפקד הטנק, כי טנק נע יהיה מטרה קשה יותר לפגיעה מאשר טנק ניח ונתן פקודה לנוע אחורה לעבר האויב.

בשנית נע הטנק בין טנקי האויב, שמספרם, בשלב זה, ירד לששה. תוך כדי תנועה זו חוסלו שלשה טנקים נוספים. שלשת הנותרים החלו לסגת במהירות לעבר הקו היפני. הטנק עצר במקום, פתח באש לעבר הנסוגים והצליח לחסל שניים מהם. רק אחד הצליח להמלט.

גם החי"ר הוכיח את יעילותו בטפלו בטנקים שפנו לעברו: הללו הושמדו כולם. למעשה, לא הצליח אף אחד מן הטנקים היפניים להגיע עד קו הנחתים ממש.

אבידות האויב בהיתקלות זו היו — 14 טנקים ו־175—200 אנשי חי"ר.

אבידות הנחתים — בטנק אחד נפגע החלק השמאלי של מערכת הזחלים והקפיצים, ומספר רסיסים פגעו באנטנה ובצריח. מפקד טנק נהרג, ושני נפצע מרסיסים. לא ידוע מספר אבידות החי"ר, אולם ברור שהוא לא היה גדול. מאחר שהטנקים לא הצליחו להגיע אל קו הנחתים, הוערכה היתקלות זו כמוצלחת מכל המובנים.

המערכה על פלליו נמשכה עוד כשלשה שבועות, והקרבות נעשו קשים ועקובים מדם. אולם, זוהי פרשה בפני עצמה.

בשולי המאמר — סא"ל מ. צפורי

מאמר זה דן באחד האירועים, אשר התרחשו במערכה עקובה



כיצד נבש גדוד צנחנים שדה תעופה

לקח תרגיל

1 ואים אנו, איפוא, כי לרשותו של מפקד הגדוד נותר זמן מועט; והרי בפרק-זמן זה צריך היה לעשות עבודה רבה בקשר לתכנון המבצע ולבצע מסע-התקרבות ארוך, יחסית, מאזור הצניחה אל היעד — כ-20—18 ק"מ. במצב זה, כל רגע היה יקר.

בין המסקנות שקבעו בתכנון הכריעה המסקנה הבאה: הגדוד יצטרך לפעול בעומק מערך האויב — ובאופן עצמאי. בציר התנועה לעבר שדה התעופה לא נתגלו כוחות ניכרים של האויב. שיערו, כי בישובים כפר חרגול, כפר זיקית, אגמון וכפר פרפר נמצאים כוחות מעטים. בשדה התעופה עצמו אוכן כוח-אבטחה בעצמה של עד שתי פלוגות. מוצבי-ההגנה והעמדות שבאזור-הגייסה אל שדה התעופה לא היו תפוסים בידי האויב.

לכאורה, לא היה בכל אלה כדי לעורר דאגה מיוחדת. ברם, שתי דרכי-רוחב, שחצו את נתיב התקדמותו של הגדוד בכיוון מערב-מזרח, אפשרו לאויב לפעול בכל שעה נגד כל כוח שצנח. על-כן הוחלט לסייר מראש, ובהקפדה יתרה, את אזור הפעולה — ולשלוח כוח-הסימה מזרחית לאגמון — כינן שחזו אפשרות של הימצאות עתודות אויב בישוב הגדול-למדי ברוש. היעד עצמו — שדה התעופה — חייב אף הוא עריכת סיור נוסף; שכן קשה היה להסביר מדוע יעד כה חשוב מוגן בכוח קטן-יחסית. שמא הגנת האויב לא התגלתה דיה? ואולי ישנן ברשותו באזור זה עתודות נידות של הגנה-בפני-נחיתות, היכולות לתגבר במהירות את חיל-המצב של שדה-התעופה?



שדה-תעופה מסוג ב', הכולל שני מסלולי המראה, מסלול נחיתה, מגדל-פיקוח ומטוסים

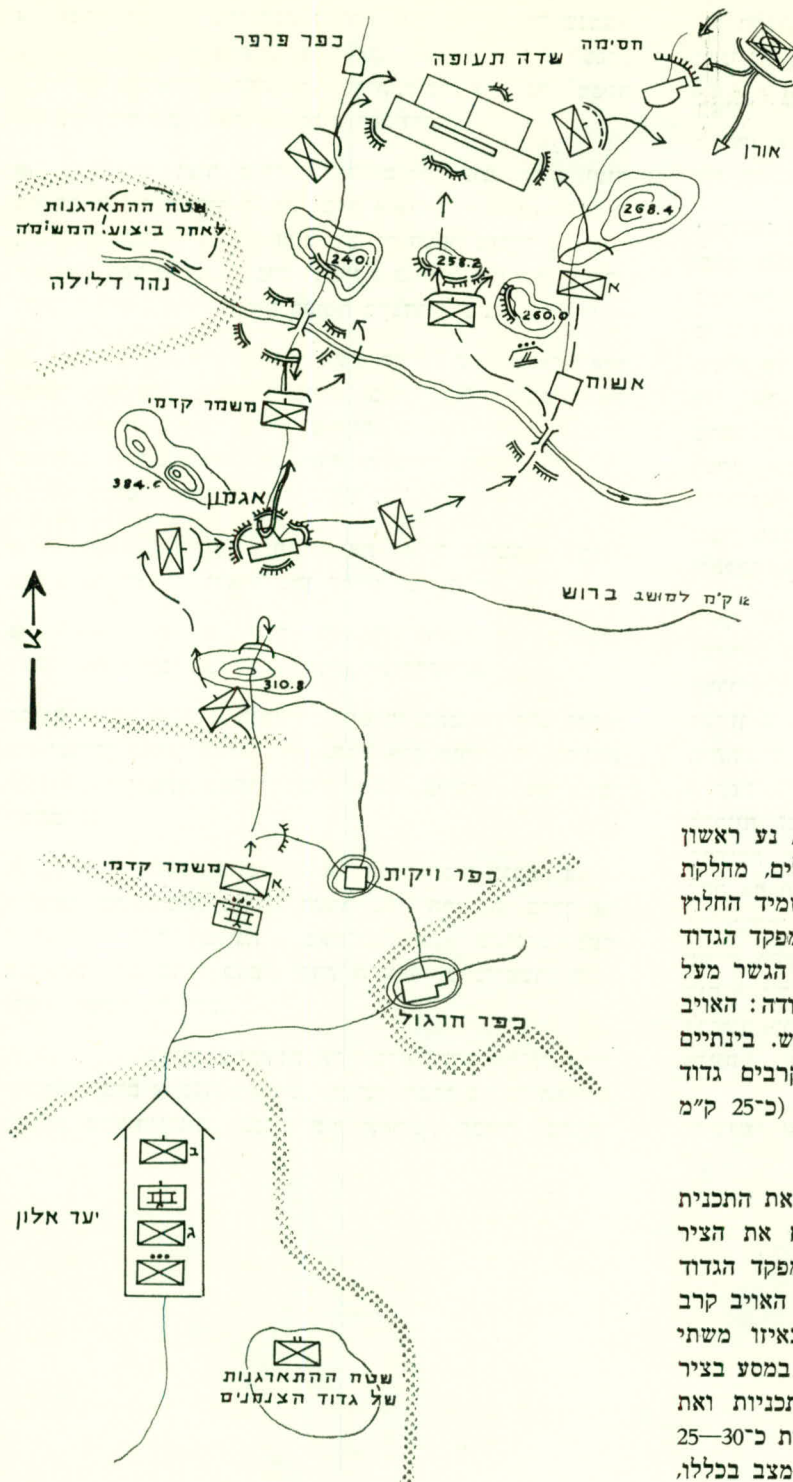
כננתו של מפקד הגדוד היתה: לאחר שיצנח הגדוד דרום-מערבית לכפר-חרגול, ינוע אל היעד בנתיב יער אלון-אגמון — גבעה 240.1. עם הגיע הכוח לקצה הצפוני של אגמון, יפנה פלוגה אחת לעבר הישוב אשוח לעקיפת היעד ממזרח. את שדה התעופה יתקוף משלושה כיוונים: בכוח עיקרי — מדרום, ובכוחות משנה — ממזרח וממערב. את המטוסים ואת

2 שימת גדוד הצנחנים — שכללה מסע-התקרבות בן עשרות קילומטרים ממקום הצניחה, כדי לכבוש שדה תעופה של „האויב“ ולהשמיד את מתקניו — נמסרה לידיעת הקצינים זמן-מה לפני יום ה„ע“.

בשלב ההכנה למבצע נעשתה בגדוד עבודה רבה לקראת מילוי המשימה: כל יחידות-המשנה ערכו תרגולות מאומצות — תחילה בנפרד, ואח"כ במשולב במסגרת הגדוד, תוך תרגול שיתוף-הפעולה בינו לבין יחידות-משנה מסייעות. כיון שאופים של המתקנים הטכניים של שדה-התעופה לא היה מוכר היטב למפקדת הגדוד, אומנו הפלוגות על מערכת מתקנים (על שולחן-חול ובאמצעים דומים), שכללה דגמים הקיימים כמעט בכל שדה-תעופה. כל פלוגת-צנחנים תורגלה, תחילה, באור-חות-פעולה שונים בנפרד, ורק לאחר מכן עברה לתרגול במסגרת גדודית. בשלב-ההכנה הקדיש מפקד הגדוד זמן רב ללימוד בעיות תחזוקה, שהן מן המסובכות בלחימה בעומק מערך האויב. וזאת לדעת — יש לפתור את בעיות התחזוקה ולקיים את ההכנות הדרושות עוד לפני שפותחים בפועל במבצע שכזה. ב-10 במאי, שעה 1200, הוטלה על גדוד הצנחנים המשימה: לכידת שדה תעופה. וזו לשונה של הפקודה:

„לאחר צניחה באזור יער אלון, על הגדוד להתקדם אל אזור כפר פרפר, לתפוס את שדה התעופה ולהשמיד את המטוסים, המטה, המתקנים והמחסנים.

תחילת הצנחת הכוחות — בשעה 101900. שעת ה„ש“ (התקפת שדה התעופה) — 110400. הגדוד יסתייע בפלוגת תותחים-מתנייעים קלים, במחלקת-הנדסה ובכיתת סיור כימירדור-אקטיבי“.



מרשם הקרב

לאשוח, השתלטה עליו, השמידה את כוח האבטחה שלו והחלה מתקדמת במהירות לעבר אורן. בעקבותיה נעו שאר יחידות המשנה של הגדוד — פרט לפלוגה ב, עליה הטיל מפקד הגדוד לכבוש, בהתקפה מחודשת, את הגשר מצפון לאגמון, לתפוס את גבעה 240.1 — ובלי להשתהות שם, לתקוף את שדה התעופה מצד דרום-מערב.

המתקנים שבשדה התעופה ישמיד, תוך כדי ההסתערות, באש כל כלי-הנשק. לאחר לכידת היעד — יפוצץ את כל המתקנים החשובים בו. משבוצעה המשימה, יסוג הגדוד אל היער — 8 ק"מ דרום-מערבית לכפר פרפר.

היעדר נתונים מלאים על אופיה של הגנת שדה התעופה לא אפשר הטלת משימות מפורטות על יחידות-המשנה. עד שעת ה"ש", במשך מסע-ההתקרבות הארוך, יכול היה המצב עצמו להשתנות — משום כך לא קבע המג"ד לפלוגות — נוסף על מקומן בשדרת-המסע של הגדוד ועל אמצעי-הגבור שניתנו להן — אלא את כיווני התקפתן ויעדים עיקריים שהכרחי היה ללכדם במהלך הקרב. המשימה של השמדת המטוסים היתה משימה לכולם.

1 שעה 2115 הושלמה צניחת הכוחות בהצלחה. לאחר התארגנות קצרה ביער אלון, נערך הגדוד בשדרת-מסע (ראה מרשם). בשעה 2300 ניתנה הפקודה: "נוע".

תוך-אבטחה מכיוון כפר זיקית, בו חנה כוח-אויב, נע ראשון החלוץ (פלוגה א', מחלקת תותחים-מתנייעים קלים, מחלקת מרגמות ומחלקת הנדסה). באזור גבעה 310.8 השמיד החלוץ מארב אויב, והמשיך אחר-זאת בתנועתו צפונה. מפקד הגדוד הורה עתה באלחוט לחלוץ לתפוס ללא שהות את הגשר מעל נהר דלילה. אך החלוץ לא הצליח למלא את הפקודה: האויב הספיק להקדימו ולהתבסס בעמדות שהוכנו מראש. בינתיים הודיע קצין-מודיעין של הגדוד, כי נעים ומתקרבים גדוד רגלים ממונע 5 טנקים של האויב מכיוון זית (כ-25 ק"מ צפונה לאורן).

המצב הסתבך, איפוא, למדי. כדי להוציא לפועל את התכנית המקורית היה צורך להפעיל כוח נוסף, שיפתח את הציר המוליך לעבר היעד. נוכח המצב שנוצר, עמד מפקד הגדוד בפני בעיה קשה. גורם הזמן היה מכריע, כי גדוד האויב קרב והלך לשדה התעופה. המג"ד נאלץ להחליט באיזו משתי האפשרויות לבחור: לתקוף את הגשר — ולהמשיך במסע בציר המתוכנן, כשכל הפלוגות יודעות היטב את התכניות ואת משימותיהן (לשם כיבוש הגשר היו דרושות לפחות כ-25-30 דקות), או לחפש פתרון אחר. לאחר שבחן את המצב בכללו, מצא המג"ד, כי האויב טרם הספיק לארגן הגנה על הגשר האחר, כ-2 ק"מ דרומה לשוב אשוח. ניתן היה, איפוא, להגיע בכוחות העיקריים אל היעד ולתקפו מכיוון דרום-מזרח, תוך תנועה וללא התארגנות מוקדמת; ובמקרה זה, אפשר היה גם לראות מראש את הצורך להקים צפונית לאורן חסימה, ולבלום באמצעותה את שדרת האויב המתקרבת מכיוון זית.

המפקד החליט לפעול בדרך השניה. פלוגה שהוסעה על רכב התותחים-המתנייעים זינקה במהירות אל הגשר שמדרום

אל הקצה הצפוני של השדה, פוצצה הפלוגה מוסכי מטוסים ושני מסוקים.

באותו זמן, כבר כבשה פלוגה ב' את גבעה 240.1, והתכוננה לתקוף את מחסני הדלק והתחמושת שבקצה הדרום-מערבי של שדה-התעופה.

הפלוגות הסתערו בתבניות-קרב שונות — בהתאם למצב. שעה 0520 — הקרב כמעט הגיע לסיומו. הגדוד כמעט השלים כבר את כיבוש שדה התעופה. לפתע דיוח מפקד פלוגה א', כי כוח של האויב בעצמה של כ-2 מחלקות חי"ר ו-2 טנקים — שעלה על המארב אשר מצפון לאורן — הושמד כמעט בשלמות. אך במרחק של 1.5—2 ק"מ צפונית למקום זה החלו מתפרסות, בחיפוי טנקים, כ-2 פלוגות חי"ר של האויב, במגמה לערוך התקפת-נגד; וממערב לשוב זה התאמצו כשתי מחלקות-רגלים להבקיע דרך בערוץ עמוק אל שדה התעופה. נוצר מצב מסוכן — האויב עלול היה לעקוף את הגדוד ולתקפו מעורפו.

מפקד הגדוד נקט מיד צעדים דרושים: פקד על עתודות (מחלקת חי"ר ומחלקת תותחים-מתנייעים) להיערך להגנה במדרוניה-הצפון של גבעה 268.4 — ולא להניח לאויב לפרוץ מכיוון גבעות 268.4 ו-258.2. על פלוגה א', המוגברת בסוללת תותחים-מתנייעים (פחות מחלקה), פקד לתקוף את האויב התקפת-נגד באגפו — ולא לצו לעבור להגנה; וזאת — כדי להרויח זמן להשלמת משימות ההשמדה והחבלה בשדה-התעופה, ובשביל הנסיגה לאחר-מכן. פלוגה א' מילאה בהצלחה את תפקידה וסייעה לביצוע מוצלח של המשימה הכללית של הגדוד. פלוגות ב' וג' סייעו את פיצוץ המתקנים הנוותרים בשדה התעופה (תחנת-כוח, מערכת הספקת-מים ועוד). יחידות הגדוד החלו לסגת אל אזור ההתארגנות — לעבר היער דרום-מערבית לכפר פרפר. נסיגת הגדוד אובטחה על-ידי פלוגה ג'.

סיכומו של דבר: המשימה בוצעה בהצלחה גמורה.

את עמדת הפיקוד שלו קבע מפקד הגדוד סמוך לתל שנמצא כ-600 מ' דרום-מערבית לגבעה 260.0; ממנה ניתן היה לצפות היטב על-פני אזור-הגישא אל שדה-התעופה. עתה פרט מפקד הגדוד — באלחוט — את המשימות לפקודיו:

● פלוגה א' ועוד סוללת תותחים-מתנייעים קלים ועוד מחלקת תול"ר לתקוף מכיוון גבעה 268.4 ובית-האבן ותשמיד את תחנת-הכוח ויעדים אחרים שבחלק הצפון-מזרחי של שדה התעופה. הפלוגה תקצה כוח (מחלקת צנחנים ומחלקת תול"ר) לכיבוש הישוב אורן ותקים חסימה בקצהו הצפוני.

● פלוגה ג' (פחות מחלקה) ועוד סוללת תותחים-מתנייעים (פחות מחלקה) תתקוף מכיוון גבעה 258.2 ותכבוש את מגדל-הפיקוח ומתקני-שירות אחרים, וכן את תחנת השידור שבחלקו הדרום-מזרחי של שדה התעופה. כאמור לעיל — השמדת מטוסים היתה משימת-היסוד לכל.

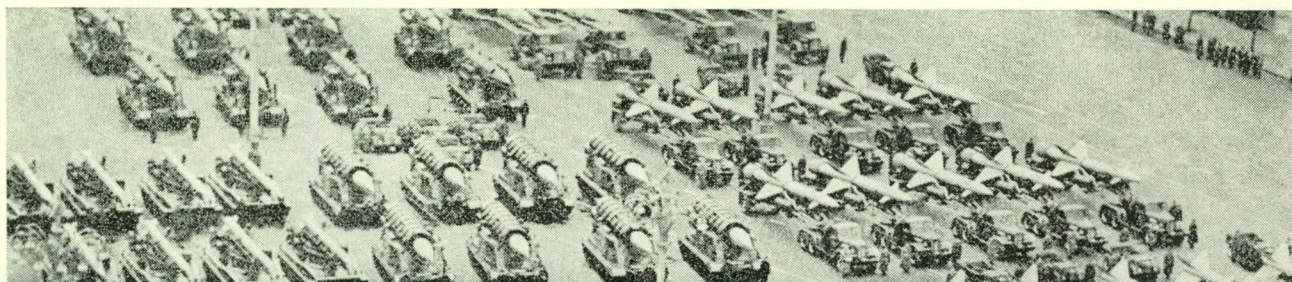
● מחלקת המרגמות — תשתק את האויב במוצבים שבגב-עו 260.0 ו-258.2, ולאחר מכן תסייע לפלוגה ב'.

● מחלקת הפלטים תנוע בעקבות פלוגה ג', בכוננות לפוצץ את מתקני הביטון ומתקנים תת-קרקעיים.

הגיעה השעה 110430. היחידות התפרסו בתבניות-קרב ותקפו את יעדיהן באופן עצמאי. לא נקבע אות אחיד לכל הכוחות לביצוע ההתקפה; מפקדי הכוחות היו צריכים לפעול לפי יוזמתם-הם.

פלוגה א' — לאחר שהשמדה את תחנת-הכוח בגבעה 268.4, המשיכה בהתקדמות מהירה לעבר שדה התעופה. בדרך אל יעדה הפילו חיילי הפלוגה — באש-מקלעים — מטוסים בשעת המראתם; הם הרסו בצפון שדה התעופה מרכז-קשר, מוצב פיקוד ומספר כלי רכב.

פלוגה ג' — הגיעה במהירות אל מסלול-ההמראה והנחיתה, והשמדה בהם ארבעה מטוסים. כמו-כן חיבלה במגדל-הפיקוח, בתחנה מטאורולוגית ובבנייני-עזר אחרים; לבסוף, בהגיעה



טילי קרקע-קרקע בצבא הסובייטי



מאוחר מדי. על כל פנים, הפעלתה של הארטילריה הטילית הינה אחת מצורות ההתקפה העיקריות של הצבא האדום, ועל כן — ראוייה לניתוח מעודכן.

בראשית שנת 1959 אוחדו כל היחידות הסובייטיות, המאומנות בהפעלת טילים, למסגרת דיביזיונית נפרדת, תחילה — בפיקודו של מרשל נדלין, ואח"כ — בפיקודו של מרשל מוסקלנקו. שנתיים וחצי מאוחר יותר אוגדו כל יחידות הארטילריה וה-טילים בצבא האדום תחת פיקודו של מרשל וורנצוב, בעוד מוסקלנקו מחזיק בפיקוד על יחידות הטילים האסטרטגיים. כיום, עומד לרשות כל קבוצת-ארמיות סובייטיות מבחר טילים טקטיים מונחים לטנחים קצרים, בינוניים וארוכים, אותם אפשר לחלק לקבוצות הטנחים הבאות:

(א) 5 עד 50 ק"מ.

(ב) 50 עד 160 ק"מ.

(ג) 160 עד 1600 ק"מ.

טילים משתי הקבוצות הראשונות ייפרסו ויופעלו מקרבם המידי של יחידות הקו הראשון; טילים מהקבוצה השלישית, בשל טנחם הגדול, יוחזקו בעורף ויופעלו להעסקת מטרות בעלות חשיבות טקטית. קבוצה זו כוללת כיום טילים לטנח בינוני מסוג „שיסטר" ו„סנדל" (שמות-קוד של נאט"ו), שעדיין נחשבים כטילים אסטרטגיים.

אופיני לטילים משתי הקבוצות הראשונות, שכני השיגור שלהם מורכבים על גבי שלדות של טנקים, כך שהם מסוגלים לנוע בעקבות עוצבות מונעות בכל סוג שטח ולהאריך בכך את טנח הארטילריה הרגילה. הטילים „פרוג" (FROG) ו„סקאד" (SCUD) שייכים לסוג זה ומופעלים יחד עם משגרי רקטות רבי-קנים מקוטר קטן ובעלי טנחים בין 1 ל-5 ק"מ.

כבר ב-1957 הופעלו טילים ששיגורם מטנקים, אחד מהם היה „פרוג" * — טיל בלתי מונחה, בעל כנפיים, המיוצב במעופו

לשום צבא בעולם אין מבחר כה גדול של טילים טקטיים שונים כפי שיש לצבא האדום — מעובדה זו מתעלמים בקלות רבה מדי מדינאי נאט"ו.

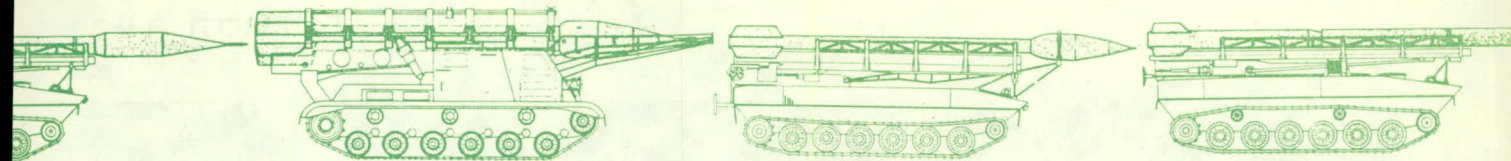
המאמצים העילאיים הנעשים על-ידי ברית-המועצות בפיתוחם של טילים אסטרטגיים, החל מאלה המיועדים לטוח בינוני וכלה בטיילים בין-יבשתיים, היו ברורים וידועים למומחים הצבאיים עוד זמן רב לפני משבר קובה ולפני נסוויי הטילים הסובייטיים באוקיינוס השקט.

מראשית שנות ה-60 יש בידי רוסיה קשת רב-גונית של טילים טקטיים מכל הסוגים, המוכנים להפעלה מיידית; ותהיה זו, על כן, אשליה שלא תכופר להניח, כי הטילים השונים שהופגנו במצעדים במוסקבה מאז 1957 היו רק דמייים, שכונתם היתה לאחז עיני עולם. זה שנים מספר שארה"ב רואה בברה"מ את היריב שיעמוד מולה בכל „מלחמת כפתורים", בה יופעלו טילים בין-יבשתיים. התרגילים והתמרונים בנשק אטומי באירופה הם עדות לכך.

יתכן שמטרתם של טילי קרקע-קרקע טקטיים שבידי הסובייטים פחות ברורה לקוראים; למרות היותם מיועדים לסיוע לכוחות הקרקע, מהווים טילים אלה איום רציני לאוכלוסייה של מערב אירופה ושל דרום-מזרח אסיה.

הדיביזיות הסובייטיות באירופה ובמזרח הרחוק מאומנות, ללא ספק, לא רק להיות יותר בחיים לאחר מלחמה אטומית, אלא גם להפעיל את טיליהן הניידים מאד, הנעים בעקבות היחידות הקדומניות, ולהנחיתם על כל מערך מוגן שיעמוד בדרכן. עדיין לא ברור אם אמנם האסטרטגים הסובייטיים, הנשענים במידה כה רבה על טילים טקטיים, עושים זאת משום שהם חוששים כי בתנאי מלחמה אטומית אין אפשרות לחפות מן האויר באמצעות מטוסים מאוישים, או שחיפוי זה עלול להגיע

* FROG — שם קוד של נאט"ו, המורכב מראשי-יתבות: Free Rocket Over Ground (טילי-קרקע בלתי-מונחה).



מראהו רק במנגנוני השיגור המסתובבים שלהם ובצורת הטיל עצמו. טנח הפעולה של כל-ירכב אלה הוא 240–225 ק"מ, ומהירותם המפסימלית — 35 ק"מ לשעה.

נתונים נוספים:

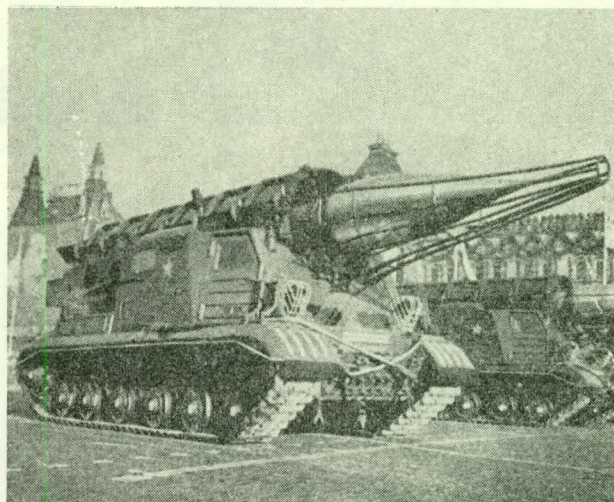
"פרוג" 2 — אורך 9 מ'; טנח — 25–29 ק"מ.

"פרוג" 3 — אורך 10.5 מ'; טנח — 37–47 ק"מ.

"פרוג" 4 — אורך 10.2 מ'; טנח — 50 ק"מ.

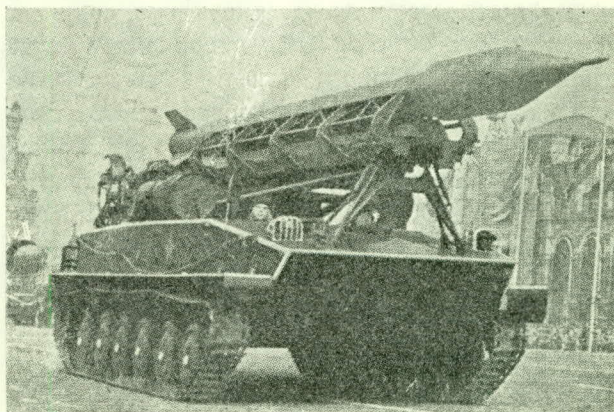
הטיל הארטילרי הכבד "סקאד" A, המונע בדלק נוזל, הינו דגם נוסף יותר. אורכו של הטיל 11 מ' וטנחו כ-150 ק"מ. הדלק הנוזלי מחייב תוספת של מיכליות דלק, ומגדיל את משך התגובה של הדלק — בכך עולה ה"סקאד" על ה"סרג'נט" האמריקאי, המונע בדלק מוצק. יתרון אחר של ה"סקאד" הוא היותו מורכב על גבי שלדה של סטלין-3 — דבר המקנה לו ניידות רבה, העולה על זו של ה"סרג'נט", הנישא על גבי מוביל אופני מיוחד. ה"סקאד" מופעל במסגרת הארטילריה של הקורפוס, ולפי נתונים סובייטיים, משך הכנתו לשיגור הוא למעלה משעה.

על-ידי סיבובו סביב צירו. נתוני ה"פרוג" 1: אורך הטיל 10.2 מ', והוא בעל ראש נפץ גרעיני, שעצמת הנפץ שלו שווה ל-26 טון ט.נ. בתוך דפנות צינור השיגור מורכבת סדרת פסים לוליניים, הנותנים לטיל את תנועתו הסיבובית המיצבת. המנוע פועל על דלק מוצק ולו שבעה פתחי הפלטה. זמן הבעירה של הדלק הוא 5–6 שניות, טנחו המפסימלי של הטיל כ-65 ק"מ. המנוע והשלדה, עליה מותקן המשגר, הם של הטנק הרוסי הכבד יוסף סטאלין-3.

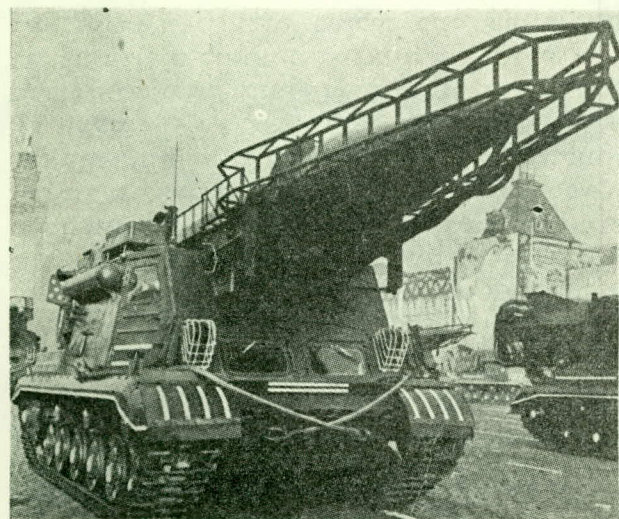


ה"פרוג" 1

הדגמים הבאים של "פרוג" — מס' 2, 3 ו-4 — מורכבים על גבי השלדה והתובה של טנק סיוור PT-76. המשקל הכולל הוא 15–18 טון לעומת 50 טון של הדגם הראשון — עובדה בעלת חשיבות רבה לגבי ניידות הכלי. שלשת הדגמים נבדלים אחד

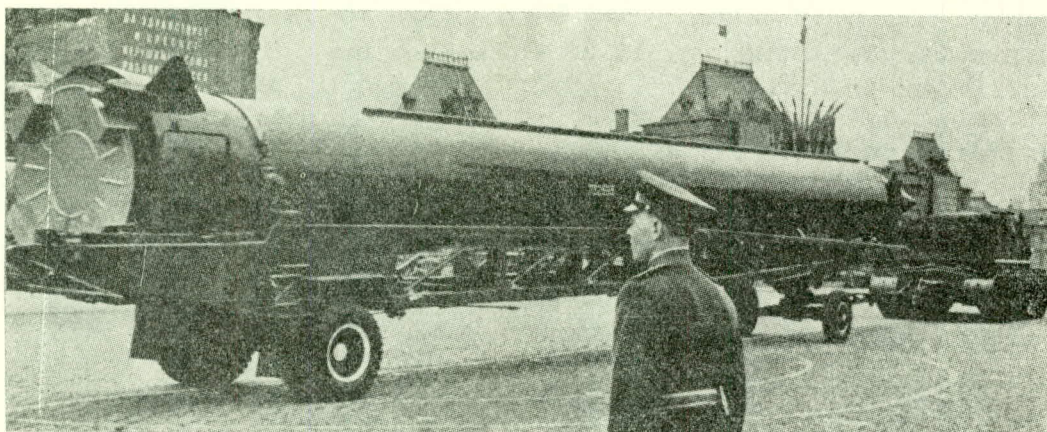


ה"פרוג" 3

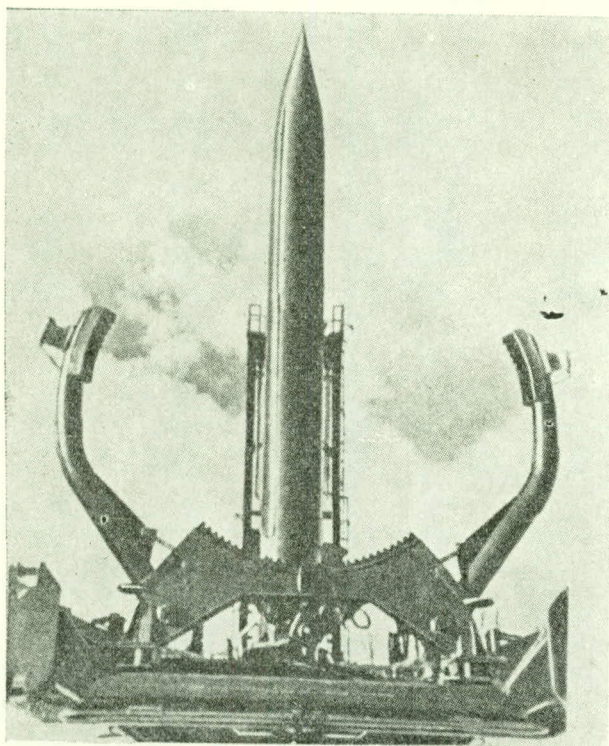


ה"סקאד"

קיים גם דגם חדש של ה"סקאד", הוא ה"סקאד" B. אורכו — 11.3 מ'; מונע בדלק נוזל; טוחו 220 ק"מ. שני טילים חד-שלביים לטנח בינוני הם "שייסטר" (Shyster) ו"סנדל" (Sandal), שהינם פיתוח של הטיל הגרמני V-2, בעלי מנוע נוזלי. הם מובלים על גבי מוביל אופני בעל שני צירים, ונגררים על-ידי רכב זחלי. טילים אלה דומים לטיל האמריקאי רדסטון (Redstone), שהוצא לאחרונה מן השירות. למרות שעלה עליהם בטנח-פעולתו.



ה"סנדל"



ה"שייסטר"

ידועים לנו, בתחילה, טיב הציוד שנרכש, או הוענק, ופרטי הרכבו. היות וכך, אסור לנו להתעלם מאפשרות הופעת נשק טילי בזירתנו במועד לא כל כך רחוק.

כדי לשרת טילים אלה דרושים כלים שונים, כגון מנופים — כדי להציב את הטיל על המשגר — קרונות בדיקה ובקרת אש, מיכליות וכו'.

כפי שניתן לשפוט מן הרכב המסייע שהיה מוצב ליד הטילים בקובה — הוחלפה מערכת הפיקוד האלוטית של הטיל "סנדל" במערכת הנחיה אינרטית. בהקשר זה ראוי להזכיר, שהטיל הארטילרי המונחה "סקאד" צויד אף הוא לאחרונה במערכת הנחיה אינרטית פשוטה.

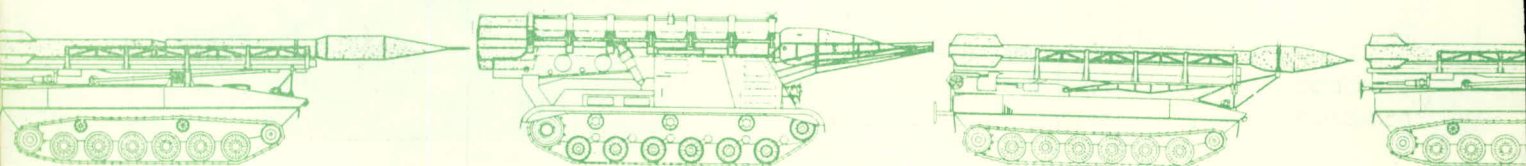
★

בשולי הנואכור

אסור להתעלם מהעובדה, שכמעט כל הצבאות המפורחים ובעלי היכולת הטכנית החלו מחדירים למערך כוהארטילריה שלהם יחידות החמושות בנשק ארטילרי ארוך-טוח וגמיש-תפעול — ה"נשק הרקטי" או "נשק-הטילים". עובדה זו משנה בהדרגה את מושגו ומסגרתו של תפעול-ארטילריה — ובסופו של דבר, מוכרחה להביא אף לשינויי-יסוד בטקטיקה הארטילרית, וכתוצאה — לשינויים בטקטיקה של חילות אחרים — בין חיל-הרגלים ובין השריון.

אף בצבאות שנראה כיום כי המערך הארטילרי שבהם עודנו המערך המסורתי, המתבסס על תותחים — אי אפשר להתעלם מכך, כי במשך שנים לא רבות ודאי שישתנה על-ידי הכנסת יחידות-טילים.

זאת ועוד, מדי פעם אנו עדים לעסקות נשק חדשות בין מצרים וסוריה לבין ברית-המועצות; ולא תמיד



ה"הוק" בפעולה

המאמר שלהלן כתוב בצורה כללית וסיפורית, ואין בו תאור מדויק של ארגון מערך ה"הוק" והרכבו בצבא הצרפתי, שבבטאנו הוא הופיע.

ברעש מחריש אזניים — שמקורו בששת הגנרטורים העצומים, המזינים את כל חלקי הסוללה — סובבות אנטנות המכ"מ ללא לאות וסוקרות את השחקים.

הכבלים, הפזורים על פני הקרקע, מקשרים בין המכ"מים, הגנרטורים, מרכז הבקרה הסוללתי, המחשבים וכני השיגור ומעבירים לכל אחד זרם חשמל ואותות אלקטרוניים לאין ספור. הטילים, המוצבים בקבוצות של שלשה על כני השיגור שלהם, מוכנים להפעלה. בתא מרכז הבקרה של סוללת ה"הוק" עומד קצין הבקרה על משמרתו, ועמו — ארבעה מפעילים. הוא מדבר קצרות ומשתמש בשפה מקצועית, מדויקת, בעוד האותות הזוהרים נדלקים וכבים, ועל המסכים הרחבים של המכ"מ מופיעים הדים וסימנים מוסכמים המייצגים טיסות מזוהות.

האותות והסימנים האלה — מקורם ב"משגוח הטילים", המצוי במרכז בקרת הטילים של הצבא*.

"משגוח הטילים" הוא מערכת אלקטרונית משובללת ביותר. רמת האוטומציה הגבוהה שלה מאפשרת שחרור האדם מכל פעולה פיזית — מצב בו נתונים בידיו רק השיקול וההחלטה הסופית. "משגוח הטילים" נותן תמונה מידית ומעודכנת של המצב באויר, בהזינו את המערכת בנתונים המתקבלים מהמכ"מ העצום שלו, ובאלה המזורמים ממפקד דות חיל-האוויר השכנות. הוא מסוגל להעביר לכל יחידה כפופה את הנתונים וההחלטות הנוגעים לה במיוחד, בהקרינו אותם ישירות בסימנים מוסכמים הניתנים לשמוש מיד. כמו כן, הוא מסוגל להעביר דוחות מיחידות-אש.

הנה מופיעים על צג המכ"מ של קצין הבקרה שלשה הדים שמקורם במכ"מ-הגילוי של הסוללה. המש"ק, המבחין בהם מיד, מציין את שלוש הגיחות החדשות הללו לפני קצין הבקרה.

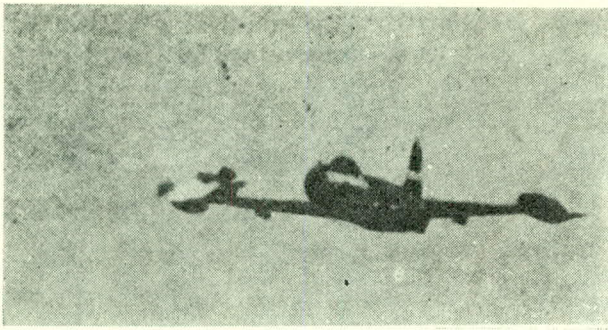
באותו רגע ממש נרשמים אוטומטית על הצג שני סימנים מוסכמים וזוהרים, אשר מקורם ב"משגוח הטילים"; הם מציינים שתיים מבין הגיחות. מצויין! הן זוהו! הגיחה הימנית הינה שלנו, ואילו השמאלית — של האויב. האויב טס בגובה בינוני. צריך יהיה לעקוב אחריו מקרוב. הוא מרוחק כ-70 ק"מ מהסוללה, ונראה שהוא נע לעברה.

אבל מה קורה להד השלישי? שום אות מרגיע לא ציין אותו. נראה שהמכ"מ רבי-העצמה של "משגוח הטילים" לא איכן אותו. הייתכן שזוהי טיסה נמוכה? קצין הבקרה מתלבט בשאלות: האם זו גיחה עויינת? הנושאת היא פצצה גרעינית? האם להשמידה? ואולי זה מטוס החוזר משטח האויב אחר סיום משימתו? הוא נמצא כבר במרחק 30 ק"מ מהסוללה. עוזרו מפעיל מיד את אות דרישת הזיהוי. אותות קטנים נרשמים מיד ליד ההד הבלתי-מזוהה. מתקבלת תשובת-הקוד למטוס ידידותי.

שקט שורר בתא. תשומת הלב מתרכזת כעת באויב. הוא מתקרב. לפתע נשמע את אזעקה, והסימנים הנובעים מ"משגוח הטילים" נעלמים מן המסך — פרט לזה של האויב. המת-

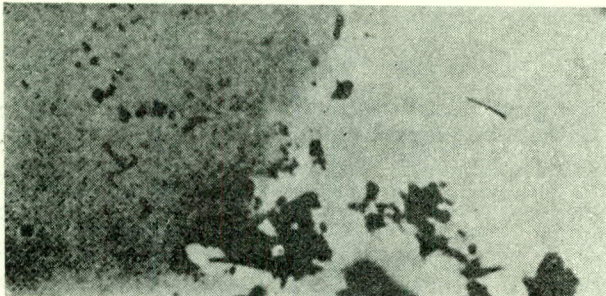


* המדובר בצבא הצרפתי — המערב.



ה"הוק" והמטוס — עשירית שניה לפני הפגיעה

ברגע זה לוחץ המפעיל על הכפתור "אש", ואז הודות לתיכנותים אוטומטיים, מתרחשים הדברים ללא התערבות האדם. נברר אחד משלש הטילים שעל הכן, מופעלת הזנתו החשמלית הפנימית, והוא עוזב את כן השיגור בשאון עז. בטנח של עשרות קילומטרים משם, בתא מרכז הבקרה של הרגימנט ובזה של "משגור הטילים" של הבריגדה הנ"מ, נדלקות נורות, המודיעות למפקדות אלו על השתלשלות תהליך הירי. מקלט הטיל מקבל חלק מהאנרגיה המופצת ישירות על ידי המכ"מ-המאיר, וכמרכן — חלק קטן בהרבה מהאנרגיה המוחזרת מן המטרה. המערכת האלקטרונית של הטיל מחשבת בעקביות את הדרך אותה חייב ה"הוק" לעבור, תוך התאמת זווית ההגאים ושמירת כיוון על נתיב המפגש, תהיינה תנועות המטרה אשר תהיינה. הטיל טס אל עבר נקודת היירוט, המתוקנת בהתמדה, כאשר בקר-הירי של הפלגה מאזין לתדירות ה"דופלר" של המטרה. המרחק בין הטיל למטרה הולך ומצטמצם.

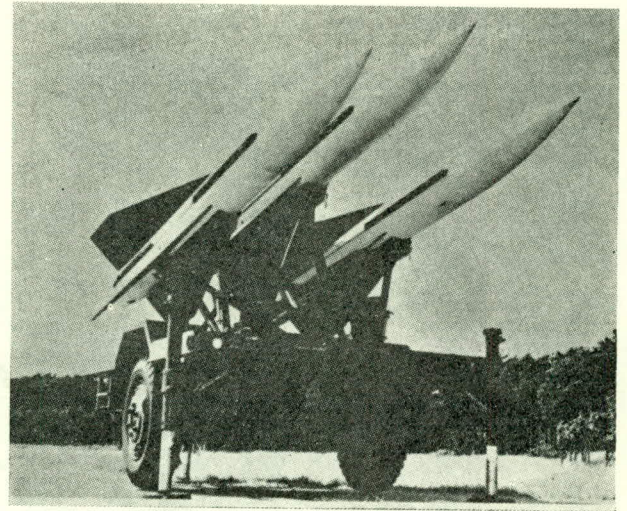


המשימה בוצעה

כאשר המרחק הוא מינימלי, ברגע בו מצטלבים שני הגופים, מתפוצץ ראש-הנפץ של ה"הוק" בהשמידו את האויב. אות ה"דופלר" נעלם — היירוט הצליח. התוצאה מועברת מיד לרמות הגבוהות על ידי בקר-הירי, הלוחץ על הכפתור "הופל".

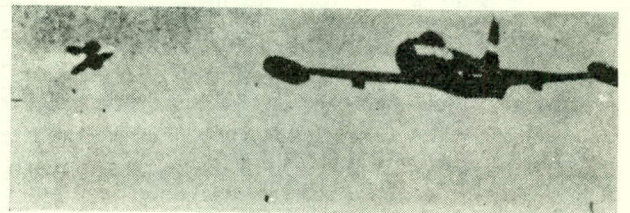
"המשימה בוצעה", אומר קצין הבקרה, כשהוא שבע רצון מתוצאת היירוט, גאה בטיב הנשק אותו הוא מפעיל, ביכולתם המקצועית של חייליו ובכושרם המבצעי. אך הנה כבר החלה פעולה חדשה. הפלגה הראשונה, אשר הוצעה ליירט מטוס אויב, הטס ברום נמוך מאוד, מדוחת על לכידת המטרה.

חיל להבהב. על לוח הנתונים נרשמת פקודת העסקה לפלגה השניה. זוהי פקודה להפעלה. קצין הבקרה מאשר מיד את קבלת הפקודה. במבט חטוף על לוח הנתונים הוא בודק את מצבם של הטילים המוכנים להפעלה. הכל בסדר. הענינים מתגלגלים בינתיים בצורה משביעה-רצון. אך הנה לפתע — "חסימה".



"שלישית" טילי "הוק"

האויב הפעיל "חסימה אלקטרונית". בקור רוח נוקט קצין הבקרה את פעולת המנע המתאימה ביותר, ומעביר את הפקודה להעסקת המטרה לפלגה השניה. המש"ק, בקר-הירי של הפלגה המוזעקת, היושב על ידי קצין בקר-הירי, מבחין על הצג בסימן העקיבה אחר מטוס האויב. הוא מכון את המכ"מ-המאיר של פלגתו, התר בשיטתיות בכיוון המסומן. עד שהוא לוכד את המטרה, עוקב אחריה ומאיר אותה בקרינתו העצומה. השתקפות ההקרנה הזו על המטרה, כשתתקבל במקלט הטיל, תנדא את ההנחיה. המכ"מ מחשב את מהירות ההתקרבות של המטרה, כאשר תדירות "דופלר" הנקלטת מאפשרת לאמוד את מספר המטרסים המשתתפים בהתקפה. עצמה "אחת". מטוס בודד!



ה"הוק" מופיע

עם לכידתה של המטרה על ידי המכ"מ-המאיר, נבדקים בהתמדה כיוונו של כן השיגור והגבהתו, על ידי מחשב. הכן מכוון אוטומטית לעבר נקודת היירוט המשווערת לפי חישוב מסלול ההיתקלות. כמרכן, מציין המחשב החל מאיזה מרחק נמצאת המטרה בטנח יעיל.

עם הכוחות המיוחדים במעמקי ויאט-נאם



גאווין יאנג

נים. הטייסים יושבים על לוח מתכת משורין. שני המקלענים לוב-
שים שריון-חזה בלתי חדיר. כל אחד מהם יושב בצד אחר של המסוק
מאחרי מקלע, כשחצי גופו בפנים המסוק וחציו השני — בחוץ. בין
ארבעת הנוסעים לקרקע חוצצת רק רצפת מתכת דקה.

ססנו ברום נמוך ביותר מעל פני הקרקע במהירות של 160 קמ"ש,
כשאנו מתרוממים קמעה מדי פעם, כדי לא לפגוע בגגות בתי-
הכפרים או בצמרות העצים. מדי פעם היה רועה ויאט-נאמי מנופף
לנו בידו לשלום. "אם משהו מניף ידו אליך במקומות אלה", אמר
אחד המקלענים, כשהוא מנופף בידו לתשובה, "הרי כדאי להשיב על
ברכתו. זה לא קורה לעתים תכופות".

ססנו מעל הדרך הצרה והמתפתלת לאורך קילומטרים רבים של
ג'ונגל סבוך ושל הרים. האם בכלל אפשר למצוא שם את הויאט-
קונג? "לא, לכל הרוחות; אין אנו יכולים למצוא אותם שם. עלינו
להשתדל למצוא אותם במקום המארב ולהתקיפם מן האוויר, ורק
אחר-כך נעביר למקום חיילים במסוקים".

שני מסוקים חלפו על פנינו בדרכם חזרה לבסיס. עשן התאבך מעל
קטע ג'ונגל הסמוך לדרך. מעבר לו, בקרבת מקום, יכולנו לראות
את מחנה "הכוחות המיוחדים". נחתנו במהירות לתוך המחנה, כדי
לא להיפגע באש הויאט-קונג.

בשנים האחרונות נודמן לי לבלות שעות אינספור בחברתם של
מנהיגי גריליה בני עממים שונים — נאגא, כורדים, תימנים ובני
אנגולה. חזיתי כיצד חיל-האוויר של הממשלה מפציץ במרץ רב
כוחות גריליה בג'ונגל או בשטח הררי וכיצד מטילים פצצות
נפלים ופצצות נפוצות מתוך אמונה שהן פוגעות במורדים. נקל
להינכח כי יכולתם של כוחות אוויר להלום ביעילות בכוחות גריליה —
הפועלים בשיטה של "פגע וברח" — מוגבלת מאוד.

הפעם נמצאתי עם הצד השני, כלומר — זה המבצע את ההפצצות.
הייתי במפקדה בפלייקו, במרומי הרמה המרכזית של דרום ויאט-
נאם. קולונל תאודור מטקסס, היועץ האמריקאי הבכיר של הקורפוס
הויאט-נאמי השני, קיבל ידיעה, כי מחנה של ה"כוחות המיוחדים"
איבד כמה מאנשיו בהיתקלות במארב של הויאט-קונג. "הדבר נשמע
חמור", אמר הקולונל. "ניגש לשם".

המראנו במסוק, עם צות של שני טייסים ושני מקלענים, ממשטח
המראה קטן ליד משרדו של הקולונל במחנה פלייקו.

מסוקים בלתי-משוריינים

הג'ונגל סביב פלייקו שורץ לוחמי ויאט-קונג. המסוקים האמריקאיים,
שעליהם נשען מאמץ המלחמה של הדרום ויאט-נאמים, אינם משוריי-

אסור לתת להם מנוחה

סובבנו את האזור בטיסה נמוכה במסוק של הקולונל והתבוננו במטוסי הסילון, המטילים בזה אחר זה פצצות נפלים ופצצות נפיי צות. אזור המארב סומן בפצצות עשן על-ידי מסוק. "עתה אני מניח לקצינים הצעירים שם לפעול בעצמם", אמר הקולונל. "הם מוועזרים עים במקצת, אך עליהם ללמוד. אילו לא הייתי נותן את הפקודות הללו, הם היו ממשיכים להתוכח במשך כמה ימים על המארב וכיצד ארע, ולא היו עושים דבר. כשאתה מתעסק עם הוואטקונג, אסור לך לחדול מלהלום בהם, מימין ומשמאל; אל תתן להם לנוח; אלץ אותם לנוע; ערוך התקפות אוויר; ארגן מחדש את האנשים ותקוף מחדש את האזור. הדבר הגרוע ביותר הוא לשבת ולא לעשות דבר".

נראה שזו היתה הסיבה להתקפה המרוכזת שבאה מיד לאחר מכן. "סקאיריידרים" של הצי הטילו מטען נוסף של פצצות, שכולן פגעו באזור המטרה. מסוקים נושאי תגבורת ירדו באטיות אל העמק. הם הנחיתו פלוגה וואטקונגאמית והסתלקו ללא כל שהות נוספת. הג'ונגל בער באזור המטרה. בחורנו אל המחנה, מצאנו את הקצינים האמריקאיים, כשהם מארגנים את ה"הרריים" לסריקת הדרך.

חמש שעות עברו מאז ההיתקלות במארב. בלתי מציאותי לחשוב שהוואטקונג עודם בשטח. לאחר שאזור המטרה סומן בפצצות-עשן ומטוסים קרבו. כל אחד שיער מנסיונו, שבשעה זו הם מתבוננים בשלות-נפש בזיקוקיהאש מפסגתה של גבעה סמוכה. הם יכלו גם להשתבח בכך, שהכפריים ה"הרריים" הגרים בשכונות, במראו האמריקאים גורם ידידותי, לא גילו דבר על נוכחותם. הוואטקונג החלו זה מקרוב לגייס "הרריים" משלהם — ויתכן שזוהי הסיבה לאי-הסגרתם.

*

לא נראה כלל כי המבצע קירב כלשהו את הנצחון הסופי. להיפך — היה בו אישור ליתרונם של כוחות הגרילה על הכוחות הסדירים, יהיו חוקים ככל שיהיו. בדרך חזרה אל מטהו רשם הקולונל מספר הערות חפזות, פקד לסגור את דלתות המסוק ונרדם. לגביו לא היתה זו אלא אפיוודה חסרת חשיבות.

למחרת תקף כוח של הוואטקונג — כנראה אותה חבורה — את אחד הכפרים בעמק. לא הרחק ממקום המארב, וכל תהליך התגמול החל מחדש.

אימון לוחמים בלתי-סדירים

תפקיד הקצינים האמריקאיים של "הכוח המיוחד" הוא להאריך שבת במספר מחנות מרוחקים, לגייס ולאמן "בלתי סדירים" מבני השבטים ההרריים. שחומי העור, השוכנים ברמה המרכזית. הללו קרויים "הרריים", ורבים מהם לחמו עם הצרפתים נגד הוואטקונג. בדרך-כלל, הם משתמשים ברובי-קשת, אולם הם מסתגלים בנקל לרובים ולמקלעים. המחנה היה מלא אותם; אנשים קטני-קומה ושחומי-עור, לבושים במדי חאקי ומעשנים בנחיתא מקטורות מהודרות.

הקולונל נכנס אל אוהל הפיקוד המחניק. בפנים עמדה קבוצה קטנה של קצינים אמריקאיים צעירים, מוועזרים, שטופי זיעה ומעשנים בעצבות. קצין ריינג'רים בהיר שיער היה שזון על השולחן באפסית כוחות. ראשו וידי שותתו דם מפצעי כדורים. בלי לבטל רגע נוסף, נטל הקולונל את הפיקוד לידי. לא ראיתי בין הנוכחים אף קצין וואטקונגאמי. "מובן שאנו רק יועצים, אולם במצב כגון זה עלינו לגלות יוזמה ולפעול", הסביר לי הקולונל מאוחר יותר.

התברר כי הושם מארב לשיירת רכב שבאה מן המחנה, לא הרחק ממנו. נהרגו ארבעה אנשים, כולל מפקד המחנה, וכמה נפצעו. השאר רותקו אל הקרקע על-ידי אש מקלעים כבדה של חבורה גדולה של אנשי וואטקונג. כרגיל במקרה כזה, מטרתם העיקרית של הוואטקונג היה כוח החילוץ, וכשהגיע — נהרגו שני אנשים נוספים ואחרים נפצעו. לבסוף חולץ הכוח בעזרת מסוקים, שהמטירו אשם על שני צדי הדרך.

"כיצד לחמו ה"הרריים"? שאל הקולונל. "תלוי", השיב אחד הקצינים. "אחדים לחמו היטב, אולם אחרים לא היו מוכנים לתרים את עכווייהם מן הקרקע, וכל מאמצינו לדרבן אותם עלו בתוהו".

תוך עשר דקות, בלי התרגשות ובהילות כלשהי, חילק קולונל מטקסס את פקודותיו, כשראשו הקרח מבהיק מזיעה. תקוים התקפה מן האוויר סמוך לדרך על-ידי מטוסי הצי. פלוגת חילוץ תוטס למקום במסוקים. כוח שיאורגן במחנה יסרוק את הדרך ויטהר אותה. בשעה שהקולונל עזב את האוהל, הוכנסה פנימה על-גבי אלונקה גויתו של קפיטן פלמינג בריינגר מורמיליון, אוהיו, שנהרג בקרב. אחד הקצינים אמר: "המפקד, נמסר לנו כי הוואטקונג הללו יישארו פה עד שעה שמונה; אינני יודע אם הכונה היא לשמונה בבוקר או בערב".

הקולונל שאל: "האם ה"הרריים" הם שמסרו לך את הידיעה הזאת? תן לאנשים לאכול. בדוק אם הוואטקונג השתמשו היום במרגמות. אם כן, הרי הם ברנשים קשוחים באמת".

מה חדש בשכרי, מערכות

„אל-כשל“, מאת י. בורדיק ור. וילאר, הוא סיפור מרתק של שעות אחדות; שעות, בהן חיי עמים ומדינות תלויים על בלימה, ורק בידי „אישים-חשובים-מאוד“ בודדים ישנה אולי עוד היכולת לעשות משהו להצלחתם.

וכי מה ארע?

דבר-מה נתקלקל, ולחק של מפציצים אמריקאיים החמושים בפצצות טעונות מטען-גרעיני טס ועבר את נקודת ה-„אל-כשל“, שנקבעו לגביה סידורים אוטומטיים לחזרת כל מפציץ מבלי שיטיל משאו המחריר על מרכזי-החיים שבשטחי ברית-המועצות. הכל האמינו כי יש באותה „נקודת-בלימה“ כדי להבטיח בטחון מוחלט שלא יקרה כשלון. אך הדבר קרה. איש אינו יודע כיצד קרה, אך אין להשיבו עוד. בגבהי שמי מיצר-ברנינג שבין אלאסקה לסיביר, במטוס „וינדיקאטור“ רחב-הכנפיים, מתבונן מפקדו בסימני-הצופן שעלו נגד עיניו — ותוהה לדעת האם זו אמת או טעות. יעדו של הלהק — מוסקבה! במקלט שב„בית-הלבן“ בואשינגטון פונה הנשיא הצעיר וקר-הרוח אל מתורגמנו לרוסית ואומר: „נשוחח עם כבוד ראש-הממשלה הרוסי“.

בריוח לא רב, בחדר-המלחמה שבפנטאגון, מתבוננים שר-ההגנה וחבר עוזריו בחרדה גוברת והולכת בנקודות-הזוהר המזדחלות קדימה על פני המסך-המפה הענקי.

ובמתקן תת-קרקעי אחר, מרחק אלפי קילומטרים על פני ארצות-הברית, מסביר עדיין גנרל מ„פיקוד-האוויר האסטרטגי“ להבריקונגרס, שבא לערוך ביקור במקום, את פעולת מכשיריו-מפני-כל-תקלה. ב„קו החם“ — הוא קו הטלפון הישיר המקשר את ה„בית-הלבן“ עם הקרמלין — פותחים הנשיא האמריקאי הצעיר וראש הממשלה הרוסי במשא-ומתן; בעוד שהמטוסים — שכבר ברור כי אי-אפשר להחזירם מיעדם — מגמאים את הדרך למוסקבה. גורלה של המטרופולין הרוסית נחרץ. נשיא ארה״ב נוקט בדרך בלתי-צפויה להציל את רובה של ארה״ב, ואת התבל כולה, מן השואה הגרעינית, והוא מקריב לשם כך — כפיצוי סמלי על מוסקבה שהושמדה — את ניו-יורק!

גנרל אמריקאי נקרא לבצע את המשימה האיומה — כשכל יקיריו טרף לפצצתו.

למן ההתחלה השלוה-לכאורה של הסיפור ועד לדפיו האחרונים, המזועזעים, משתקף לעיני הקורא תיאור כיצד עלולה — כביכול — שואה גרעינית לרדת על עמית ואיב כאחת.

אין אולי תימה ששלטונות ארה״ב עשו מאמצים רבים לשכנע את קהל הקוראים כי אין תיאור זה אלא דמיוני בלבד. לימינם התיצבו מבקרים רבים — ביניהם איש-הגות-והגיון חריף-שכל ועצמאי כפרופ' סידני הוק, שאינו נמנה כלל על „אנשי-השלטונות“.

בלי להיגרר אחר אימת-הבלהות ובלי להישאר אדיש למטריד את האנושות ברחבי תבל — ומבלי לקבל „יותר מדי ברצינות“ שרשרת-הגורל הטכנית שבסיפור — יש לשער שגם לקורא העברי ענין במזיגה זו של מציאות ודמיון סביב הנושא המתואר — או הנרמז — ב„אל-כשל“.

ולאחר הקריאה — כדאי לו אולי, לקורא, להעלות במחשבתו צמד משפטים מן הספר הקטן אשר כתב ופירסם פרופ' סידני הוק כדי להעמיד את הציבור בארה״ב על דעתו בענין זה:

„אם נראה את „אל-כשל“ כאחד מסיפורי דמיונות-המדע (סאינס פיקשן בלעז), הרי אינו חסר מעלות, אך אין מחבריו מבינים לא את חרוש-צ'וב ולא את השיטה הפוליטית שהוא חלק נאמן בה. ואם הלו יקרא בתרגומו של ספר זה עשויים המחברים להיות, להפתעתם ולמורת-רוחם, בין מקבלי פרס-לנין“. והוא מביע חשש „פן תגבר השפעת „אל-כשל“ והבהלה שהיא מצמיחה תשפיע על הקר-המדיני, ויקוצץ אזי מאמץ-ההגנה האמריקאי“.

עד כדי כך מגיעים הדברים. הקורא! „ראה — הוזהרת!“



„דו״ח טוכן 24“ מתאר בצורה פשוטה ותמימה קורותיהם של לוחם-מחתרת נורבגי וחבריו בשנות הכיבוש הגרמני.

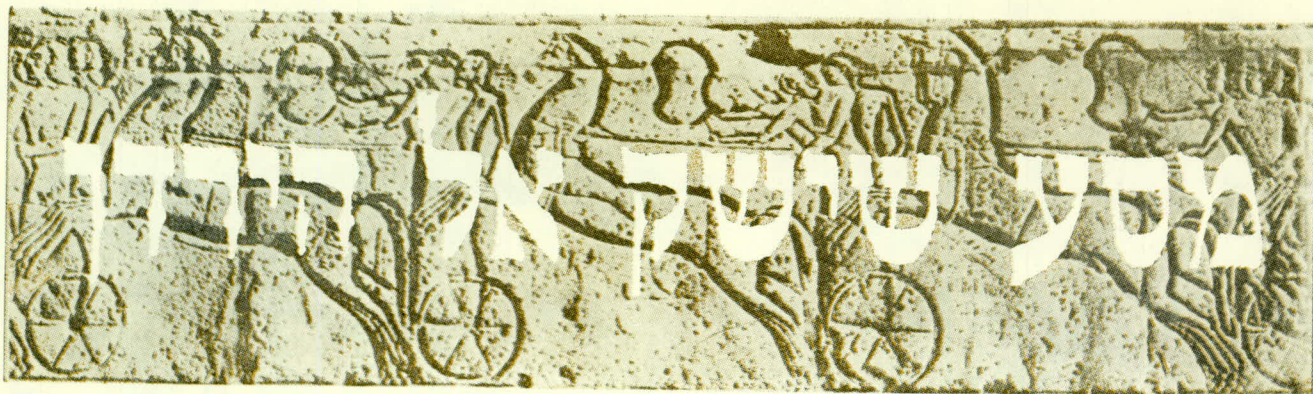
זהו סיפורם של אנשים צנועים, אשר שום מורא לא עמד בפניהם בלכתם ללחום מלחמת עצמם וכבודו, עד לנצחון. אכזריות הכובש, דלות אמצעיהם הם, קשיי-טבע קיצוניים ואופק מדכדך באשר לסיכויי המלחמה — כל אלה לא הרתיעו ולא החלישו רצונם העז להתנגד לכובש ולהילחם בו.

יש אמנם שתוך כדי קריאת הספר קשה, לעתים, שלא להעלות חיוך למקרא תמימות האופי הנורבגי, המתבטאת במעשיהם של צעירים אלה. בפרט נראה הדבר מוזר לנו, המכירים את המבצעים בארץ-ישראל בתקופת המאבק, לעומת זאת, מזדקרים לעין גבורתם השקטה, יושרם והגיונותם של נורבגים אלה — תכונות שלא נדחקו אצלם לקרן זוית, למרות הסבל הרב שהיה מנת חלקם.

הנורבגים, נראה שכללה הם, כפי שהם מתוארים בספר זה וכפי שהם מיוצגים בדמותו של מיור יאן ביורקאוי: שקטים, אמיצים, אהבי חופש ובדידות, ובעלי הומור דק ועדין.

נלמד מתיאורי ספר זה כיצד ניתן להוסיף ולהילחם, להכות באויב, ואף למשוך לפעילות אוכלוסיה אזרחית רעבה ועייפה, הנתונה לשלטון בוגדים-מבית וכובשים זרים מבחוץ, ובתנאים אלה לאגור כוח, להתארגן ולתרום, איש-איש, את חלקו הצנוע למאמץ המלחמתי הכולל.





מה עשויה ללמדנו ההיסטוריה על אפשרויות המסע
בהרי מרכזה הארץ?

סאל אלחנז אורז

במערכות-שדה, כגון דוד במערכת חילם — שמ"ב י', טו—
(ט).

למצרים היתה זאת תקופת התאוששות. שישק נמנה על
מצביאי-השכירים הלוביים, שכוחם עלה במצרים התחתונה
כשרפו ידי השושלת ה"כ", והממלכה נתפצלה לממלכת
נוא-אמון (העליונה) וצען (התחתונה). לאחר שכל מצרים
היתה כפופה לשלטונה, חיזק את הצבא — שבוסס על
שכירים רגליים, בעיקרם לוביים ונוביים (סודאנים) ועל
חיל-רכב (דה"ב י"ב, ג, מדבר בהגזמה על 1200 מרכבות,
ומזכיר שהצבא מנה "לוביים, סכיים וכושים")¹.

לאחר שביסס את שלטונו במצרים וחיזק את צבאו, ולאחר
שראה בהחלשת ישראל, בעקבות הפירוד שירבעם בן-חסותו
מילא בו תפקיד מרכזי, יצא שישק למסעו ארצה בשנת 925
לפנה"ס בקירוב — השנה החמישית לאחר פילוג הממלכה.

קו המסע של שישק

המקרא מזכיר את המסע אך בקצרה (מ"א י"ד, כה — כח;
דה"ב י"ב, ב — יב). עיקרם של הדברים: שישק עלה בצבא
כבד, ובתוכו חיל-מרכבות גדול, אך בעלותו למבואות ירושלים
מנע רחבעם מלך יהודה את חורבן העיר, בשלמו לשישק
כופר כבד: "ויקח את אוצרות בית ה' ואת אוצרות בית
המלך ואת הכל לקח ויקח את מגני הזהב אשר עשה שלמה"
(דה"ב י"ב, ט).

ההיקף המלא של המסע ושל החורבן שזרע, עולה מתבליט
הכיבושים של שישק, שנמצא במקדש אמון בכרנך²; והמחקר
הארכיאולוגי מסייע בגילוי עקבות החורבן בכמה מהערים
הנזכרות ברשימה שעל התבליט. כל עיר מתוארת שם בציוור
סמלי של חומת-עיר, ובתוכו כתוב שמה בכתב חרטומים
מצרי. הציוור ניתן על דמות גופו של מלך-העיר; חבל כרוך
על צוארו, והוא משוך בידי דמות-האדירים של אל מצרי.

גירסת ב. מזר

ב. מזר חקר את הרשימה, הצליח לתקן את הפיענוח הראשון
של חלק ניכר משמות הערים, ומצא את העקרון הסידורי
לפיו ערוכה הרשימה: סדר "כמו שחורש השור" (בוסטרן)
פדון: משמאל לימין, וחזור מימין לשמאל. כך עלה בידו

שני מאורעות שמו קץ לתקופת הזוהר של ממלכת ישראל
החזקה של דוד ושלמה. הראשון שבהם היה מאורע פנימי:
פילוג הממלכה אחרי מות שלמה; ואילו השני — מסעו של
שישק מלך מצרים. מיסד זה של השושלת ה"ב", ה"לובית",
עלה על יהודה וישראל המפורדות ועשה שמות בכוחותיהן
הצבאיים, שכבר הוחלשו עקב הפירוד — ובחורבן נרחב
השמיט את הקרקע מתחת לשגשוג הכלכלי, שמקורו בעבודת-
האדמה ובסחר הבין-לאומי של ממלכת שלמה בשנות השלום
הממושך.

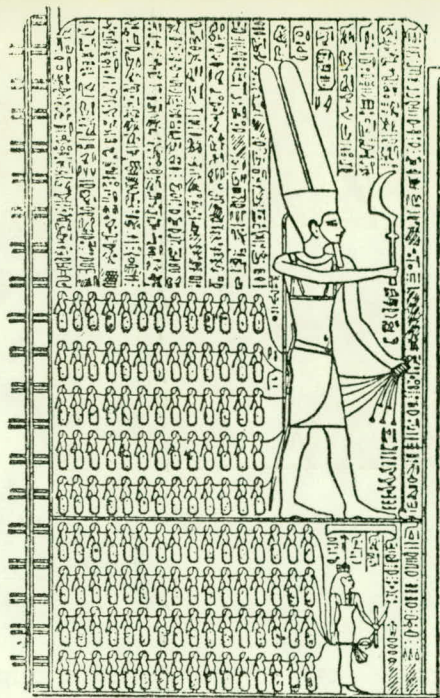
אך לשישק היה חלק חשוב גם בהתרחשות המאורע הראשון.
ידו היתה בהחלשת הממלכה מבפנים, זמן רב בטרם אגר
כוח וראה את השעה כשרה למסעו. ירבעם "גבור החיל"
מאפרים, אשר שלמה הפקידו על כל "סבל בית יוסף" (מ"א
י"א, כח), מצא מפלט מפני שלמה בחצרו של שישק מלך
מצרים (שם שם, מ), זמן קצר לאחר עליית זה האחרון
למלוכה. הדד האדומי — שברח מצרימה עוד בימי דוד, בעת
שיואב כבש את ארץ-אדום (שם שם, יז) — מצא אף הוא
מקלט בחצר פרעה, קודמו של שישק, והוא שב לארצו כבר
בראשית מלכות שלמה, לאחר מות דוד ויואב (מ"א י"א,
כא-כח).

המחקר ההיסטורי מראה ששישק עלה למלכות, כראשון
בשושלת הלובית, בשנה ה-25 בקירוב למלכות שלמה (בקי-
רוב 940 לפנה"ס). מיד סטה ממדיניותה של השושלת הקודמת;
פרעה סיאמון, מהאחרונים בה, בא בברית עם שלמה בכך
שנתן לו את בתו (או אחת מנערות חצרו) לאשה, ואת גזר
נתן לה כמתנת שילוחין (מ"א ט', טז), וכן שיתף פעולה עם
שלמה בסחר המרכבות והסוסים. לעומת מדיניות-שלום זאת,
החל שישק בהכנות לפעולה נגד הממלכה הישראלית.

בישראל — שיבש הפילוג את הכוח הצבאי שהוקם בימי
שלמה, שהיה מושתת על:

• חיל רכב, החונה ב"ערי-רכב", שעל נתיבי הסחר והתנועה
הבין-לאומיים.

• חיל רגלים, שכלל גרעין-קבע סדיר (עיקרו שכירים —
"הכרתי והפלתי", וכן חיל-משמר של "גבורי ישראל", מנאמני
בית המלך), וארגון מיליציוני לגיוס העם, (יש להניח שצבא-
העם גויס בעיקר להגנת הערים הבצורות, אך גם לשילוב



האיסטלה של שישק

לשחזר את קו המסע³. אף כי לא כל הקשיים בפענוח הרשימה יושבו, נקבל כאן לצורך הדיון את עיקרי גרסתו אשר לפיה נערך המסע בשני כוחות, הפועלים בצירים נפרדים (ראה מפה 1):

מסע הכוח העיקרי למרכז הארץ

הכוח עלה לעזה, המשיך לגזר — העיר הישראלית הראשונה (מסתבר שמסעו בפלשת לא נתקל בהתנגדות — ערי פלשת לא היו כבושות בידי ישראל, אלא וסאליות כפופות למצרים), פנה מאילון והגיע במעלה בית-חורון עד גבעון. מסתבר שכאן, בקרבו לירושלים, פדה רחבעם את יהודה בכופר הכבד. מגבעון המשיך דרך צמריים לעמק סוכות, שהיה מרכז ממלכת ישראל, לאחר שירבעם קבע את מושבו בפנואל (מ"א י"ב, כה)⁴. מכאן עלה צפונה בעמק הירדן, פנה מעמק בית-שאן לעמק יזרעאל עד מגידו, סב בבקעת עירון לעמק החוף — וחזר דרומה, לאורך „דרך-הים“.

מסע הכוח המשני לדרום-יהודה ולנגב

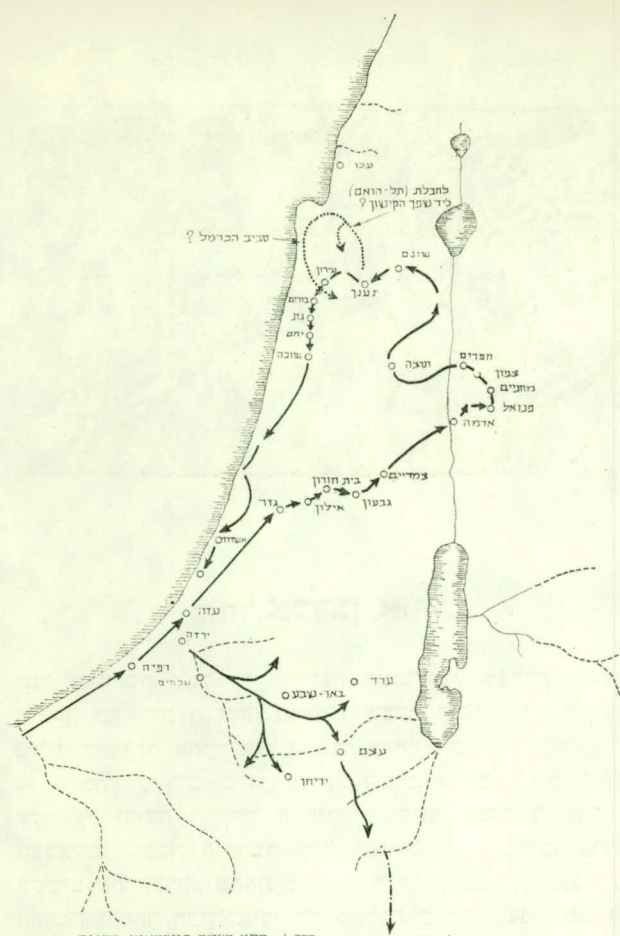
כוחות משניים פשטו מעזה מזרחה — לדרום-יהודה עד ערד, ולצפון הנגב ומרכזו.

גירסת י. אהרונז

בספרו „א"י בתקופת המקרא“⁵ הולך י. א. בעקבות ב. מזר, אולם מתאר מסע מגבעון צפונה על גב-ההר לבית-אל, שכם ותרצה, וכמו כן מציע לזהות את אחד משמות היישובים בנגב המופיעים בתבליט כעציון-גבר — ומסיק שהמסע הגיע עד שם; מה עוד, שנ. גליק מצא סימנים לחורבן העיר בתקופה זאת.⁶

השקרת ש. ייבין

ש. י. שחקר את כתיב השמות שברשימה, מעלה ספקות באשר לדיוק הזהוי בכמה מהשמות שבין מגידו לעירון, ומציע שתי השערות⁷: אחת, שלאחר כיבוש מגידו נערך מסע-הרס במעלה עמק יזרעאל צפון-מערבה, עד לחבלת (תל אבו



מפה 1 - מסע שישק בגירסאות פורנות

מסע שישק לפי ב. מזר
מסעות אפשריים ממגידו לפי השערות ש. ייבין
מסע אפשרי לעציון-גבר לפי השערות י. אהרונז

הואם?) הסמוכה לשפך הקישון; והשניה — ייתכן שמשפך הקישון המשיך שישק והקיף את הכרמל, בהרסו את יישובי החוף, עד שחזר אל המוצא הדרום-מערבי של בקעת עירון — ומשם המשיך דרומה.

הממצא הארכיאולוגי

חקירות ארכיאולוגיות אמתו עקבות הרס בחלק מן הערים שבקו המסע, בתקופה המתאימה. נראה שעמק סוכות חרב עד כדי כך, שלא שב עוד לקדמותו. בחלק מהערים, כגון גבעון, לא נגלו עקבות חורבן.

מנתיב המסע - לחקר מגמותיו

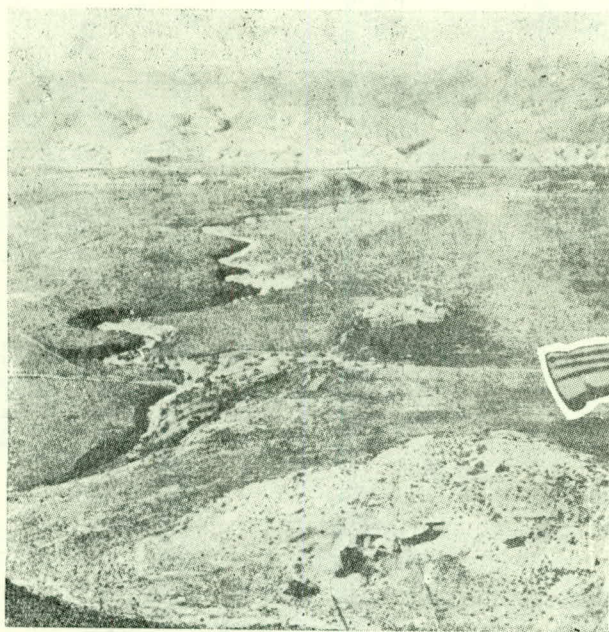
מסעו של שישק לא נועד לכבוש את הארץ. ובכן — מה היתה מגמתו? יש טוענים שכונתו היתה לערוך מסע שוד והרס נגד ישראל, כדי לאבטח את שליטתו לאורך דרך-הים. אך אין הסבר כזה מסביר דיו את מסעו של הכוח המשני מעזה מזרחה, ואינו משיב על השאלה: מדוע פנה דוקא נגד ירבעם, בן-חסותו לשעבר.

גורמים כלכליים וצבאיים

התמונה תתבהר יותר, אם נאיר כמה גורמים מיוחדים במציאות הכלכלית והצבאית של התקופה. סוד גאותה הכלכלית של הממלכה המאוחדת היה בהתקשרות עם הפניקים, ובהשתלטות על דרכי הסחר הבין-לאומי: ארץ-ישראל היתה לגשר בין הים-

מתוך שיתוף-פעולה בין שישק והדד האדומי (או יורשו). משניתק שישק את הדרכים דרומה במסע לערד, ובמסע המקביל דרומה משם, ודאי היה לאל ידו של הדד האדומי לחסל בעצמו את האחיזה הישראלית בחוף אילת; מה עוד שממילא נתרופפה ודאי שליטת יהודה בנגב כבר לאחר הפילוג — ואילו עתה כפת שישק את ידיה כליל באיזמו הישיר של הכוח המצרי העיקרי על מרכז הממלכה.

ש. ייבין דן בהרחבה במגמות הסחר הימי של ממלכות ישראל ויהודה, והאיר את הנזק שגרם השיתוף הישראלי-פניקי לסחר המצרי ואת השיקולים הכלכליים שיכלו להדריך את שישק לחיסול בן-חרותו הכלכלי¹. לכך די היה בניתוק המוצא



עמק סוכות

ליים-סוף, בניתוק דרכי-המסחר של ישראל-צור; אך ייתכן שלהשלמת החורבן נדרש גם ניתוק המוצא של יהודה וישראל ליים-התיכון. הניתוק בדרום, של הנתיבים המוליכים לעבר ים-סוף, הושג במסעו של הכוח המשני, ואם נקבל את השערת ש. ייבין על המסע אל שפך הקישון, יתוסף לכך גם ניתוק בצפון; והרי גם המוצא הימי בשפך הירקון נסתם, כשנהרס הישוב בתל-קסילה (לדעת ב. מזר, מצביע הממצא הארכי-אולוגי על חורבנו באותו זמן).

אך מדוע יצא שישק לפגוע בממלכת בן-חסותו ירבעם? במקורות אין תשובה חד-משמעית. מכל מקום, נראה כי ישראל לא פתחה עצמה בכופר, שישק המשיך במסע ההשמה דרכה — ומסתבר כי נתקל בהתנגדות, שגררה אחריה — הרס הערים שבדרכו (לעומת זאת, לא נהרסה גבעון). אך נראה מן הרשימה שהמרכזים ההרריים לא הותקפו. האם לא ראה שישק צורך בכך? או האם היוו בעיניו „אגוז קשה“ מדי?

סיכום אסטרטגי

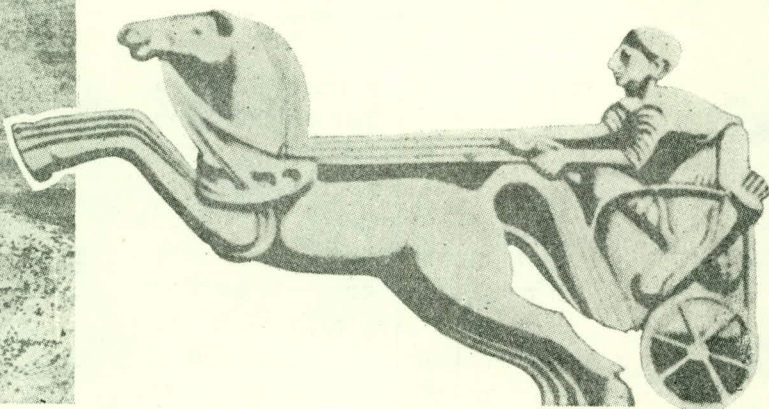
לומדי אסטרטגיה ימצאו עניין בכך, כיצד הגשים שישק במסעו את רוב כללי „האסטרטגיה של הגישה העקיפה“, לפי ניסוחו

התיכון וים-סוף בשביל הסחר הימי הפניקיי-ישראלי, והשליטה הבלתי מעורערת בארץ-ישראל משתי גדות-הירדן ובארם השאירה בידי הממלכה גם את כל אורחות-הסחר היבשתיות מדרום-ערב לקדמת-אסיה. יש להניח שכבר הפילוג והמלחמה בין שתי הממלכות המפולגות פגעו בסחר זה, וגרמו להחלשה כלכלית עוד בטרם יצא שישק למסעו.

הגאות הכלכלית בממלכה המאוחדת נשענה על כמה גורמי-כוח צבאיים:

• צבא הממלכה, ובעיקר חיל-הרכב הגדול, חלש על דרכי הסחר הבין-לאומי: „דרך-המלך“ שבעבה², ו„דרך-הים“ — על שני סעיפיה: הדרך לדמשק וצפונה, והדרך בבקעת-הלבנון לחמת וצפונה משם.

• בזאת קיימה ממלכת ישראל בידיה גם מונופול על הסחר בסוסים מארץ קנה (קיליקיה) וגם על הסחר במרכבות ממצרים — אלמנט מכריע של הפוטנציאל הצבאי בזמנו (מ"א י', כט); כך שגם עצמת מצרים היתה מושפעת ממור נפול ישראלי זה.



• לאורך עמק-הערבה ובבקעת-הלבנון נמצאו מחצבי נחושת וברזל, שחילצו את הממלכה מהזקקות ליבוא מתכות לחימושה (בשטחי א"י ש.מזן ועד באר-שבע³ לא נמצאו מקורות מתכת).

הערכת המסע לאור המגמות

אם נעיין עתה שוב בנתיב מסעו של שישק, נמצא שהוא כוון במישרין לקצץ את שורשי כוחן של שתי הממלכות:

♦ מסע הכוח העיקרי פקד שלוש או ארבע מתוך שש ערי-הרכב של שלמה: גזר, בית-חורון תחתון ומגידו — ואולי גם בעלת⁴. ערי הרכב הנותרות, חצור ותדמור, רחקו מעבר לתחומי המסע. (אבל י. אהרוני גורס שהמסע הדרומי, שהגיע לאילת, פקד את תמר — עין-חוצב בערבה, ואילו מ. גיחון גורס תמר במקום תדמור כאחת מערי הרכב. לפי הנ"ל, חרבה גם עיר הרכב תמר במסע).

♦ המסע הרס את מרכזי הכוח והעושר החקלאי של שתי הממלכות בעמקים (עמק החוף, עמק הירדן, עמק בית-שאן ועמק יזרעאל). המסע של הכוח המשני ניתק לחלוטין את כל הדרכים לערבה ולאדום. אין כל צורך לקבל דוקא את הגירסה של כיבוש עציין-גבר בידי שישק (גירסה המניחה מסע ארוך במדבר צחיח); כי מטרת שישק הושגה ממילא

של לידל-הארט (לפי פרק כ' בספרו בשם זה). נפרט להלן אותם „כללים“, ואת יישומם על-ידי שישק:

1. „התאם את המטרה לאמצעים“ — שישק ערך מסע־פשיטה, ולא ניסה לנצל הישגו לכיבוש־קבע.
2. „שווה את מטרתך לנגדך תמיד“ — קו המסע של שישק לא סטה לאזורים בלתי־חיוניים בעיניו.
3. „בחר את הקו הצפוי פחות־מכל“ ו„נצל את קו ההתנגדות הפחותה“ — לאחר ששישק התקדם לאורך השפלה עד שהגיע לצפון־מערבה של ממלכת יהודה, פנה לאורך גבול־המריבה בין שתי המדינות, „דילג“ על הרס ההררי ותקף הישר את מרכז ממלכת ישראל שבעמק־סוכות.
4. „נקוט קו־פעולה הפותח לפניך יעדים־לברירה“ („הרכב את האויב על קרני הדילמה“) — תוך העליה במעלה בית־חורון איים בבת אחת על שתי הממלכות.
5. „אל תטיל משקלך למחלומה שעה שיריבך דרוך על משמרתו“ — שישק הכשיר את הקרקע בהכנה דיפלומטית ממושכת, והמתין עד שפעולתו המכינה הביאה לידי „שיבוש ארגונו“ הצבאי והכלכלי ו„ערעור רוחו“ של האויב — היינה, של הממלכה־המאוחדת החזקה של ישראל, שעוד דור לפני כן משלה בכיפה, עד כדי כך שפרעה מן השושלת ה־כ"א ראה צורך לבוא בברית עמה.

החוליה ההסרה – הקטע בין גבעון ואדם־העיר הבעיה

חוליה מרכזית הסרה בתיאורי המסע: היכן ירד שישק לעמק הירדן? ראינו, שלפי הגירסה המוצעת נמנע מלעבור בדרך הרס המרכזי העולה מירושלים להר אפרים והעדיף לעשות את מרבית דרכו במישור, פרט למעבר ההר לרוחבו; ולפיכך עלינו לבדוק איך המשיך מגבעון אל אדם־העיר. יצויין: שישק עלה להר בנתיב הנוח לו ביותר למעבר חיל־הרכב.

- מבחינת הקרקע — בחר באזור בו המעלה משפלת־החוף מתון יחסית; ועמד לרשותו מעלה בית־חורון, שהוא דרך־רכס ולא דרך־גיא, ולכן העדיפוהו המצביאים מהעת העתיקה עד ימינו. הדוגמה החדשה ביותר — העליה להרי ירושלים במלחה¹⁰ הראשונה.

- מבחינת האויבים — עלה באזור גבול־המריבה בין שתי הממלכות ובציר המאיים על מרכזי שתיהן.



הנתונים המצויים

מתוך הרשימה עצמה ידוע על המשך המ־סע מגבעון:

המקום שאחרי גבעון ברשימת ב. מזר הוא מגדל (מגדר?), שמקומה לא זוהה; המקום המתואר אחרי צמריים הוא אדמה (אדם־העיר) שבעמק סוכות. מאי־זכרת ערים אחרות נראה שלא פנה ב„מסילה“ העולה לארכו של רכס הר אפרים, המאוכלס בצ־פיפות (אך כאמור, אין בכך ראייה חותכת כשלעצמה).

ב. מזר ציין שירד מצמריים לעמק סוכות, מבלי לפרט את הנתיב.

ניתוח

הבדיקה הטופוגרפית מראה, שפרט לשבילי רועים אין דרכים היורדות מהר אפרים לע־מק הירדן בכיוון צפון־מזרחי. כן מתעורר ספק בכך ששישק פנה מגבעון ברכס המ־כזי, בציר העולה הישר אל בית־אל. זאת מכמה טעמים:

- הקושי להצביע על נתיב סביר לחיל שישק מבית־אל צפון־מזרחה לאדם־העיר.
- לפי קו מסעו עד גבעון נראה שמגמתו הכללית של שישק היתה להימנע מלפעול בשטח ההררי מדרום לצפון — ולכן נראה שלא המשיך מגבעון למרכזים הגדולים שבהר אפרים — שכם ותרצה (כנראה הגיע אחרי־כן אל תרצה מעמק סוכות).
- אילו ביקש לרדת לעמק הירדן, בדרך העוברת על פני בית־אל, כי אז ודאי לא היתה עיר־מקדש מרכזית זאת נעדרת מ־שימת הכיבושים (ואף אם טושטש שם זה, היו מופיעים מיד אחרי גבעון שמות־מקור מות שבדרך אליה)¹¹.

הצעה

נראה איפוא מקום להציע פתרון, ועיקריו מובאים להלן (ראה מפה 2):

- מגבעון המשיך שישק הישר מזרחה, ולא צפונה — במגמה לרדת לאזור יריחו־הגלגל.
- צבאו נע בנתיב העובר בכיוון הכללי הבא: הרמה (אר־ראס) — מכמש (מח־מס), המשיך ב„דרך־עפרה“ (הדרך העולה ממכמש צפון־מזרחה) עד קרבת רימון (ר־מון) — ומשם ירד ב„דרך־הגבול“ לסביבות יריחו; או — הגיע ממכמש לשבילים היורדים מ־אזור דיר־דבואן מזרחה, וירד בהם.
- אזור יריחו־הגלגל שימש בסיס היע־רות להמשך המסע לעמק סוכות.
- את מקומה של צמריים יש לבקש לאורך ציר זה.



מפה 2: דרך המסע של שישק לעמק הירדן

עבר נערת ויריחו, היא „דרך-המדבר” שבמקרא (יהו' ח', טו; שופ' כ', מב). דרך זו נזכרת כנראה גם בשם „דרך-הגבול” (שמ"א י"ג, יח); ואם אין כאן שיבוש, נראה שדרך זו עברה בעיקרה בגבול המסורתי שבין בנימין לבית-יוסף (יהו' ט"ז, א—ב, י"ח, יב—יג), שנעשה לאחר מכן קו הגבול בין ממלכות יהודה וישראל. סעיף של דרך זו נזכר כנראה גם בשמ"ב ג', כד¹⁴.

לדברי אהרונ' : „במקרא נזכרת גם „דרך-עפרה” (שמ"א יג', יג), שהולכה ממזרח למסילה הראשית, מסביבת מכמש לעפרה ובעל-חצור. אך זו היתה דרך שחשיבותה מקומית בלבד”¹⁵.

● צפונה משם לא צוינה דרך — עד לדרך תרצה-אדם היורדת בואדי-פרעא¹⁶.

הדרכים בתקופה הרומאית

ב„גיאוגרפיה היסטורית של א"י” מצוין מ. אבר'יונה כביש רומאי שירד מגופנא לעפריים ומשם ליריחו¹⁷. לא צוינו דרכים צפונה משם, עד הדרך היורדת משכם בואדי-פרעא.

הדרכים בימינו

„אטלס-ישראל” מראה כביש סוג ב' חדש היורד בנתיב בירה—בעל-חצור—טייבה — ממזרח לרמון, לעמק הירדן. עיון במפה מראה שגם כיום נמשכים דרכים ושבילים באזור ה„מדרגה”, ממח'מס צפונה, ליד דיר-דבואן וממזרח לה, לעבר רמון וטייבה. צפונה משם מצויים רק שבילי רועים מעטים היורדים לעמק הירדן, עד כביש שכס-דאמיה. שבילים

גורמים הטעונים בריקה לאור ההצעה

קבלת הצעה זאת מותנית במתן תשובה מספקת לכמה בעיות:

- מהי דרך-התנועה הסבירה לחיל שישק במערכת הדרכים במורדות המזרחיים של הרי יהודה ואפריים.
- היכן יש לחפש את צמריים — בהתחשב עם מקורות נוספים?
- מהו המצב של אזור יריחו בתקופת המסע — שכן העיר והאזור לא נזכרו ברשימת שישק.

דרכים מהירי יהודה ואפריים לעמק-הירדן הגזרה

הגזרה לנתיוח נתחמת מדרום במעלה-אדומים, ומצפון בואדי-פרעא, היורד מאזור תל-פרעא (תרצה המקראית?) לדאמיה (אדם-העיר). אופיני לה המורד התלול לעמק הירדן, המבוחר בערוצי ואדיות שזורמים כולם בכיוון כללי מזרחה ודרום-מזרחה.

בדרומה של הגזרה — עד עמק שילה — מתרוממת „במת-הר” גבוהה, בגובה ממוצע 850 מ', עליה שוכנת רמאללה (גובה כ-850 מ'), והיא כוללת את אזור „הר בית-אל” (שמ"ב י"ג, ב). מזהים את בית-אל בכפר ביתין¹² (גובה כ-875 מ'). שיא גובהה של הבמה הוא הר בעל-חצור, המתנשא ל-1016 מ'.

במת-ההר נקטעת ממזרח בבתרי-גאיות, ומזרחה מאלה מצויה „מדרגה” נמוכה יותר בכ-100 מ', הנמשכת מדרום לצפון בגובה ממוצע של 750 מ'. על המדרגה שוכנים הכפרים מח'מס (מכמש) — דיר-דבואן — רמון (רימון) — טייבה (עפרה) — כפר מלך (בית-החמץ מתקופת בית שני?).

מדרגה זאת, הנמוכה יותר, מבוטרת על-ידי ערוציהם העליונים של הואדיות הניגרים דרום-מזרחה, וממנה משתפלים המורדות התלולים אל עמק הירדן, הקרויים גם „האשדות” (כך י. אהרונ', לפי יהו' י"ב, ה' ומקורות אחרים).

הדרכים בתקופת המקרא

במפת-דרכים שבספר „א"י בתקופת המקרא” ובגוף הספר מפורטות הדרכים כלהלן:

● הדרך היורדת מירושלים ליריחו קרויה „דרך-הערבה”, ושם זה מתייחס גם לדרכים ולשבילים שמצפון לה במקביל, עד השבילים ממכמש ליריחו במורדות ואדיקלט (נחל כרית)¹³.

● מהשרון עלתה דרך מאפק-אנטיפטריס לגופנא ולבית-אל — ומסביבות בית-אל נמשכה מזרחה לעמק-הירדן אל



אלה פונים בדרך כלל מהר אפרים בכיוון מזרחי ודרום-מזרחי, ואחדים מהם הוכשרו גם לשימוש צבאי על-ידי התורכים במלחמת-העולם הראשונה.¹⁸

סיכום

ראינו איפוא: הן בעת העתיקה והן בימינו מצוי תואי של דרך היורדת מעפרה (טייבה) ליריחו, הקרויה במקרא „דרך-המדבר“ או „דרך-הגבול“. צפונה משם לא היתה, כנראה, דרך הנוחה למעבר חיל-רכב, פרט לשבילים שהוכשרו בימינו.

ובכן, שישק בגבעון, רוצה לרדת לעמק הירדן ב„דרך ההתנגדות ה-פחותה“, כדי להיערך שם לתקיפת עמק סוכות. באיזו דרך יבחר? שתי דרכים מצויות:

● דרך בית-אל: אם כך, עליו לפנות ברמה (אר-ראס) צפונה, להמשיך בדרך בית-אל-עפרה או בדרך בית-אל-רימון.

● דרך מכמש: במקרה זה, עליו להמשיך מרמה מזרחה למכמש, ומשם לפנות צפונה אל עבר רימון. משיגיע לאזור עפרה-רימון, ימצא על „דרך-הגבול“, ובה יוכל לרדת לעמק הירדן (אגב, גם זאת דרך רכס).

הדרך הראשונה תובעת להבקיע את דרכו צפונה, במעלה הרכס. תוך לחימה בבית-אל, שהיא „מקדש-מלך ו-עיר מלוכה“, יביישובים הירבים של אורך הדרך, בלב הר אפרים.

ואילו הדרך השנייה — היא דרך קצרה, מוגנת מאגפה הצפונית על-ידי הביתורים שבין במת-ההר ו„המדרגה“, ומאוהחת מדרום, כיון שיהודה כבר נכנעה, והמכשול היחידי המצוי בדרך — הוא מעבר מכמש.

ונתן לסכם: אם נכיתה הסברה לפיה העדיף שישק להגיע הישר לעמק סוכות, בלא לחצות את רכס הרי אפרים לארכו, ממילא מסתבר שהיה מעדיף לעקוף את בית-אל — ולהמשיך בדרך הקצרה שבגבול שתי ה-ממלכות, אל עמק הירדן.

מקומה האפשרי של צמריים

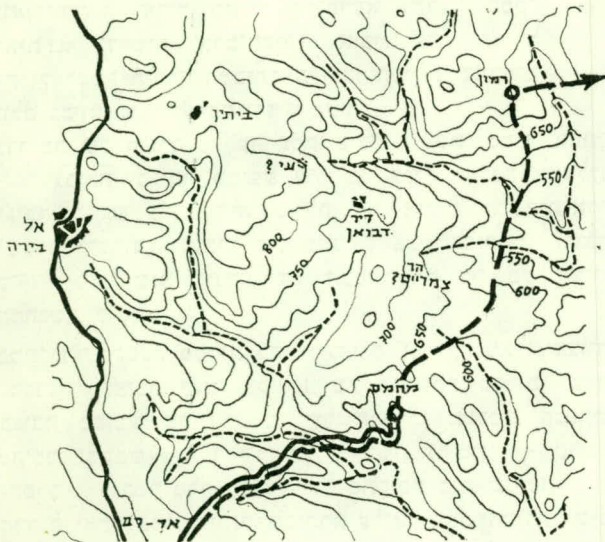
הצעות מצויות

צמריים נזכרת במקרא פעמיים — פעם כשם ישוב, ופעם כמרכיב

בשמו של „הר צמריים“. יש. פרס ב„אינציקלופדיה א-ר“, אומר: „צמריים — עיר הנזכרת ברשימת ערי בנימין בין בית-הערבה שבערבות יריחו ובין בית-אל. הר צמריים, הנקרא בודאי ע-ש עיר זו, נמצא בהר אפרים (דה"ב י"ג, ד) וכנראה בגבול בנימין. יוצא מזה, שצמריים היתה במורד הדרום-מזרחי של הר אפרים. היא נזכרת בכתובת שישק בצורה צמרס. מצפון למכמש נמצא תל אצ-צוואן במורד ההר שבין מכמש ובין בית-אל"¹⁹.

בספר „א-י בתקופת המקרא“ נאמר:

„בצמריים, שיש לחפשה בסביבת רמאללה ואל-בירה בגבול יהודה (דה"ב י"ג, ד; יהו' י"ח, כב), פרץ שישק לממלכת ישראל לאורך המסילה הראשית בהר (השוה שופ' כ"א, יט)²⁰. ובמקום אחר נמנית צמריים בין ערי-בנימין הצפונית יחד עם בית-אל, גבע ועפרה (יהו' י"ח, כב-כד)²¹.



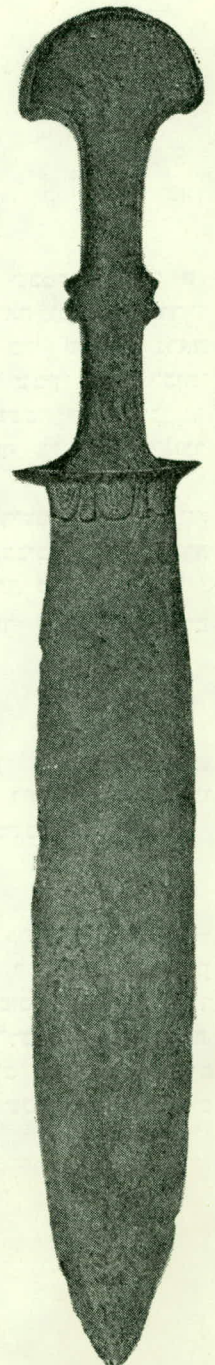
מפה 3: מקומה שה צמריים

המיקום במפת-המסע של ב. מזר הוא, כאמור, בבחינת תיאור כללי של האזור — ואינו מתימר להיות הצעה למיקום מדויק.

ניתוח-והצעה (ראה מפה 3)

לפי סדר הרשימה של ערי בנימין (יהו' י"ח, כב) אפשר להסיק לכאורה, שצמריים העיר צריכה להימצא בין ערבות יריחו לבית-אל, כלומר ממזרח לבית-אל. וממה שאמרנו על מסע שישק עד כאן, משתמע חיוזק לגירסתו של יש. פרס. הר צמריים נזכר בתיאור מלחמת אביה וירבעם (דה"ב י"ג) שבמהלכה כבש אביה את הר בית-אל ואת עפרין (כנראה עפרה). לאחר שהתגבר על מארב ישראלי, בשטח ובנסיבות כשל מלחמת השבטים נגד בנימין באזור העי — בית-אל (שופ' כ').

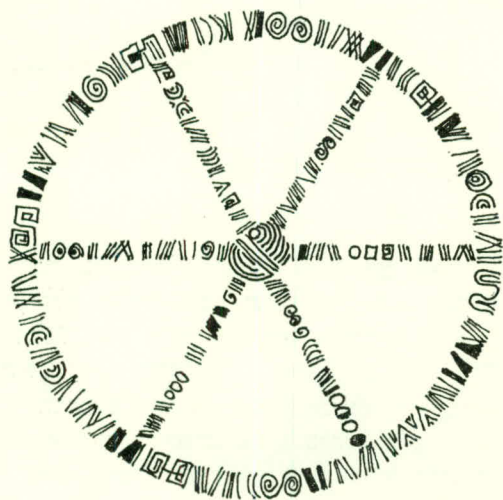
מכל האמור, נראה טעם להצביע על מיקום אפשרי של הר צמריים: הרכס כפול-הכיפות (אגב, תכונה זוגית נרמזת בניקוד המסורתי של שם ההר), המתרומם מצפון למכמש ומדרום ליריחו-דבואן (הכיפה הדרומית מיד ממזרח לנ"ג 748, בנ"צ 17601442; הכיפה הצפונית כ"מ צפונה משם, בנ"צ



במת-ההר וה"מדרגה" בתקיפת אחרית

מסעי אשור לירודה

לדעתי, יש ליחס חשיבות רבה לתיאור שניתן בספר ישעיה פרק י' להתקדמות — הצפויה או הממשית — של צבא אשור בימי סנחריב. האופייני כאן הוא תיאור עליית האשורים לא בדרכי במת-ההר (ויש להזכיר את המעלות התלולים שבאזור לבונה-שילה שבציר זה), אלא בנתיב המקביל מזרחה לנתיב ה"במה", משם דרך-עפרה — ומשם דרומה, בדרך מכמש — הרמה (ישע' י', כח-לב).



במאה ה-שרים

ואף כאשר "נדלג" מתקופת המקרא לימינו, יהיה מהענין להצביע על כך שאזור ה"מדרגה" שימש אחד הנתיבים בזירת-ההתקדמות במערכות אלנבי בעקבות כיבוש ירושלים בחורף 1917—1918 ובחלק ממערכת ההבקעה ב-1918²⁵; וזאת על אף נחיתותו הקרקעית לעומת במת-ההר שממערב — נחיתות שהיתה אולי רבת-משמעות עוד יותר בעידן של הארטילריה, של תצפית במכשירים אופטיים, ושל שימוש נרחב במקלעים-בינוניים. ראינו שהמדיניות, האסטרטגיה והמהלכים האופרטיביים של מסע-שישק יש בהם ענין לגבי ההיסטוריה הצבאית של הארץ. ונראה שגם מי שיחלוק על פתרונות המוצעים כאן, בין ככללותם ובין בפרטיהם, עשוי למצוא בדברים לקחים בני-קיימא*.

17611451). ההר מתנשא ממזרח לביתור שבין "במת-ההר" וה"מדרגה", וממדרונו הצפוני המתון פונה שלוחה עולה אל דיר-דבואן וח' את-תל (שיש מזהים אותה עם העי). אם יימצא יסוד לזיהוי כזה, יהיה עלינו לבקש את צמריים בסביבת דיר-דבואן וההר האמור.

יריחו וסביבתה בתקופת המסע

לתולדות יריחו מאז הכיבוש

מדוע לא נזכרה יריחו ברשימת המסע, אם אמנם שישק עבר וחנה שם? ההסבר המוצע הוא שער-החומה עמדה עדיין בחורבנה מתקופת הכיבוש. נ. אביגד סבור, לפי הממצא הארכיאולוגי, שבסוף תקופת השופטים וראשית הממלכה היה הישוב מצומצם, וכי מאז ראשית הממלכה חלו בו, במאות ה'—ט' לפנה"ס, הרחבה וגידול²⁶. בתאורי תקופת השופטים ותקופת שאול ודוד אין שמה של יריחו נזכר — אף כי מתוארים אירועים באזור:

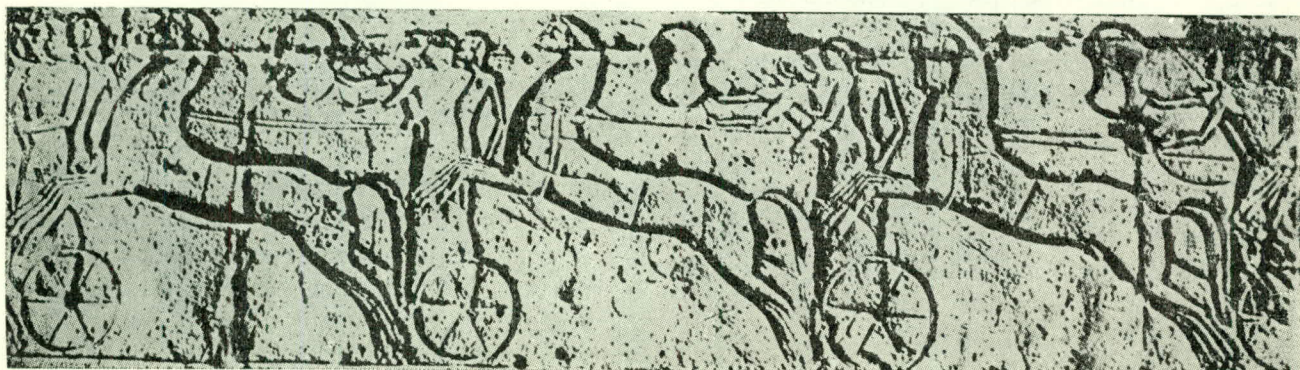
• אהוד בן גרא פועל נגד מלך מואב, לאחר שפלש ל"עיר-התמרים"; ונראית גירסתו של י. אהרונ, לזהותה במקרה זה עם יריחו — ולא עם צוער שבדרום ים-המלח²⁷.
• שאול נסוג מפני הפלשתים מההר לאזור הגלגל (שמ"א י"ג).

• כאשר שב דוד ממחניים לאחר דיכוי מרד אבשלום, הוא עולה מהגלגל (שמ"ב י"ט, טו, מא). וכאן נשים אל לב, שבגלגל מתרחשת המריבה בין אנשי בנימין, בהנהגת שבע בן בכרי, ובין אנשי יהודה (שם שם, מב-מד). מצטיירת כאן תמונה ברורה למדי — אנשי יהודה ירדו לקדם פניה-מלך ב"דרך הערבה" (מעלה-אדומים); ואנשי בנימין — מאזור מכמש.

נראה אפוא ששישק לא הוצרך לכבוש כאן עיר-חומה. העיר לא היתה בצורה באותה שעה, ויתכן שהאזור נמצא אז בשלטון ממלכת יהודה.

לעומת זאת, שפע המים והצמחיה עשויים היו להקל על עריכת חיל שישק לשלב הבא והקשה — מסע ההתקפה לעמק סוכות, המקף מכשולי מים משלושת עבריו: הירדן ממערב והיבוק מדרום וממזרח.

* חובה נעימה היא לכותב להביע תודה לפרופ' ש. ייבין, ראש החוג לתולדות המזרח הקדום באוניברסיטת ת"א, על שטרף לעיין בכתב היד ולהעיר עליו, וכן למר י. אפעל, מרצה באוניברסיטת ת"א, על הדרכתו. עם זאת, נאמרים הדברים על דעת הכותב בלבד.



"אחזקת" החייל - ביעילות

סא"ל ד"ר ע. ז. הדר

דוגמאות: רס"נ י. פז



חגור — במשך מחצית השעה. כמרכן, יש להשיג גמישות שתאפשר זחילה, גלגולים וכדומה. החייל המאומן חייב להיות במצב, בו יוכל לבצע את כל אלה ללא התאמצות מיוחדת, כלומר — בתום מנוחה קצרה עליו להיות במצב גופני תקין. אצל אנשים בריאים ניתן להשיג מטרה זו ללא קושי מיוחד — תוך 6-8 שבועות. השיטה אותה יש לנקוט היא: מן הקל אל הכבד.

חייבים להתחיל באימונים קלים יחסית שמשכם קצר, ובהדרגה — לעבור למאמצים גדולים וממושכים יותר. אולם במציאות אין המצב כך. תכופות מחליטים המדריכים, שכדי להפוך את הטירונים ל"בני-אדם" או ל"גברים", יש "לשברם" תחילה, ואח"כ — לקרוץ אותם בצורה הדרושה.

לא יחא זה מזור לשמוע גם כיום בקרב חוגים מסוימים את ההערה הבאה: "ערכנו מסע מאומן של 70 ק"מ כבר בשבוע הראשון לאי-מונים". בשיחה בין קצינים צעירים אפשר לשמוע תלונות על שאין מתירים להם לערוך פשיטות של 30, 40 או 50 ק"מ על חשבון שעור השינה של החברה, ללא היתר מן המ"פ או מן המג"ד.

שבירה זו נעשית באמצעות אימונים קשים ומעייפים, תכופות ללא שינה, בימי האימון הראשונים. זהוצאה: שרירים פגור עים, פצעים וחבלות, נזקים לרגלים, עיפות רבה, ובקיצור — בזבוז של זמן יקר, בו ניתן היה להתקדם לקראת המטרה בדרך היעילה על סמך ממציא המחקר הפיסיולוגי. יתרה מזו: תרגול אנשים לא מאומנים, מלבד בזבוז הזמן והנזק הנפשי שהוא גורר אחריו, יש בו סכנה ממשית של התמוטטות גופנית, ולכן גדול אחוז הנפל בתקופת הטירונות.

• בשבועיים הראשונים לטירונות אין לדרוש מן הטירון לעבור מסעות למרחקים העולים על 3 ק"מ. כל שבוע אפשר להגדיל את המרחק ב-5 ק"מ.

היש קשר בין גודל המאומן המושקע באימונים — ובעיקר, ללא הרגלה מספקת — לבין מספר נפגעי אי-מונים אלו? האם זו תופעת-לוואי הכרחית — או שניתן לעשות למניעתה וחסולה?

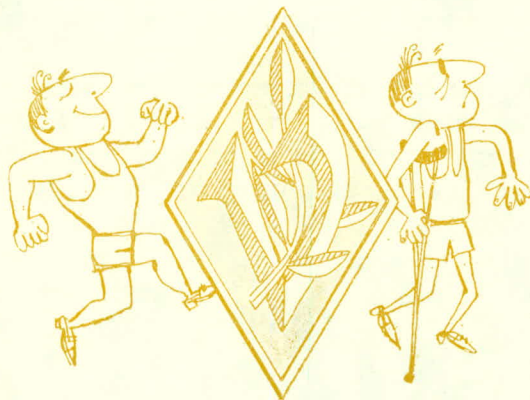
לכל כלי המצוי בידי הצבא מכלול תכונות, מהן ניתן ללמוד את כללי אחזקתו ותפעולו, את מגבלותיו ואת התנאים וה-מסיבות בהם אפשר להפיק ממנו את מלוא התועלת. לגבי החייל אין כללים מסוג זה קיימים כלל. במקום כללים מסתפ-קים בהערכות כלליות, ולעתים מעורפלות, לכך יש צידוק מסוים, שהרי אין האדם כמכונה, שסך פעולותיה ידוע. גור-מים שונים, כגון מוטיבציה וכוח רצון — יש להם השפעה רבה על כושרו ומבצעיו. כתוצאה, חישוב תגובתו של האדם במס-בות מסוימות הוא מסובך, ורב הפיתוי לנתר עליו.

למרות ההבדלים העקרוניים בין האדם למכונה, יש להכיר בעובדה, שעקרונית אין אפשרות להבדיל בין כללי תפעול המכונה ולכללי תפעולו של החייל, כאשר מדובר ביכולתו הגופנית. הפיסיולוגיה צברה חומר רב המאפשר, בין היתר, להסיק מסקנות ברורות למדי לגבי האמצעים אותם יש לנקוט כדי להביא לשדה הקרב חייל ככושר גופני ומבצעי מְסִימלי. להלן נעמוד על מספר נקודות-מפתח בהשגת מטרה זו, ונעמיד כל אחת מהן במבחן המציאות.

★

אחת התכונות המיוחדות של האדם היא כושר ההסתגלות. באמצעות אימון ותרגול ניתן להגיע להישגים עצומים. לול-יים למיניהם ומרימי משקלות הגיעו למה שהגיעו הודות לאימון בלתי פוסק. האימונים מפתחים את הכושר הגופני. את פיתוח הכושר הגופני יש לכוון תמיד בהתאם למטרה: השחין מפתח שרירים שונים מאלה, אותם מפתחים רוכב האופניים או המחליק בסקי. יתר על כן, פיתוח שרירים בלתי מתאימים להתעסקות מסוימת — לא זו בלבד שאין בו תועלת, אלא שהוא עלול גם להפריע. משום כך יש להגדיר היטב מה השאי-פה. לגבי החייל הרגלי יש לשאוף ליכולת הליכה משך כ-8 שעות עם חגור מלא, ריצה ללא חגור במשך כשעה ועם

השרירים) עלול להיות גדול במידה מספקת כדי להזיק לגוף. חייל הצועד עם משא של 20 ק"ג בשעות הבוקר המוקדמות משקיע מאמץ סביר. אם יצדד באותה מהירות ועם אותו משא בצהרי יום חם, המאמץ שיידרש ממערכות הגוף עלול להיות כפול, והגוף לא יוכל לעמוד בו. יש להתחשב בשעות היום השונות גם כשדורשים מאמץ שווה. אי-אפשר, לדוגמה, לערוך בשעה 1000 ריצה של 50 דקות, שמשום מה לא יכלה להתבצע, כמתוכנן, בשעה 0700, כי עתה מדובר במאמץ מסדר גודל אחר.



בדרך כלל, יש לבצע אימונים בשעות נוחות — אז תושגנה התוצאות הטובות ביותר. כשהדבר לא ניתן, יש להקטין את משך המאמץ הרצוף בשעות החמות.

★

ענין אחר הוא משטר המנוחות. אין הוא יכול להיות ענין שבאינטואיציה. המשטר של 50 דקות אימון — 10 דקות הפסקה (אחוז זמן המנוחה — 16.5%) מספק את התלמידים בבית-הספר ונוח למדריכים — אך אינו הולם את תנאי המאמץ הגופני. ניסויים הראו שיחס של 60 דקות מאמץ ו-15 דקות מנוחה — לגבי מסע — הוא נוח יותר. במשטר זה גדל אחוז המנוחה מ-16.5 ל-20 אחוז. למעשה ההספק אינו משתנה, אך החייל מסיים את האימון במצב גופני טוב יותר. עשר דקות מנוחה אינן מספיקות כדי להחזיר את חוב החמצן, להרחיק חומרים כימיים מזיקים שהצטברו בשריר, להוריד טמפרטורת הגוף, שעלתה בעת המאמץ ולהחזיר לגוף את הנוזלים שאיבד.

„מאמץ" מהו? האם אפשר לסוג מושג זה?

הזעם נסתפק בהגדרה: „מאמץ הוא מצב, בו נתון הגוף כתוצאה מפעילות גדולה מן הרגיל". אמנם כל פעילות, אפילו ישיבה או קימה, קשורה במאמץ — אך זהו מאמץ רגיל. כאן נתיחס למאמצים לא רגילים ולפעילות החורגת מן השגרה היומיומית.

עלינו להתייחס באופן שונה למאמץ בו נתון החייל במשך תקופה קצרה, היינו, במשך מספר דקות, או למאמץ לסרוגין (התאמצות, מנוחה, וחזרה חלילה) — ולמאמץ הנמשך פרק זמן ממושך (מספר שעות). אם נבחן את כל מערכת האימונים, החל באימון הטירון וכלה באימון המתקדם, נגיע למסקנות הבאות:

- מרבית האימונים המתבצעים דורשים „מאמץ רגיל" או „מאמץ לסרוגין", והוראות הבטיחות המתייחסות אליהם שונות מאלו הנוגעות למאמץ רצוף.

- ריצות או מסעות מאומצים, אשר בהם קצב התנועה מעל 5 קמ"ש, לא יעלו על מרחק של ק"מ אחד בשבוע הראשון. אפשר להגדיל את המרחק בק"מ אחד לשבוע, בתנאי שהמרחק יתורגל לפחות פעמיים.
- המרחק המכסימלי לריצה לא יעלה על 8 ק"מ, למעט הכנת נבחרות לאלופיות בספורט צבאי.
- יש לקבוע את שעות האימונים כך, שלא יתנגשו עם שעות הצהריים (להקדים בבוקר ולאחר אחר-הצהריים).

השגת הכושר הגופני הרצוי היא בבחינת צעד ראשון בלבד. אם מפסיקים את האימון הגופני בשלב זה, או ממשיכים אותו לסירוגין, יורד הכושר הגופני במהירות רבה. מחקרים בצבאות שונים הצביעו על ירידת הכושר הגופני אצל החיילים תוך כדי שירותם בצבא — מהטירונות עד לשחרור. „שבוע ספורט" או אימונים גופניים מרוכזים אחת לכמה חודשים או שבועות לא יוכלו לשמור על הכושר הגופני שהושג בטירונות. הכושר הגופני יישמר אם יהפכו את האימון הגופני לעיסוק יומי. ידוע, שאין צורך בשעות אימון רבות. די ב-10-20 דקות של אימון מכוון ביום — למשל, באמצעות התרגילים המפורסמים של חיל-האוויר הקנדי. אימון יומי זה אינו גוזל זמן רב, וביצועו אינו מחייב אמצעים.

בעיה זו חריפה במיוחד לגבי חיילי מילואים. חלק מכריע של חיילים אלה אינו עוסק, בחיים האזרחיים, באימון גופני או אפילו בעבודה גופנית, המפעילה את מרבית שרירי הגוף. בהגיע החיילים לאימונים, כושרם הגופני יורד. יש להתחשב בעובדה זו כשעורכים את תכנית האימונים — המאמץ שיידרש מהם יגדל בהדרגה; וזאת כדי למנוע מקרי אסון, בזבוז ימי אימונים, קשיים בקליטת החומר הנלמד וכיוצא באלה. ניצבים בפני בעיה זו גם בעת גיוס מילואים בשעת חירום, ויש לחקור אותה היטב לשם לימוד האמצעים להקניה מהירה, ככל האפשר, של כושר גופני.

★

נקודה חשובה אחרת היא השינה. מעט מאוד ידוע על נושא זה, והמחקר טרם הצליח להבהיר את התופעה לגמרי, ולא כל שכן — לחשב את שעות השינה הדרושות ולאמוד את התוצאות של מחסור בשינה. בשטח זה אנו חייבים להסתפק בתצפיות „קליניות", מתוכן ניתן ללמוד שמחסור בשינה מביא לירידה תלולה בכושר הגופני, ובמיוחד בתיאום, כלומר, ביכולת ביצוע פעולות משולבות ומסובכות, כגון: חשיבה, קליעה והפעלת ציוד. נוכל לומר באופן כללי, אך פסקני, שחייל שאינו סובל מחוסר שינה, יעיל בהרבה מזה הישן אך מעט. בכוח הרצון, הקפה והנובדירין ניתן להתגבר על השינה, אך לא ניתן למנוע את הירידה התלולה בכושר הגופני. לכן יש לעשות את כל המאמצים כדי לאפשר שינה, כאשר הדבר ניתן, וגם כדי להשיג תנאים טובים לשינה רצופה ובלתי מופרעת ללא צורך. למעשה, רצוי שהשינה תהפוך מרשות לחובה.

נקודה חשובה נוספת בדיוננו היא: עתוי המאמץ. ידוע לכל, שעדיף לעסוק בפעילות גופנית לא בשעות החמות של היום. אולם לא ידוע לרוב האנשים באיזו מידה עלול החום להזיק. הצורך של חום חיצוני וחום פנימי (שנוצר כתוצאה מעבודת

- "המאמץ הרצוף" אינו שכיח בתכניות האימונים, אך לגביו יש להתחשב בכל החומרה תוך הקפדה על כללי הבטיחות.
- בידי המפקדים והמדריכים להפוך שיעורים המסווגים כבעלי "מאמץ לסרוגין" לשיעורים מסוג "המאמץ הרצוף" עלידי בטול הפסקות, תרגול רצוף או דרישות מופרזות — וכאן טמונה הסכנה.

★

ולבסוף — באשר ל"תדלוק", כלומר — לאכילה ולשתיה. המזון משיב נפשו של החייל העייף ומספק לגוף חומר גלם ליצירת אנרגיה — במיוחד אם הוא מכיל אחוז גבוה של פחמימות. אולם, אפשר לאדם להתקיים גם ללא מזון במשך תקופה מסוימת. בגופו של אדם נורמלי יש מאגר אנרגיה ל-14—10 ימי-צום. מובן, שאי-אפשר לדרוש מאמץ גופני קשה אחרי 2—3 ימי צום, אך אפשר להתקיים וגם לעבוד.

לא כן הדבר באשר לשתיה. בגופנו — 70% מים. כ-20% מהם (14 ליטרים) אצל אדם שמשקלו 70 ק"ג) נמצאים מ"חץ לתאי-הדם וה"נוזלים סביב התאים. נוזל זה חיוני ל"קיום החיים, בהיותו מעביר מזון, חמצן, חום ועוד. אם פוחתת כמות הנוזל מחוץ ל"תאים בכמה ליטרים, נגרמים לגוף נזקים ההולכים ומחמירים. הפסד של 7 ליטרים עלול להביא למות; כושרו של החייל



פוחת במידה ניכרת גם כשההפסד הוא קטן בהרבה. מפסידים נוזלים בראש וראשונה עלידי הזעה. כל מאמץ גופני, אפילו בחורף, גורם להזעה מוגברת. ככל שעולה הטמפרטורה החיצונית וגדל המאמץ — גדלה כמות הזיעה. כמות

הזיעה המפסימלית שנמדדה אי-פעם היתה 4.2 ליטרים לשעה; במאמץ רגיל הנדרש מרגלי יש לחשב $1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ ליטרים לשעה, וזאת — לפי עונות השנה. כלומר, צעידה במשך כ-5 שעות ביום חם ללא שתיה יש בה סכנה לחיים.

משמעותם של הדברים הללו היא פשוטה: יש לשתות כמויות מים מספיקות. כדי למלא את כל אשר הופסד בזיעה ובהזעה המוגברת בכלל. למרבה הצער, עדיין לא כולם מיחסים חשיבות לעובדות פשוטות אלו. עדיין מהלכים בקרבנו סיפורי בדים על אודות אנשי הפלמ"ח, שגמאו מרחקים עצומים ללא טיפת מים. ככל שגדל מרחק-הזמן מאז נעשו המעשים, גדל גם מספר הקילומטרים אותם עברו, וקטנה כמות המים אותם שתו. עדיין יש המאמינים, שהעמידה בפני הצמאון מבוססת על כוח רצון, על "חברמניות", על גבורה וכדומה. סיפורים אלה הם הרי-אסון. הנסיונות לצעוד ולהלחם ללא מים הביאו עמם אסונות. חייל ששתה ורוה, הוא חייל בכושר מלא, ואילו חייל "מיובש" הוא עלוב ואינו יעיל. זאת היא המציאות — אותה חייבים להכיר, ולפיה יש לפעול. המאמצים הלוגיסטיים, המגבלות המוטלות על היחידה בשל הכורח לשאת עמה את כל כמות המים הדרושה — הם בסופו של דבר קלי-ערך, כשמעריכים את הנזק הנמנע: נכשלים ופגיעה בכושר הלחימה ובהחלטיות של ביצוע המשימה.

סיכום

מטרת הדברים שנאמרו היא להצביע על הדרכים, בעזרתן אפשר להגיע למפסידים תפעול של הכוח הטמון בחייל. על-ידי תכנון מתאים ניתן להשיג כושר ביצוע מכסימלי בשעת הפעלת החייל, אולם התעלמות מסיפוק צרכים החיוניים לגוף היא הרת אסון; בכך יוכל להינכח כל מי שיעקוב אחר התפתחות ההיסטוריה של הלחימה באזור הגיאוגרפי שלנו. כדי לשמור על הכושר הגופני של החייל, יש להבטיח שיטת אימון נים, המושתתת על ממצאים פסיכולוגיים ולא על אינטואיציה; אימון גופני במשך מספר דקות בכל יום; שינה מספקת; שעות מאמץ מתאימות; משטר מנוחות רציונלי והספקת מים בכמות הדרושה בכל התנאים ובכל הנסיבות.

מובן שבשעת קרב לא תמיד ניתן יהיה — חרף כל המאמצים — להשיג תנאים אופטימליים אלה. אולם המפקד חייב לקחתם בחשבון בהערכת המצב שלו; עליו להבין שהחיילים העומדים לרשותו ישיגו הישגים נאים, רק כשהיו בכושר-גופני מלא.



מחלקת המרגמות

דרכי אימונה והפעלתה

דס"ר ח. ניצן

פקודת המג"ד למ"פ המסייעת היתה: "מחלקת המרגמות תתמקם במרוכז בנ"צ X ותסייע לכיבוש "אורה". למילת ההפעלה "ברזל" תנחית המחלקה 4 דקות אש מהירה על "אורה". תחילת הטיווח — 1700. גמר הטיווח — 1730. דילוג ליעד הנכבש — לפי פקודה".

מיקום המרגמות נקבע על-ידי המג"ד בטנח 800 מטר מ"אורה", בשטח פתוח וגלוי לתצפית ה"אויב". גם דרך הגישה לעמדות היתה גלויה ליעדים.

מ"מ המרגמות, בקבלו את הפקודה ממ"פ המסייעת, התנגד לצורת מיקום זו ולהפעלת המחלקה כולה על יעד אחד; הוא טען שצריך להתמקם בטוח 1500 מ' מהיעדים, בציינו את נ"צ המיקום. נימוקיו היו: העמדה אינה נצפית מהיעדים, ודרך הגישה אליה מוסתרת. מיקום כזה הנדרש, הוסיף, נוגד את כללי מיקום המרגמות. למרות שזה רק תרגיל, יועמד הוא במצב מגוחך בפני המחלקה: משך כל האימון הקפיד על בחירת עמדות ודרכי גישה מוסתרות מתצפית אויב, שאינן מאפשרות גילוי העמדה על-ידי הרשף — ומה כעת? נוסף לכך, מה יהיה על המ"כים, שתורגלו בבקרת-אש? עתה, מה צורך בכל אלה, כאשר רגם מס' 1 יכול לכונן את המרגמה ישירות למטרה בלי להזדקק לבקרת אש?

תשובת המ"פ היתה: "המג"ד קבע את המיקום, ואין לשנות זאת. נוסף לכך, אינו רוצה בנפגעים. האם אתה רוצה ועדות חקירה?". המ"מ משך בכתפיו, הציב את המרגמות בכינון ישיר ל"אורה", ולמילת ההפעלה "ברזל" הונחת ריכוז של 70 פצצות על "אורה". מפקדים, שצפו בתרגיל, התרשמו לטובה מאש המרגמות ומריכוזה על היעד, והיו כאלה שציינו, שהמחלקה עומדת על רמת תפעול טובה מאד.

*

כיון שנוכחתי בעת ביצוע התרגיל, כוססתי צפורני ושאלתי עצמי: האם הכשרה וצורת הפעלה אלה יפתרו את בעיות הסיוע בעת לחימה ממש? האם מכשירים אנו את המפקדים לשלוט באש יחידותיהם, להנחיתה ולהעתיקה בהתאם למצבים המשתנים של הקרב? מפקדי מחלקות המרגמות מקבלים

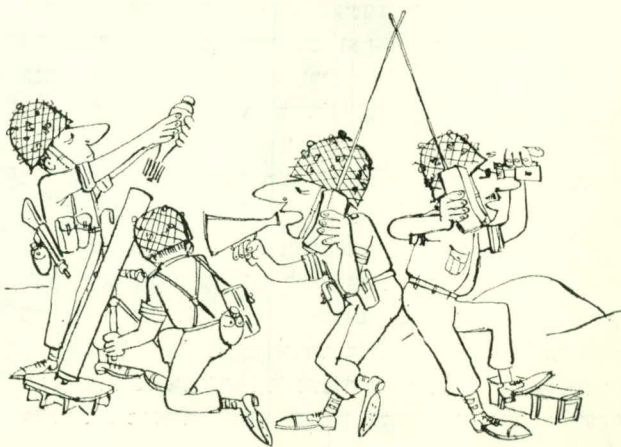
הפעלת מחלקת המרגמות, כפי שהיא מבוצעת כיום, לא רק שאינה נכונה אלא אף מזיקה. מצב זה נובע מחוסר הידיעה של המפקדים באופן הפעלת מחלקת מרגמות; כמרכן לוקה התפעול מהנטיה להפריז ב"בטיחות באימונים". התוצאה — הפעלת המרגמות בתרגילים היא מחוסרת גמישות ותכלית, והאימון איבד את ערכו. הביצוע כיום, ברוב היחידות, הוא: הצבת המחלקה כולה או בכיתותיה לעבר מטרה אחת, טיווח לפי שיטת בקרה ישירה והנחתת כמות פצצות לפי פקודה, או מילת הפעלה אחת.

מצב זה הביא לאשליה מסוכנת באשר לרמת ביצוען של מחלקות המרגמות.

מפקדי מחלקות המרגמות, היודעים את המצב לאשורו, חסרים השפעה ואימץ לעשות לשינוי המצב.

לצורך המחשת הבעיה, הרי דוגמה של הפעלת מחלקת מרגמות בתרגיל התקפה גדודי.

המשימה: על הגדוד הוטל לתקוף יעד מבוצר, המורכב משלשה מוצבים — "אורה", "תמר" ו"זיה" — ולכבוש עד שעה 2200. שעת ה"ש" נקבעה ל-2100.



לתרגול המפקדים בבקרת־אש ובטיווח ללא־גייסות; היתר — לתרגילי סיוע עם גייסות.

• האימון המקצועי באש מבוצע ללא־גייסות, ותכנונו חייב לספק את דרישות הסיוע, אותן אין באפשרותנו לבצע בגלל נושאי בטיחות באימונים.

• בכל תרגיל של התקפת־יום עם גייסות, תתוכננה למרגמות מטרות, המחייבות להעתיק את האש פעם אחת. כמו־כן, תתוכננה מטרות מזדמנות להעסקה אחת או שתיים בציר התנועה.

• בכל תרגיל התקפה לילי עם גייסות, תתוכננה למרגמות מטרות, המחייבות העתקת האש פעם אחת.

• יש לבצע באמצעות פצצות זרחן את מטה הבקורת למטרות המטווחות לקראת התקפת לילה, לאחר חשיכה.

• טיווח כלשהו ובקרת האש חייבים להיעשות על־ידי בקר־אש נייד בשיטת האומדנה, ומכיוון ציר ההתקפה.

• רשת הסיוע במרגמות חייבת להיות נפרדת מרשת הפיקוד, אך יכולה להיכלל ברשת הסיוע. ברור, שהפתרון המוצע הינו רק אחת הדרכים האפשריות, וניתן לתכנן אחרת — בתנאי שמתכנן האימון המקצועי ותרגילי הסיוע לגייסות יציב לנגד עיניו את הלקחים וההישגים אותם חייבת מחלקת המרגמות להפיק מהאימון, כדי להכינה כראוי למילוי תפקידה בבוא העת.



הבטיחות באימונים

הבטיחות באימונים הינה בעלת חשיבות רבה, אך יש להישמר מאוד מפני הפרזה, שעשויה לפגוע ברמת ההישגים. כדי למנוע הפרזה, ויחד עם זאת — לא לגרוע כהוא זה בנושא הבטיחות באימונים, עלינו:

א. להכיר היטב, ולא בצורה שטחית, את צורת תפעול הנשק המסייע.

ב. לודא רמת ביצוע גבוהה של המפקדים והרגמים המפעילים את הנשק.

ג. להכיר את הוראות הבטיחות באימונים על בורין.

ד. לודא פיקוח מקצועי ליד הקנים, בעת התפעול.

בדיקת יכולת המפקדים והרגמים יכולה להיעשות על־ידי קיום בוחן כשירות מחלקתי, המבוצע באש וללא־גייסות. מבחן כזה מאפשר למג"ד לעמוד על יכולתה המקצועית של מחלקת המרגמות, לתקן פגמים ולהכשירה לקראת תרגיל אש עם גייסות.

הכשרה מקצועית בבתי הספר בצורה טובה, ויסודות המקצוע נהירים להם — אולם את הנסיון במקצוע חייבים הם לרכוש תוך האימונים ביחידותיהם. דבר זה נתון, בעיקר, בידי המג"ד ומפקד הפלוגה המסייעת, ובמידה מסויימת — בידי מפקדי הפלוגות המסייעים. בשלוש דרכים ניתן לענות על השאלות שהצגתי לעצמי:

• פיקוח מתמיד על אימוני המחלקה, תוך שימת דגש על ביצוע האימון בהתאם להוראות.

כדי לקיים פיקוח יעיל, חייב מ"פ המסייעת להכשיר עצמו על־ידי קריאת חומר ההדרכה ותרגול טכני אישי במרגמה, ולא — מעטים הסיכויים שאימון מחלקת המרגמות יעמוד על רמה נאותה.

• שיתוף פעיל של מפקדי מחלקות המרגמות והסתייעות בידעוניהם המקצועיות.

מכיון שעד כה לא הגענו למצב, בו כל מ"פ מסייעת הוא גם קצין מרגמות, יש צורך לשתף את מ"מ המרגמות בקבוצת הסיוע והפקודות. על המג"ד להקנות למ"מ המרגמות תחושת בטחון, על־ידי שיתופו בתכנון סיוע אש המרגמות. בדרך זו ניתן להכשירו למילוי תפקידו בקרב.

עם סיכום תכנית הסיוע, קביעת אזור מיקום הכלים, המטרות שיטווחו, ומועדי הטיווח — נראה לי, שיש לתת למ"מ יד חופשית בביצוע ההכנות להפעלת אש המרגמות (מיקום וטיווח הכלים), כאשר מ"פ המסייעת מפקח על פעולותיו.

• הפעלת אש המרגמות לפי תכנית־אש ולפי דרישה למטרות מזדמנות.

כמות התחמושת 81 מ"מ המוקצבת לאימונים הינה מצומצמת, והנחתת כמות גדולה מתוך ההקצבה בתרגיל אחד, למטרה אחת, ללא בקרת־אש ובזמן קצר — היא בבחינת בזבז. אמנם במקרה הנדון מקבלים אפקט ראוה גדול של אש, אך ללא הפקת כל ערך חיובי, בעיקר לגבי מפקדי הסיוע. אפקט חזותי ושמיעתי זה ניתן להשיג בנקל על־ידי מטעני חקיו זולים יותר.

★



בקר־אש נייד

כדי להפיק את התועלת המכסימלית מהתחמושת המוקצבת, למען הכשרת המחלקה בסיוע לגייסות, יש לתכנן את האימון המקצועי ואת התרגילים הגדודיים והפלוגתיים בצורה הבאה:

• הקצאת חלק ניכר מכמות התחמושת (כשני־שליש)



באשר לידיעת הוראות הבטיחות באימונים, אעז ואומר, שאינן נהירות כל צרכן למפקדים. לדוגמה:

השתרשה הדעה, כי מרגמות המוצבות ומטווחות למטרה — אין בשום פנים להסיטן מאותה מטרה מטווחת. כדי להפריך דעה זו, אביא כאן שני סעיפים מהוראות הבטיחות באימוני אש בסיוע לגייסות, פסקה 9-113. סעיף ה' אומר: „הנשק יוצב בעמדה, והמטרות (המטרות ולא המטרה) תטווחנה עוד באור היום”. סעיף ו' אומר: „סמוך למתן האש לתכלית (ולא מוקדם יותר מאשר שעה אחת לפני תחילת תרגיל האש) יונחת מטח בקורת, כאשר הגייסות נמצאים במרחק של תחום הבטיחות ועוד 500 מטר מהמטרה” (דהיינו, 200 מטר ועוד 500 — סה"כ 700 מטר מהמטרה).

באם אסכם את שני הסעיפים שלעיל ניתן לטוח מרגמות — לפחות לשתי מטרות ודאיות ולמטרה מזדמנת אחת בציר התנועה.

חייבים אנו להבין, כי הוראות הבטיחות ניתנו כדי לבצע אימון יעיל בלי לסכן את גייסותינו בצורה בלתי מוצדקת. אסור ששימוש בלתי נכון בהוראות אלה ימנע מאתנו השגת יעילות באימון, אותה הן נועדו לאפשר בעתות שלום.

לסיכום

מחלקת המרגמות 81 מ"מ הינה הנשק המסייע האורגני של הגדוד. על המג"ד להקדיש לה תשומת לב רבה, ולפקח על צורת הכשרתה, רמת השגיה ואופן הפעלתה באימון. אל לו להטיל זאת על מ"פ המסייעת או מ"מ המרגמות בלבד, אך עליו להיעזר בהם. את יכולת המחלקה עליו להכיר בעצמו, כשהוא נוכח בכל אימון באש ועוקב אחר ביצוע הוראותיו ודרישותיו. רק אז יוכל אותו מג"ד לקצור הצלחה בסיוע אש המחלקה, ויהא סמוך ובטוח שלא יאוכזב בעת הקרב.



ההורים בנושא המצעדים

מאת סא"ל נפתלי

מדי שנה בשנה מפגין צה"ל את עצמתו במצעד צבאי, המהווה את המופע המרכזי ביום העצמאות.

ההכנות הדרושות למצעד כזה הן רבות ומקיפות עניינים רבים ומגוונים. ברשימה זו ברצוני לעמיד על חלק מהם.

אנו יכולים לחלק את נושאי הטיפול לשניים:

- הטקס — כולל את הצד הטקסי של המצעד — החל בקבלת פמליות המכובדים בטקס, הנערך מול במת הכבוד, וכלה בחתימת המצעד עלידי הטור הממונע והטור הרגלי.

- הארגון — כולל את נושאי האבטחה והר תנועה.

בביאנו לסקור את הבעיות העיקריות הקשורות בצד הטקסי, עלינו לראות נושא זה, כפי שהוא משתקף בעיני המוזמנים שבאזור הבמות. חלק זה של המצעד חייב להיות מדויק, נאה ומרשים.

ארבעה שלבים למצעד:

א. טקס.

ב. הופעת הטור הממונע.

ג. הופעת הטור הרגלי.

ד. מפגן חילהאור.

הכרחי שמופעים אלו יבואו בזה אחר זה, כדי שלא לשעמם את קהל הצופים באזור הבמות בין מופע אחד לשני. עם זאת, יש לזכור שאלו לא אחד המופעים "לגנוב" את ההצגה. טעות תהיה לתת למסס האוירי לעבור מעל

הטור הממונע או מעל הטור הרגלי. שגיאה זו חוזרת ונשנית במצעדים האחרונים. המסס כובש את תשומת הלב, ואיש מהצופים אינו שם לב לטור העובר. התוצאה היא: ירידת המוראל בטור הצועד. יש הכרח ליצור הפסקה קלה בין הטור הרגלי לבין הופעת המסס האוירי.

מהירותו של הטור הממונע גדולה מזו של הטור הרגלי — דבר הגורם לפער גדול והולך בין השניים. פער זה מגיע לעתים להפרש זמן של כ-60 דקות בין זנב הטור הממונע לבין ראש הטור הרגלי. הקהל המצפה לאורך המסלול מאבד את סבלנותו וגורם מדי פעם לתקלות. לדעתי יש הכרח לסתום פער זה על ידי פעולות שונות, שתסחנה את דעת הקהל. אפשר לפתור בעיה זו בעזרת הופעה נוספת של חילהאור לאורך המסלול: מסוקים המציגים פעולות שונות של "עמידה" באויר וכד'. ניתן להציב תזמורות נוער לאורך המסלול, שינעימו לקהל את הצפייה במצעד. כשי ינצר הפער בין הטור הממונע לרגלי, יישלחו התזמורות למסלול. אפשר גם להעביר להקות מחוללים לאורך המסלול, כדי לתת צביון עממי יותר למצעד.

נושאי הארגון העיקריים הם, כאמור, אבטחה ותנועה. מדי פעם שומעים אנו טענות וטרורי ניות, תוך כדי ביקורת עצמית. על חוסר סבלנותו וחוסר נימוסיו של הקהל שלנו, אשר משתדל להפריע בארועים שונים. ההיפך הוא הנכון — הקהל, שבא בהמוניו, רוצה לראות את המפגן, ונכון להתנהג כראוי, להישמע להוראות ולעיתים אף לסייע לשמירת הסדר. הליקוי הוא בנוי, במתכנני המצעד. אנו זוכרים בפחד את המצעד שלא צעד (בשנת 1949), ולכן אנו עושים מאמצים, מוגזמים אולי, לאבטח את מסלול המצעד. אנו מקימים גדרות תיל דוקרני ובלתי דוקרני, מחסומי חביות, גדרות משטרתיות וכיוצא בזה — ממש קו מזינו. וכסופו של קו מזינו יכול להיות סופה של אבטחה זו, לולא התנהגותו ההולמת של הקהל הישראלי.

לדעתי יש לנקוט אמצעי אבטחה מסוג אחר. אמצעי יעיל ביותר הוא ההסברה. יש להתחיל בהסברה כחודש לפני המצעד ולשים דגש על מקומות נוחים ולא נוחים לתצפית. אמצעי ההסברה הם רבים: רדיו, עיתונות, הפצת עלונים במקומות צבוריים. קיימת גם אפשרות של הפצת עלונים בתיבות דואר בשכונות, אשר את תושביהן רוצים לכוון למקומות מיוחדים. נוכל לקחת כדוגמה את המצעד האחרון: אם צומת בית מעריב נראה כנקודת תורפה, אליה עלול לזרום קהל משכונות

רבות כמו נוה שאנן, יד אליהו, צפון יפו ועוד — אין טוב מהפצת עלונים באזורים אלו. עלונים שיצינו את מגבלות התצפית של מקום זה (בגלל עומס הקהל) ואת אפשרויות התנועה למקומות תצפית נוחים אחרים.

נושא ההסברה הוא נושא בלתי נפרד מנושא התחבורה הצבורית. בעיות רבות היו נפתרות, אם חברות האוטובוסים הציבוריות היו מחזיקות נציגים, שישמשו קציני קישור במפת קדת המצעד. ניצול נסיונם הרב, בשילוב עם דרישות מפקדת המצעד, עשוי להביא להכונה רצויה של הקהל באופן שזה לכל אורך מסלול המצעד ולמניעת לחץ במקומות בלתי רצויים. נסיון המצעד האחרון הוכיח, שתיאום הדוק עם חברות התחבורה הצבוריות פתר הרבה בעיות מסוג זה. אין ספק, שללא תיאום הדוק זה, היה הקהל זורם למקומות תצפית בלתי רצויים, והתוצאות עלולות היו להיות חמורות. מעברי חציה רבים להולכי רגל הם גורם מסייע נוסף. יש צורך לתכנן מעברי חציה כדי לאפשר מעבר קהל מצד אחד של המסלול לצדו השני. יש להמנע לחלוטין מתכנון "מובלעות", המשמשות תחנות למכוניות כדי בוי, חילוף ומד"א. יש לשמור, עקרונית, על תנועה רצופה של קהל לאורך כל המסלול. יצירת "מובלעות" גורמת לקטיעת מסלול ה תנועה של הקהל, וכתוצאה מכך מתפרץ הקהל למסלול המצעד, מאחר והוא סגור מצד אחד עלידי גדרות הבנינים, מלפנים עלידי הפקק שיוצרת. "המובלעת" ומאחור עלידי לחץ גובר והולך.

כדי לשמור בכל תנאי על אפשרות של תנועה חפזית לאורך כל המסלול, יש למנוע הקמת דור כני מכירת משקאות על המדרכות בקרבת ה מסלול וכן למנוע חניית כלי רכב בקרבתו. אמצעי יעיל אחר לפתרון בעית התנועה הוא בסגירת כבישים הניצבים למסלול המצעד — כך אפשר למנוע זרימה עודפת של קהל. בכל מקרה, על החסימה להיות במקום כזה, אשר יאפשר לקהל דרך אלטרנטיבית. במצעד האחר רון נוסתה שיטה זו ברחובות בהם גבר לחץ הקהל. הנסיון הוכיח עצמו למעלה מן ה משוער. מהנסיון למדנו, שחסימות, המופעלות כיאות, מונעות הצטברות קהל בנקודות תורפה. לדעתי, בזכות שיטה זו נמנעו תקלות בלתי רצויות בקרבת המסלול.

ולבסוף, נקודה אחרונה: אין למנוע מהקהל מקומות תצפית באופן שרירותי. המטרה ה עיקרית בתכנון צריכה להיות נוחיות ובטיחון מכסימלים לקהל הצופים, מכיון שלשם כך אנו מקיימים את המפגנים השונים בכלל ואת מצעד צה"ל בפרט.



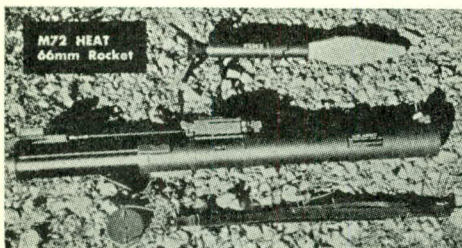
דפי חי"ר

הרובה היא בכך, שהחייל יכול בשימוש זה, לפתוח מיד באש על מטרה המופיעה במפתיע. מבחינה זו מהווה הנשק הקל משלים מצוין למערכת ההגנה הנ"מ.

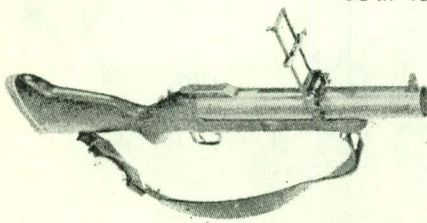
מטול נ"ט ומטול רימונים

פיתוחו של רימון-הרובה בראשית מלחמת העולם השנייה אפשר את הוצאתו מכלל פעולה של רכבי-קרב-משורין עלידי רובאי. בעקבות פיתוחו של רימון-הרובה נגד-טנקים, באו בזה אחר זה המוני צורות ופיתוחים שונים של רימון-הרובה: רימון נ"א, רימון עשן וגאז, רימון פירוטכני ועוד. רמת הפגעי עות הבינונית והטח הקצר מדי של רימון הרובה הביאו לחיפוש אחר כלי נשק אחרים שיענו לדרישות הללו.

בנוסף לתותח לא-רע בת 90 ס"מ, ממלא היום במידה רבה את התפקידים הללו הנשק הנגד-טנקי הקל, החדש M-72 HEAT** LAW, היורה רקטה בת 66 מ"מ. הכלי הנראה בתמונה הוא צרוף של מיכל-נשיאה וקנה שיגור, ונועד לשימוש חד-פעמי. משקלו הקטן של ה- LAW (כ-2 ק"ג), וכן קלות תפעולו ויעילותו, הופכים אותו למשמיד טנקים יעיל.



את משימותיו של רימון-הרובה ממלא כיום משגר M-79, אשר מטיל רימון יעיל מאוד, בת 40 מ"מ, לטוח של 400 מ', בדיוק מתקבל על הדעת.



- * LAW — Light Anti-Tank Weapon.
- ** HEAT — High Explosive Anti-Tank. (נפיץ נגד-טנקים)



ולמצוא מהו הדבר שעושה אותם כה יעילים. חוברת של הוואט-קונג, הנקראת „לחימה נ"מ בנשק-קל", מפרטת בלשון פשוטה את הטקטיקה בה יש להשתמש נגד מטוסים אמריקניים: „בשעה שאתה לוחם במטוסים, עליך להיות מוכן ללחום גם בכל עת... נהג כגיבור וירה במטוס”.

למעשה, זוהי טקטיקה שהאמריקאים ידעו זה מכבר, אולם מסיבות בלתי ברורות נדחקה לקרן זווית עלידי התקוה הכוזבת, שהטכנור לוגיה המודרנית תצייד את איש החי"ר האמריקאי בכלי נשק, בעזרתם יוכל למחות את האויב באויר. אולם „רד-איי” („אדום-העין”), שהינו תשובה למטוס מנמיך טוסי, הוא עדיין בשלבי פיתוח. כיצד, אם כן, יכולים חיילינו בחזית לקדם את פני האויב הטס מעל לראשם בעת קרב?

כל אימת שחי"ר יורה במטוס אויב, יש לרכז את מכסימם האש האפשרית על המטרה האוירית במשך זמן ארוך ככל האפשר. מטוס חדיש מסוגל לעבור ב-10 שניות מרחק של 3000 מ'; משום כך חיוני לרכז את אשם של כל כלי-הנשק על מטוס האויב — מיד עם הגיעו לטווח-פגיעה — ולשמור על עצמת אש חזקה עד צאתו מטווח-פגיעה.

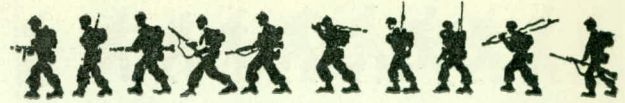
את מרבית כלי-הנשק של החי"ר אפשר לכוון במהירות ובזוויות גבוהות. כאשר האש היא מדויקת, היא עשויה לגרום אבידות כבדות למטוסים התוקפים ברום נמוך. למטרות נ"מ אפשר להשתמש ברובה רגיל, ברובה אוטורי מטי ובמקלע 7.62 מ"מ. מעלתו היסודית של

נשק-חי"ר כנשק נ"מ

העתונות היומית מודיעה, בתכיפות גדלה והולכת, על אבידות המטוסים האמריקניים ב-וואט-נאם. אין אנו יכולים עוד להעמיד פנים כמעלמים מייעלותם של רובאי הוואט-קונג בירי נ"מ ולראות את הטקטיקה וכלי-הנשק שלהם כ„פרימיטיביים”.

מה, אם כן, יכולים אנו ללמוד מרובאי הוואט-קונג בירי נ"מ? ראשית — הם הצליחו לסגל את כלי הנשק האישיים והצוותיים שלהם לממד השלישי של המלחמה — המלחמה באויר. הם לא ישבו בחיבוק ידיים והמתינו עד שברית המועצות או סין יספקו להם כלי-נשק נ"מ משוכללים, אלא התיצבו בפני האתגר של שדה-מערכה מודרני עם כלי-נשק המצויים כבר בידיהם.

שנית — אפשר לבחון את הטקטיקה שלהם



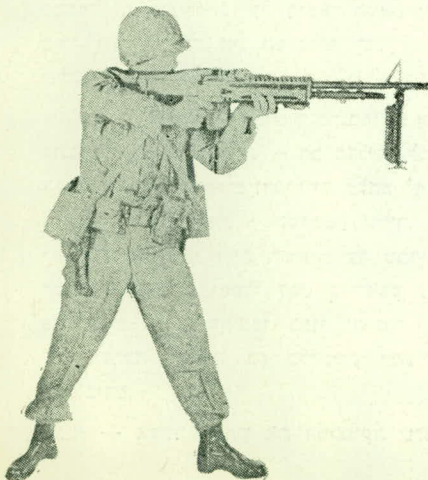
מקלעים נאשקרב

המקלע החדש כבר איננו כבד ומסורבל, כי אם כלי נשק קל, נוח לתפעול ולנשיאה. מבנהו של ה-M-60 ומשקלו הקל יחסית, הופך



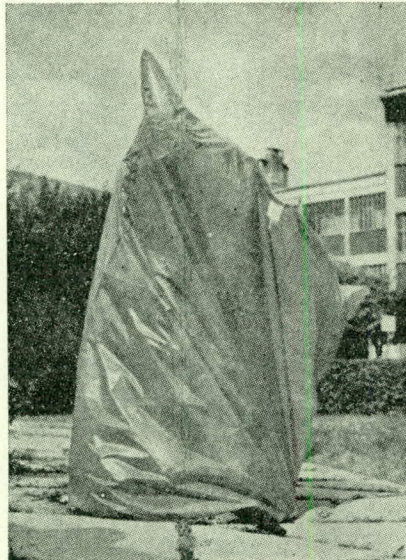
כיום אותו כלי נשק אשר, נוסף לתפקידי הסיוע המסורתיים, הינו יעיל גם באשקרב בכל המצבים: בלילה, כאשר הראות גרועה, בפטרולים ובפעולות נגד גרילה — וגם במסגרת מבצעים „מקובלים“. בחיל הרגלים של ארצות הברית מלמדים לירות במקלע באשקרב בשלושה מצבי יריה — מן המותן, מן הכתף ומתחת לזרוע.

• יריה מן המותן — כשהקת צמודה היטב אל המותן. משתמשים בה, בעיקר, כאשר דרושה עצמת אש גדולה — אך בשעה שתנועה תוך כדי יריה אינה חיונית. כלומר, זהו מצב היריה היציב ביותר, אולם אינו נוח תוך כדי תנועה.



• בקנדה הושלם זה לא מכבר ייצורם של מדים „לכל מזג האוויר“, שאפשר ללבשם בכל מקום על פני כדור הארץ — מקרחוני הצפון ועד קרהמשה. המדים הללו כיללים: הולצה, מעיל קצר עם בטנה (שאפשר להסירה), מכנסי קיץ, מכנסי חורף ונעליים אטימות למים, שגובהן 20 ס"מ.

חלקים מן המעיל ומהמכנסיים, המצופים גומי, אפשר לאטום למים בעזרת שכבה של משי חתצורן. בכל אחד מן הכיסים המלוכסנים שבחולצה מצויה מחסנית בת 20 כדורים לרר בהמיטען פ.נ. לנעליים החדשות סוליות,



היצוקות מקשה אחת עם כל הנעל. אסור לצחצחן — יש רק למרוח אותן, מדי פעם, בתערובת צורן.

המדים החדשים מגינים על החייל החל בקור של 22° מתחת לאפס, וכלה בלהט של 80°...

• בצרפת מיוצרים מדיקרב חדשים מחומר סינתטי מיוחד, שאינו קולט זיהום רדיו-אקטיבי. שלא כקנדים, הם מעדיפים מדים שונים לקיץ ולחורף, ולכל סוג מספר דגמים, בהתאם לתפקיד שממלא החייל.

כמורכב, פיתחו מעטה פוליאטילן, הנראה כשק ענקי (ראה תמונה), אותו יכול החייל לעטות על מדי הקרב שלו למטרת הגנה מפני התקרפת כב"ר.



מדיקרב של העתיד

מדיקרב מודרניים חייבים להיות נוחים ושיי מושגים, אך עליהם גם להגן על החייל מפני סכנותיה של מלחמה כימית-ביולוגית-רדיו-לוגית.

• בבריטניה פותח לאחרונה לבוש מיוחד, מותאם ללחמה ביולוגית: חליפת-מגן קלת משקל, שאפשר ללבשה מעל למדי הקרב. יחד עם הכסיות והדגם המשוכלל של מסכת-גז, מכוסה החייל בצורה הרמטית מכף רגל ועד ראש.



לשימוש בחי"ד ובהדמ"ש כדי להגביר את כושרם הקרבי.

תכונותיו:

- א. אורך 165 ס"מ.
- ב. משקל כ-5 ק"ג.
- ג. קליבר 7.62 מ"מ.
- ד. תחמושת נאט"ו 7.62×51 מ"מ.



אולם גם מצב יריה זה אינו יעיל תוך-כדיי תנועה.

• יריה מתחת לזרוע מאפשרת מתן אש רצופה ותנועה מהירה גם יחד, מצב זה שר מושי ביותר בראות גרועה.

בשלושת המצבים גם יחד — באם רוצים להשיג מהירות, ועם זאת לא לותר על דיוק מינימלי — יש לאמן את המקלענים לכוון בלי להשתמש בכונות.

כדי להקל על נשיאת הנשק במצב "היכון", וכדי לתת לו משען נוסף ביריה מן המותן או מתחת לזרוע — רצוי להשתמש ברצועה. כיוון שהרצועה התקנית של ה-M-60 קצרה מכדי לאפשר תנועה חפזית, יש לחבר שתי רצועות למטרה זו.



הקרבין האוטומטי

- ה. יורה שוטפת ובודדת.
 - ו. מוזן על-ידי מחסנית בת 20 כדור.
 - ז. טווח יעיל: עד 600 מטר.
- הקרבין יצוייד, כנראה, בכידון קצר.

אחר חמש שנות ניסויים רכשה שבדיה את הזכות לייצר את הקרבין האוטומטי 4. כלי נשק זה — גלגולו של ה-G-3 הגרמני שהינו שיפור של ה-Cetme-58 הספרדי — יוכנס

• יריה מן הכתף היא המצב היחידי המאפשר כיוון דרך הכונת הקדמית אל המטרה. הכונת הקדמית מכוונת למרכז המטרה. הקת צמודה היטב אל הכתף והעמידה יציבה —



מה צפוי בחוברות "מערכות"

- טילים ומוטולים נגד טנקים
- הכנת מטיקה במלחמה
- סיור דיביזיוני בצבא ברה"נ
- מה התחדש בטקטיקה הסוביטית
- תקשורת חדישה בצבא ארה"ב
- אוטומוציה בצבא
- ניתוח מערכות נשק
- הטנק - היום ומוחר

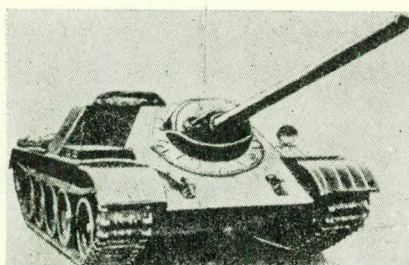
הערות לנוסע שישק אל הירדן

12. נוף ביתין ראה פע"מ, כרך ד', ע' 271. ראה גם נוף העי — פע"מ, כרך ב', ע' 30.
13. אהרונ' ע' 49.
14. שם, ע' 49—50. כל ההדגשות בחובאות — מכאן ואילך — הן שלי — א.א.
15. שם, שם.
16. יש לציין שב"אטלס-ישראל" המפות העוסקות בתקופת בית ראשון אינן מראות דרכים אלו: אטלס ישראל, מפות 4/א—5 (העורך י. אהרונ'). נראה שיוחסה לדרכים אלה רק חשיבות מקומית. בספרו של ד. בילי "הגיאוגרפיה של המקרא", מסדה, ת"א 1961, הוא מציין דרך העולה מיפו בציר לוד—עמק אילון—מעלה בית-חורון (יהושע י', ו—ד) — בית-אל—יריחו. ר' מפה ע' 117 וע' 119.
17. מ. אבי-יונה, "גיאוגרפיה היסטורית של א"י", ירושלים תש"ט, ע' 82 (מסתמך על תומסן); וראה תיאור הדרך ב"אטלס ישראל", מפה 9/א, חלקים (א), (ג) (העורך — מ. אבי-יונה).
18. שם, מפה 12/ו.
19. ראה ויול, שם, מפה 16 (בעטיפה האחורית). ש. ייבין מצביע על כך שהצבא התורכי הכשיר שבילים נוספים: מדומא וממגדל-בניפדאל לחרבת פדאל בעמק הירדן, מכפר-מלך דרום-מזרחה לעוג'ה-אל-פוקא; וכן באזור הסרטבה.
20. "אנציקלופדיה א"י", כרך ד', ע' 799—789. הוא מציין שדלמן מחפש אותה באל-בירה ליד רמאללה. התל הנזכר אינו מופיע במפה 1:100,000.
21. אהרונ', ע' 271, וראה המפה בע' 269. השוה מפת נחלת-בנימין, פע"מ, כרך ב', ע' 52, ואטלס כרטא. מפה 73.
22. שם, ע' 327.
23. נ. אביגד, בערך יריחו באנ"מ, וראה ע' 856—853. נופי יריחו ראה פע"מ, כרך ב', ע' 18, 25.
- י. אהרונ', שם, ע' 266, גורס שגבול יהודה—ישראל עבר בימי ירבעם ובעשא מדרום לבית-אל, עיר מקדש-המלך. ומדרום ליריחו; כלומר: אזור יריחו נמצא, לדעתו, בתחום ממלכת ישראל. אך דומה שיש כאן מקום לספק. כי דבריו מבוססים על ציטוט (מל"א ט"ז, ל"ד) המדבר על תקופת אחאב, תקופה בה ממלכת ישראל הגיעה לאחד השיאים של כוחה. ולעומת זאת, מיד לאחר הפילוג היתה נתונה בקשיים באזורים קרובים יותר למרכיזה, ואילו שבט בנימין (שיריחו בתחום נחלתו) צידד, לפחות בחלקו, בממלכת יהודה.
24. שם, ע' 225, וראה גם הערה 171.
25. ראה ויול, ע' 156—155, וכן ע' 173 — תיאור הקורפוס ה-XX, ולהלן במיוחד ע' 177—176 והמפה בע' 175.
- שוחרי "עתיקות" שבקוראי "מערכות" ימצאו גם ענין ברשימה "בעקבות שאול ויונתן", "מערכות" ב—ג, ע' 72, המתארת כיצד יישמה בריגדה בריטית במלחמת-העולם הראשונה את לקח המעשה של יונתן ונערו.

1. תיאורים מפורטים של הכוחות הצבאיים המצריים והישראליים מצויים בספרו של י. ידין, "תורת המלחמה בארצות המקרא". כוחות מצריים — ע' 160—158, 228; כוחות ישראליים — ע' 244—240.
2. תמונת התבליט מצויה בספרים הנפוצים הבאים: "פני עולם המקרא" (להלן פע"מ), כרך ב', ע' 228; וכן "התנ"ך כהיסטוריה", מחברות לספרות, 1958, ע' 224; וכן בלוח י' בספר "ההיסטוריה הצבאית של א"י בתקופת המקרא", "מערכות" 1964.
3. ראה ב. מזרי, "מסע שישק לארץ-ישראל", בספר "היסטוריה צבאית של ארץ-ישראל בתקופת המקרא", "מערכות" 1964, עמ' 189—182. יש להדגיש שהרשימה כוללת בערך 150 שמות. הצעתו של ב. מזרי לסידור הרשימה בצורת בוטרופדון מתייחסת לקבוצה של 65 השמות הראשונים ברשימה. גם לגבי קטע זה מסיטה ההצעה כמה קטעים ממקומם — בהנחה שקטעים עורבבו בעת עבודת הסיתות בתבליט. ייבין מעיר, שטרם יושבו כל הקשיים הכרוכים בשחזור ודאי של קו המסע, עקב השבויים בתבליט שאינם מאפשרים קריאת כמה שורות ועקב ערובו קטעי הרשימה. לכן נראה, לדעתו, שאין יסוד מספיק לקבוע בפסקנות שישק לא עלה צפונה דרך הר'אפרים עד תרצה (אם כן, המשיך לעמק הירדן משם).
4. על חשיבותו האסטרטגית של עמק סוכות בתקופות שונות, ראה י. ידין, "תורת המלחמה בארצות המקרא", ע' 240—237, 303, 316. מפה ונופים של העמק — ראה פע"מ, כרך א', ע' 87, 89; כרך ב', עמ' 20.
5. י. אהרונ', "א"י בתקופת המקרא — גיאוגרפיה היסטורית", מוסד ביאליק, תשכ"ג ע' 268 ואילך, ומפה בע' 269, וראה עתה גם אטלס כרטא לתקופת המקרא מפה 120.
6. נ. גליק, "עבר-הירדן המזרחי", ירושלים תש"י, ע' 103.
7. ש. ייבין, "הערות טופוגרפיות ואתנוגרפיות ג'", ידיעות החברה לחקר א"י ועתיקותיה, כרך כ"ב (תשכ"א), ע' 193 ואילך.
8. ראה יהו' ט"ו, ט. כ. ועיין "אנציקלופדיה מקראית" (להלן — אנ"מ), ערך בעלה, בעלת, והצעות לזיהוי בעלת עם קריתיים (המר פיעה ברשימת שישק). המקום טרם זוהה, והדעות חלוקות אף על אזורו — עמק אילון או אזור קרית יערים (אברגוש).
- הצעה אחרת [ראה ב. מזרי ב"ידיעות" כ"ד (תשכ"ב), ע' 13] קובעת את בעלת בקרבת מע'אר (סמוך לגבעת ברנר), הרחק מערבה משם. או ממילא נופלת גם אפשרות הזיהוי בבעלת-קריתיים. ועדין נותר הקושי להסביר, כיצד נשמטה עיר-רכב מרשימת שישק, מה עוד שלפי זה עמדה העיר על נתיב תנועה של שישק מעזה לגזר. לניתוח נוסף של מערכת עיר-הרכב עיין גם סא"ל גיתון ב-PEQ, Jul.-Dec. 1963, Defences of the Solomonic Kingdom, p. 116 ff.
- J.O.R. 50 (1960) S. Yeivin, Did the Kingdoms of Israel 9 have a Maritime policy, p. 193 ff.
10. ויול, "מסעי המלחמה בא"י", "מערכות" 1951, עמ' 145—139.
- נוף גבעון, ראה פע"מ, כרך ב', ע' 33.
11. בתבליט המקורי, מופיעה אחרי גבעון העיר מחניים (אף היא בעמק סוכות).

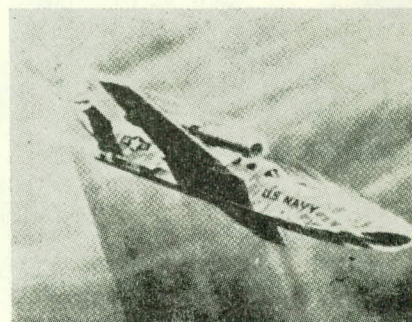
חידושי נשק וטכניקה

משחית טנקים סוביטי



בתמונה — משחית טנקים סוביטי על שלדה של טנק T-54. משחית טנקים זה הוא דגם חדיש יותר מן ה-SU-100. יש להניח שהתותח שלו — הנתון בתוך מיסב כדורי — הוא התותח בן 122 המ"מ של ה-T-10, אולם יתכן גם שזהו דגם חדיש יותר. מקביל לתותח מוצב מקלע גדול, כנראה בן 12.7 מ"מ. מפקד הטנק יושב בתוך "כיפה" בעלת אשנבי תצפית רבים.

מטוס-צולל



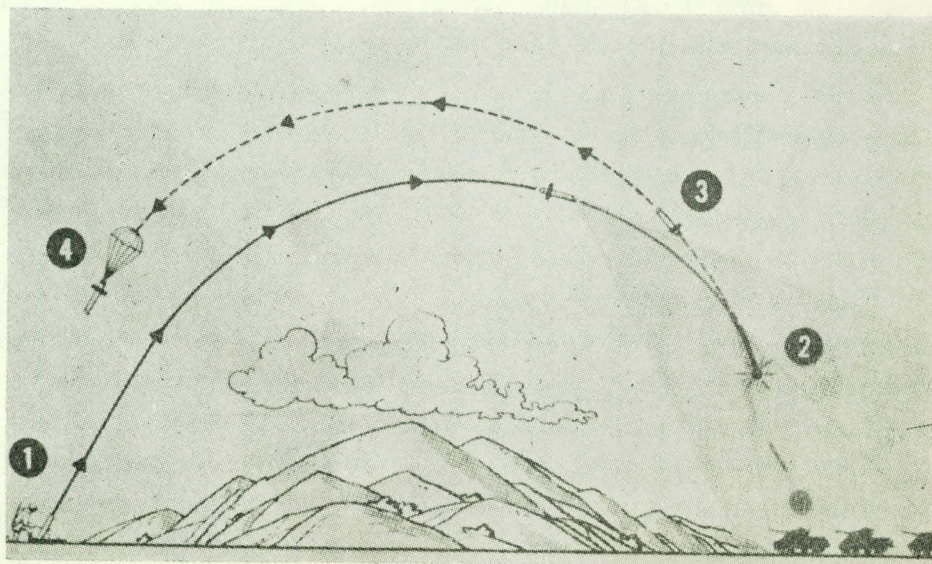
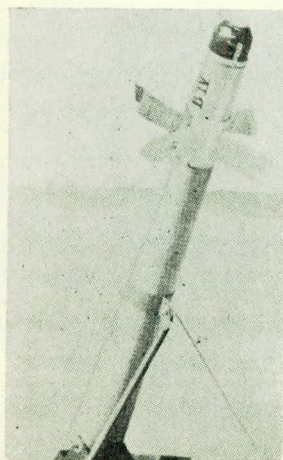
מפעלי "קונבר" לייצור מטוסים מתכננים בנית מטוס אמפיבי, ולא רק אמפיבי, אלא גם בעל כושר צלילה מתחת לפני המים. כושר זה יוקנה לו, לפי טענת המתכננים, על-ידי אטימת המנועים, שעה שהתקדמותו מתחת לפני המים תעשה בכוח מנועים חשמליים מיוחדים ותכוון באמצעות הגאיהגובה מעל כנפיו וחלק מגחונו.

„פינג-פונג“ - טיל סיוור-צילום לצבא ארה"ב

- הגעה מעל לאזור הסיקור וצילומו.
 - חזרת הטיל בכוח רקטה הניצתת באותה שעה — לעבר מקום שיגורו במסלול תעופה גבוה יותר.
 - נחיתת הטיל באמצעות מצנח.
 - לא מכבר נערך ניסוי בטיל והוא חוזר לאזור השיגור כמתוכנן.
- לטייל מעלה נוספת — ניתן להפעילו כמה וכמה פעמים.

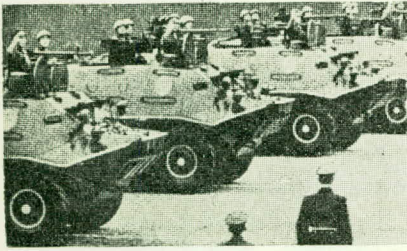
„פינג-פונג“ — זהו כינויו של טיל אמריקאי חדש, המיועד למשימות סיוור-צילום. בתצולם אנו רואים את הטיל, המצויד בארבע כנפיים ייצוב, כשהוא תחוב בתוך צינור-השיגור הפשוט שלו. במרשם מוצגת דרך פעולתו בארבעה שלבים:

1. שיגור.



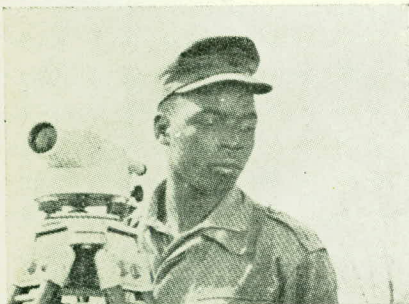


מה בצבאות?



הנגמ"ש הסוביטי החדש BTR-60 P הינו "חסין" בפני השפעות לחמת כב"ר, בלי שה"דבר יגרום לתוספת רצינית במשקלו. הדבר הושג על-ידי הפחתת עובי שריונו. כפי שנראה בתמונה, קיימים ארבעה פתחים עגולים בסיפון של הנגמ"ש (לכל פתח — מכסה משלו). שניים מהפתחים מצויים אחרי הנהג והעוזר לנהג ושניים נוספים ליד תותח הסיפון בן 12.7 מ"מ (הבלתי משוריין). דרך אחד מן הפתחים האלה מופעל גם מקלע בן 7.62 מ"מ. יש להניח, שהפתחים בצדדים, שהיו בדגמים הקודמים של הנגמ"ש, בוטלו.

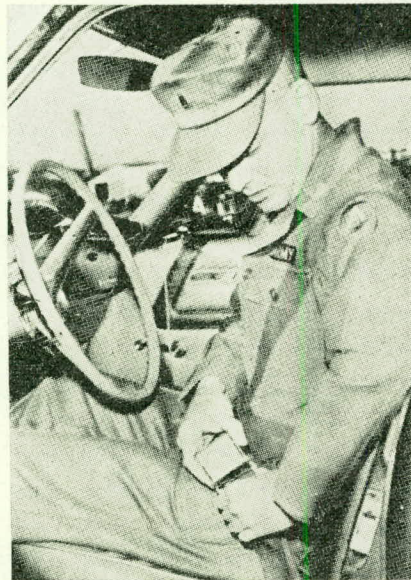
באשר לנטיות, "שמאליות", הרי גיניאה (הצרפתית לשעבר) היא שהרחיקה לכת מכל מדינות אפריקה העצמאיות החדשות. ברם, היא גם אחת הנהגות מעזרה מערב-גרמנית. פלוגת פלסים ובוני דרכים מצבא גיניאה מקבלת הכשרה המקצועית בהתקנת כבישים בבית-הספר להנדסה של צבא-גרמניה שבמינכן המעתיקה, בירת באוואריה. היות שהכשרה זו מקיפה אף ענפים ומקצועות שאינם נהוגים בחיל-ההנדסה המערב-גרמני (שהינו כוח צבאי אי-גרמני). הוזמנו חברות פרטיות לאמן את



החיילים האפריקאיים בשימוש בכמה סוגי מכונות-בניה וציוד-הנדסי-כבד. בחלק מן ה"מקצועות" (עבודות אספלט, זיפות וכד') באו לעזרה גם פלוגות-ההנדסה של חיל-האוויר, האמין על התקנת מסלולי-המראה. דעת הגרמנים על החיילים מגיניאה: "נכונות לעבוד, יצר לדעת, יכולת לשרת, הופעה חיילית נאה — וגאווה על היותם חיילים". המפותחים שבהם מקבלים גם השתלמויות נוספות בכשרים טכניים מיוחדים.

להיות כוננות דרוכה למדי) מקוימת עתה, בבסיס הצרפתי ליד קראיל, על הקרקע.

"החייל צפוי, ממילא, לסכנות — לכן, מנע ממנו כל סכנה שאינה הכרחית". זאת היא המגמה בצבא-ארה"ב — נוכח העובדה ה"מאלפת, המובאת בפירסומיו: "ב-13 השנים האחרונות בלבד נהרגו ברחובותינו ובכבישינו יותר אמריקאים מבכל מלחמותיה של ארה"ב מאז 1775".

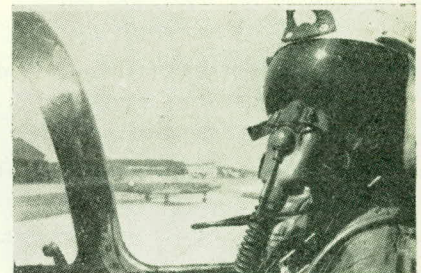


הדרכים לצמצום התאונות: א. הסברה; "הגורם העיקרי לאסונות הוא לא המהירות עצמה — אלא ההפרש בין מהירות רכבך לזו של שאר כלי-התעבורה, הנעים באותו כיוון" (קרי: הלהיטות ל"עקיפות"); ב. ציוד מתאים: ב"ראש וראשונה חגורות-בטיחות. החובה לחגור חגורות בטיחות היא הוראה מפורשת בצבא-ארצות-הברית.

בחורף 1964/65 קיים הצבא הסיני הלאומי, הוא צבא פורמוזא, תמרונים משולבים נרחבים. בתמונה — אנשי-צפרדע של צבא פורמוזא במסדר לקראת השתתפותם בתמרוני-החורף הנ"ל, שכונים היה, "וו טשאנג".



חיילי קומנדו פולניים — בנחיתה ממסוק מדגם MI-4. חיילי הקומנדו בצבא הפולני — מתנדבים כולם — עוברים הכשרה מפרכת אך רבי-צדדית. סימן ההיכר של חיילי הקומנדו הוא הברט האדום שהם חובשים לראשם.



"כושר-הרתעה" — פירושו יכולת (המופגנת כראי על-ידי בעליה, והמוכרת על-ידי כל האר) לפגוע כראוי במתנכל; אך האם גם להקדימו? פעם נחשב, אולי, הדבר לאפשרי. כיום, מדינה כגון צרפת שוב אינה יכולה לקוות, שתספיק לפגוע ביריב, "אסטרטגי" אפשרי טרם יפגע הוא בה. אולם נותרה הודאות שהמכה תחזור. לשם כך מספיק שהמטוס נושא-המטען-הגרעיני ימריא (או הטיל — ישוגר) טרם הוא עצמו ייפגע על-ידי האויב. המסקנה מענינת למדי. תחילה נועדו מפציצי "מיראז' IV" החדשים של צרפת ל"קיים" "בתרונות", כוננות-קבע באויר. והנה התברר, כי שוב אין כל תועלת בפעולה זו, שהיא יקרה מאוד (נציגי מערכת-ההגנה ה"צרפתית מרמזים, שטרם הובהר אפילו במ"דיוק לכמה עלול להגיע מחירה הפנטסטי של שטח-כוננות אחת מסוג זה). אך ארבע הדקות הנדרשות להפעלתו והמראתו של "מיראז' IV" משניתנה הפקודה — עודו פחות ממשך-תעופתו של טיל-בליסטי, עליו מקוים לקבל אתראוה מספר דקות לפני ש"יפגע. על-כן, כוננות ה"מיראז'ים" (שמוסיפה

יבורך צה"ל יעצם כוחו

חרושת חמרי נפיץ בע"מ תל-אביב, ת.ד. 1363, טלפון 615402 זכרון יעקב, ת.ד. 17, טלפון 9177 סניפים: ירושלים — חיפה	אוצר החייל בע"מ תל-אביב, רח' החשמונאים 84 טלפון 223231, ת.ד. 719
חברת אוטובוסים נצרת-חיפה ומחוזותיהם בע"מ נצרת, טלפון 420	טפחות בנק למשכנתאות לישראל תל-אביב, רח' החשמונאים 123 ת.ד. 7070, טלפון 35123
מפעלי צמנט פורטלנד ישראליים נשר רמלה בע"מ	יעסור בנק למשכנתאות בע"מ תל-אביב, רח' אלנבי 113, טלפון 614591
ש. י. טייץ בע"מ ביח"ר לאריגת חויות וסרטים עדינים רח' בר כוכבא 12 בני-ברק טלפון 721470, ת.ד. 893	בנק לפתוח התעשיה בישראל בע"מ תל-אביב, רח' אלנבי 113, טלפון 614771
טסקו בע"מ חיפה, רח' המגינים 52, ת.ד. 425, טל. 54549	בנק זרובבל תל-אביב, שד' רוטשילד 44, טלפון 611841



סולכור
מפיצים בלעדיים
סוככור
חברה לשווק וקניות בע"מ

תוצרת מפעלי סוככור

ל.א.ל.א.ל.

יבורך צה"ל יעצם כוחו

עין המפרץ קבוץ השומר הצעיר להתישבות שתופית בע"מ	יבנה קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ
קרית ענבים קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ	כברי קבוצת החוגים קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ
רבדים קבוץ השומר הצעיר קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ	כפר מסריק קבוץ השומר הצעיר להתישבות שתופית בע"מ
שלוחות קבוצת הפועל המזרחי להתישבות שתופית בע"מ	כפר הנשיא קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ
שדה יואב קבוץ השומר הצעיר להתישבות שתופית בע"מ	מעברות קבוץ השומר הצעיר להתישבות שתופית בע"מ
שמיר קבוץ השומר הצעיר להתישבות שתופית בע"מ	ניר דוד קבוץ השומר הצעיר קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ
שובל קבוץ השומר הצעיר דרום אפריקה א' קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ	עין השופט קבוץ השומר הצעיר להתישבות שתופית בע"מ
שדה אליהו קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ	עין החורש קבוץ השומר הצעיר להתישבות שתופית בע"מ

צקלון

לקט תרגומים

התוכן

עמ' ב'

מחקר בשאלה "היש גבול למספיק?" — מאת דניאל לאנג

מקורות ומחברים

(הערות והארות לקורא)

גודש-הרג ("Overkill") — הוא מושג מעין-צבאי (או, שמא, אנושי-כללי) המיוחד למחצית השנייה של המאה-העשרים. פירושו איננו הריגת אנשים רבים-מדי (לכך, דומה, כבר התרגל העולם בהפצצות ה"אסטרטגיות" הכבדות של מלחמת העולם השנייה); משמעותו היא הריגת אותם אנשים עצמם "מספר פעמים". כיצד עלינו להבין ביטוי כה משונה? פשוט מאוד. מפעילים, למשל, על נקודה מסוימת מספר פצצות-אטום, שכל אחת מהן כשלעצמה, או לכל-היותר בצירוף שתים או שלוש מחברותיה, עשויה היתה להכחיד את כל האוכלוסיה של מקום מסוים, עד לאיש האחרון. מטבע-לשונית חדשה ומוזרה זו נוצרה עקב אפשרות של מעשה כזה; ולעתים נוקטים בה, מתוך הרחבת המושג, גם לגבי עצם החזקת מערכת-האמצעים, המספיקה להשמדת אוכלוסיה היריב, X פעמים, בזה אחר זה.

דרכם של מושגים (ומונחים) שהם מולידים לעצמם — בדרך של הסתעפות, התפצלות או השתקפות — גם בני-מושגים. הראי שבו משתקפת לנו דמותו של ה"Overkill" הוא המושג "Enoughness". מה היא "מספיקות" זו? ועל שום-מה בנויה סביבה כל הסקירה השנונה, גדושת-העובדות וחדת-העין, הממלאת את תוכנות של ה"צקלון" הנלווה לגליון "מערכות" זה?

ה"מספיקות" — לפי "לשון יום-הדין" הנקוטה בתיאורים ובבירורים של זמננו — היא היכולת למחוק את כל יריביך כליל מעל מפת כדור-הארץ. והשאלה המוצגת בסקירה — המתארת גם את מערכי הטילים, את כוחות-האוויר, ואת אוצרות הפצצות-הגרעיניות, שצירופיהם מהווים יכולת זו — היא: האם לא די בכך? (או אולי: — האם אין זה קצת יותר-מדי?) האמנם הכרחית גם עתודת-אפשרויות, שלכאורה היא נדרשת רק לצורך "Overkill" רב-פעמי?

יתכן, שיש באופן הצגתה של שאלה זו בסקירה משום "פשטות-יתר". ובאמת, בעידן זה של אסטרטגיה גרעינית ועליונות ציוווי ה"הרתעה", קשה להעריך, כמה פעמים צריכה מעצמת-רבתי להיות מסוגלת להשמיד את יריבתה, כדי שהיא תבין ש"לא כדאי להתחיל". בעיה אחרת: כיצד לודא-שגם אם יפגע ה"תוקפן" בשדות-העופה ובסיסי-טילים לרוב, יישאר למדינה הנתקפת "גודש-מחץ" אשר, אוטומטית ובאופן בלתי-נמנע, ישיב לתוקף כגמולו? סקירתו של דניאל לאנג מזכירה אמנם קיומן של בעיות מסוג זה; אך ספק אם הוא מעלה מענה עליהן. עם זאת, אין ספק שהיא מציגה — בתיאור משכנע, בקיום בולטים ובאופן "קריא" שאין למעלה הימנו — אחת מבעיות-היסוד של מושגי-ה"הגנה" ו"בטחון" (אם, אמנם, יש בהם עדיין ממש בזמננו) המתיצבות בפני מעצמות-רבתי (האם בפניהן בלבד?).

תכונותיה אלו של הסקירה — אין לתמוה עליהן; שכן, שאובה היא מכתב-עת, הנודע הן בקריאתו והן בתיאורו ניתוחי: — ה"New Yorker".

מחקר בשאלה:

ה"היש גבול למספיק"

מאת דניאל לאנו



אחת המוסכמות — ויש לשער שאף האחרונה — של זמננו היא, שאין להעלות על הדעת מלחמה גר-עיונית. עם זאת, כפי שחוזרים ומודיעים לנו ראשי המדינות, כלי הנשק המאפשרים שואה כזאת מוסיפים להיווצר יובליום בארה"ב וברוסיה (ובקצב אטי יותר — בברוטניה הגדולה ובצרפת). משחוחל במקום כלשהו ביוזורים, הולך מספרם וגדל בהתמדה — זו המגמה השלטת מאז הורכבה הפצצה האטומית הראשונה, לפני עשרים שנה. לפי הדברים שמנהיגי העולם הודו רים ואומרים לנו — כבר מצויים עתה התקנים, שעצמתם עולה אלפי מונים על זו של השנים, שפוצצו מעד לזמן 1945. במורכב, שומעים אנו עד כלי-נשק קטני עצמה — דגמים "משופרים" או "משוכללים" — הנחשבים בעיני אנשיהצבא כאידאליים למשימות "טקטיות", כגון כיבוש גשר או ראשי-הוף (אחדים מן הדגמים הללו עצמתם עולה פי ארבעים על זו של פצצת הירושימה, שאת עצמתה מסוגים כיום כבעלת ערך "נומינלי" בלבד). כיום יוצאים למטרולים "יוגר-תיים" מטוסים, שכל אחד מהם חמוש בפצצות, שעצמתן המוללת שווה לכל עצמת האש שחופעלה במלחמת העולם השנייה — ופחותה ממחצית עצמת-האש של צוללת "פולאריס" אחת, האורכת על קרקעית הים, דרכה לפעולה.

ראשי המדינות שלרשותן נשק גרעיני מזהירים בגלוי, כי הגנה מושלמת נגד התקפת טילים אינה אפשרית. בקראם לפירוק החימוש, הצהירו אישים אלה, כי רגעי הפתיחה של מלחמה גרעינית עשויים להסב מיליוני קרבנות. השפעתה הנרחבת של הטפה מתמדת זו, המושמעת זה שנים מפי ראשי ממשלות שונים, העלתה, לדעתי, בכל עמקתה ובכל היקפה — את השאלה, מהי הכמות המספקת של כלי-נשק גרעיניים. אם שני הפריטים ה"נומינליים" עשויים היו לעולל מה שעוללו להירושימה ולנאגאסאקי — לשם מה, איפוא, הייצור ההמוני של רבבות פריטים נוספים, שכל אחד מהם עלול להיות מטענו של טיל או מטוס הטס במהירות גדולה פי כמה וכמה ממהירות הקול? משנדע לי מה טיבם של כלי-נשק גרעיניים אלה, שאלתי את עצמי — האם מן ההגיון הוא לדמות, שמדינה עשויה להגיע לנקודה בה תחליט שמאגר-הנשק שלה גדול עד כדי-כך שיוכל לעמוד לה בכל משבר — ואז תרגיש שאין היא צריכה עוד לדאוג בדבר יחסיה-הכוחות בינה ובין מעצ-מות העוונות לה? בקיצור — האם יתכן שרוסיה או ארה"ב תבחרנה להסתלק באורה הוד-צדדי ממירוץ החימוש הנוכחי? הגם ששאלה זו כוחה יפה לגבי שתיהן, הגיוני יותר להפנותה אל החזקה שבהן, וזו — לפי כל דוחות המודיעין שמנהיגנו משליכים יתבם עליהם — היא ארה"ב. מכל מקום, זה לא מכבר עשיתי זמן ניכר בואשינגטון בחקרי את המושג הקרוי בלשון הבריות "די הצורך" או "מספיק", אצל שרים שונים של ממשלת ארה"ב. על האנשים שאתם דנתי בבחינות השור-נות של המושג נמנו שר ההגנה, יושב-הראש של "הועדה לאנרגיה אטומית", מנהל לשכת האוצר, סנאטורים, חברי קונגרס, גנרלים בכירים ומדענים מקבלי החלטות. ככל שניתן לי להבין — המושג של "חימוש מספיק", בצורה כלשהי, הוא מושג פתלתול ומתעה, וקשה להגדירו, ממש כמצבו של העולם.

בחפשי אחר הסבר בבירה, נתרגלתי מעט-מעט לשמרע תשור-בות רציניות המלאות דילמות ופרדוקסים, "עובדות" שהינן למעשה רק דעות והגיון ששרשיו בתפילת הלב. אכן, עוד קודם שסיימתי את חיפושי, נראה לי שלא דווקא את תפיסתה אלא את מנטליותה של מטרופולין גרעינית אני חוקר — המנטליות של קובץ יחידים האחראים לבטחונה של הארץ. הלך רוח דומה למדי, על כל הספקות וההניגודים שבו, ניתן למצוא במטרופולין הגרעינית הגדולה האחרת — נאמר לי מפי נושאי משרה שלנו, שעשו ברוסיה.

נושאי-משרה אחדים, עמם לקחתי דברים בפנטאגון, בגבעת הקאפיטול ובמשרד החוץ, הגיבו באופן אישי עד להפתיע כאשר שאלתי, מה נחשב לדעתם ל"מספיק" בחימוש. מדען העובד ב"סוכנות לבקרת נשק ולפירוק", פתח את תשובתו במלים: "אל תחשוב אף לרגע שאני הדיוט, אבל..." קולונל בצבא הקבע, שהזמין אותי אל משרדו בפנטאגון, רצה כי אדע שהוא איש משפחה מסור ואב לארבעה ילדים. "חרף כל מה שאומר לך, איפוא, זכור נא זאת", אמר — ואז הביע את אמונתו, כי ארה"ב זקוקה לכל כלי-נשק שיש ביכולתה לייצר. דרך-אגב, השקפה זו לא רוחה כלל וכלל בפנטאגון. למעשה, פגשתי שם קצינים בכירים, שנתגלו לי כבעלי תפישה מדי-נית הרבה יותר רחבה מזו של נושאי-משרה מסוימים במשרד החוץ, שצידידו ללא הסתייגות בפתרון מבו-ססתום מדיני זה או

ההרתעה השתנתה שינוי קיצוני. ההלכה הזו הפכה, בעיקרה, לפסיכולוגית, שכן נצחון במלחמה גרעינית, לפי דעת רוב האנשים שפגשתי, הוא ברובו מקסם-שוא. "האנשים מדברים על, עדיפות גרעינית, אך אין היא שם נרדף לנצחון במלחמה. כפי שהם מרמזים", אמר לי מקנמארה. "למעשה, העדיפות הגרעינית מצויה, בשלב זה, בידינו. היא מאפשרת לנו לעמוד במהלומה רוסית ולהשיב מהלומה — אך, אף שזה הישג ניכר, אין זה נצחון בעיני".

לגישתו של שר ההגנה לנצחון שותפים רוב האנשים בוא-שינגטון; רק נושאי-משרה אחדים — במיוחד אלה שנבחרו למשרתם — מסופקים אם אָמנם מקובלת גישה זו גם ברחבי הארץ. חבר-קונגרס — איש אוהיו ומעריץ של מר מקנמארה — אמר לי, שללא ספק כאלה הם פני הדברים במחוזו שלו. "משרד ההגנה" הפך למשרד התגמול", אמר, "אך הדבר דורש מהמון אמריקאים שיבינו זאת — אף כאשר דומה, שאנו מסתדרים עם הסובייטים. כולנו חונכנו להאמין, שאמריקה היא ארץ המנצחת בכל מלחמותיה; אך יותר מזה, לדעתי, מאמינים רוב בני-האדם — רוסים, סינים או שבדים — אמונה כמעט עיוורת בכך, שתמיד ניתן יהיה לפתור הכל באמצעות הת-מודדות בכוח".

לדידו של ד"ר וינאקר, יש למדיניות ההרתעה יישומים היס-טוריים מרחיקי לכת. לפי השקפתו היא גרמה לכך, שארועים שארעו לאחרונה נראים כיום מיושנים. "שוה בנפשך", אמר, "שעוד בארוע קרוב כמו מלחמת-העולם השנייה יכלו תשעים אחוזים מאתנו להשאר בבית, לנהוג במכוניות, לאכול במסע-דות וללכת לקולנוע — ובכל זאת היתה ממשלתנו חזקה דיה כדי לדרוש כניעה-ללא-תנאי מן האויב; ועשרות שנים קודם לכן, בימי האימפריה העות'מאנית, יכול היה רב-חובלה של ספינת-תותחים לעשות מדיניות-חוץ בעלותו לחוף, כדי להציל איזה אזרח אמריקאי. שוב לא תוכלנה מלחמות לשמש כהמשכה של המדיניות. נכנסנו למשך כל חיינו להתמודדות על בסיס כוח הסבל וההתמדה".

★

"מה ירתיע מהלומה סוביטית?" התשובה לכך — "נוק בלתי-נסבל שיוסב על-ידי כוחותינו שישארו". אלה הם המלים שכתב מר מקנמארה, בהדגשה, על גליון נייר תוך כדי שיחתו עמי. אך כמו לנוסחת ההרתעה שלו, נודעה למלים אלה משמ-עות שונה בעיני נושאי-משרה שונים. הפעם זכה להגדרות

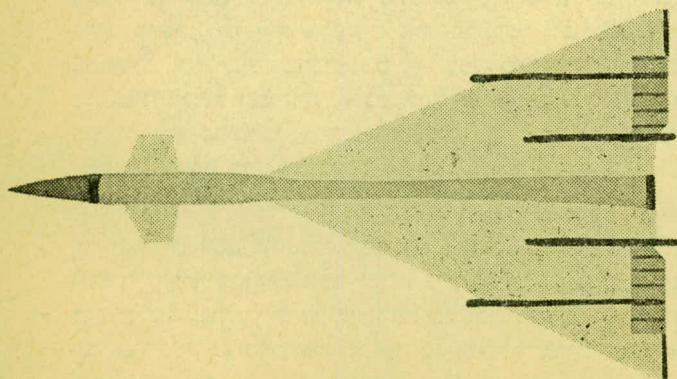
אחר בעולמנו בכמה פצצות "מקובלות" שכוונו כראוי. פגשתי אנשים רבים להם השקפות איתנות בשאלה, האם עלינו להר-בות או לצמצם את המאגרים הגרעיניים שלנו. אכן, רק מעטים מהם חשבו במושגים של רמה קבועה לחימוש שכזה — אפשר, משום שהעמיקו שקוע בעמדותיהם שלהם, או כסברתי אני — משום חמקמקותה, או אף אי-מעשיותה של מחשבה מעין זו. אחדים מקנאים-לדעתם אלה, ותהיה עמדתם אשר תהיה, נשמעו כאילו מנחה אותם יראת עמדתו של יריבם, יותר מאשר הכרתם הפנימית. לקחתי דברים עם העוזר לענייני תחיקה של אחד הסנאטורים. הוא התקנא ביריביו על כי לצדם עומד איש, הנודע בקנאותו שאינה יודעת פשרה, כמו הגנרל קורטיס לא-מאי, ראש המטה של חיל האוויר (לשעבר) — לוחם בלתי נלאה להתעצמות בנשק במלוא הקצב והמרץ.

האש הצולבת הבלתי-פוסקת של השקפות אלה דחפתי פעם לבקש מקלט במשרדו של היסטוריון משרד ההגנה, ד"ר רודולף א. וינאקר — איש כבן ששים ולו הבעה של תלישות חביבה, פרופסורית, הנוטעת בכך את הרושם, שההיסטוריה תוסיף להתמשך הלאה, הלאה. "מספיק?", "מספיק?" אמר, כשהוא הופך בדעתו את נושא חקירתו. "המספיק" הוא ענין של צירוף-מסיבות, לא כן? הוא מותנה בשאיפותיה של האומה, ובאיומים הנשקפים לה". שאלתי, האם אין ביכולתה של ההיסטוריה ללמדנו דבר-מה בשאלת ה"מספיק", והוא חיך במאור פנים: "לא, לא — אלא, אל תתיחס ברצינות רבה מדי להיסטוריה. זוהי אשליה — המחשבה שיש ביכולתנו להבחין בעבר בדברים מוכרים. ההיסטוריה אינה חוזרת על עצמה. עובדה היא, שמעולם לא היינו מצויים לסמוך על כוחות עצמנו בלבד, כמו עתה. עצמתו המיוחדת של האטום, בצירוף התמורות הטכנולוגיות — הם שחוללו זאת".

★

שר ההגנה מקנמארה, שהוא איש ישר ותכליתי, האמין שיש לו תמונה ברורה של מה שנדרש ל"מספיק". הוא תיארה לפני ללא היסוס, כאשר שוחחתי עמו במשרדו, ולשם הדגשה כתבה על גליון נייר תוך כדי דברו. בנייר נכתב: "מספיק" — זוהי הכמות, הנדרשת למניעת מהלומה סוביטית + הכמות הנדרשת לצמצום מפסימלי של הנוק שייגרם לארצנו, במקרה שתונחת עליה מהלומה". הנוסחה לא היתה חדשה לי; כבר גיליתי, כי רוב נושאי-המשרה בממשלה מחזיקים בה, אלא שאין כולם מחסיים לה אותה המשמעות.

המלה "הרתעה", לעולם זוכה להגדרות שונות, ולדעתי, נודעה חשיבות עילאית לכך, כל עוד היתה ה"הרתעה" הבסיס למדי-ניותנו — ומתוך כך, כמובן, גם הבסיס לכל אפשרות של יציאת ארה"ב ממירוץ החימוש. אכן, כאשר שמעתי את המלה הזאת נאמרת שוב ושוב, היא כמעט והפכה לבעלת משמעות מיסטית. לאמתו של דבר, ידעתי כי שימושה במובנה זה תחילתו רק לפני ארבע-עשרה או חמש-עשרה שנה, מן העת בה עברה העדיפות המספרית באירופה לצד הצבא הסוביטי, ואילו אנו קיימנו בידינו את המונופולין הגרעיני שלנו. חששו מפלישה סוביטית למערב, ואנו הודענו כי נמנע כל פלישה שכזו, אף אם פירוש הדבר יהיה שימוש בנשק גרעיני. עתה, משאין עוד בידינו מונופולין זה, התפיסה הראשונית של



שונות המשפט „נזק בלתי־נסבל“; ושוב — גם ענין זה נראה לי חשוב עד מאוד — שכן, הרהרתי, האבידות שיש ביכולתנו להסב לתוקפנים־עתידיים הן, למעשה, ההרתעה עצמה. מספרן של אבידות אלה, כך נראה לי, קשור קשר אמיץ עם „מס־פיק“, אך האומדנים ששמעתי היו זהים רק לעתים רחוקות, אף שכולם היו גבוהים להחריד. יתרה מזאת — כולם היו, כפי שהודו אומריהם, השערות בלבד, גם אלה שנשמעו מפי נושאי־משרה רמי־מלה ביותר. „איזו מידה של הרס עשויה להרתיע?“ שאל ד״ר הארולד ב. בראון, מנהל המחקר וההנדסה של משרד ההגנה. „פגיעה אחת במוסקבה, או מאה וחמישים מיליון נפגעים ברחבי ברית־המועצות? אלה הן שתי האפשרויות הקיצוניות ביותר, הייתי אומר, אך אדם אחר עלול לראות כל אחת מהן כמתקבלת על הדעת. הדבר תלוי בנקודת מבטו.“

אישיות רשמית אחרת חיתה דעה, כי כל עוד נקבעת נקודת ה„מספיק“ לפי מידת נכונותם של הרוסים לספוג מהלומות־תגמול, לא ניתן יהיה להגיע אליה, אלא לאחר שאבידותיהם יעברו את מספר האבידות שהוסבו להם במלחמת העולם השנייה — כעשרים מיליון הרוגים. נושאי־משרה במשרדו של תת־שר חשב, כי ענין ההרתעה, כמו שהוא מוצג עתה, הן על־ידי המזרח והן על־ידי המערב, מורה על הסיכוי לנפילתם של שלוש מאות מיליון חללים בברית־המועצות, באירופה המערבית ובארצות־הברית. „אבידות בלתי־נסבלות“, אמר, „מה עוד שאתה לוקח בחשבון את ההרס התעשייתי הכולל שיגרם“. האבידות הצפויות הן כה רבות, כך ניתן לי להבין, שאף אם תונחת עלינו התקפה גרעינית, עלולים אנו להחליט שלא להגיב בהתקפה כזאת. מחשש שמא יגיעו פעולות האיבה הגרעיניות למלוא עצמתן. ענין זה, נאמר לי, עולה בקנה אחד עם מדיניות „התגובה הגמישה“, אותה נוקטת הממשלה כרגע. גמישות זאת, הוסבר לי, מאפשרת לנו לבחור אחד מבין אמצעי התגמול השונים החל ב„תגמול מסיבי“, שפירושו השבת מהלומה לתוקף בכל כלי־הנשק שברשותנו, וכלה ב„תגמול מבוקר“, שפירושו התאמת העונש לפשע שבוצע. „אף אם תהרס ניו־יורק, הייתי רוצה לחקור את הסיבה ואת המניע לכך טרם אגיב“, הודיעני אחד מחבריה החשובים ביותר של ממשלתנו. „האם תרצה להגיב, תגובת עזית“ מידית על התקפת־טירוף יחידה, שתונחת על־ידי איש יחיד בכל־י נשק גרעיני יחיד. למשל? כלום לא רצוי שנוכח את האפשרות, שאנו נגררם לשואה עולמית, אם נעשה זאת? אינני מציע אף לא לרגע, כי התוקפן יצא נקי מעונש. תגמולנו יהיה מהיר, אך האם עליו להיות מהיר כל־כך, שלא יינתר זמן בידי הנשיא להעריך ולשקול את ההתקפה ולגמול עליה בהתאם? אני יודע, שרבים מטילים ספק באפשרות להנחתת מהלומת תגמול מבוקרת הלכה למעשה, אך אם היא תהיה מעשית, אזי מחובתנו — כך מאמין אני — להקפיד שכל סכסוך שנתגלע ברמה כזו, שכל שתהיה טרגית, לא תביא להשמדת האנושות.“

כל האנשים עמם שוחחתי הבטיחוני נאמנה, כי המין האנושי ימשיך להתקיים, יקרה אשר יקרה. איש מהם לא האמין ביותר ברעיון של „גודש־ההרג“, בהכרזות כי כבר עתה מצויים יותר מדי כלי־נשק לצורך השמדתם של כל אוכלוסי ברית־המועצות וארצות־הברית גם יחד. „האם אין הענינים יגיעים למדי גם

בלי זה?“ שאל אותי אחד מאנשי „הסוכנות לפיקוח על החימוש ועל פירוקו“. ההשקפה של „גודש־הרג“ הוסרה על־ידי הכל מעל הפרק, כפי שנודע לי, כהפרזה לוגיסטית. כשפצצת הירושימה משמשת לך כאמת מידה, הרי על כל עשרים קילוטונים של חומר־נפץ גרעיני — זו עצמת פצצת הירושימה — יוסבו מאה אלף אבידות — מספר שהוא, בקירוב, מספר ההרוגים בעיר היפנית. מכאן, איפוא — לפי מצדדי „גודש־הרג“ — שמגאטון אחד של חומר נפץ גרעיני יגרור לחמשה מיליון אבידות. משמקבלים הנחת־יסוד זאת, אין צורך אלא להוסיף את המגאטונים הדרושים, לפי האומדן, למאגרי־הנשק הגרעיניים — אשר, כידוע, מחזיקים כבר הרבה יותר מעשרים קילוטונים; בעצם, אף יותר מעשרים מגאטון. „לפי קר־מחשבה זה, יוכלו אלה הדוגלים בקיומו של „גודש־הרג“ לטעון, כי להוכחת השקפתם די במציאותה של פצצה אחת בת מאה מגאטון — וברור שאין הדבר אפשרי“, נאמר לי מפי סנאטור. „מלבד זאת — שיקוליהם מושתתים רק על מה שיקרה לערים בנות מאה אלף תושבים ומעלה, והם אינם מביאים בחשבון את התושבים החיים באזורים דלילי אוכלוסיה. עם זאת „גודש־הרג“ כאמרת כנף, לאו דוקא כתפיסה, קשה להימנע מן השימוש בה. אני עצמי התפתיתי להשתמש בה לא פעם.“

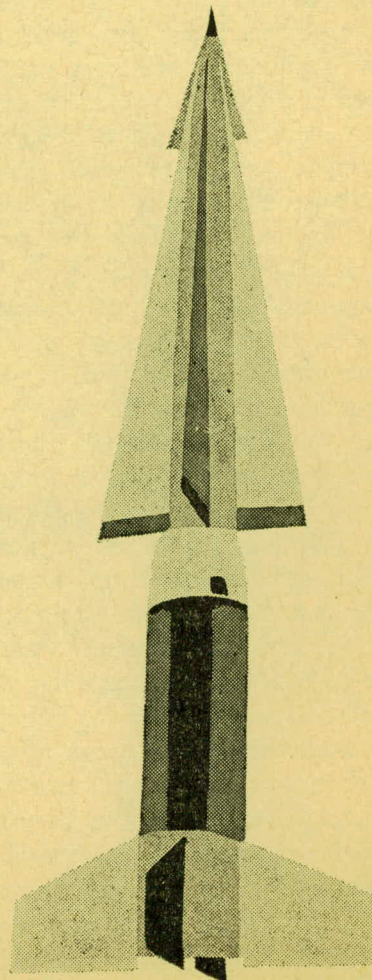
דומני שההבטחה המוסמכת ביותר לכך שהמין האנושי בטוח מחיסול מוחלט ניתנה לי על־ידי הגנרל גלן א. קנט ממחלקת המחקר וההנדסה של משרד ההגנה, עליו הוטל התפקיד הלא־נעים לאמוד את מספר האבידות, שסוגים שונים של התקפת־אויב יסבו לארצות־הברית. גנרל קנט, איש מתון בדיבורו ונעים הליכות, סח לי: „אף אם לא נעשה דבר להגנת עצמנו, אין להניח שהתקפות האויב ישמידו יותר משבעים אחוזים של האומה האמריקאית; זו הנקודה בה מתאזנת עקומת האבידות שלנו. כלל הוא, שאין הרוסים יכולים לשאת יותר התקפות משיכולים אנו. באורח הטבע, ככל שתחזק הגנתנו, כן ירבה אחוז הנשארים בחיים מאתנו. באמצעות מערכת הגנה אורחית יעילה, וכמובן, על־ידי הגנה באמצעות טילים — נוכל להציל שבעים אחוזים (ואפשר יותר) מן החברה שלנו — ובחברה מתכון אני לכושר חיות. יש הטוענים, שאם מספר הנשארים בחיים ירד מתחת למינימום מסוים, לא נוכל לעולם להתאושש — אך, לדעתי, מינימום זה הוא נמוך ביותר. מספר הנשארים בחיים לא יהיה בשום מקום כה נמוך כמו מספר המהגרים הראשונים מאנגליה, שעלו על חוף ארה״ב — צא וראה למה הגיע המספר הקט הזה בארץ הזאת, ובפרק־זמן קצר־למדי, יחסית.“

„יש לנו רבבות פצצות, אך מי יתן ומצאנו דרך לדעת, אימתן יהיו לנו די פריטים איומים אלה!“ אמר לי הסנאטור ג'והן או. פאסטור מרוד־אילנד. „אנו ניצבים מול הפחד מפני הבלתי ידוע, והוא המניע אותנו לחשוב שיש לנו מעט מדי, אף כאשר יתכן שיש לנו יותר מדי. כמה זמן, לדעתך, נוכל להמשיך בדרך זו?“ הסנאטור, שהוא יושב הראש של „ועדת הקונגרס המאוחדת לאנרגיה אטומית“, דן אף בבחינה נוספת של ה„מספיק“ — בשאלה, אם יש לנו הסבלנות ואורך־הרוח להמשיך עד אין קץ להזדקק למדיניות, שהישגיה מותנים בקיום „שלום־אימים“ (כך כינה „שלום“ זה גנרל אוסטין א.

באטס, ממחלקת המחקר והפיתוח של הצבא, בשיחתי עמו). כרבים מעמיתיו, ראה סנאטור פאסטור בהרתעה מעשה-פסיפס של פרטי-פרטים והנחות התלויים על בלימה, שיש לשמור כל אחד מהם בזירות רבה במקומו, כי (כפי שאומרת אף ההלכה הרוסית) חולשה בולטת תהיה פיתוי שאין לעמוד בפניו לגבי תוקפן-אפשרי. נראה היה לסנאטור, שההרתעה תובעת עירנות עד אין-גבול, הכרוכה בתהליך מורכב ויקר של מציאת "התערובת" הנאותה של כלי-נשק "מקובלים" וגרעיני ניים, קטנים וגדולים, למען הצג בפני האויב "מרתיע אמין". מונח זה, אותו שמעתי תכופות, משמעו שנהיה בעלי "משפ" חת" כלי-נשק מגוונת כל-כך, שהאויב לא יוכל להטיל ספק — וזאת יש להניח שהוא עושה לעתים — בנטינתו וביכולתו להפעיל כוח, בין שמדובר בפעולה מצומצמת ובין שמדובר בפעולה מקפת-כל. כעדותו של שר-ההגנה מקמארה בחורף האחרון לפני "ועדת השירותים המזוינים של הקונגרס" — "ככל שתגדל רבגוניותם של כלי-נשקנו, כן תרבינה אפשרויות התמרון המדיני בכל מצב שיתהוו".

התביעות מיכולת-ההתמודד הסביל שלנו, אותן הזכיר סנאטור פאסטור, בולטות ושכיחות בכל אשר תפנה. הפצצות והטי- לים, הצוללות וכלי-הנשק הטקטיים שפותחו זה מקרוב — כל אלה מהווים דוגמאות לתביעות אלה. דוגמאות אחרות הם מפעלי-ההגנה, במ מרויחים את לחמם מיליוני אנשים, וכן

המספר העצום של האנשים במדים, שכל אחד מהם — כפי שסח לי מיור מחיל- האויר — יוכל למלא את יעודו "רק אם לא יעשה לעולם את מה שהוא אומן לע" שות". זאת ועוד — נאמר לי לא פעם, שכל שנמשיך לצ" עוד בנתיב הנוכחי, כן יתחזק הכרח ה" הרתעה — מילה ש" אחדים מנושאי-המש" רה אצלנו רואים בה מילה נרדפת ל"מירוץ החימוש". אין ספק שמצבורינו הגרעיני ניים נוטים בהכרח לקשרנו להרתעה, ש" כן אריכות ימיהם, מסתבר, מרשימה כמ" עט כעצמת ההרס שלהם. "חומרים גרעיניים אינם מוצרים המתכלים במהרה", אמר לי ספארג'און קיני, מהלשכה למדע ולטכנולוגיה של אר-



צות-הברית. "אין הם דומים לטנקים או למטוסים, שאורך חייהם המשוער הוא עשר או עשרים שנה. הם עשויים מאור- רניום 235 ומפלוטוניום. ובצמת-המידה של חי אדם מחזיק חומר זה מעמד לנצח. הפלוטוניום מאבד את מחצית עצמתו לאחר עשרים וארבע אלף שנה, ואשר לאורניום 235 — מחצית אורך חייו היא שבע מאות מיליון שנים". המפעלים המיצרים את כלי-נשקנו הגרעיניים, גם הם מהווים גורם הכובל אותנו להרתעה. תכולתם, כך נאמר לי, הוגדלה לממדים עצומים באותם חודשים, בהם נתפסנו לבהלה, כשגילינו כי המונופולין הגרעיני שלנו אבד.

"להיות בעלי כלי-נשק אטומיים — שאיפה זו הפכה לסימן- הכר למעמד השירותים המזוינים שלנו", סח לי ארתור באר- בר, עוזר שר-ההגנה לעיני בטחון בין-לאומי. "צבא-היבשה רצה להחדיר פגזים אטומיים לתותחי הארטילריה; הצי רצה להטעינים על סיפוני נושאות המטוסים — וחיל-הנחיתה, אף הוא לא חפץ לחוש עצמו נעזב לנפשו". בהקשר זה, אמר לי גיימס ט. ראמי, חבר הועדה לאנרגיה אטומית: "ההלכה, שנתכנתה בפינו, הלכת-הקשקש-בספלי-הפח-לקיבוץ-נדבות' היתה באותו זמן באופנה. אנשי הצבא היו באים לועדה האמורה ואומרים: 'נקבל כל מה שביכולתכם לתת לנו'".

"ספלי-הפח" הללו יצאו משימוש מאז 1961, עת נכנס לתפקידו מר מקמארה. אף ממעיטי דמותו של השר מסכימים, שאין הוא מתמכר לצבירת-נשק ללא הבחנה. הנוהל העסקי התקני של מחיר הייצור (Cost Price) הופעל בכל תוקפו על מבצ" עי משרד ההגנה, ואף שפעולה זו אין בה כדי לחולל תשור עה גדולה, הרי הצליחה להביא את המוסדות הצבאיים שלנו למידה מסוימת של זהירות בחשיבתם.

כפי שהתחור לי, "אין זה נכון, כפי שרבים סבורים, שכלל שיש לנו יותר כלי-נשק, כן מתעצם כוחנו". נאמר לי מפי אלאין אנתובן, לשעבר פרופסור לכלכלה, המשרת עתה בפנ" טאגון כסגן עוזר-שר-ההגנה (לניתוח מערכות-נשק). "אין כל טעם בהנחה זו, ממש כמו שאין טעם שאדם יצא ויקנה בכל כספו כל זוג נעלים שיחמוד. כמה זוגות יעלה בידו לנ" עול? מערכות כלי-נשק אלה יקרות מדי, מכדי שלא נשאל עצמנו אם הביליון הבא, שיש בדעתנו להוציא, יביא אותה תועלת כמו הביליון שלפניו".

מר מקמארה מעלה שאלות שזה מכבר צריכים היו לשאלן. הוא תובע לדעת לקראת אילו נסיבות אפשריות אנו מתכונ- נים; במילים אחרות — הוא טורח ביצירת קשר-גומלין בין תכניות ובין ההתעצמות הצבאית.

על-אף יישומו של עקרון מחיר-הייצור על-ידי מר מקמארה, עדיין רחוקה המערכת התעשייתית המורכבת ורחבת הידיים שלנו לייצור-נשק מסכנת השבתה. כך, לפני חדשים ספורים, גילה ויליאם סי. פוסטר, מנהל "הסוכנות לפיקוח על הח" מוש ועל פירוקו" של ארה"ב, בישיבה שוטפת בעניני פירוק החימוש בג'נבה, כי מאז 1962 שילשנו את מצאי הטילים האסטרטגיים שלנו, ואם לא יתבהר המושג "מספיק" — תהיה לנו ב-1965 כמות טילים הגדולה פי שמונה מזו שבשנת 1962. דומה, שתכניות ייצור חדשות צצות חדשות לבקרים, כאילו נענות הן לאיזה חוק בלתי כתוב של הטבע. צידוק אחד להגברת הייצור תואר לפני כהומני. המדובר הוא בואריאציה

של תפיסת ההרתעה, והיא ידועה כ„אסטרטגיה נגד־כוח“.
ההומניות שבה תתבטא, למעשה, בכיוון ראשי הנפץ הגרעיני שלנו אל מטרות צבאיות מפורשות — כגון עמדות שיגור טילים — ולא אל ערי האויב. כך, הסבירו לי, יינצלו אזורים צפופי אוכלוסיה, ובו בזמן יגבילו ראשי־הנפץ שלנו את הנזק בארצנו שלנו, במנעם שיגור ראשי־הנפץ של האויב. האיש שמסר לי הסבר זה, אישיות רמת־מעלה במשרד ההגנה, הוסיף והעיר, כי אין ביכולתנו לדעת בכל עת, אם אין ראשי־הנפץ שלנו נורים אל מתקני שיגור, שכבר שיגרו את טיליהם, או אל שדות תעופה, שמפציציהם כבר המריאו אל חופינו — אך „הבלתי־ידוע“ הוא גורם שיש להביאו בחשבון בתכנון ההגנה. „חשוב מכל לזכור, שהמדר בר ביכולת, נגד־כוח, שהיא לא נגד האוכלוסיה אלא נגד מטרות צבאיות“, אמר. „בדרך הטבע, דרושים פחות כלי־נשק להריגת בריות סתם, מאשר להשמדת מטרות צבאיות המוגנות והפזורות פיזור רב“ (ד״ר בראון, ממשרד ההגנה, הסביר לי ברוח פילוסופית, ש„בימי שלום קוראים לכך, הרתעה“ ובימי מלחמה קוראים לכך, נגד־כוח).

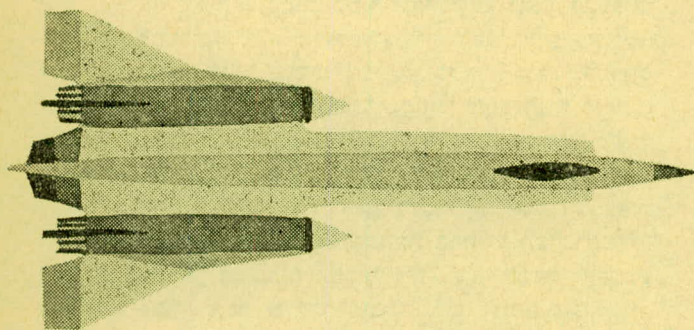
הגעתי למסקנה, כי לעתים קרובות רק אוריה מסוימת וכוח־תנופה הם המקיימים את קצב הייצור. אחד האנשים שסח לי על כך הינו חבר־לשעבר של הועדה לאנרגיה אטומית, ותיק מימי „ספ־קיבוץ־הנדבות“, שעזב לפני שנים אחדות את הממשלה כדי לחזור ולעסוק מחדש בפרקליטות. „אנשים בעלי הגיון בריא לחלוטין היו מסובים אל שולחן הישיבות ואומרים, שהם חפצים בכלי־נשק רבים וחזקים יותר“, נזכר. „מטרות נוספות קרמו עור וגידים בדמיונם. היתה תקופה בה חשבת, כי הם יתחילו לראות גם באנשים מסוימים מטרות. תחילה, אף אני עצמי הייתי אחד מאלה, שגישתם לפצצות הגרעיניות היתה הגישה הפשוטה, המסורתית — הן כלי־נשק רב עצמה מאין כמוהו, וטוב כשהן בידך. אך לא הארכתי שבת בוועדה עד שגיליתי, שכל מה שנראה כחשוב הוא יעילותו של מנגנון הייצור שניהלנו — החל במכרות האורניום וכלה במוצר המוגמר. איש לא הזכיר כלל מהו המוצר המוגמר, ומה ביכולתו לעולל. באותה מידה יכולים היינו לייצר מכונות. בסופו של דבר, נפגע מכך חוש העסק שלי. נתחור לי כי תקציב משרד ההגנה היה — ועדיין הינו — גדול בהרבה ממה שנראה לעין. בגלל מבנה מערכת החוקים, לא היה על משרד ההגנה לשלם אף אגורה אחת בעד הפצצות, שתבע ברעבתנות כזו. היתה זו הועדה לאנרגיה אטומית שחתמה על החשבונות. אר־אז החיליתי להקפיד ולהפנות שימת לב מסוימת אל המוצר, ובעשתי כן, יצאתי לאוקינוס השקט לחזות בכמה פיצוצי ניסוי. עמדתי על אי בריחוק כשלושים קילומטרים מן המקום, בו פוצץ אחד המוצרים שלנו, וחשתי שבשרי נעשה חידודיך־חידודיך, כאילו מישחו הגיש אלי גפרור בוער — כאילו נצבתי עירום בחומה של שמש לא נודעת. משחזרתי התחלתי שואל שאלות — מעשה שהיה נוגד את אפנת חוגי הממשלה של אז יותר מאשר היום — ועד מהרה הוצאתי מן החבורה ההיא.“

★

בהיותי בואשינגטון, כשאני מטה אוזן לנושאי־משרה רמי מעלה בממשלה, עלתה לפרקים בדעתי המחשבה, שאחת הבחינות המוליכות שולל ביותר של בעיית ה„מספיק“ עשויה להיות השאלה, אם יש די תבונה במטרופולין הגרעינית שלנו — או

בכל מטרופולין אחרת — כדי לפתור את הדילמות שאנו עצמנו חוללנו. ספקות אלה ודאי שלא נתעוררו מחמת ליקוי כלשהו בחריצותם של נושאי־המשרה במ פגשתי — רבים מהם עבדו במשך תריסר שעות ביממה במשרדיהם, ואף נטלו עבודות לסוף השבוע. לא נתקלתי בחוסר הבנה או בהשפלה לקויה — אך בכל אשר פניתי, האזנתי למחשבות ספוגות שמץ של ספק וחרטה. כה היה אף כאשר נאמרו לי הדברים מפי החסידים הנלהבים ביותר של נקודת השקפה מסוימת. הם עשויים היו לפתוח בקול צלול, רם ובוטח, אך במוקדם או במאוחר נשמעת היתה בדבריהם נימה של הסתייגות. מהיותם כה טרודים, כה נתונים ללחץ עבודת יומם, נשמעו יותר כאנשים מעשיים מאשר אנשים חוגים, גם שעה שהכירו בכך, כי כלי־נשק גרעיניים אינם משאירים מקום רב לטעות. נראה היה שרק בטחון מוחלט מכל טעות יניח את דעתם; וכמו לא די בהישג רב זה, נדרש להם להגיע לכך עוד קודם שיופיעו מדינות גרעיניות חדשות — שכן התפתחות שכזאת עתידה בהכרח לסבך עוד יותר את סבך האפשרויות, ביניהן יהא צורך להכריע. עם זאת, שוב ושוב מצאתי את שאלותי נענות בשאלות. אף שנושאי־משרה רמי מעלה ציטטו ללא היסוס את דעותיהם של סופרים וחוגים, שאינם נושאים במעמסת דאגות הממשל, נוכחתי, כי בתוככי הממשלה עצמה אין הדעות מגוונות, ולא קבעו בהן מסמרות. מדען, שיום העבודה שלו בן תריסר השעות עובר עליו בתכנון כלי־נשק בפנטאגון, אף לא היה בטוח שצריכים אנו להתגונן בכל המסיבות. „אני סבור שעלינו להתגונן, רק אם לא נותר בכך על היסודות החיוניים לחיינו כאומה“, סח לי. על עקרון ההרתעה עצמו קמו עוררים. הכל קיבלוהו כעמדתנו הרשמית הנוכחית, אך לא בהכרח הקבועה. „אני רואה בהרתעה דבר מה שניתן לבנות עליו“, אמר לי סנאטור ויליאם פולברייט, יושב ראש „ועדת יחסי החוץ של הסנאט“. „היא עשויה להוליך אותנו בנקודה מסוימת בעתיד למדיניות שונה, אולם, מטבע הדברים, תידרש לנו הוכחה איתנה, שמדיניות שונה זו תהיה טובה מהנוכחית.“ אישיות בולטת אחרת מן הקונגרס סברה, כי מדיניות ההרתעה החלה מאבדת מעט את שמה הטוב. „ההרתעה מתחילה לקבל משמעות של תכנית לנצחון במלחמה הבאה“, אמר. „שני הצדדים מרבים מדי לדבר על כך, שיחסלו זה את רשתות התקשורת של זה, ושיפנו לשימוש בנשק טקטי“. מצאתי, כי נושאי־משרה רבים הכלילו בין הדילמות הבלתי־נפתרות שלנו את היערכותם של כלי־נשק גרעיניים טקטיים. אחדים החזיקו בדעה, כי אם נקדים את רוסיה בשטח זה, יגביר הדבר את

מר מקנמארה וראשי השירותים המאוחדים באים הנה, לגבעת הקאפיטול, ומבקשים מאתנו חמשים מיליון דולר — נדרשת מאתנו עבודת-מומחים שאינה קלה כלל להדיוטות", אמר. "כיצד אדע אל נכון אם אמנם זקוקים או לא לפי הפצצות, כפי שמשדר ההגנה טוען? ואולי מר מקנמארה, שאף הוא אינו מומחה טכני, טעה באומרו לנו שהוא מתנגד כי תהיה לארצנו נושאת מטוסים גרעיניים? וכיצד נדע בדיוק מה טמון בתוך תקציב בן חמשים מיליון הדולר להגנה? אולי כולל הוא ריהוט משרדי שאיננו נחוץ? בסיכומי של דבר נאלצים או לבטוח במ, כשם שהציבור בוטח בנו — חברה של ועדת החוקה".



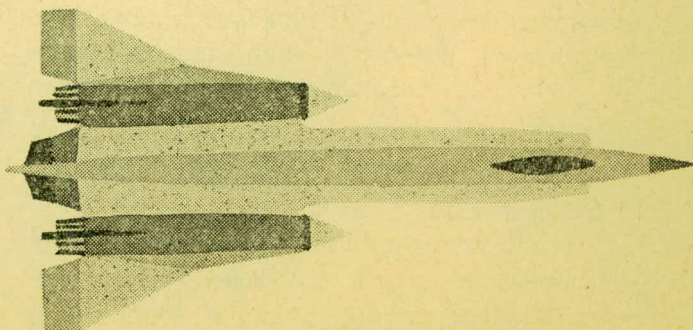
נושאי-משרה רבים הבטיחוני נאמנה כי, אף אם היינו חושבים שיש לנו די כלי-נשק, לא היינו מעיזים להאמין בכך ממש, כי בכל עת ותמיד קיים סיכוי, שמדענים ואנשי מחקר זרים יגלו סוג נשק חדש, שיהפוך את כלי-נשקנו למיושנים ובלתי תכליתיים (השקפה זו עשויה לשרור גם במוסקבה ובבירות אחרות). רבים יודעים באיזו מידה נתפסנו ל"מחקר ופיתוח". חלק ניכר מן ה"מחקר ופיתוח" שלנו עוסק, למעשה, בשיפורם ובשכלולם של כלי-הנשק שכבר מצויים בידינו, אך האפשרויות הטמונות בפיתוח קוסמות לנושאי-המשרה בממשלתנו. מצאתי שרבים מהם מקוים, כי מדענינו ומהנדסינו ימצאו כלי-נשק שיהיה חדש ומכריע כל-כך, שיחזיר לנו, בדיעבד, את העצמה המדינית שהיתה לנו, כשהיינו בעלי המונופולין הגרעיני; ויש להניח, כי נשתמש הפעם בעצמה מדינית זו באורח שונה. אך באשר ל"מחקר ופיתוח", כמו בחינות אחרות של ההגנה, נמצאו נושאי-משרה שהבחינו בדילמת-יסוד. כל חידוש הצמיח תמיד חידוש אחר, אָמרו אנשים אלה, והמשיכו וטענו, כי "מחקר ופיתוח" אינו, בסיכומי של דבר, אלא מסית ומדיח טכנולוגי למירוץ החימוש. "אם תניח לו, יוליך אותך המחקר ופיתוח" לבנית מגדלים פורחים באוויר, אָמרה לי אישיות רשמית אחת. "הלא רק אתמול סחו לי על אודות אנשי חיל-האוויר, המשתוקקים לכלי-נשק חלליים כדי לערוך במ קרבות בעברו האחר של הירח".

משימות "מחקר ופיתוח" אפופות אוירה מסתורית-דמיונית. בין אלה, לפי הצהרותיה של "ועדת הקונגרס לשירותים המזוינים", מצויים כלי-נשק מסוג "קרן-מות", העלול להיות מפותח כתוצאה ממחקר קרני ה"לייזר"; גורמים כימיים וביד-לוגיים העשויים להוציא בני-אדם מכלל פעולה באופן זמני;

השפעתנו המדינית למשך זמן רב — אך אחדים חזו תוצאות שונות לפעולה כזו. הם חששו, שמא שימוש בכלי-נשק גרעיניים טקטיים במערכה יביא בהכרח לתגמול בכלי-נשק גרעיניים אסטרטגיים, או נגד ערים. הם אף לא שבעו נחת מן הקלות, בה יוצרו כלי-נשק גרעיניים קטני-עצמה למען יימסרו בידי יחידות צבא שאינן גדולות מגדוד. "אנו יודעים כמתנגדי דים להפצת כלי-נשק גרעיניים בין האומות, אך אנו עצמנו מפיצים אותם בינינו לבין עצמנו", העיר איש שירות החוק.

גם בעית הכסף הטרידה חוגים רחבים. נושאי-משרה רבים בממשלה העלו את השאלה, אם אנו רשאים לחתור בידועין תחת אשיות הכלכלה שלנו בשם הנימוק הפטריטי מכל הנימוקים — הגנת האומה. אם נשקיע הוננו באופן בלתי-רציונלי במירוץ החימוש במשך תקופה ממושכת מדי — עלולים אנו לשלם ביוקר (מסים ואינפלציה). יתכן שנאלץ אף לשלם ביותר בתחום התחרות הכלכלית הבינלאומית בימי שלום, כי הייצור לצרכי ההגנה, בהיותו ברובו ייצור מיוחד, לא ישפיע אלא מעט על שוק הצריכה. על נושא זה חיוה דעתו מר בארבר ממשדר ההגנה, לפני חודשים אחדים, בסמינר של "המוסד לחקר השלום", שהוא ארגון פרטי בואשינגטון. "אם נטיה זו (לשים את הדגש על הזמנות לצורכי הגנה) תימשך ללא מעצור, יתכן שתוך עשר שנים יהיה לנו מונופולין עולמי על כלי-רכב שיסיעו אנשים לנוה ולמאדים, אך כולנו ננהג במכוניות מתוצרת גרמניה, צרפת ויפן. אומות אלה משקיעות הרבה יותר במחקר ובפיתוח למען הגדלת מאמציהן המסחריים מאשר האומה האמריקאית", אָמר. הכלכלה עמדה אף בראש מעייניו של לורנס מיפל, עוזר צעיר לעניני תחיקה לסנאטור ג'ורג' מקגוברן. "המספיק" הוא פונקציה של מה עוד נחשב בעיניך לחשוב", אָמר. "היכולו אנשי הצבא לקבל אי פעם כסף די הצורך לעשות כל מה שברצונם? לא; כשם שלעולם לא יהיו מורים ובתי-ספר די הצורך. המספיק" הוא ענין של העמדת הצרכים הלאומיים זה מול זה — בתבונה, בלי להעדיף מילוי צורך אחד על מילוי יתר הצרכים".

גם בין חברי הקונגרס מצאתי רגשות מעורבים בדבר הכסף המוצא על הגנת האומה. חבר קונגרס אחד מן המערב-התיכון אמר לי, כי מצא שקשה לישם את אמות-המידה המקובלות של החסכון בהצעות תקציב-ההגנה המוגשות לו. "הם תוב-עים תקציב-חירום", אמר. "כאילו זה תשלום בעד ניתוח — אינך שואל שאלות, אתה משלם אותו מיד". הסנאטור הזכיר גם הוא את הקשיים בהחלטה על הצעת-תקציב כזו. "כאשר



משטח-חלל-לשיגור-כלי-נשק; טילים הסובבים את כדור הארץ, שניתן יהיה להפעילם נגד מטרות לפי פקודה משודרת. האפשרות של טיל נגד-טילים מועלית גם היא, כמובן, בפי כל, אך אין הסכמה כללית שהוא יוכיח עצמו כנשק מגן תכליתי בכל מאת האחוזים — והרי זו היא אמת-המידה היחידה הבאה בחשבון.

תגובות הטיל-נגד-טילים, כך נרמז, עלולות להשתבש כליל על-ידי דמיום, או על-ידי פצצות בהן הותקנו ראשי נפץ רבים. זאת ועוד — עקב מספרם הרב יכולים טילים לעבור את גבול יכולת הגבותיהם של טילים-נגד-טילים — אפשרות שללא ספק תדרבן את ייצור כלי הנשק הגרעיניים. אחד האנשים, עמו שוחחתי — איש מחקר מן „הועדה לאנרגיה אטום מית” — אף לא היה בטוח שטיל-נגד-טילים, שאין להטעותו ולהטותו ממטרתו, יביא תועלת. „נניח שטיל אויב, העושה דרכו לדטרויט, ייורט בעברו מעל קליבלנד”, אָמר. „דטרויט תינצל אָמנם מהרס, אך בקליבלנד תתחולל התפוצצות תופת!” שני האנשים האחרים במישורין ל„מחקר ופיתוח” בפני משרד ההגנה — ד”ר בראון וסגנו, ד”ר יוגין פוביני — לא הקנו ל„ממלכתם” מעטה של מסתורין, באָמַרם כי כל ההמצאות המיוחדות שבה חייבות להיות קשורות במהודק לצרכי המדינה. „מעטות הן העובדות הטכנולוגיות, שאי אפשר להסבירן לכל איש נבון”, אָמר לי ד”ר פוביני. „אם פריסת סוג מסוים של נשק נמצאת בשיקול, אנחנו מציגים מתכונות שונות, בהן ניתן לבצע את הפריסה — ולכל מתכונת פירוט משלה, כגון מחיר ותוצאות. אם אין מתכונת אחת תואמת את הנדרש, מוצגת מתכונת אחרת. זהו הבסיס לפעולת „מחקר ופיתוח” — עוד מימי החץ והקשת. הרובה, כידוע, לא ירש את מקום החץ והקשת משום עדיפותו הטכנולוגית. אותם רובים ראשוניים היו, לאמתו של דבר מהירידים והרבה פחות מדויקים מן החץ והקשת. אולם החץ והקשת, מבין אתה, התיקרו עד מעל ליכולתו של שוק כלי-הנשק. מחיר ייצור חצים ואימון הקשת תים פרץ כל גדר”. אשר לד”ר בראון, דעתו היתה, שעלינו להמשיך ב„מחקר ופיתוח” שלנו, כל עוד ממשיך האויב ב„מחקר ופיתוח” שלו. „פשוט אין מצבנו מרשה לנו להיות רכרוכיים, דהיינו — פגיעים”, אָמר. „מלחמה גרעינית אפשר שאין להעלותה על הדעת, אבל אין זאת אומרת שהיא בלתי אפשרית”.

אנו והרוסים איננו מעמידים, כנראה, את כלי-הנשק החדשים שלנו זה מול זה, או תכנית-ייצור כנגד תכנית-ייצור. בתקופה בה היינו מקימים את צי מפציצי ה„B-52” שלנו, למשל — התרכזו הרוסים בטיילים, וכאשר היו הרוסים שקועים בייצור צוללות — עסוקים היינו אנו בהרחבת כוחות היבשה. למעלה מזאת — לפי אנשי משרד ההגנה, שנשא ונתנו עם הרוסים, אין אומתנו שלנו ואומתם שלהם אף מעריכות באותו אורח עצמו את הסכנות הדומות הנשקפות להן. „אין אנו מאמינים שמלחמה גרעינית תארך זמן רב, אך הם חושבים כנראה במונחי מערכה גרעינית גדולה וממושכת”. אמר אחד מעוזרי ריו הראשיים של מקנמארה. „הם חוזים התחלה הרסנית לשני הצדדים, ולאחריה — מלחמה שתימשך עד שהאמריקאים ילמדו אותו לקח עצמו, אותו למדו נפוליון והנאצים — שבניה של

אמא רוסיה, החורפים שלה וממדיה הגיאוגרפיים העצומים אינם ניתנים להבסה ולכיבוש”.

הפועל היוצא מכל אי-הסימטריות הזו הוא, שיתכן עד מאוד, כי מתנהלים עתה שני מירוצים במישורים שונים, שיחסם זה לזה, או למירוץ על אודותיו מרבים אנו ביותר לשמוע, הוא קלוש ביותר. מירוצים אלה, כמובן, לא היו נמשכים, אילו ידע כל צד למה חותר הצד שכנגד — אך עד שיגיע יום זה, הרי יהיו הפנטאגון ומקבילו הסובייטי שקועים ומשוקעים בשכלול דברים הברורים להם, דהיינו — כוחותיהם המזוינים הקיימים. „אילו לא הצטרכנו לנחש מהן תכניות הסובייטים, לא היתה בעית המספיק” קמה”, אָמר אחד מראשי אנשי המחקר הצבאי. „תמיד יתקיים הצורך באי-אלו כלי-נשק; אך אילו ידענו, שלא תיערך מלחמה תרמורגרעינית, כלום צריכים היינו לפרוס מערכי כלים גרעיניים כה רבים, כפי שאנו עושים עתה? וכן להיפך — אילו ידענו בנדאות שתהיה מלחמה גרעינית, כלום לא היינו עושים, לכל הרוחות, הרבה יותר ממה שאנו עושים עתה? במלים אחרות, מה שאני אומר לך הוא, שכיום נחרצות החלטות על יסוד מודיעין בלתי מספיק”.

ההזקקות לניחושים, המנחים כיום את הממשלות, פוחתות עתה הודות להמצאות כמו לויניריגול, החגים עתה במסלולים מעל לטריטוריות אמריקאיות ורוסיות, אולם לדברי אישים רשמיים שונים, ייעשה הצעד הגדול לקראת ידיעה הדדית של שני הצדדים זה על זה רק באמצעות חוזים, שיגבילו באורח תכליתי את ייצור כלי-הנשק הגרעיניים ויטילו פיקוח על שימוש אפשרי בהם. אם יושגו אי-פעם הסכמים כאלה, תהפך הבקורת הבין-לאומית על מפעלים צבאיים, מעבדות, בסיסי טילים, שדות-תעופה ומתקנים דומים של מערכת ההגנה לאוטומטית ושיגרית; אך עד אשר יבוא הדבר, „תמשיך עדיין החרב להיות מונחת על צוארינו”, כדברי אישיות רשית אחת. „קיימות שתי גישות לבטחון: האחת — בטחון באמצעות החימוש, והאחרת — בטחון באמצעות בקרת החימוש”, אָמר לי אדם יארמולינסקי, עוזר-מיוחד לשר ההגנה גישת הפיקוח על החימוש לא נוסתה, ונתחור לי, כי מחמת היותה בלתי-מוכרת, מביאה היא לכך, שאישים רשמיים מסויימים מצביעים על הצורך ב„כושר שיפוט גרעיני” בניגוד ל„כושר השיפוט המקובל”. אחדים מהם כאילו מביטים על הרעיון של בקרת החימוש באי-אמון אינסטינקטיבי, ומוקיעים אותו כתמימות או תרמית שאין דוגמתן. רעיון זה העלה נגד עיני מדינאים אלה את חזון כניעת המדינאים ל„תביעות השלום” של ההמון. „פירוק החימוש אינו מעשה-שליחות מעורפל הנובע ממשאלת-הנפש”, אָמר לי איש השירות הדיפלומטי. „אם הדבר יתממש אי-פעם, הוא יבוא בשיאה של סדרת הסדרים מדיניים עדינה וממושכת”.

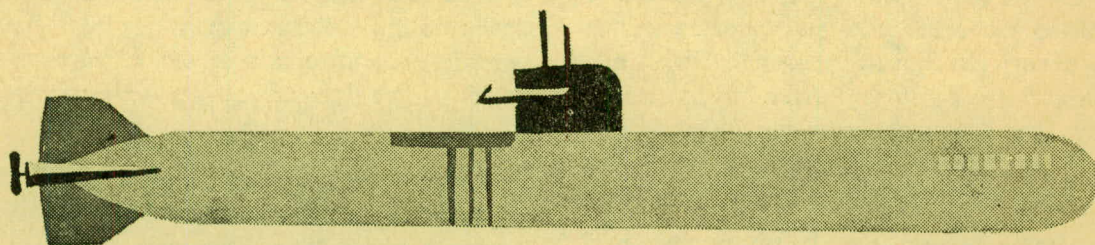
הסתייגויות בדבר פיקוח על החימוש אינן, כמובן, תופעה אמריקאית בלבד. רבות מן הממשלות המורגלות לחסות בצל הגנתנו חוששות — כך נאמר לי — שבקרת החימוש עלולה להסיר הגנה זו מעליהן (למעשה, לעתים קרובות אָמרו לי, כי המדינה היחידה, המעוניינת עד מאוד בפירוק החימוש כמונו, היא ברית-המועצות); כמרכן אין האומות-האחיות שלנו סול-

מהו מספר הצותים לפעולה מיוחדת שאומנו ללחימה בפעולות חתרניות בארצות חוץ".

אף שלכאורה נראה הדבר פרדוקסלי, הרי מטרת הגבלת מירון החימוש מובאת בחשבון אף בתכנון כלי-הנשק שלנו. סוגי נשק אחדים, כך נראה הדבר, מטילים מורא יותר מאחרים, אף שהאחרים אינם נופלים מהם בכוח-ההשמדה שלהם. אי-לכך, שואפים טכנאי משרד ההגנה להמציא כלי-נשק שלדעתם הם לא פרובוקטיביים. טיל פולאריס, שעצמתו עולה פי חמשים על זו של פצצת הירושימה, נחשב לדוגמה נאה של התחשבות כזאת — סחו לי. משום היותו גם נייד וגם מוסתר, "הוא כה סמוי-מעין מתחת לגלים, עד שדומה הדבר לפירוק חימוש שלם ומושלם", אמר לי מתכנן נשק עוליימים. "אך טיל כמו יופיטר! מזה שנתיים שגנזו אותו; טיל שבשעתו היה נשק כה מתגרה! צמרמורת עוברת בי בחשבי, שפעם פרסנו אותו בתורכיה ובאיטליה. הן הוא ממש זעק, שמיועד

דו"ת מנקיטת תכסיס-צביעות אחד או שנים, כשהמדובר במש-מעות האידיאלית של פירוק החימוש. חבר, ועדת הקונגרס לענייני מדיניות חוץ" נזכר, שעוד בשנת 1961, בשעה שה-עצרת הכללית של ה-אומות המאוחדות עסקה באישורה-פה אחד של החלטה, הקוראת לפירוק חימוש כלל-עולמי, היו שבעים מן האומות שהצביעו למען אישור זה מתמקחות עם ארה"ב בדבר סיוע צבאי. לפני כשנה, עת היחסים בין רוסיה ומדינתנו היו באחד משלביהם הנוחים ביותר, אמר לי מר דין ראסק, כי "מישש את דפקו" של שר-חוץ אירופאי אחד באשר לפירוק הנשק. "לאותו שר-חוץ היו, כנראה, תקוות ורודות לעתיד", סח לי שר-החוץ. "בלכתנו זה בצד זה, אמר: אם אתם והרוסים תחתמו על הסכם לפירוק החימוש, התמכרו לנו במחיר נמוך אחדים מכלי-הנשק הגרעיניים מהם תרצו להפטר".

כל אלה שראיינתי אותם — אלה שהתייחסו בספקנות להגב-



הוא אך ורק לברה"מ. הוא הוצב בגלוי, וכל אחד יכול לר-אותו — חלק ונוצץ וזקוף על פני הקרקע, וחיילים חמושים שומרים עליו. והוא היה כה פגיע! כננתי לומר, שמעטו היה כה דק, שיכולת לשסעו בכדורים אחדים. כל מה שצריך היית באותם ימים כטייל-נגד-טילים לא היה אלא רובה".

עד מהרה ייעלמו הטילים האסטרטגיים שלנו מעין, ייטמנו במעמקים, במתקנים תת-קרקעיים שכתליהם הגליליים יהיו מוגנים בטונות של בטון מזוין. טילים טמונים אלה, לא זו בלבד שאינם פגיעים, אלא אף שאינם — כלומר, עשויים הם לעמוד בפני פגיעת מגאטון אחד בריחוק פחות מק"מ וחצי. לבחינת השאירות שלהם יש לא רק יישומים צבאיים, אלא גם הישג מדיני עצום; שכן כאשר ינדע לאויב, שעומדים בפניו כלי-נשק בלתי פגיעים, אין להניח שהוא יתפתה לנקוט פעולה פזיזה כלשהי; בקיצור, ההלכה אומרת שיציבות קיומם של כלי-הנשק הגרעיניים ויציבות קיומו של מירון החימוש חד הם. "הרנח שלנו בבטחון אין פירושו, בהכרח, הפסד של הסוביטים בבטחונם", סח לי איש משרד ההגנה. "זהו סימן ההיכר הבולט ביותר של אמצעי בקרת החימוש, שאינם מעשה אחיות-עניינים: הם מביאים לבטחון הדדי. ואם הרוסים יגיעו לשאירות של טיליהם האסטרטגיים, ויתכן שיגיעו לכך בשנים הקרובות — אפשר שמירון החימוש יתייצב עוד יותר".

על אף צעדים הססניים אלה לקראת הבטחון ההדדי, נשאר נקוט בידנו הכלל של החשאיות בכל הנוגע לאסטרטגיה הצבאית והמדינית שלנו, וההרתעה — שהיא האלטרנטיבה הגדולה ביותר לפיקוח על החימוש — היא עדיין מדיניותנו העקבית, וכזאת עשויה היא להישאר בשנים שיבוא.

לוח-חימוש ואלה היו להם כל ספקות בקשר לכך — ראו בו את האמצעי להרגעת המתוחות הצבאית הנוכחית. סנאטור אחד תמך בהן, משום שסבר כי גילינו אמון רב מדי ביחסנו לקומוניסטים. "מדי יום ביומו אנו מניחים להם להח-ליט, אם יש להם חשק להיות מורתעים, או לא", אמר לי. "אם לנו, או לאינו ועדת ביקורת בין-לאומית, תהיה גישה אליהם, אזי נוכל לדעת בנדאות מה יש בדעתם לעשות".

העדרו של קו מבדיל ברור ניכר בכל מקום, במיוחד במקום שלדעת רבים הוא המקום האחרון בו יתכן שטושת-חומין כזה — בפנטאגון. השירותים המזוינים השונים שם, נאמר לי, מטפחים כולם מחקרים שונים בבקרת החימוש. עוסקים בכך אפילו ראשי המטות המאוחדים, שהם בל-לבו של המיליטא-ריוס האמריקאי. "אנחנו מורגלים בכל מיני עיסוקים-בנשק בבנין זה. אנחנו יכולים להפעיל אותם או לפקח עליהם", אמר לי קפיטן-צי, שחזוהו היה מכוסה עיטורים ממלחמת העולם השניה. שירי הלל להרפיית מירון החימוש היו מושרים בקלות מחשידה ממש, אך שמעתי גם על צעדים מפורשים אחדים שננקטו לתכלית זאת. אחד מהם היה מסירה לידיעת הציבור (החל משנת 1961) של פירוט מלא למדי על הטילים, המפציצים, הצוללות ושאר הכלים שבבית-הנשק שלנו. בפר-סמנו את עצמתנו בפירוט מסוים, כך טוענים עושי-המדיניות שלנו. אנו עשויים לסייע לדיכוי כל רצון לפעולה פזיזה מצד אויבנו-בכוח. "זוהי תפיסה חדשה של הבטחון", אמר לי נושא-משרה במשרד ההגנה. "בבטחון מחייב, בדרך כלל, חש-איות — ואילו עתה הוא מקבל צורה של גילוי כל הקלפים. הנשיא שיתף-פעולה בענין זה, ואף סח לעולם, ביולי האחרון,

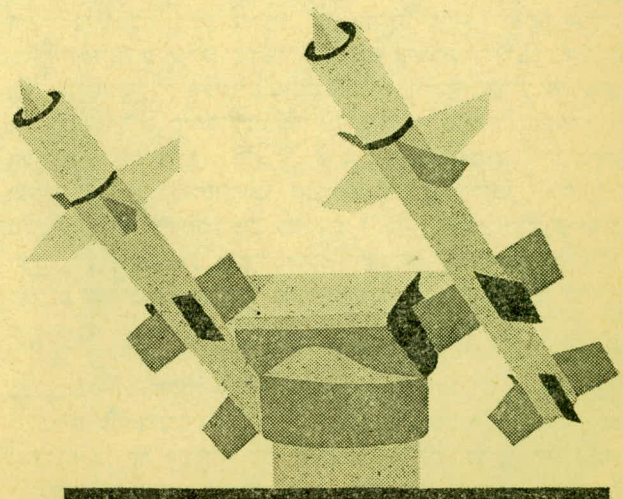
בקורותיה של מדיניותנו רשומים לעתים רגעים של הסתכנויות חמורות ולעתים — תקופות, בהן נראה חזון אחרית הימים כעומד להתגשם. מטבע הדברים מקבילים כל המעלות והמורדות הללו לתמורות בפחד המשותף לנו ולסוביטים; כלומר — הפחד מפני האפשרות היום-יומית של התקפת הפתעה. שום צד, כך נאמר לי שוב ושוב, אין לו כל רצון לפתוח בהתקפה כזו; אך שניהם חוששים, שתקרית כלשהי תסכל את תכניותיהם. אנשי הממשלה שלנו נבעתים מן המחשבה, שכולנו עלולים להיכשל מחמת טעות של אדם או של מכוונה, מצד האמריקאים או מצד הסוביטים. הם יושבים ללא הרף על מדוכת בעיה זו, וישיבותיהם מוקדשות לשיעור כל מה שעלול להשתבש — שכן יודעים הם, כי כל עוד לא נערכת התקפה יזומה, מותנית תכליתיותה של מדיניות ההרתעה בכוח דמיונם. למרבה המזל, אין אנו היחידים המגששים באפלה בנקודה זו. אחד מנושאי-המשרה רמי המעלה ביותר שלנו, אדם הקורא בדוחות מודיעין סודיים ביותר, אמר לי: „הרוסים מאחסנים את כלי-נשקם הגרעיניים בקפידה רבה, ואף הם דואגים לכך, שרק אנשיהם המהימנים ביותר יקיימו את השליטה בכלי-נשק גרעיניים אלה“.

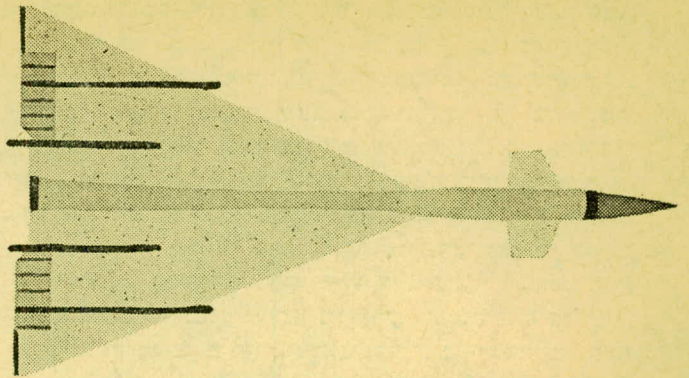
אולם אותו נושא-משרה שרוי היה בספק, אם זהירותם של הסוביטים שווה למידת הזהירות המרובה שלנו. בהאזיני לי ולעמיתיו, לא יכולתי שלא להתרשם מן המאמץ המדוקדק שאנו עושים כדי למנוע כל תקלה העלולה להתרחש. מבנה הפצצות שלנו הוא אחת ההוכחות לכך. מותקנים בהן כל אמצעי הזהירות והאבטחה האפשריים. נאמר לי, כי שום פצצה לא תתפוצץ מחמת תאונה — וזאת, אף אם תוטל ממטוס, תעלה באש, או יכנה הברק. לכל היותר, רק אותו חלק של חומרי-הנפץ הבלתי גרעיני שבה — המרעום שלה — עלול להתפוצץ, אך תתחולל מכך רק התפוצצות „מקובלת“. ראש הנפץ הגרעיני ניתן, כנראה, להפעלה, רק אם יארעו „דברים מספר“ בסדר נכון, ולאחריהם תבוא סדרה של אותות חשמליים, שיוראו במתכונת מסוימת ובעתות מדויק. גם אז, כך נאמר לי, לא יופעל כלי-הנשק הגרעיני, אלא

אם כן הוא עובר שינוי-מסיבות, הכולל הגברת תאוצה ולחצים ברומטריים. מתג מיוחד לחימושו של כלי-הנשק הגרעיני ניתן להזזה רק אם כלי-הנשק הגרעיני פורק לחלקיו, דהיינו — כשהינו בלתי-חמוש. כצורה נוספת של אבטחה, יש ומתכנני הנשק-הגרעיני נמנעים במתכון מלהשתמש בהתקנים אוטומטיים ליצירי-כפם, לבל ניתן יהיה לירותם על נקלה. לדוגמה, נאמר לי מפי ג'ון טי. מקנאפטון, עוזר שר ההגנה לענייני בטחון בין-לאומי, שאחד הצעדים החשובים ביותר בשיגור טיל מסוג ידוע — תהליך הבאת מנגנון השיגור אליו, יחד עם מקור-הכוח המינימלי הדרוש לו — מבוצע באורח העשוי לגרום למסתכל שירגיש כאילו מצוי הוא בחוה חקלאית. אשר לחימושו של כלי-נשק גרעיני כזה, הצעדים הדרושים לכך נעשו מרובים ומורכבים מכפי יכולת הביצוע של אדם יחיד. תהליך זה מיושם, כדברי מקנאפטון, גם בהכנתו של מפציץ-קרב לאיש יחיד להמראה עם חימוש גרעיני. „הטייס יצטרך להיות בעל אברים מרובים וארוכים כשל תמנון אם ירצה לעשות הכל בעצמו“, המשיך. „וגם לו היה מסוגל לכך, לא יכול היה להמריא בלא לקבל אישור; ואם היה מנסה להמריא ללא אישור, היה מוצא את מסלול ההמראה שלו חסום במחסומים לרוחב שדה התעופה. הללו מצויים שם תמיד, כנגד האפשרות שיעלה בדעתו של מישהו לעשות זאת“.

רבים מאנשי ההגנה מדגישים, שמעשים אימפולסיביים כאלה מצדו של הפרט אפשריים רק בסרטים ובסיפורים. מקורות מידע אלו גילו רגישות ניכרת באשר להרפתקנות, הכרוכה בהמראת-פתע של טייסים למשימות הפצצה ביוזמת-עצמם. „בקרה חיובית“ מופעלת בהתמדה, נאמר לי; כתוצאה מכך, אין שום טייס של „פיקוד האויר האסטרטגי“ מורשה לטוס אל מעבר לנקודה שנקבעה מראש, אם לא קיבל פקודת „צא“ מפורשת, החייבת לבוא מן הסמכות הגבוהה ביותר, ושאינה עשויה להמסר בטעות. כפי שנרמז בסיפורים למיניהם. אולם מצאתי שזהו סייג מנהלי יותר מאשר פיסי — וזהו, כפי שניסח זאת אחד מנושאי-המשרה בממשלה, ההבדל בין „עלול“ ובין „יכול“. אחד מאנשי משרד ההגנה הסכים, אָמנם, כי באמצעות מה שתואר בפיו כ„צרוף דמיוני של אפשרויות מאוד בלתי מתקבלות על הדעת“, תוכל התרסקות מטוס של „פיקוד האויר האסטרטגי“ להביא להתפוצצות גרעינית בלתי-צפויה. הסיכויים כנגד אפשרות זו הם עצור מים, הדגיש, אך בעל כורחו שקל גם אותם. „מה יקרה אם יתרסק המטוס על עיר אמריקאית?“ שאל. „לא נדע מי או מה פגע בנו. עד שנחקור ונמצא זאת, לא נדע בודאות אם היתה זו התרסקות או התקפה מן האויר; ובעוד שנים אחדות תהיה החקירה ענין מורכב ממש, אם אָמנם תתווספה מעצמות חדשות למירוץ החימוש הגרעיני“.

אחד מאמצעי-האבטחה החשובים בטילים גרעיניים מורכב מ„חוליות התרת-ההפעלה“ — מנעולים אלקטרו-מכניים, שרק קצינים אמריקאיים המחזיקים בצופן מיוחד יכולים לפתחם. הרעיון שהוליד את השיטה הזו הוא עצמו פרי מעין-תקרית, כפי שנודע לי מפי המפקח ראמי, איש „ועדת האנרגיה האטומית“. ראמי, מי שהיה קודם לכן מנהל-מבצע של „ועדת הקונגרס המאוחדת לאנרגיה אטומית“, סח לי כי





של כלי-נשק גרעיניים אמריקאיים, אפילו בניסויים בימי שלום. משהחליט הנשיא להתיר מאורע כזה, עושה פקודתו את דרכה מטה דרך שרשרת הפיקוד הארוכה, המסתיימת באיש שלידי כן השיגור. הסדר זה נראה כניתן להפעלה די הצורך בהווה, אך בעת משבר גרעיני עלולים ארועים בלתי צפויים לבוא בהמוניהם ובוה אחר זה. אפשרות התרחשותם של ארועים כאלה, כך הבינותי, היא שעוררה את הועדה הדנה ב"פיקוד ובקרה" למחשבות ולהשערות שכמעט כולן נסבו על השאלה, כיצד לודא שלעולם לא יקרה שנשאר ללא נשיא. "שאיירותו של הנשיא היא מכרעת לקיום אורת חיינו", סח לי חבר הועדה. "כנושא המשרה הנבחר הרם ביותר שלנו, הרי בדרך כלל הוא האדם המציג ביותר את רצון העם. אם נותק, יהא דבר זה חשוב יותר מתמיד. שכן יתכן שאי-אפשר יהיה לכנס את הקונגרס".

איש ממשלה זה לא דיבר על מסקנותיה של הועדה, אם היו כאלה, אך הוא נתן לי מושג בדבר מהות השאלה בה דנה ועדה זו. אחת הדוגמאות שהביא עסקה בשאלה — מי ימצא עם הנשיא במקרה של משבר חמור. יתכן שהנשיא יאלץ לפעול מתוך מקלט צפוף-יחסית בשעת חירום שכזו, והדבר יגביל חמורות את גודל מטה-החירום שלו. שרי החוץ וההגנה וראשי המטות המאוחדים חייבים, כמובן, להיות במטה זה; אך מי עוד? כלום לא תהינה ליושב הראש של ה"ועדה לאנגריה אטומית" חוות-דעת חשובות בדבר תנאים הנוגעים לנפולת דריור-אקטיבית? מה בדבר משפחתו של הנשיא ויועציו האישיים המהימנים? יהיה הרכבה הסופי של הקבוצה אשר יהיה — אך מה יהיה עליה להחליט? דוחות שיבואו אליה על התפתחויות במצב יקבעו את התשובה לשאלה זו, ודוחות אלה מותנים יהיו במערכת התקשורת של הנשיא. נוכח דחיסותו של המטה, נשאלה השאלה, אם יהיה מעשי לספק לו, לדוגמה, מסך הקרנה גדול, כמו זה שב"פיקוד האויר האסטרטגי" שבאומהה, אשר, בין השאר, עשוי להראות מטוסים וטילים בדרכם אל מטרותיהם. ויהיה גודלו של המסך אשר יהיה, אלו ידיעות, באופן כללי, מחייב ההגיון להביא לידיעת הנשיא? זו היתה שאלה חיונית, סח חבר הועדה, "שכן היא עשויה לקבוע — האם יצוה הנשיא על תגמול מבוקר, או תגמול מסיבי על פעולת האויב. נתוני מחשב יסייעו לנשיא להגיע להחלטה זו — דבר שהעלה את השאלה — איזה טיפוס של מחשב ייטיב לעשות את המלאכה הזאת, ואלו מחשבים אחרים יאפשרו למחשב של הנשיא לקבל מידע כדי שיקבל את הנתונים המתאימים. כיון שאי-אפשר להבטיח לחלוטין את שאירותו של הנשיא, יש לערוך הסדרים לשמירת בטחונו של סגן-הנשיא", המשיך בן-שיחי. "אך האם על סגן-הנשיא שלנו להכלל בין הנמצאים עם הנשיא, או שמא ימצא במטה משלו?" מיקום מגורי החירום של הנשיא היה שאלה בפני עצמה. בעבר התקבל על דעת כולם, כי אסור בהחלט שמגורים אלה יהיו בקרבת ואשינגטון, אך עתה שבים להרהר בדבר. הטילו ספק בכך, אם סיפק יהיה בידי הנשיא להרחיק מאוד מן הבית הלבן, אם נעמוד בפני התראה בין טקטית ובין אסטרטגית — כלומר, בפני האפשרות של התקפה מידית או בפני הסיכוי להתקפה תוך

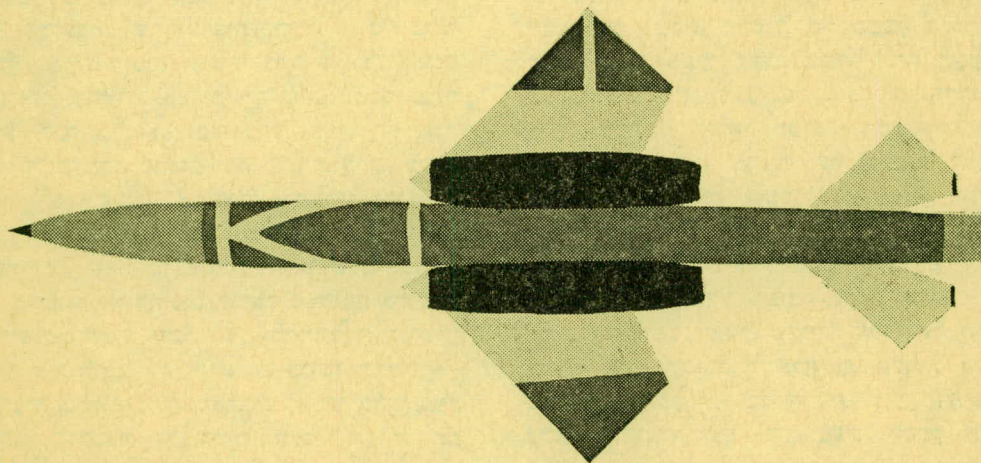
המערכת היתה בעיקרה, פרי סיוור ביקורת בבסיסי טילים של ארצות ברית בנאט"ו, שערכו הוא וחברי הועדה ב-1960. "נפחדנו פחד מות ממה שראינו", נזכר. כאשר סקרה החבורה את הבסיסים האמורים, נתקפו חבריה דאגה גדולה מהסגת גבול הריבונות הבלעדית של ארצות-הברית. שכן ברור היה, שלא דווקא אנו מקיימים פיקוח מלא על כלי-הנשק הגרעיניים שלנו, אנו, בהיותם בטריטוריה זרה, בכל מקום נוכחנו בכך, הן בבריטניה הן בתורכיה, המשיך ראמי. "בעלת-הברית, שעל אדמתה ממוקם היה הבסיס, היתה בעלת כלי-השיגור, אך לא בעלת ראש-הנפץ, שהיה ברשותנו. במקרה של צורך לשגר את הטיל, צריך היה להפעיל את "הסדר-שני-המפתחות", שפירושו היה כי קצין שלנו ועמיתו התורכי, למשל, צריכים היו להיכנס למקום המתאים כל אחד עם מפתח משלו! משנעשה הדבר, היה כלי-הנשק הגרעיני מוכן לשיגור. אך אנו תהינו מה יארע אם מסיבה כלשהי — נגיה, במקרה ששתי בעלות-ברית מארצות נאט"ו תסתכסכנה — ירצה התורכי להתגבר על האיש שלנו, ולגזול את מפתחו? באופן כזה ירכוש התורכי נשק גרעיני חדיש שבחדישים. לא עבר זמן רב מעת שובנו הביתה, והנה נולד רעיון "חוליות-התרת-הפעולה".

הגם שהשיטה הנ"ל ואמצעי-בטחון אחרים — חשיבותם מרובה, אין הם אלא בחינה אחת בדאגתה של הממשלה, כי יהי אשר יהי, במלחמה ובשלום — לא יחרגו הפיקוד והשליטה באנשינו ובכלי נשקנו מתחומי הסמכות החוקתית והמאורגנת שלנו. העצמה שאין לה שיעור של כלי-הנשק הגרעיניים החדישים, כך נאמר לי, היא-היא שהפכה למעשה מיוחד במינו את ענין "הפיקוד והבקרה" — מונח שאנשי הממשלה שוב אינם רואים בו ענין של שיגרה. ועדה ממשלתית נפגשה כבר עשרות פעמים, כדי לחשב כל מיני דרכים למניעת כל אפשרות של תאונה, שתביא לנזק שאינו ניתן לתיקון לצורת המשטר שלנו; ובמספר פגישות כאלה נוכח הנשיא עצמו. "הן לא יהיה הגיון רב בהגנה על עצמנו, אם נזניח את החוקה", נאמר לי מפי סגן-השר סירוס ר. ואנס, עורך-דין כבד ראש וגלוי לב, שהוא האיש השני-במעלה במשרד ההגנה ואשר בילה שעות מרובות בעיון בסבך הבעיות של ענין "הפיקוד והבקרה". "לפי החוקה", הודיעני ואנס, "הנשיא בלבד מבקר את פיצוצם

ימים או שבועות. במקרה של התראה טקטית, יותרו לנשיא חמש-עשרה עד שלושים דקות ליציאה. אך גם אם האיום בהתקפה על ואשינגטון וערים אמריקאיות אחרות יתקיים משך שבועות, עדיין יהיה הנשיא דחוק בזמן, כיון ששבועות אלה עצמם עלולים להיות הסיכוי האחרון לנו ולאויבנו להגיע להבנה כלשהי. "יתכן שלא יהיה זה רצוי, שהנשיא ינוס למקום מקלט בעת צרה אשר כזאת", אמר אחד מאנשי הממשלה. "הדבר עלול לחולל בהלה בארץ, ואשר לתגובה על כך בחו"ל — שם מיד תפורש יציאתו או כסימן לחולשה או כהכנה להנחתת התקפה אמריקאית".

"תפקידו של הנשיא כעמוד-התווך של מערכת הפיקוד והבק" רה שלנו הוא בודאי הקשה בתפקידיו" — הדגיש מקג'ורג' באנדי, עוזרם המיוחד לענייני בטחון לאומי של הנשיאים קנדי וג'ונסון. "כל בוקר", סח לי באנדי, "מקיץ הנשיא בידיעה המעיקה, שבידיו הכוח לצוות על הפצצה גרעינית. יתכן שהנשיא אינו יודע מהי העצמה המדויקת של נשק

שנתחם לו, מסיבות שאפשר שאף הוא עצמו לא ידען. האפשרות של התרחשות תקלות כאלה, הניעה — כפי שנודע לי — את משרד ההגנה לארגן את מה שמתקרא "תכנית מהימנות האדם" — מפעל ענקי, שעד כמה שנתחורר לי, כל מטרתו להגיע לכך, שאיש בכוחותינו המזוינים לא יצא מדעתו וישגר נשק גרעיני. "במשך עשרים וארבע שעות ביום, שלוש מאות ושישים וחמשה ימים בשנה, אני דואג את דאגת בגרותו ויציבות רוחו של כל אדם שתחת פיקודי", אמר לי קולונל ריצ'ארד ר. סטיוארט, מפקד לחק אווירית-החלל האסטרטגית שבפלאטסבורג, בצפון מדינת ניו-יורק, שם מוחזקים בכוננות לפעולה הן מפציצים והן טילים בליסטיים בין-יבשתיים. "לפני עשרים ושלוש שנים, בבואי לבסיס האוויר הראשון שלי, לא היה מפקד יחידתי צריך להרהר בדברים אלה. כאשר הת-ייצבתי לפניו כלויטננט-משנה, אמר לי: משמונה בבוקר עד חמש אחר הצהריים כל מה שאתה עושה — עסקי הוא, אבל אחר הורדת הדגל — זמנך כל-כולו שלך".



גרעיני זה או אחר, כפי שיודעים זאת המדענים, אך הוא יודע דבר מה, שאין הם יודעים — מה מרגיש האיש היחיד היכול להורות להשתמש בכלי-נשק גרעיניים אלה", אמר באנדי. "הוא חי בידיעה זו, ועליו להתייחס אליה ברצינות שאין למעלה הימנה. זכור לי, שפעם אמר לי הנשיא קנדי, כי אם יראה אי-פעם צורך להשתמש בכלי-נשק גרעיני, ייחשב הדבר בעיניו לכשלון מוחלט. הרושם שלי הוא, שכך מרגיש גם הנשיא ג'ונסון. שניהם, דומני, עוזה תשוקתם להרשם בדברי הימים כאנשים שהצליחו במשימתם".

פרט לאפשרות, שהנשיא יוכיח כושר שיפוט מדיני דל, מוע"טים מאוד הסיכויים שיגרום לתאונה גרעינית; הוא מוקף יועצים ושומרי-ראש רבים השומרים על פעולותיו מפני השפעות של חולשות, כמו שכחה, אי-שימת לב, עייפות, תנודות האופי — שכל אדם נתון להן; אך פקודיו הצבאיים של נשיא אמריקאי — רבבות אנשים ממושמעים, הפועלים במסגרת מערכת הפיקוד והבקרה — הם ענין שונה לחלוטין. נאמר לי גלויות כי אף שהפקודות הנמסרות להם הן מפורטות ככל האפשר, לעולם אין לדעת אם בעת שהמון גדול זה של יחידים עוסק בתפקידיו היום-יומיים, לא יחרוג אחד מהם מן הקו

רוב הידיעות שלי על "התכנית למהימנות האדם" באו משניים שעמדו בראשה — ואלטר ס. סקאלרו הבן, שהוא אזרח, וקולונל פאול מ. ריצ'ארדס, איש חיל האוויר — ושניהם, לדעתי, נהגו בצורה "מהימנה" ביותר. בסופו של דבר, הפנו אותי לפסיכיאטור — אך קודם שעשו זאת נאמר לי, כי התכנית פועלת מאז 1962, והצורך בה החרף, כאשר בוצעה עבירה נגד הבטחון, שהצדדים המזוירים שבה עוררו את הת-ענינותם של משרד ההגנה והועדה המאוחדת של הקונגרס לאנרגיה אטומית" (פרטי העבירה מסווגים כסודיים). עוד טרם החל משרד ההגנה ב"תכנית המהימנות" שלו, היה חיל-האוויר בודק בגילויים של הפרעות נפשיות בין אנשי הנשק הגרעיני שלו. אחת הסיבות שבהשראתן הוחל בעריכת המחקר רים הללו, היתה, כך נאמר לי, תקרית, בה היו מעורבים גנרל לא-מאי עצמו, וטוראי שהוצב לשמור על מטוסו של הגנרל. התקרית, נזכר קולונל ריצ'ארדס, ארעה בשנת 1960 במפקדת "פיקוד האוויר האסטרטגי". "כאשר התקרב הגנרל למטוסו, הבחין כי ראשי-התיבות של איזה שם נחרתו על דלת המטוס", אמר הקולונל. "לכך לא נודעה חשיבות יתרה — אך ברור, שכל מי שעשוי היה לנהוג כך, עלול היה לחולל נזק חמור

מזה למטוס. מכל מקום, החוקרים מצאו שראשיהתיבות שם
הן של הטוראי הזקיף, ושהוא חרת אותן באולרו.

„תכנית המהימנות האדם“ אספה דוגמאות אחרות להתנהגות
משונה, ואחדות מהן תאר לי סקאלרו בלשון עניינית ביותר.
„לעתים מתגעים שוטרי חיל-האוויר מתפקידם כזקיפים ופות-
חיים אחד על השני באש“, אמר, „או לעתים אוחות את הזקיף
אימת מות מצללים או מקומיניסטים. פעם קיבלנו דוח על
נסיון לחבלה, עת נמצאו אבנים בתוך כונסי האוויר הסילוניים
של מפציץ. החוקרים חקרו ומצאו, שהם נזרקו לתוכם על-ידי
זקיף, שנחבט בראשו במטוס, והחליט לגמור אתו את החשבון
בהטלת אבנים עליו“.

קולונל ריצ'ארדס חיוה דעתו, כי לפרקים גם אנשים בתפקידים
אחרים יותר נוטים לפול קרבן ללחצים בלתי רגילים של
מצפון, בשעת מילוי תפקידם. „הם נתקפים דאגה מתוצאות
השימוש בכלי-הנשק הגרעיניים, שהם הופקדו על הפעלתם“,
אמר. „הדבר משבש את מניעיהם הנפשיים. קח לדוגמה אדם,
אשר מסיבה זאת מטיס כעת מטוס תובלה. הוא הוחזר ממתקן
שיגור תת-קרקעי של טיל-בליסטי בין-יבשתי, וככל שידוע
לי — עד אשר החלו ניכרים בו ספיכות בדבר מה שהוא
עושה, הוא נראה מאושר ומשולב בחבורה, כמו כל אחד
אחר“.

„החיים במתקן-שיגור תת-קרקעי אינם קלים“, אמר סקאלרו,
והמשיך: „דומה הדבר במקצת לכליאה בכספת בנק. מתקני
שיגור אלה עומקם הוא כשלושים מטרים מתחת לפני הקרקע,
ובודאי נראים הם עמוקים יותר לזה, החושב כי הוא מצטרף
לחיל-האוויר כדי לשוט בשחקים הכחולים. אף אם זוהי הבחור
לתפקיד טייס, מחדירים בו את ההכרה, כי כיום אין פני
הדברים כפי שהיו באותם ימים במ טייס היה ברנש הלוגם
כמה כוסיות, סקוטש' בהעלם אחד — וממריא. עליו להיות שקול-
דעת ואחראי בכל עת“. אמצעים שונים ננקטים כדי להילחם
בסכנות של התיגעות שאינה נובעת מלחימה. הלך המדיני
של ריסון צבאי — הוה אומר, של ההרתעה — נלמד נשנה
ונלמד, ועיקרו מסוכם בסיסמה המפורסמת של „פיקוד האוויר
האסטרטגי“: „מקצוענו הוא השלום“. צותי האוויר מאומנים
ללא הרף באזעקות, והאנשים פורצים מחדרי-הכוננות שלהם
כדי להטיס את מטוסייהם מן הקרקע בפחות מחמש-עשרה
דקות. צותי טילים, הדחוקים ב„כספות“ שמתחת לפני האדמה,
מתורגלים תכופות בספירות-שיגור ובתהליך המסוכן של
תדלוק כלי-הנשק הגרעיניים שלהם בחומרי הדף נוזליים.
„תכנית המהימנות“, סח לי סקאלרו, „מקיפה את כל האנשים
אשר להם, הידע וההזדמנות לחולל צרות במתקני כלי-נשק
גרעיניים“. „בדיקות רגשיות“, כפי שהוא קורא להן, נערכו
ברבע מיליון אנשים בחיל-האוויר בלבד. ממספר זה, אלפים
נמצאו כזקוקים לבדיקה רפואית נוספת, ומספר ניכר מאלה
הורחקו מתפקידים הקשורים בכלי-נשק גרעיניים. הרשומות
הרפואיות של אנשים בתפקידים הקשורים בכלי-נשק גרעי-
ניים נושאות תיות מיוחדת, למען ישים אליהן לבו הרופא
הבודק, עת מתייצבים לפניו אנשים כאלה במסדר חולים. על
הרופא להודיע, במקרה שיגלה סימן, ולו הקל ביותר, לאי-
יציבות, למפקד יחידתו של הנבדק, כך שניתן יהיה לעוץ
להם עצה, או לסייע להם בדרך אחרת, כדי שיוכלו להמשיך

לשרת בתפקידי כלי-נשק גרעיניים. „אנו מבקשים להגיע
לאיזון נפשי דק מן הדק“, אמר סקאלרו. „אנו רוצים באנשים
יציבים, אך לא ידישים. אין אנו רוצים לפגוע ברגשותיהם,
ועם זאת עלינו לשמור עליהם שיצמדו בתלם הנכון“.

הפסיכיאטר, אליו הפנו אותי סקאלרו וריצ'ארדס היה ד"ר
יוג'ין ר. אינווד, לשעבר רופא צבאי, ועתה פרופסור לפסי-
כיאטריה בביה"ס לרפואה של אוניברסיטת ג'ורג'טאון; הוא
היה קשור עם „התכנית למהימנות האדם“ מאז יסודה. ד"ר
אינווד, שקיבל אותי בחדר העבודה שלו בביתו שמחוץ
לבירה, נתן לי דוגמאות נוספות של סטיות-אופי, אף אצל
טכנאי-צבא מאומנים ביותר שנבדקו באופן קפדני ביותר.
„השגעות והטירופים השונים שנתגלו הביאו ליישום נרחב
יותר של, כלל שני האנשים“, סח לי — „הכלל לפיו קצינים
וטכנאים בתפקידים מסוימים מצווים לנוע בצמדים, כאשר הם
מצויים בתחומים בהם אסורה ההליכה ביחידות“. „המחשבה
שמאחרי הסדר זה“, אמר הדוקטור, „היא לאפשר לכל אדם
לנדא, שעמיתו אינו זומם לעשות דבר-מה בלתי הגיוני“. זקי-
פים הוקצו לשמירה על ביצוע „כלל שני האנשים“, ואף
הזקיפים עצמם נתחייבו לנוע בזוגות. „אין ספק בכך, שקצינים
וטכנאים שאינם וסמכותם עולים על רמה ידועה, עשויים
לחולל נזק רב“, אמר ד"ר אינווד; „מה שאין כן אנשי התח-
זוקה, הגם שאחדים מהם מצויים במצב המאפשר להם לפוצץ
חומרי נפץ שאינם גרעיניים“. הוא הוסיף, כי גם קולונלים
וגנרלים אחדים נכללים עתה בפיקוחה של „התכנית למהימנות
האדם“, אשר עד כה לא עסקה בקצינים שבדרגות כאלה;
הללו הוכללו בה רק לאחר דרישה חוזרת ונשנית מצד הדוק-
טור עצמו ופסיכיאטרים אחרים, ולאחר שהתגלה במקרה, כי
קולונל של „פיקוד-האוויר-האסטרטגי“ הוא שתיין מופלג.
דוקטור אינווד הזכיר דוגמאות אחדות של התנהגות מדאיגה —
התנהגות שכמותה, אמר, תוכל למצוא בכל ארגון צבאי רחב-
מימדים של כל אומה שהיא — סמל אמריקאי, שהיה מוצב
באנגליה, שלף את אקדחו ואיים כי ירה בפצצה גרעינית.
רב-סמל, שמילא תפקיד חשוב במתקן טילים בניר-מפסקו,
נדחף לטירוף הדעת על-ידי אשתו העצבנית, וממש ברגע
האחרון הועבר משם. רב-סמל באחד מבסיסנו בספרד הגיע
לקצה גבול יכולתו, לאחר שנמצא עשר שנים בתפקידים
„גרעיניים“, אך לא ביקש העברה, מחשש שהדבר יזיק
לקריירה שלו; הוא היה מסרב להרים שפופרת של טלפון מצל-
צל, והתנהג באורח כה מוזר במקרים אחרים, עד שהאנשים
שתחת פיקודו פנו במשותף אל רופא היחידה, וביקשוהו
שיבדוק את הממונה עליהם. „הרב-סמל הפך לממונה על מאגר
רכב“, סח לי ד"ר אינווד, והוסיף: „אנו מתאמצים להשיג את
מיטב התוצאות, אך אילו היה כל אחד מאתנו עשוי להתנהג
תמיד באורח רציונלי, כלום היה כלל צורך בהמצאת כלי-נשק
גרעיניים?“

**

הכניסה ל„סילו“ — מתקן-שיגור תת-קרקעי של טיל בליסטי
בין-יבשתי, הנקרא רשמית „מרכז בקרת-שיגור“ — נקראת
„אזור הלכידה“, והשם הולם אותה — בזאת נוכחתי כשעמדתי
בתוך כניסה כזו, ביום בו יצאתי לבקר בטיל „אטלס“ תת-
קרקעי. „אזור הלכידה“ הוא תא מרובע חלול, חשוך כולו,

בחדר-אוכל ומנוחה, שמחסניה, כך סופר לי, מכילים מנות חירום לעשרה ימים (מתקן-השיגור התת-קרקעי, ששנתיים נדרשו לבניתו, ומחירו — עשרה מיליון דולר, היה בעל מקור-מים ומקור-כוח משלו). צעדתי בעקבות ואטצל במורד גרם המדרגות הצר אל חדר הבקרה של המתקן התת-קרקעי — חדר של עשרה על שלושה-עשר מטרים, שהזכיר לי חדר ניתוחים של בית-חולים — אולי משום שמנורות ניאון זהרו מעל כתליו הצבועים פאסטל. החדר היה מלא וגדוש מערכות מכשירים, והכלי הבולט ביותר בצידו היה שולחן מתגים המכוסה נורות אתות — ירוקות, אדומות וצהובות. מבעד לחלונות ראיתי שני חדרים קטנים — באחד דרגשים כפולים ובאחד ספריה של כתיבי עת טכניים, ועליהם החותמת „סודי“. בשעה שנכנסנו נמצא מפקד המתקן בחדר הבקרה. הוא ישב בכסא נוח וצפה בטלוויזיה, ואקדח חגור למתניו. על הצג שלפניו נראה ראשה-נפץ של הטיל הבליסטי הבין-יבשתי שלו, והוא היה צופה בו, כדי לנדא שאינו מתלקח ושאינו מתנכלים לו. „ערוץ מספר 1“, אמר, לאחר שהעיף מבט אחרון בתמונה, טרם יקום לקבל את פנינו. הוא הציג את עצמו כמיוזר רוברט קאר. שני הקצינים עמדו לרגע זה בצד זה — שניהם אנשים טובי-מראה, מלאי-חיים, בשנות השלושים שלהם — קאר זהוב שער וואטצל שחום שער. בגדי העבודה שלבשו קאר ואנשי, אשר אחדים מהם עסקו במילוי תפקידיהם בחדר-הבקרה — תרמו גם הם ל„אווירת בית-החולים“. היו אלה סרבלים שצבעם לבן טהור ושתוכנו כך, כדי שיתגלה בהם כל כתם שנעשה בחמרים כימיים מסוכנים. „סילו“ תתי-קרקעי של טיל בליסטי בין-יבשתי הוא מקום נקי מרבב, העיר קאר.

קודם שעזבנוהו והלכנו לראות את הטיל, נטל מאתנו את שעונינו; „רצועותיהם“, הסביר, „עלולות להתפס באיזה פריט של ציוד, ומהלכם התקין עלול להנזק על-ידי זרם חשמל

כשלשה מטרים אורכו, כמטר וחצי רחבו, וכשני מטרים וחצי גובהו. דלת הפלדה, דרכה נכנסתי לתוכו, בליווי צבאי, נסגרה מאחרי. לפני נמצאה עוד דלת פלדה, המוליכה פנימה. בפינת התקרה נראתה מצלמת טלוויזיה בפעולה, ובאמצעותה התבונן מפקדו הסמוי של צות הטיל, ממעמקי מתקן השיגור התתי-קרקעי, בי ובמלווה שלי, ובקול-מאוב דרש מאתנו להזדהות. בן-לויתי, שנענה לו ברצינות רבה, הזדהה ואמר מהו עניננו; שמו של בן-לויתי היה קפיטן ריצ'ארד ו. ואטצל, והוא עצמו היה מפקד מתקן-שיגור תת-קרקעי. לא קולו של ואטצל ולא נוכחותו, כך חשתי, עשו להקלת תחושת ההתלכדות שאחזה בי, ואני התאמצתי להזכר בנוף שמעל פני הקרקע, שזה עתה מחיתי מעיני. נמצאתי בריחוק של כק"מ מן הגבול הקנדי, בצפון מדינת ניו-יורק, מעלה מפלאטסבורג, בפינה שבתחום ממלכתו הגרעינית של קולונל סטיוארט — והנוף היה מוצף שמש ופרחים. עדרי פרות גרסי רעו באחו סמוך, שהיה שייך לבעל חווה — אשר נאות למכור לחיל-האוויר ארבעה דונמים מאדמתו לצורך מיקום ה„סילו“.

עתה, בהיותי ב„אזור הלכידה“, זכרתי את השלט שבשער המוליך אל האזור הצבאי: „כניסה לשטח זה בלי רשות מפקד הבסיס היא בלתי-חוקית... השטח מפותרל בזקפים חמושים ובכלבי-שמירה אכזריים“.

„דלק?“, אמר וטצל למצלמת הטלוויזיה; זו היתה סיסמת היום.

הדלת שלפנינו נפתחה, אך אחריה היה עלינו לעבור דרך שתי דלתות פלדה נוספות, ענקיות, חצי-טון משקלה של כל אחת. הן היו חסינות להדף, ונועדו להגן על הטיל הבליסטי הבין-יבשתי הן מפני רעידת אדמה והן מפני פגיעות קרובות. כל דלת נפתחה אך לשיעור הזמן הדרוש למעברנו, וננעלה שוב. משעברנו בשתי הדלתות הנוספות, נמצאתי מתבונן



מה לעשות, אמר. נשמע מדבריו, כאילו סבור הוא ש"ימי הטילים" שלו כבר חלפּוֹר־עברו. הוא כבר צופה קדימה, לקריי־רה אחרת, המשיך — וזאת לא משום שהוא מצטער אף כהוא זה על השנים שהשקיע בחיל־האוויר. "היה זה אורח־חיים טוב", אמר, "יתכן שאעבוד בגידול בעלי חיים. למדתי זאת כמקצוע עיקרי במכללת פנסילבניה, ואף נעזרתי במקצוע זה, במידת מה, בעבודתי בטיילים. הוא סייע לי לפתח את יכולתי במכניקה, ולימדני להתמצא בכימיקלים".

המעלית היתה גדולה כמעלית־משא ואטית בתנועתה, ובעש־תנו בה את דרכנו מטה, היה פעמונה מצלצל באוזנינו, מדי פעם. קול חדש, עמוק, תופפני, גבר על צלצול זה, כשהתקרבו לקומה מס' 6. ואטצל הראני מנין נובע הקול — מגנרטור־דיוזל אפור, מסיבי, הרובץ בפניה. בהמשיכנו בביקורנו ראינו עוד דברים רבים: בקבוקי הליום; צינורות פלזי קטנטנים לגילוי גזים מזיקים; או לשמירה מפני זעזוע; מקלחות־חרום לשטיפת כויות, מהן עלולים האנשים לסבול בעת החלפת חומרי־הדלק השונים והמשונים הקשורים בטיל; וכיורי־חירום לעיניים — במ הותקנו סילוני־מים לשטיפת עיניים שנצרכו בחומצות. נמצא כאן גם מיכל גלילי לבן, גדול, המכיל תשעים ושניים אלף ליטרים של חמצן נוזלי, שהוא הדלק העיקרי של הטיל, ואשר הטמפרטורה הרגילה שלו היא 297 מעלות פארנהייט מתחת לאפס. "בדלק זה יש להט רב", אמר ואטצל, "אבל כאשר אנחנו מתדלקים, מתקררים צינורות החמצן הנוזלי עד כדי כך, שאינך יכול לגעת בהם אף בחטף באצבעך בלי שתינזק האצבע".

והנה ניצבנו בקרקעית מתקן־השיגור ממש, הרחק מתחת לזנבו של הטיל. כאן נמצא משטח־השיגור — לוח מתכת מלבני, אפור — שמראהו הזכירני, משום־מה, את אחד מ"פתגמי התופת" של בלאק: "לעולם לא תדע ה"מספיק" מהו, אלא אם כן תדע מהו יותר מ"מספיק".

מכאן ראינו את ה"אטלס" באין מפריע, כי תחתית החומה המקפת אותו היתה מוגבהת ארבעה־חמישה מטרים מעלינו. נשאתי את עיני לעבר ראש־הנפץ, אך הוא היה מוסתר על־ידי תובתו הנוצצת של הטיל. תהיתי לדעת, אם עצי הלבנה ועדרי הבקר נראים עדיין בחוץ, מעלינו, והבטתי אל שעוני, כדי לדעת מה השעה — וכדי להינכח, כי הוא נלקח ממני על־ידי מִיֹּזֶר קאר. ואטצל חיך. "הרגע", אמר בקלילות, "כאן למטה אין מה לעשות, אלא רק להמתין ולקוות ששום דבר לא יקרה".

גבה־מתח". הוא נתן לנו קובע־מגן. ואטצל ואנוכי עשינו דרכנו במחילה שאורכה כחמשה־עשר מטרים, ושכל קצה שלה חסום היה אף הוא בשתי דלתות עמידות בפני הדף. המחילה הולכה למנהרה אנכית, שבה נמצא הטיל הבליסטי הבין־יבשתי, ועוד קודם שהגענו אליה הצטרף אלינו חרש רב־סמל צעיר בסרבל לבן. ניצבנו על כבש צר, שעל כתליו הודפסו המלים "ההליכה ביחידות אסורה". מתחתינו היו עוד קומות, ומתחתן נמצא בסיס הטיל ומשטח־השיגור לו. יכולת לרדת למעמקי מתקן השיגור באמצעות מדרגות לוליניות, או באמצע־עות מעלית המשמיעה מעין צפירה של אמבולנס בעת שמש־תמשים בה. מסביבנו נראו טלפונים, צופרי אזעקה נגד דליקה, ציוד כיבוי־אש, מסכות חמצן ופנס־חירום. סביב כתלי המבנה הגלילי הותקנו ארבע מערכות של קפיצים — הגדולים ביותר שראיתי מימי — שפיתולי הפלדה הענקיים שלהם התמשכו עד לעומק ארבע קומות מתחתינו; הם הותקנו כדי לסייע בספיגת זעזועה של רעידת אדמה או של פגיעה קרובה של נשק גרעיני של האויב. הטיל עצמו, במרכז ה"סילר", היה עטוי כולו בחומת פלדה, המכונה ה"עריסה", ובה אנשבים. דרכם יכולת לראות את גוף הפלדה המלא־הוד, הנקי מכל־רבב, של ה"אטלס", שגובהו עשרים ושמונה מטרים. עיני נישאו אל ראש־הנפץ — הוא לא היה חדוד־חוטם, כפי שצִי־פיתי, אלא פחוס, ונצבע בצבע אפרפר־לבן, חסר־חיים.

"אינני רשאי למסור לך את מידותי, עצמתו או את מטרתו", העיר ואטצל, בלי ששאלתיו.

"האם הוא חמוש?" שאלתי.

הוא ענני בנועם: "אנחנו בכוונות, ומחירו של נשק זה — מיליון דולרים".

ירדנו במדרגות התלולות המתעגלות אל הקומה שמתחתינו, אשר — מלבד מראות חטופים של ה"אטלס", שנשקף לאשנ־בים — נראו בה רק לוחות־מגע ולוחות־מסר בשפע. "הללו בעלי חשיבות חיונית לשליטה בסדר פעולתו של הטיל", סח לי ואטצל. על חשיבותם יכולתי לעמוד למראה החשד הגלוי, שנשקף מעיניו של הסמל בהביטו בי. בתדירות נשמע קול רם, זמזמני, שלדברי ואטצל היה קולו של האויר הנדחס בשואב אבק. "מתקן־השיגור", אמר ואטצל, "זקוק מאוד למים — לצורך מיווג האויר, לצינון מפלטי הדיזל ולכיבוי הדלקות מחמת אדי הדיזל וגורמי־סכנה אחרים". בגשתנו אל המעלית, להמשיך בירידה, סח לי ואטצל, בשוחחו עמי כמארח טוב, על תכניותיו לפרוש בקרוב מן השירות. הוא לא החליט עדיין

יבורך צה"ל יעצם כוחו

מפעלי רוגוזין בע"מ

בית "מעריב", תל-אביב
המפעל באשדוד

זיניוק את מיכלין בע"מ

חיפה, דרך העצמאות 55,
טלפון 62002

מלון "דבורה"

תל-אביב, רח' בן-יהודה 87, טל. 221137

"וולקן"

בתי יציקה בע"מ

חיפה, ת.ד. 624, טלפון 71304

ד"ר מירון

חרושת כימית בע"מ
חיפה, טלפון: 71963, 71464, ת.ד. 16303
שרות ארד, להדברה

פוטשניק, גדעוני ורולוף

חברה לבנין והובלה בע"מ

חיפה, רח' הנמל, טלפון 62113
ת.ד. 145

אלבר בע"מ

כפר-סבא

"אמריקנה" – רהיטים

רמת-גן, דרך ז'בוטינסקי 95, טלפון 723524

בית העמק

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

נעמן בע"מ

חיפה, רח' הנמל 61, טלפון 71164

משמר השרון

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

"שלב"

הקואופרטיב המאוחד להובלה בע"מ

תל-אביב, רח' גבורי ישראל 92, טלפון 38861

עמק חפר

יבורך צה"ל יעצם כוחו

אגודת הכורמים הקואופרטיבית

של יקבי
ראשון-לציון וזכרון יעקב

עלית

חב' ישראלית לתעשית שוקולד
וסוכריות בע"מ
רמת-גן, דרך ז'בוטינסקי.
טל. 721115—72182

יפ-אורה בע"מ
תעשית מוצרי לנוי מפירות הדר

רחובות,
טלפון 951285 — ת.ד. 40

אלקטרה בע"מ
מזוג אויר, מעליות והנדסה חשמלית

תל-אביב, דרך פ"ת 34,
טלפון 38711

אר-עד — מפעל טקסטיל

"דגניה"
מאפיה

נחלת יצחק, טלפון 32206

עצמון

חברה להשכרת מכוניות (1964) בע"מ

הועד הפועל
של ההסתדרות

תל-אביב

רח' ארלוזורוב 39, טל. 446111

יכין חקל בע"מ

— ♦ —
שר' רוטשילד 22 (בית "צים")
תל-אביב, טלפון: 58151
ת.ד. 332

תדירן

תעשיות ישראל לאלקטרוניקה בע"מ
תל-אביב, דרך השלום 3, ת.ד. 648

התעשיה האירית

לוד

להב בע"מ

תל-אביב, דרך פ"ת 128, טלפון 31322
מבחר רובים קליבר זעיר נשק ספורט ומגן

בי"ס לקציני ים

עכו

"החופר"

אגודה שתופית בע"מ

תל-אביב, רח' לוינסקי 98, טלפון 827157

יבורך צה"ל יעצם כוחו

הקיבוץ הארצי השומר הצעיר

משרד ראשי: מרחביה, טל. עפולה 2026
משרדים כתל-אביב: רח' איתמר בן-אבי 4
טלפון: 22-4141, 22-2497

אושה

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

אילון

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

איל

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

בית זרע

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

גת

קבוץ השומר הצעיר
להתישבות שתופית בע"מ

גבעת ברנר

הקבוץ המאוחד
קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

קבוץ השומר-הצעיר דן

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

דגניה ב'

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

הגושרים

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

הזורע

קבוץ השומר הצעיר
להתישבות שתופית בע"מ

הסוללים

קבוצת המכבי-הצעיר
להתישבות שתופית חקלאית בע"מ

חולדה

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

חפצי-בה

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

חצרים

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

טירת צבי

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

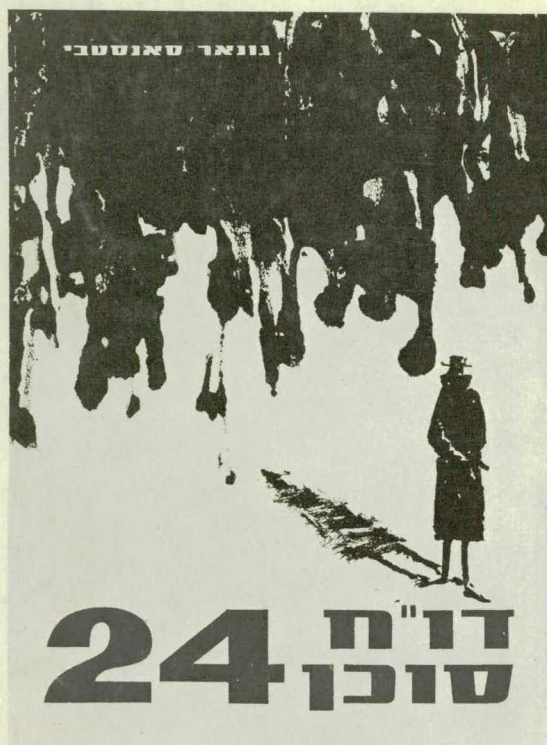
יד חנה סנש

קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

י ב ו ר ד צ ה " ל י ע צ מ כ ו ח ו

מועצה מקומית קרית מלאכי	מועצה מקומית אזור
מועצה מקומית קרית מוצקין	מועצה מקומית גני-תקוה
מועצה מקומית רמת-השרון	מועצה מקומית זכרון-יעקב
מועצה מקומית רעננה	מועצה מקומית טירת-הכרמל
ת נ ו ב ה תנובה משווקת למעלה מ־73 אחוז מכל תוצרת המשק החקלאי העברי המעורב המשרד הראשי: תנובה, מרכז שיתופי לשיווק תוצרת חקלאית בישראל בע"מ, בית "תנובה", רח' יהודה הלוי 17, ת.ד. 265 טלפון 7—59511	מועצה מקומית ירוחם
	מועצה מקומית כפר-רמא
	מועצה מקומית כפר-עקרון
	מועצה מקומית מגדל-העמק
בנק „אדנים” למשכנתאות והלואות בע"מ 2,500,000.— ל"י 2,300,000.— ל"י 1,000,000.— ל"י 23,000,000.— ל"י הון רשום הון נפרע וקרנות אגרות חוב יתרת הלואות תל-אביב, רחוב אחד העם 108, ת.ד. 4294 טל.: 21310, 231704	מועצה מקומית מצפה-רמון
מחצבות ירושלים בע"מ	מועצה מקומית פרדס חנה

הופיעו



דואר רשמי