

195

המכללה לבטחון לאומי



מנערכות

קצ"ה

תוכן העניינים:

2	סא"ל מ. שריג	כיבוש הרדאר
8	ריאזנסקי	המהפכה באמנות המלחמה ובטקטיקה של יחידות גנ"מיור א. ריאזנסקי
14		הנשק השקט
17	סא"ל ז. עופר	נשק המחר
19	קול' א. מרטינוב	סיור רדילוגי וכימי בהתקפה
21	א. ביתן	ארגון השחרור הפלשתינאי
29	א. סופר	איזור ים-סוף וקרן-אפריקה
39	סא"ל מ. בן	הכלב בשירות הביטחון
43	סא"ל ז. סלעי	אמצעי ביום ופעלולים במטווחים ובשדות-אימונים
46	ד"ר אל"מ (מיל') י. ואלך	"...ואיך תעשה בגאון הירדן" (פשיטות אלנבי לעבה"י)
56		טילי הדור השני באירופה

מדור שריון: הנגמ"שים הזחליים • תותח הטנק • טנק "T-62"

עורך גרפי — דב קרפטי

בית ההוצאה של
צבא הגנה לישראל

מערכות

עורך ראשי: אל"מ גרשון ריבלין
קציני המערכת: סא"ל מ. שריג, סרן (מיל') ש. גפני
צוות המערכת: א. גולדברשט, ממ"ק א. רובינשטיין
מרכזת המערכת: מ. דרורי
"מערכות-חימוש": קצין-עריכה רבי-סרן (מיל') י. להט
"מערכות-ים": קצין עריכה סרן א. שחף
"קשר ואלקטרוניקה": קצין עריכה סא"ל מהנדס י. בעל-שם
מדור שריון ב, מערכות": קצין עריכה סרן י. זיסקינד



העורך: סגן-אלוף צבי סיני
עורך-משנה: רבי-סרן ל. מרחב

195 (ג' כרך נ"ג) תשרי תשכ"ט



כיבוש הרדאר

כתב סא"ל נ. שריג

מפסגת מוצב-ההגנה הירדני-לשעבר, רדאר 2, פרושה הדרך העולה ירושלימה כעל כף-היד; והקסטל, המתנשא לגובה 790 מטרים, מתגמד מולך — נוכח 880 המטרים של ג'בל בטן אסי-סידה, הוא רדאר 2.

בבוקר 5 ביוני, שעה שפתחו הכוחות הירדניים באש לאורך הגבול עם ישראל, ניצב על רדאר 2 בקראש ניח ירדני, וטיווח את אש-המרגמות לעבר מעלה-החמישה; באותה עת עצמה המטיר רדאר 1 אש מקלעים לעבר המשק ובית-ההארחה שלו. ברדאר 3, שמאחורי המוצבים הקדמיים, עסקו החיילים בשיפור עמדותיהם — ומעברו השני של הגבול, באותו זמן ממש, התחפרו חיילי כוח-מילואים מן החטיבה הירושלמית, בפיקודו של סא"ל מיכאל פייקס ז"ל, לכל אורך הגזרה שבין הרפת של מעלה-החמישה לאיזור ח'רבת-מרור. חברי המשק ירדו למקלטים, ובית-ההארחה ניצב שומם; במגרש-החניה שלפני הבית עמדה מכונית פרטית קטנה, שהקליעים נקבוה ככברה. אותה שעה לא שיער איש, בצד הירדני או במשק, כי עם דמדומי האחרונים של אותו יום יהיו המוצבים כולם בידי כוח חיל-הרגלים המשוריין שבפיקוד יגאל, מחטיבתו של אל"מ אורי בן-ארי.

בשעה 1315 פקד אלוף הפיקוד על מפקד החטיבה:

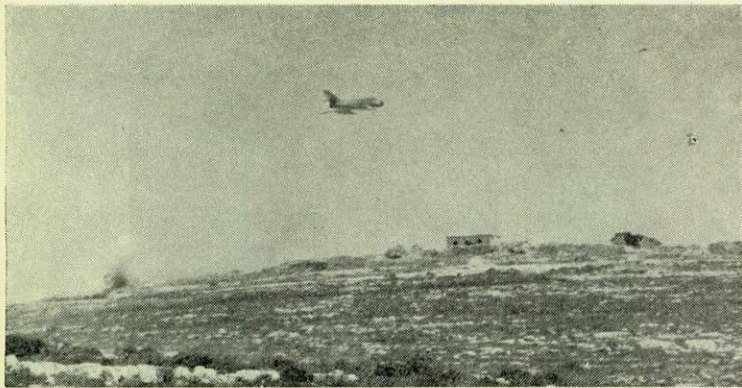
„החטיבה תפרוץ בגזרת מעלה-החמישה — מוצא, ותכבוש את השטח החיוני של ירושלים בגזרת תל-אל-פול“.

מנקודת-התצפית הראשונה שעל הקסטל ראתה קבוצת-סיור של הכוח — בסיור המוקדם — את הרכס המתמשך משועפפ לבידו ומשם לרדאר ולמעלה-החמישה (רכס זה שולט על ציר הכביש העולה לירושלים, ומאפשר תצפית על עורק-חיים זה של המדינה). הציר המוביל לרכס מכיוון מעלה-החמישה נשלט היטב על-ידי מוצבי הרדאר. שלוחה מן הרכס יורדת מבידו לעבר שיח' עבד-אל-עזיז, ומשם ל-מבשרת-ירושלים. כשניצבו אנשי הסיור בנקודת-התצפית הבאה ליד מבשרת-ירושלים, קבע יגאל כי מאיזור המטעים שמדרום-מערב למוצב שיח' עבד-אל-עזיז לא ניתן להגיע למוצב על-גבי זחל"מים.

נקודת-התצפית האחרונה היתה מעלה-החמישה. מכאן הבי

עתי החלו הדברים מתגלגלים במהירות; בשעה 1325 העביר מפקד החטיבה את הפקודה ברשת-האלחוט למפקדי יחידות החטיבה. על יגאל הוטל לכבוש את שלושת מוצבי הרדאר, על-ידי פיצוץ העמדות והבונקרים באש הטנקים בכינון ישיר והסתערות החרמ"ש על היעדים. בשלב ב': לכבוש את מוצבי בידו. סוללות 120 מ"מ תשמשנה כסיוע לפעולה. הכוח ינוע ממקום הימצאו אל יער-הקדושים — מעלה-החמישה, ויתארגן שם לפעולה. מפקד החטיבה סיים את דבריו בשעה 1330 במלים „נוע, נוע, סוף“.

בחירתו של מפקד החטיבה להטיל את המשימה על כוחו של יגאל, נבעה — בין היתר — מכך שבימי הכוננות אשר קדמו ל-5 ביוני, ערך יגאל סיור מוקדם בגזרה זו.

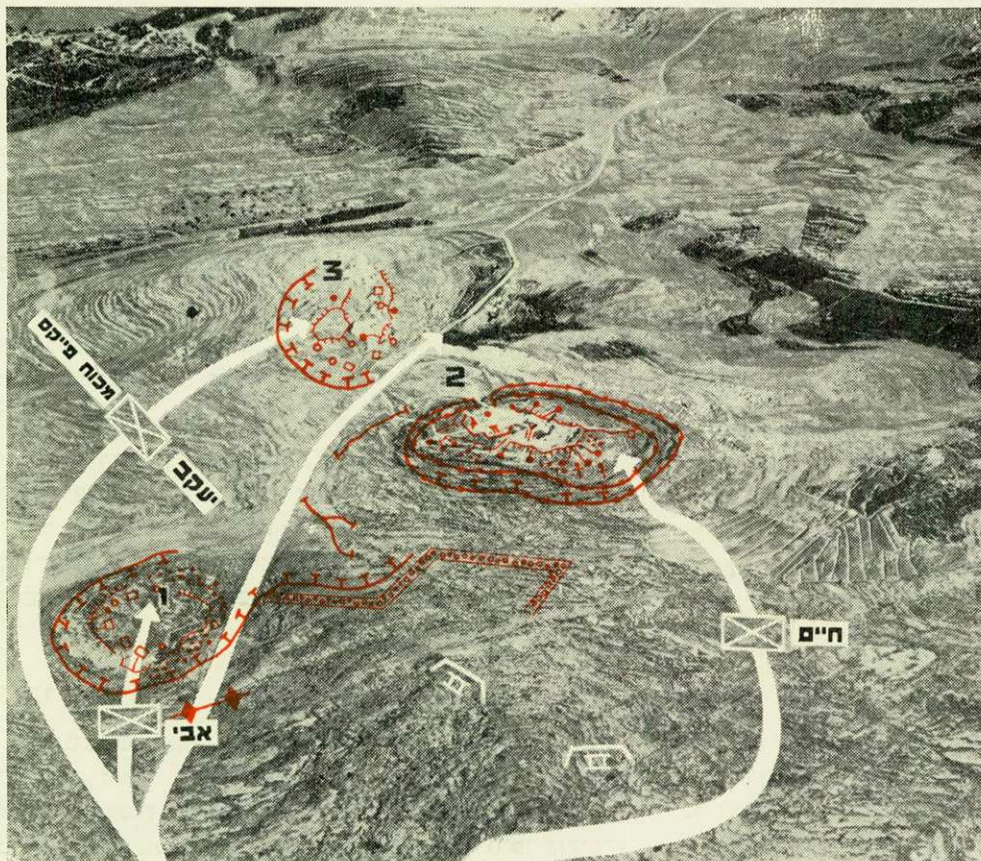


חיל האוויר בריכוך היעד

ארבעה טנקים, תשמש כעתודה כללית, תאבטח את איזור הפעולה ותהא נכונה לפרוץ בציר קטנה.

„קבוצת הפקודות הסתיימה בהגיענו ליער הקדושים. מפקד די הפלוגות שבו אל יחידותיהם, כדי לתדרכן. בשעת התנועה החל מפקד פלוגת הטנקים מדווח על תקלות: מנועים אחר דים נעצרו בגלל החום, וחלק מן הטנקים לא היו מסוגלים להמשיך בתנועה. הוריתי לו להשאירם — ולהמשיך לנוע עם היתר. השעה היתה מאוחרת, וחוקה עלי פקודתו של מפקד החטיבה לכבוש את המוצבים עוד באור יום. כשהגעתי למעלה החמישה, השארתי את קציני המבצעים במקום, כדי שיכוון את הטנקים המגיעים — ואני המשכתי לנוע עד

מוצבי הרדאר



חינו בבהירות במוצבי הרדאר, ובקריחתה של רדאר 2 נראו לעיניהם כחמישה עשר בונקרים. הדרך ממעלה החמישה לבידו עוברת בין רדאר 1 לרדאר 2, ושני המוצבים הללו שולטים עליה. ממקום התצפית הבחינו בשדה המוקשים של רוחב הדרך, ובמחסום הג'ט ותל האבנים שמעל לחפרה הג'ט. בחיפושה אחר דרך העוקפת את מוצבי הרדאר, בחנה קבר צת-הסיוור גם את הדרך היורדת לעבר קטנה; ואולם, לדרך זו היו מגבלות בולטות: היא נשלטת עלידי ח'רבת כפירה, וכן קשה מאוד הירידה בה, בשל היותה מפותלת ובלתי נוחה למעבר. כן בדקה הקבוצה את הציר המוביל לעבר ח'רבת מרור. בתום הסיוור קיים יגאל במקום קבוצת-תכנון וקבע כי עמדות-חיפוי לטנקים ישמשו: ממערב — איזור הרפת של מעלה החמישה, ובמזרח — ח'רבת-מרור.

בדיעבד נסתבר כי מוצבי הרדאר היו מוחזקים עלידי פלוגה מוגברת — ולה נשק-ג'ט, הכולל תול'רים ותותחים-ג'ט.

על המשך השתלשלות העניינים מספר יגאל:

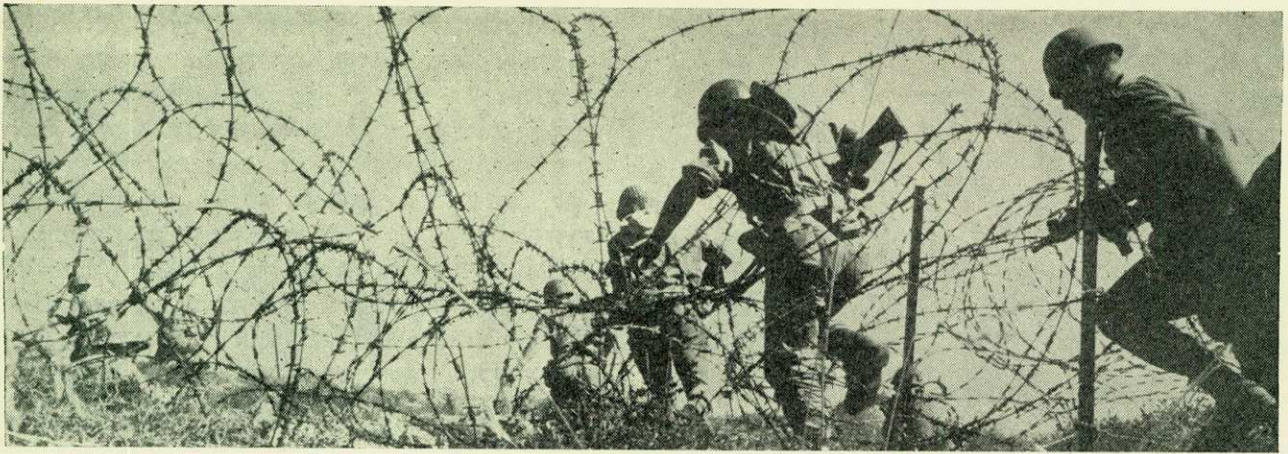
„קיבלתי פקודה לנוע מייד לעבר צומת נחשו. בדרך קלטנו פלוגת-טנקים, אותה העלינו מייד על רשת-הקשר של הכוח. בצומת המתינו לנו מפקד החטיבה וסגנו. בעוד אני עומד עמהם, שלחתי את גיפיה-הסיוור לאסוף אלי את מפקדי הפלוגות — שכן סברתי כי כאן תינתן פקודת-המבצע.

כיבוש מוצבי הרדאר

„השעה היתה 1430 כאשר נתן לי מפקד החטיבה את

הפקודה לכבוש את מוצבי הרדאר עוד באור יום, דרך מעלה החמישה. כינסתי את קבוצת-הפקודות על הר-זחל"מ שלי, ופתחנו בתנוע עה לעבר יער-הקדושים. סדר-התנועה של הכוחות הותאם לתכנון — כיוון שידעתי כי הצירים הצרים ימנעו אפשרות שינוי. תוך כדי תנועה סיכמתי את הר-תכנית הכללית הבאה:

„כיבוש מוצבי הרדאר עלידי תמרון מן האגפים (ממזרח וממערב) של פלוגות-החרמ"ש, בסיוע אשר טנקים בכינון ישיר. פלוגת-טנקים מוקטנת תתפוס עמדות-חיפוי בח'רבת-מרור ובאיזור הרפת, ותפצת את הבונקרים בכינון ישיר. פלוגה אחת תכבוש את רדאר 1 — באיגוף שמאלי, ורדאר 2 — באיגוף ימני. פלוגה נוספת, ועמה עוד



הסתערות

של־ממש, אילצו רסיסיהן את הצוותים לנהוג בזהירות. מפקד הפלוגה החל לוחץ על מפקד הכוח להרשות לו לתקוף; הרעיון שחייליו נתונים, חדלי־אונים, להפגזת מרגמות — לא נשא חן בעיניו כלל־ועיקר.

המוצב עליו עמדה פלוגתו של אבי להסתער היה מבוצר כדבעי, ומוקף מוקשים, גדר־עכביש שרוחבה עשרים עד שלו־שים מטרים, וגדר תלת־לית. במוצב היו עמדות ובונקרים בנויים אבן — ולכיוון דרום־מערב נמצאו שני בונקרים מב־טון. חפרות־קשר שעומקן כשני מטרים, בחלקן מדופנות, קישרו בין העמדות שבמוצב.

משקיבל אבי את אישור מפקד הכוח לתקוף, כבר עמדה שעת בין־ערביים; השמש שקעה מעבר לגב ההר — אך הראות עדיין היתה טובה.

על כיבוש המוצב מספר אבי :

„מייד עם קבלת הפקודה ממפקד הכוח התחלתי לנוע דרך החורשה שמשמאל למוצב, אך נוכחתי לדעת כי אין לנוע לעברו בזחל־מים — בשל המיקוש. הטנק הבודד שהיה תחת פיקודי ניצב בעמדתו ופיצח עמדות במוצב. פרסתי איפוא את הזחל־מים במקביל לטנק, ופתחנו באש מכל המקלעים.

„הפלוגה ירדה מן הרכב, התפרסה ונעה באיגוף שמאלי לעבר היעד, אך האש הנורית מן הטנקים שלנו מכיוון הרפת החלה מסכנת את חיילי הפלוגה, ולפיכך דרשתי ממפקד הכוח להעתיק את האש או להפסיקה; משהופסקה — חידשנו את ההסתערות ועלינו על היעד. לא נתקלנו בהתנגדות. על היעד קידמה אותנו אש ממוצב רדאר 2, ממנה נפגעו 4 חיילים. טיהרנו את היעד ממש כבתרגיל, שכן למעשה לא נותרה מלאכה לעשותה — חיילי האויב ברחו. מקלע חס־עדיין שמצאנו על המוצב, שימש עד אילם לכך שאכן המשיכו הירדנים לירות בנו עד שנאחזנו בפאתי המוצב. משהיה על רדאר 2. ביקשתי את אישור מפקד הכוח לסייע להם, אך הוא הורה לי להתבסס במוצב שכבשנו.”

לבית־ההארחה. בהגיענו לשם היתה השעה 1720; השטח כולו היה מכוסה באש־מקלעים, שנורתה מעבר רדאר 1. הקליעים גזמו את ענפי העצים מסביב. הטנק הראשון שהגיע נשלח מייד לעבר ח'רבת מרור, והחל מפצג את הבונקרים שעל רדאר 2. הטנק הבא נשלח לעבר הרפת. הטנקים לא הכירו את השטח, ולפיכך הובילו גיפיי־הסיוור כל טנק לעמדתו.

„מעל רדאר 2 נסק זוג־מטוסים, כשהוא מטיל פצצותיו על המוצב. במשק לא נראתה נפש חיה. לזמזום הקליעים ומפץ העצים תחת ברד־הכדורים שהפרו את הדממה, נוסף עתה רעשם של מנועי הטנקים, הזחל־מים והגיפיים.”

בקרחת־השדה הקטנה שלפני בית־ההארחה הוצבו מרג־מות 81 מ"מ של הכוח, שהחלו מטווחות את פצצותיהן על רדאר 1. הפלוגות נעו לשטחי־היערכות שלהן; הפלוגה המיועדת לכבוש את רדאר 2 באיגוף ימני נערכה כ־400 מט־רים צפונית־מערבית מח'רבת מרור, ואילו פלוגתו של אבי, זו המיועדת לכבוש את רדאר 1 באיגוף שמאלי, נערכה בחורשה שעל הציר המוביל לרדאר 1.

לבד מן המרגמות ניצבו בקרחת הקטנה שני זחל־מים — זה של מפקד הכוח וזה של קצין הקישור הארטילרי. כמתוכנן, הופעלו מרגמות 81 המ"מ נגד רדאר 1, ואילו על רדאר 2 הוחלט להנחית מכת־אש ממרגמות 120 המ"מ.

המטח הראשון של מרגמות 120 המ"מ פגע במרכז היעד, וגרם לדליקה גדולה, אשר האירה את השטח עד מחצית הלילה. רק משעלו חיילי הפלוגה ליעדם, מוצב רדאר 2, נוכחו לדעת עד כמה גדול ההרס שגרמה ההנחתה הארטילרית ליעד — ועד כמה היטיבו הטנקים לפצח את הבונקרים.

כיבוש רדאר 1

פלוגתו של אבי, שנועדה לכבוש את רדאר 1, נערכה למרגלות המוצב הקדמי של מעלה־החמישה. משהבחין ה־אויב בהיערכות הפלוגה — החל מפגוז אותה בפצצות 81 מ"מ, שהחלו נופלות בין הזחל־מים, ואף שלא גרמו נזקים־

כיבוש רדאר 2

בעוד עמירם, סגן־מפקד פלוגת הטנקים, עומד בח'רבת מרור ומפצח את הבונקרים של מוצב רדאר 2, נע חיים עם פלוגתו מכיוון בית־ההארחה כמחצית־הדרך לעבר ח'רבת מרור — וניסה לטפס לעבר המוצב. אך במהרה נוכח לדעת כי טרסות־האבן המרובות, שגובה כל אחת מהן כשני מטרים, מונעות כל אפשרות לטיפוס בוחל"מים. הוא זנח איפוא את הרעיון, והחליט לתקוף ברגל — עם שתי מחלקות קדימה. במלאכה המצויינת שעשו הטנקים והארטילריה חשה הפלוגה עוד בשעת ההתקפה — אך על מלוא היקף ההצלחה עמדה רק משכבשה את היעד.

על כיבוש המוצב מספר חיים, מפקד הפלוגה :

„כשהגענו לטרסות פסקה אש־האויב לחלוטין. הצבנו את המקלעים ברתק, וקרבתנו לגדרות. הגדר היתה תלת־תלתלית, והיה הכרח לפרצה. כאן נסתבר כי לא נטלנו עמנו — משום־מה — את מגורי־התיל. אחד ממפקדי המחלקות, בעזרת חיי־לים אחדים, החל „חותך“ את הגדר ביריות תת־מקלע „עוזי“, כשהוא משעין את קנה ה„עוזי“ על הגדר, בעוד אחד החיי־לים מחזיק בקצוות התיל. שלחתי מפקד מחלקה שנמצא מא־חור לחפש פרצה בגדר, ולאחר שמצא — החדרתי דרכה את הפלוגה למוצב. בעמדי ליד הפרצה שאל אותי מפקד הכוח אם רוצה אני בהנחת מנת־שיתוק לפני שניכנס ליעד — אך השבתי בשלילה, שכן לא נתגלתה כל התנגדות על המוצב. רק לאחר שהיה המוצב בידינו נסתבר לי בבהיר רות מה היה היעד שעליו גברנו. המוצב היה מבוצר באורח בלתי־רגיל, לחלק מן החפרות היו כיסוי־ראש, העמדות מבור צרות ומוסתרות היטב, והכניסה לחפרות היתה מתוך מבנים אשר ניצבו מאחורי חומת־בטון בעובי של כ־30 ס"מ ובגובה של כשני מטרים, שהקיפה את המוצב משלושה עברים. בח'רמת הבטון היו אשנבי־יריה. הירדנים ברחו מן המוצב עוד לפני היכנסנו אליו, לבד ממספר קטן של חיילים — אותם מצאנו במקום, המומים לחלוטין; את אלה שבינו ללא התנגדות, והעברנום לעורף. דיווחתי למפקד הכוח: „המוצב בידי! אך הוא ממש סירב להאמין לי, עד שחזרתי ואישרתי כי אכן המוצב בידינו. עתה נתפנית לארגן את הכוח להגנה מפני התקפת־נגד — ולסקירת המוצב. מרבית העמדות נפ־געו באש הטנקים, ואש המרגמות גרמה להרס ניכר במבנים, באוהלים וברכב שעל המוצב. נראה שפגיעות אלו זירזו את נסיגת הירדנים.“

פריצת הציר

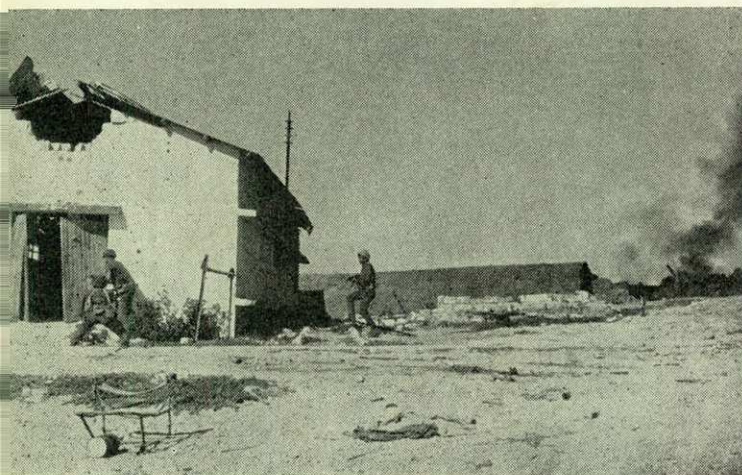
אף כי מוצבי רדאר 1 ורדאר 2 עמדו להיכבש תוך זמן קצר בידי פלוגותיו של יגאל, עדיין היתה לפניו הדרמה העיקרית של הלילה. בעוד הפלוגות כובשות את היעדים, חזר עמירם, סגן־מפקד פלוגת הטנקים, בטנק שלו לקרחת השדה שליד בית ההארחה. מפקד הכוח החליט כי עליו להתקדם, כדי לפרוץ את הציר ולסייע מקרוב לפלוגותיו. החבלנים פינו את המוקשים שעל הציר — ומפקד הכוח העלה על הציר את הטנק הבודד שעמד לרשותו, והחל נע מאחוריו. הטנק הגיע עד למחסום־ג'ט שלנו, פרץ אותו

והמשיך למחסום הירדני, גם אותו ניפץ. מן המקום בו נמצא הבחין יגאל, לאור הדמדומים האחרונים, בעמדות־אויב שעדיין ירו; הוא כיוון אליהן את הטנק, וזה השלים את המלאכה מציר הדרך. כאן הגיעה אל מפקד הכוח דרישתו של אבי להפסיק את אש־הטנקים מן הרפת, שסיכנה את פלוגתו בדרכה למוצב רדאר 1. מפקד־הכוח העביר את הפקודה ברשת, אך מפקדי הטנקים היו שקועים בלהט רב בפיצוח העמדות ומשום־מה לא הפסיקו את האש — עד אשר מיהר קצין־המבצעים, שנמצא בקרבתם, ותבט במקל על קסדותיהם, תוך השלכת אבנים לעברם. רק אז הפסיקו את האש.

הטנק שלפני זחל"מ מפקד הכוח המשיך לנוע, כשמתחתיו מתפוצצים מוקשים נגד־אדם, וגדר־העכביש, שהיתה מתוחה לרוחב השדה והדרך, נמחצת תחת משקלו. לפתע נשמע פיצוץ; ליגאל, מפקד הכוח, הסתבר כי הזחל"מ שלו עלה על מוקש נגד־רכב. הוא עבר לזחל"מ שמאחוריו, ובלבו „שמח“ שעל המוקש עלה הזחל"מ — ולא הטנק. לוא עלה הטנק על המוקש — היה הציר נחסם, ללא אפשרות להזיז את הטנק מן המקום.

בשלב זה הוכנסו הפלסים לפעולה רגלית. שישה פלסים החלו מתקדמים ומפנים — בדקרים שבידיהם — את המוקש־שים. אחדים מן הפלסים עלו על מוקשים נגד־אדם ונפגעו. בעיית פינוי הנפגעים היתה קשה, שכן הציר נחסם על־ידי טנקים ועל־ידי זחל"מי הפלוגות, והפינוי נעשה באלונקות — אותן נשאו האנשים אחורנית, בציר המתארך. החשיכה יר־דה — ומספר הפלסים שנפגעו מן המוקשים עלה. כף־רגלו של אחד הפלסים נקטעה, והוא פתח בזעקות מחרידות; ואז נתקפו הפלסים בהלם, והתקדמותם נעצרה. יגאל החליט לחדש את התנופה. הוא הורה לקצין־ההנדסה להניח מטען צינור ולפרוץ שביל בשדה־המוקשים. הפיצוץ רומם את רוח האנשים, וההלם שנתקפו בו — חלף. מפקד הכוח החל חוצה את השביל בבטחה, בעוד האנשים מביטים בו, ואכף, הדוגמה האישית פעלה והשפיעה — וההתקדמות חודשה. ואולם, עש־רות־מטרים אחדות לאחר מכן, הגיע הטנק אל חפרה־ג'ט. יגאל קפץ מן הזחל"מ לחפרה — ונדהם מעומקה. עומק החפרה, בעלת הקירות הזקופים, היה כשניים־וחצי מטרים,

לחימה על היעד





המהפכה באמנות המלחמה ובטקטיקה של יחידות

דוצנט גני'מיר א' ריאזנסקי

המהפכה באמנות המלחמה, שנתחוללה בעקבות פיתוחם המהיר של הטכניקה, החימוש הגרעיני והטילים המוכוונים באמצעי-ניווט אלקטרוניים — עוררה לחיים כוחות חדשים. מהפכה זו מחייבת אותנו להערכה מחודשת של דרכי המלחמה הקודמות. תוכנה של מהפכה זו ובסיסה המדעי והכלכלי ידועים היטב; בעקבותיה קם בצבא חיל חדש לחלוטין — חיל הטילים בעל היעוד האסטרטגי, ונשתנו תפקידיהם ויעודיהם של החילות הקיימים.

במלחמות העבר היו חילות היבשה עיקרם של הכוחות המזוינים; ניצחונם או תבוסתם הכריעו גורלה של מלחמה. השגת מטרות מבצעיות, ואף אסטרטגיות, היתה מותנית במידה רבה בטקטיקה, דהיינו — בהצלחת התפתחותם של הקרבות בכיוונים וצירים חיוניים ומכריעים. המהפכה שחלה באמנות המלחמה שינתה לחלוטין את יחסי הגומלין בין תורת הקרב לבין תורת המערכה והאסטרטגיה. מהפכה זו נתנה בידי האסטרטגיה את אמצעי ההדברה החזקים ביותר וכן את האמצעים — הטילים — להעברתם לכל חלקי תבל, תוך דיוק מוחלט כמעט! למען מימושן של האפשרויות העצומות הטמונות בנשק החדש הוקמו גייסות טילים בעלי יעוד אסטרטגי, שהפכו להיות הלוח של הכוחות המזוינים, והמסוגלים להשיג — באורח עצמאי — את משימותיה העיקריות של המלחמה.

התפקיד אשר נותר לחילות היבשה הוא להשלים את מיגורו של האויב, לאחר שהונחתה עליו המהלומה על-ידי גייסות הטילים, ולהשתלט על טריטוריות האויב — דבר שבלעדיו אין המלחמה באה לעולם לידי גמר.

המהפכה באמנות המלחמה שינתה גם את פני חילות היבשה עצמם. הודות לחימוש בנשק טילי-גרעיני בעל יעוד טקטי-מבצעי, והודות לצידום בכמויות גדולות של כלירכב משוריינים ואמצעי-לחימה משוכללים אחרים, חזקים כיום חילות אלה יותר מאשר בעבר הלא-רחוק, ויש ביכולתם למלא את משימותיהם בדרכים חדשות.

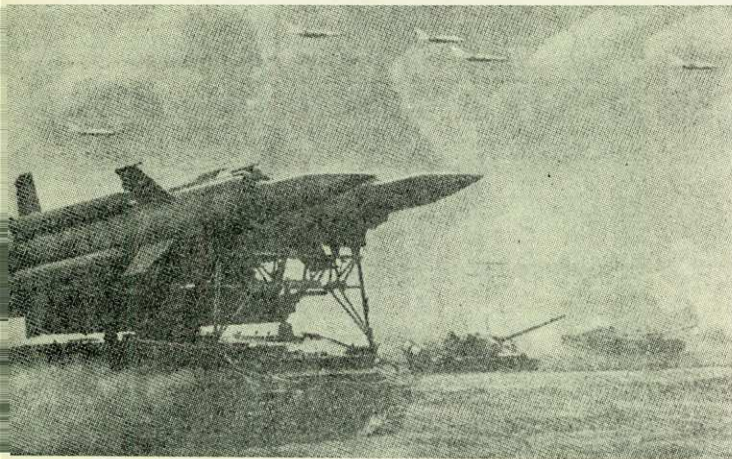
השאלה היא: המהפכה באמנות המלחמה — מהם השינויים שחוללה בטקטיקה של היחידות?

גרה בעקבותיה פיתוחם של אמצעים שונים להגנה נ"ט, וכן שיטות-קרב נגד רכב משוריין. ההגנה נ"ט הפכה חלק חשוב ביותר בניהול פעולות-הקרב. אפשרות השימוש בשדה-המערכה ברומנו בנושק גרעיני, כימי או בקטרילוגי, אילצה את הצבאות לדאוג לסוג חדש של אבטחת-הגייסות, העומד כיום בראש סולם-החשיבות — הגנה נגד השמדה טוטלית בלוחמה אטומית, בקטרילוגית וכימית.

✱

השמדת הנשק הטילי-גרעיני היא משימתם העיקרית של הגייסות. מילוויה של משימה זו מוטל גם על גייסות היבשה, לדוגמה — על הצנחנים בפעלם בעומק מערכי-ההגנה של האויב; על יחידות שריון, חרמ"ש, ארטילריה והנדסה — בקרב היתקלות, בהתקפה ובמרדף, כאשר מוטל עליהן למגר את האויב הערוך בתבניות-קרב או בשדרות, בהן נמצאים כלי-נשק טילים-גרעיניים וחבורות-פיקוד.

צורות-הלחימה במקרים אלה מותנות בנסיבות. אין דומה מצב, בו נמצאים הכוחות בתוך תבניות-הקרב ומחופים על-ידי יחידות אחרות, למצב בו נמצאים הם בשדרות-מסע; במקרה האחרון קל יותר להשמידם על-ידי התקפות-פתע או הטמנת מארבים, במיוחד בשעות-לילה.



טילי קרקע-קרקע בפריטה

אפשרות הפעלתו של הנשק הגרעיני הביאה להתגבשותו של עקרון פיזור הכוחות בשדה-הקרב, שמטרתו — הקטנת האבידות. בתחום זה נוקטים הצבאות בתבניות-קרב מפוזרות, הן לרוחב והן לעומק, ובהן פערים ורווחים ניכרים בין היחידות; גודלם של הפערים והרווחים נקבע כך שלא תיפגענה שתי יחידות שכנות ממהלומה גרעינית אחת, וכן בהתאם לאפשרות לכסות על פערים אלה באש כלים נ"ט ומקלעים מן האגפים. הפערים בפיזור היחידות, בהשוואה למקובל במלחמת-העולם השנייה, נרחבים כיום בהרבה.

יודגש היטב, כי עקרון פיזור הכוחות אינו עומד בניגוד לעקרון שני בחשיבותו — עקרון ריכוז הכוחות והאמצעים בכיוונים נבחרים, כדי ליצור עדיפות על האויב. שני עקרונות אלה נמצאים ביחסי-גומלין הדוקים, ועם זאת — בניגוד מתמיד; כלומר: בשלב מסויים בקרב,

אם כי עדיין נשאר הקרב על-חילי במהותו, מכל מקום השתנה תוכנו. למרכיביו המסורתיים — אש, מהלומה ותמרון — התווסף עתה גורם חדש: המהלומה הגרעינית, לה נועד תפקיד מכריע בשדה-הקרב.

בקרב ברומנו חלו תמורות גם בתכונות יסודיות אחרות; במיוחד יש להדגיש את נמרצותו של הקרב ואת הדבקות במטרה, שגברו מאוד לעומת מלחמות העבר. ניצול השינויים שחלו בתחומים אלה ושימושם הצבאי מותנים, כמובן, במטרותיה המדיניות של המלחמה, וכן בעובדה שנשק טילי-גרעיני יוצר מראש תנאים למיגורו המלא של האויב בפרקי-זמן קצרים ביותר — ולשלילת אמצעי-הלחימה שלו. במחצית השנייה של שנות השלושים עיבדו התיאורטיקנים הסובייטים את הטקטיקה של הקרב העמוק, זו קבעה, כי פריצתם של מערכי-ההגנה הטקטיים, כמו ההתקפה כולה, עשויה להתחולל בקצב של 1.5—2 ק"מ. לאור לקחי מלחמת-העולם הראשונה נחשב קצב זה, בשעתו, כאגדי או דמיוני. מלחמת-העולם השנייה הוכיחה את נכונותם של החישובים הללו. קצב-ההתקדמות של ארמיות-הטנקים הגיע ל-25—30 ק"מ ליממה במוצע, ובתנאים נוחים — עלה אף לכדי 70—75 ק"מ.

מכל סוגי נשק-העבר לא העניק ולוא אחד אפשרויות רבות כל-כך לניהול הקרב בקצב מהיר — כפי שמעניק הנשק הטילי-גרעיני כיום. ואולם, מהלומותיו המוחצות של נשק זה תשגנה את מטרת הלחימה רק אם תנוצלנה תוצאותיהן במועד, ולפיכך עולה וגוברת חשיבותם של הניידות וכושר-התמרון של הגייסות בקרב.

הנשק הגרעיני אינו בא להחליף את הנשק המקובל, ואף אינו דוחק את רגליו. אדרבה, הוא מציג דרישות גבוהות יותר לאיכותן של היחידות החמושות בו, ומאלץ את הצבאות לשנות את טקטיקת-ההפעלה של היחידות הללו, וביחוד באשר להגברת המאמץ, כושר התמרון והניידות וכן — להעלאת חשיבותן של האש והמהלומה. דרישות אלו הביאו לפיתוחן של שיטות חדשות בתכנון הקרב ובניהולו.

בראש הסולם עומד כושר-המעשה והידע של המפקדים ומטותיהם, למצוא במצב נתון צורות-תמרון מתאימות, המאפשרות לנצל בעוד מועד ובאורח תכליתי את תוצאות המהלומות הגרעיניות, וכמו-כן — יכולתם לתכנן את הקרב בפרקי-זמן מוגבלים וקצרים. עם זאת, כאשר אין מחליטים להנחית מהלומה גרעינית מסיימת, חייבים המפקדים למצוא שיטות לשיתוקו של האויב בנשק מקובל, אשר — בשילובן עם צירי-התקפה וצורת-תמרון נכונים — יודאו את השמדתו של האויב ואת מילוי המשימות שהוטלו עליהם.

הופעת סוג חדש של נשק גרה אחריה תמיד שינויים וחיידושים באמצעי-הנגד ובשיטות-המנע. כך, למשל, משאך הפעילו הגרמנים לראשונה בשנת 1916 גזים במלחמה — הופיע מייד מכלול שלם של פעולות-נגד לאיתור השפעתם של הגזים על הגייסות ולהגבלתה, והדבר התבטא בפיתוח סוג חדש ומיוחד של אמצעים לאבטחת הכוחות — אמצעי ההגנה הנגד-כימית.

כאשר הופעל חיל-האויב באמצעי-התקפה, קמה והיתה ההגנה הנגד-טוסיית. הפעלתם ההמונית של הטנקים

הסגולי בשדה-הקרב רב יותר. קרבת-ההיתקלות מתאפיינת במאבק חריף בין שני הצדדים הלוחמים לגבי תפיסת היוזמה; פריסת הכוחות בפרטי-נוף נוחים מבחינה מבצעית ושליטתם מן האויב; הנחתת מהלומות-אש; פתיחה בהתקפה נמרצת על האויב בטרם הספיק להתארגן; יציאת הכוחות אל אגפי האויב ואל עורפו; ולבסוף — השלמת תבוסתו של האויב על-ידי מרדף אחריו וכיתורו.

בצורת-קרב זו נודעת חשיבות מיוחדת לגורם הזמן. הכרה להקדים את האויב בהגשמת מהלכי-הקרב, כגון הנחתת מהלומות בנשק טילי-גרעיני ובתותחים, וכן בעריכת תמרון לעבר חלקי-הכוחות הרגישים ביותר של האויב, על-מנת להנחית עליהם מכה מוחצת.

בקרבות-ההיתקלות העדיפו הצבאות מאז ומעולם לבצע איגופים ועקיפות באחד משני אגפיו של האויב או בשניהם, ולאחר-מכן — לצאת אל עורף מערך-כוחותיו. תכסיס זה איפשר את השמדת האויב, במקום הדיפתו מטבעת-הכיתור החוצה. אופן-פעולה זה — כוחו יפה גם כיום, אך הודות להפעלת הנשק הגרעיני תהא לעתים תכליתית ונוחה יותר דווקא התקפה חזיתית, אשר כתוצאה ממנה ייווצרו אגפים מלאכותיים חשופים ותנאים מתאימים לעיקופו של האויב, איגופו וכיתורו. לפיכך מומלץ להקדיש תשומת-לב יתרה לבחירת צורת התמרון.

המאבק על היוזמה נמשך לכל אורכו של קרב-ההיתקלות: אבדנה של זו עלול להביא לתבוסה גמורה, ואילו השמירה עליה מעניקה נתוני-יסוד לניצחון. לקרבת-ההיתקלות קודם שלב מסוים-ההתקרבות. בשלב זה יש להקדיש זמן מקסימלי לתכנון הקרב ולגילוי מוקדם ככל האפשר של האויב — כדי לעמוד על עוצמתו, כוונותיו ודרכי-היערכותו. כאן נודעת חשיבות רבה לעבודת המודיעין, ובראש-וראשונה — לזו של יחידות-הסיוור, החייבות לגלות בעוד מועד את האגוד העיקרי של האויב שבמסע, ובשעת פריסתו — את כוונותיו; יחידות הסיוור חייבות אף לגלות את אמצעי-הלחימה הגרעיניים של האויב ולסייע להשמדתם. מילוי של הדרישות החדשות מתאפשר רק כאשר מתנהל הסיוור בעומק ורוחב רבים יותר מאשר בעבר, ומבוצע באופן מתמיד ופעיל, תוך שימוש בכל הכוחות והאמצעים.

כל האלמנטים המרכיבים את המשמר הקדמי והמשמר העורפי (משמר ראשי, חלוץ, חוד) חייבים לקיים תיאום הדוק עם יחידות-הסיוור הפועלות לפנים; כאשר מוצנח כוח

כגון בהתקדמות למגע עם האויב, נודעת חשיבות רבה לעקרון הפיזור, ואילו בשלב ההבקעה — בולט עקרון הריכוז; לאחר הבסת האויב מתפורים הגייסות שוב, וחוזר חלילה.

המהפכה באמנות-המלחמה הביאה בכנפיה דרישות חדשות גם לגבי אמצעי-הלחימה המקובלים: הגברת עוצמתם של כלי-הלחימה, דיוקם וקצב-האש שלהם, וכמו-כן — הגברת כושר עמידתם בפני נשק-השמדה טוטלי וכושרם להתגבר על אזורים נגועים ועל מכשוליים רחבים; כל אלה הם תנאי-יסוד אשר בלעדיהם אין סיכוי רב להצלחה בקרב.

בראש-וראשונה יש לציין את העליה המתמדת בחשיבותה של אש הטנקים, התותחים המתנייעים, הטילים נ"ט והארטי-לריה המלנה. משום כך נתונים כלי-הלחימה אלה בתהליך מתמיד של שכלולים ושיפורים. תעשיית הטנקים פועלת לשיפור תכונותיו הבסיסיות של הרכב המשוריין: ניידותו, איכות שריונו, עוצמת חימושו, הקטנת מימדי הטנק, שכלול אמצעי-הירי והתצפית שלו וכיוצא באלה.

המהפכה באמנות-המלחמה עוררה את הצורך בהעלאת רמת התמרון של היחידות מכל החילות — לזו של יחידות-השריון. דבר זה מתיחס בראש-וראשונה לחיל-הרגלים, שצוייד בנגמ"שים המשיגים רמה גבוהה בתחום העבירות, החימוש, שריון-המגן והניידות. תכונות אלה מאפשרות כיום ליחידות חיל-הרגלים לפעול בתבנית-קרב זהה לזו של יחידות חיל-השריון. הושגו הישגים בולטים בפיתוח אמצעי-הלחימה ההנדסיים, אמצעי-הפיקוד והשליטה ואמצעי הלחימה נ"ט. בכל צבאות העולם המתקדמים הופיעו טילים נ"ט, בעלי דיוק וכושר הדירת-שריון רב.

*

בנתחנו את בעיות הטקטיקה, מתברר כי הפעלת הנשק הגרעיני והעלאת ניידותן של יחידות-השריון ויחידות-הרובאים מקנות לפעולות-הקרב מהירות וקצב מקסימליים; כן מגבירות הן עד למקסימום האפשרי את דריכותם של הגייסות ואת מאמציהם הפיזיים והנפשיים.

קרב ההיתקלות

דבר זה מתבלט במיוחד בקרבות-ההיתקלות. חשיבותו של קרב-ההיתקלות מותנית כיום באופיין של המער-כות והמלחמה בכלל — כשלמות אחת. ככל שמטרותיהם ותכניותיהם של שני הצדדים היריבים תקיפות ונמרצות יותר, נפתח כר נרחב יותר לפעולות-ההיתקלות — וברור כי משקלן

הטנקים בהסתערות



זמנית; מכאן נובעת היווצרותם של פערים ורווחים בין חלקים שונים של איגוד-הכוחות, ומשום כך שואפים שני הצדדים לערוך תמרון רחב ולפתוח בהתקפה לעבר אגפיו של היריב. מן האמור לעיל עולה בעליל, כי יש להקפיד על קיומו של סיור מתמיד, ולדאוג לאבטחת אגפיהם של הכוחות הלוחמים ועורפם. כל סכנה, ובעיקר התקפת-אויב מן האגפים ומן העורף, יש להדוף באש מרוכזת — ולהנחית התקפות-נגד המכוונות אל אגפי האויב התוקף.

כאשר מנסה האויב, שהובס בקרב-ההיתקלות, לעבור להגנה — כדי לזכות ברווח-זמן, על-מנת שיוכל לקרב את עתודותיו מן העומק — מוטל על היחידות למנוע זאת, על-ידי התקפה נמרצת על מערכי-ההגנה שלו. הן חודרות תוך תנועה אל שטחי-היערכותו של האויב, משמידות את מוצבי-ההגנה שלו — וממשיכות, מבלי להיעצר, בהתקפה אל עומק שטח-האויב, בנתקן את דרכי-הנסיגה שלו. אם מנסה האויב לסגת תחת חיפוי יחידות-טנקים, רצוי לרדוף אחריו בצירים מקבילים לצירי-נסיגתו, לנתק את דרכי-הנסיגה לכוחותיו העיקריים, ולמנוע ממנו את האפשרות להיערך להגנה בשטח נוח לכך.

לסיכום סוגיית קרב-ההיתקלות ניתן לומר כי בצורת-קרב זו מושגת ההצלחה על-ידי שילובן של מהלומות גרעיניות ומהלומות-אש עם התקפתן הנמרצת של יחידות-שריון ויחידות-רובאים-ממונעות.

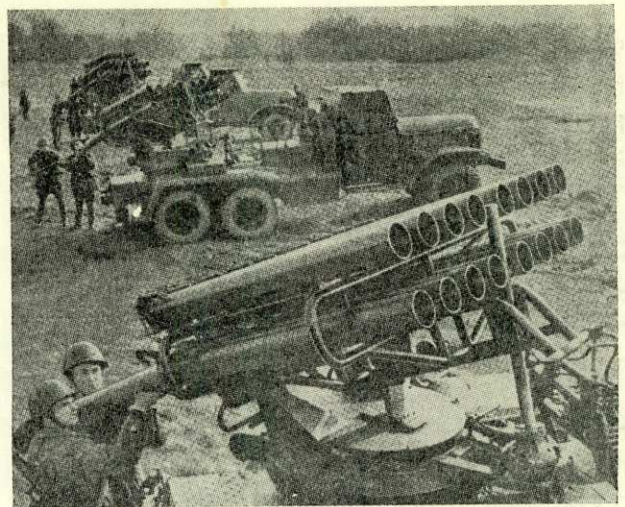
התקפה תוך-כדי תנועה

בתנאי הפעלת הנשק הגרעיני, ההתקפה תוך-כדי תנועה (עם יציאת הכוחות משטח-היערכות שבועמק) היא הצורה העיקרית למעבר להתקפה. צורה זו מוודאת את ניצולו המקסימלי של גורם-ההפתעה ומאפשרת להגן על היחידות התוקפות — הן מפני פגיעה בנשק גרעיני טקטי והן מפני אש ארטילרית של האויב.

תכנון ההתקפה בתנועה הוא מורכב וקשה, וזאת — משום שלא לכל משתתפיה ניתנת האפשרות ללמוד באורח ישיר בשטח את האויב, את יעדי-ההתקפה, את המעברים בשדות-המוקשים וכיוצא באלה. את החסר ניתן למלא על-ידי לימוד האויב ומשימות-הקרב על-גבי שולחנות-חול, על-ידי סיור צירי-ההתקדמות אל היעדים ואל שטחי-היערכות, וכמורכב — על-ידי תכנון נכון של מערכת נקודות-פיקוח. גודל חי"ר מסוגל לתקוף בגזרה שרוחבה עד שני קילומטרים, ופלוגה — עד קילומטר אחד; כאשר אין מפעילים נשק גרעיני, מוקטנות גזרות ההתקפה לכדי מחצית. היחידות תוקפות בתבניות-קרב, אך משהתגברו על מערכי-ביניים או מערכי-הגנה חפויים, עשויות הן לתקוף בתבניות טרום-קרביות — ואפילו מתוך תבניות-שדרה.

הגדוד תוקף, בדרך כלל, בתבנית „הכל קדימה“, תוך הקצאת כוח-עתודה. פלוגות הגדוד פועלות כולן קדימה, תוך דירוג שמאלה או ימינה, ואילו המחלקות נערכות במסגרת הפלוגה בתבנית „אחת-קדימה“ או „שתי-קדימה“.

פלוגה המוסעת בנגמ"שים תוקפת ב„הכל קדימה“, והרווי חים שבין המחלקות ובין הנגמ"שים מגיעים ל-100 מטרים; בתקפן ברגל מתפרסות המחלקות בשרשרת.



ה„קטיוש“ בפעולה

בעומק האויב, מקויים גם עמו תיאום מלא באשר לאיסוף הידיעות על האויב, לנתוני-הקרקע וכיוצא באלה. רק מילוי תנאי זה — תיאום בין מרכיבי המשמר הקדמי והמשמר העורפי ליחידות-הסיור — יוודא את הגשמתן הנכונה של מטרות קרב-ההיתקלות. על הכוחות העיקריים בקרב-ההיתקלות מוטלת משימת השמדתם של כוחות-האויב בכל עומק היערכותו. גורם-ההפתעה מכפיל את עוצמת המהלומה; הוא מדהים את האויב, במיוחד כאשר לא הספיק זה האחרון לפרוס את יחידותיו; ההפתעה מסייעת לפיצול כוחותיו של האויב, לכיתורם ולמיגורם.

התקפות שוטפות ומהירות של יחידות-השריון ויחידות-הרובאים הממונעות, יחד עם עוצמת-אש רבה — מחישות את הדברתו של האויב; ואילו אטיות והשהיה בפעולותיהן של יחידות אלו מאפשרות לו, לאויב, לגלות התנגדות מאורגנת יותר, ולזכות ברווח-זמן לשם העברת עתודות אל איזור-המערכה. על-מנת לוודא, כי אכן תונחת המהלומה בעת-ובעונה-אחת בכל הגזרות, הכרח לוודא, כי הגדודים התוקפים בדרג הראשון יפתחו בהסתערותם בהפרשי-זמן מינימליים ביניהם; על מילוי של כלל זה מופקד הדרג הממונה. על אויב הנמצא בתבנית-שדרה יש להנחית מהלומות בזווית חדה, כדי להכביד עליו את השימוש בכלים נ"ט. נגד האויב המתפרס — או שאך הספיק להתפרס מתבנית-שדרה, תושג היעילות המקסימלית על-ידי התקפה מן האגף. יש להדגיש, כי יהא הכיוון ממנו תונחת ההתקפה אשר יהא, מכל מקום תהא תמיד חשיבות-יתרה להפעלתו הנכונה של הנשק הגרעיני ולניהול-אש נכון בהפעלתם של הטנקים, הארטילריה, הטילים-נ"ט והנגמ"שים; גורמים אלה הם תנאי-יסוד להצלחה בשדה-הקרב, שכן רק מילויים יאפשר ליחידות המסתערות לחזור אל עומק תבניות-הקרב של האויב — ולהביסו.

קרב-ההיתקלות יתנהל, בדרך-כלל, באורח בלתי-קצוב. בכיוון המאמץ העיקרי ילבש קרב זה צורת התקפה המתגברת והולכת בהתמדה; ואילו בכיוון אחר ישא קרב-ההיתקלות אופי של התקפה על האויב שעבר להגנה חפוזה. זאת ועוד: בגזרות אחדות ייאלצו כוחותינו לעבור לפעמים להגנה

סיוור פעיל, אבטחה צמודה (במיוחד באגפים חשופים), תצפית מתמדת על המתרחש בשדה-הקרב, תכנון נכון של דרכי-ההגנה נגד אמצעי-השמדה המוניים, שמירה על עדיפות בכוחות ובאמצעים בכיוון המאמץ העיקרי, ניהול-אש תקין וכן שליטה ופיקוד על היחידות — כל אלה מביאים לא רק להדיפתן המוצלחת של התקפות-נגד מצד האויב, אלא אף לפיתוח ההתקפה בעומק המרחב המוגן של האויב.

בגלותן כי האויב החל נסוג, פותחות היחידות מייד במרדף — עד לכידתו והשמדתו הסופית של האויב. יש לשאוף לשלול מן האויב דרכי-נסוגה נוחות ולדחוק אותו לעבר שטחים קשי-עבירות, וכן להקדימו בטרם יצליח לצאת אל דרכי-נסוגה מתאימות.

קצב מהיר בהתקפה מושג על-ידי פיתוח כושר נאות לצליחת מכשולי-מים תוך-כדי תנועה; עובדה זו הוכחה בשנות מלחמת-העולם השניה. בעידן הנשק הגרעיני והטילי השתנו תנאי-הצליחה לחלוטין; כיום ניתן — באמצעות מהלומות גרעיניות — „לנקות“ את הגדה הרחוקה מגייסות-האויב, ולאחר מכן — לרתק את עתודותיו המתקרבות על-ידי הצנחת כוחות בעורף האויב, ולהקל בכך על תהליך צליחתו של מכשול-המים.

קרב-ההגנה

קרב-ההגנה בן-זמננו מתבסס על הגורמים דלהלן:

● שימוש בנשק טילי-גרעיני, המאפשר להביס את האויב בפרקי-זמן קצרים ביותר ולשנות באורח מוחלט את יחסי-הכוחות.

● תכנון נאות ומדויק של מערכת-האש.

● הנחתת התקפות-נגד נמרצות, כדי להשמיד את האויב שהצליח להבקיע טריז במרחב-מוגן וכדי להשיב את המצב לקדמותו.

הגורם הקובע את בטיחותה של ההגנה הוא יציבותה מן הבחינה הנגד-גרעינית והנגד-טנקית.

עוצבות עשויות לעבור להגנה תוך כדי התקפה כללית או קרב-היתקלות, וזאת — כאשר נוצר הצורך לרתק את האויב בגזרות מסוימות, על-מנת להביס את כוחותיו העדיפים. המעבר להגנה ייעשה, בדרך כלל, בתנאי-מגע ישירים עם האויב — ותחת לחצו. היערכות להגנה ללא כל מגע עם האויב היא מקרה נדיר יותר.

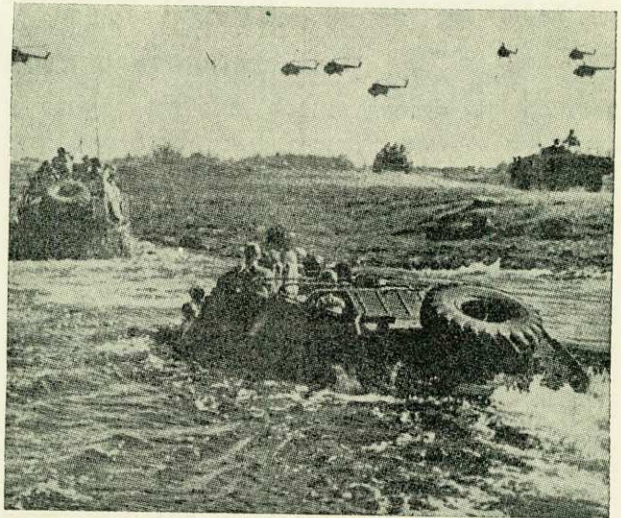
היערכות להגנה תוך מגע עם האויב — קשה היא, שכן על הכוחות לעבור במהירות רבה ממערך התקפי למערך הגנתי, ובמרבית המקרים — בשטח בלתי-מוכר. כדי להצליח בכך יש לשמור כי בעת בה נערכות היחידות במוצבי-ההגנה, מארגנות את מערכת-האש שלהן ומתארגנות להגנה היקפית — ירותק האויב לקרקע באש ארטילריה, טנקים ומקלעים. לפעמים כדאי להנחית בשלב זה התקפת-נגד בכוחות מצומצמים.

ההכרח לפזר את הגייסות בתנאי הפעלת נשק גרעיני-טילי מחייב את הגדלת מימדיהם של המתחמים עד לחמישה קילומטרים ב„קו-החזית“ — ושני קילומטרים לעומק. בשטח קשה-מעבר לטנקים עשויים מימדים אלה אף לגדול. הכוחות העיקריים ממוקמים תוך בדיקת האפשרות לחסימתם של

בדרך כלל מתחילות היחידות לנוע מן העומק בשדרה גודדית. בהתקרבן אל מערך-ההגנה של האויב עוברות הן בהדרגה לשדרות פלוגתיות ומחלקתיות, ובהגיען לקר-ההתחלה נערכות הן בתבנית-קרב, ומזנקות — בלא שתיעצרנה — להסתערות תוך ירי מהיר. פירוט משימות-הקרב נמסר לצוותים, לכיתות ולחוליות תוך-כדי התנועה אל היעדים.

מלבד הנחתת המהלומות הגרעיניות, קודמת להתקפה גופה הכנה ארטילרית ו/או אווירית; היחידות המסתערות מסתייעות באש ארטילרית ו/או אווירית בכל משך מילוי משימתן ולכל עומק השטח.

הטנקים הם הכוח המוביל; הפעלתן של יחידות חי"ר מתוך רכב-קרב משורייני מקלה על משימתן, כיוון שבמקרה זה מסוגלות הן להשמיד במהירות רבה יותר כלים נ"ט של האויב, וליצור תנאים נוחים לטנקים לשיתוק העמדות והיעדים המפריעים להתקדמותה של תבנית-הקרב כולה. בחדרם אל תוך מערך-ההגנה של האויב, מנצלים הטנקים והרובאים את הפערים שנוצרו כתוצאה מהפעלת נשק גרעיני, וכן את הרווחים בהגנה; הם תוקפים — מן האגף ומן העורף — את המוצבים שלא הושמדו עדיין, וכמו-כן משמידים את יחידות-העתודה של האויב, המתקרבות אל איזור הפרצות. יחידות הטנקים והחי"ר מתקדמות מבלי להיעצר, עד השיגן את יעדיהן.



צליחת נהרות — באויר ובמים

הקרב בעומק ההגנה מתאפיין בשינויים חריפים ופתאומיים במצב, הנגרמים כתוצאה מהפעלת נשק גרעיני או מהיתקלות במכשולים גרעיניים, בדליקות, בחסימות, באזורים נגועים בקרינה רדיואקטיבית או בקטעי-שטח מוצפים מים. על-ידי קיומו של סיוור מתמיד, חייבות היחידות המסתערות לגלות בעוד מועד את הכנות האויב להתקפת-נגד, את הרכבו של כוח התקפת-הנגד, את קורפריסתו ואת השעה המשוערת להנחתת ההתקפה. בהתאם לנסיבות נהדפות התקפות-נגד על-ידי תקיפת הכוח העורך אותן מאגפיו, תוך-כדי תנועה, או על-ידי הנחתת-אש מפרט-נוף נוח, ואחר-כך — הסתערות על אגפיו ועורפו של האויב והשלמת הבסתו.

צירי ההתקפה הפוטנציאליים של האויב באש אגפית מכל הסוגים.

גדוד חי"ר נערך בדרך כלל בתבנית "הכל קדימה", תוך הקצאת עתודה. טבעי וברור, כי תבנית הקרב של הכוח מושפעת מן המשימה שהוטלה עליו, מן הטופוגרפיה של השטח, מן האפשרות לנהל אש אגפית, אש צולבת ואש-סכנה, וכן מן הצורך למנוע אבידות בעקבות מהלומות גרעיניות של האויב.

הטנקים המוקצים ליחידות חי"ר להגברת ההגנה נ"ט מופעלים מתוך מוצבים פלוגתיים או ממארבים.

פלוגת-רובאים או טנקים עשויה להיערך במוצב שרוחבו כ-1,000 מטרים ועומקו עד 500 מטרים; הפערים בין המוצבים הפלוגתיים מגיעים ל-1,000—1,500 מטרים. מוצב-מוגן פלוגתי מורכב כלהלן: מוצבים מוגנים מחלקתיים (הפערים האפשריים ביניהם — עד 300 מטרים); עמדות-אש של הכלים נ"ט המסופחים לפלוגה (טנקים, תותחים-נ"ט, תותחים-לא-רתע). מיקומם היעיל של הנגמ"שים הוא בעומק מוצבי-ההגנה, ורצוי לנצלם לניהול אש לעבר אגפי המוצבים ולעבר הפערים שביניהם. את כל הפערים בין המוצבים יש לכסות במכשולים ובאש, וכמובן יש לקיים בהם תצפית מתמדת. עמדות-האש ממוקמות במדרונות הקדמיים ובמדרונות האחוריים כאחת, אף-כי מחמת ריבוי אמצעי-הגילוי והסיוור שבידי האויב, רצוי להציבן דווקא במדרונות האחוריים; דבר זה מקל גם על תכנון האש האגפית והאש הצולבת.

הדיפת התקפתו של האויב היא אחד השלבים המכריעים בקרבה-ההגנה. על המגן לרכו את אשו (על כל סוגיה) לאותו חלק ממערכו ההתקפי של האויב המהווה סכנה גדולה ביותר למאמץ ההגנה. המשימה העיקרית בפעולה נגד חלק זה היא השמדתם של טנקי האויב וכלי-הרכב המשוריינים האחרים שלו, ומניעת חדירתם אל תוך המרחב המוגן. כאשר אין דבר זה עולה בידו של המגן, חייבים מפקדי היחידות לחזק את האגפים בגזרה בה בוצעה החדירה, ולמנוע את הרחבתה של הפרצה. חוליות בודדות של טנקי האויב והנגמ"שים שלו, שחדרו לעומק ההגנה, מושמדות באש טנקים וארטילריה. אם הצליח האויב, למרות כל אלה, לאגוף מוצב או מתחם מוגן — ממשיכות היחידות להחזיק בעמדותיהן תוך הנחתת מהלומות-אש באגפיו; במידת הצורך, ובאישורו, או לפי הוראותיו של המפקד הממונה, עורכות הן התקפות-נגד על אגפיו ועל עורפו. לאחר התשתו של האויב ודלדולו על-ידי מהלומות-אש, משלימות העוצבות והיחידות את הבסתו על-ידי התקפה נמרצת.

הדברים המובאים לעיל הם עיקרי השינויים שחלו בטקטיקה של היחידות בהשפעת הנשק הגרעיני ובהשפעת השיפורים שחלו בנשק המקובל, מאז תום מלחמת-העולם השניה. סקרנו כאן את קרבה-ההי-תקלות, את ההתקפה תוך-כדי תנועה, שקיבלו משנה חשיבות בעידן הגרעיני, וכן את קרבה-ההגנה. לא נסקרו שאר צורות הקרב בגלל מיעוט או חוסר השינויים שחלו בהן.

הנשק הפסיקה

ג'. דיווי, א. וילסון ור. האנטפורד

הבחינה המפחידה ביותר, אולי, של התפתחות הנשק במאה העשרים — היא ההתקדמות שאין לבלמה לקראת מורכבות יתרה, הבאה לידי ביטוי בכל סוגי הנשק. הסקירה דלהלן עוסקת בנשק הכימי והביולוגי ובדרכים האפשריות להגנה מפניו.

נשק כימי

במהלכה של מלחמת-העולם הראשונה נוסו כמעט 40 סוגים שונים של נשק כימי; היו למעלה ממיליון נפגעים וקרוב ל-100,000 הרוגים בנשק זה. הגזים היעילים ביותר היו ה"פוסגן" * וגז החרדל, ושניהם נאגרו בכמויות גדולות בימי מלחמת-העולם השנייה. "פוסגן" גורם למוות על-ידי חנק, ואילו גז החרדל גורם לכוויות ולבועות. אולם השפעתו קטלנית רק בפגעו בעוצמה רבה. שני הגזים הללו הם חומרים כימיים פשוטים למדי.

אך תוך דור אחד בלבד חדרו לסדנת הנשק הכימי חומרים מסובכים הרבה יותר, הגורמים להפרעות ולשיבושים בתהליכים הגופניים, וזאת בדרך שקטה במקום בכוח ברזל טאלי. ד"ר גרהארד שראָדר מחברת "אי. ג. פארבן" בגרמניה, העוסק בחקר קוטל-חוקים רעילים נוספים, גילה את החומר אשר שימש בסיס לפיתוחו של גז-העצבים "טאבין".

בתום המלחמה היו ידועים בגרמניה שלושה מן הגזים הללו — תרכובות של זרחן: "טאבין", "סארין" ו"סומאן". גזים אלה גורמים לשיבושים בתהליך כימי בסיסי בגוף, המקשר בין העצבים לשרירים. הם חסרי-צבע וחסרי-ריח, וההשפעה הראשונה בה חש הקרבן היא מחנק בנשימה. המלווה בבחילה ובעויתות. המוות בא תוך דקות ספורות.



* קרבוניל כלורי, גז מרעיל חסרי-צבע. — המער.

ראיה; במאה ה-14 השמידה „המגפה השחורה“ כמעט מחצית מאוכלוסייתה של אירופה. האבעבועות השחורות (שהוחדרו לאמריקה הדרומית על-ידי הכובשים הספרדים) השמידו שלוש מיליוני אינדיאנים במקסיקו ובפרו; מגפת-השפעת הער למית בשנים 1918–1919 קטלה 20 מיליוני בני-אדם, כמעט פי שניים ממשפר חלליה של מלחמת-העולם הראשונה. על סוגי-נשק אלה יקשה מאוד הפיקוח בכלל, אך איים כמו בריטניה הם יעדים מפתים במיוחד להפעלתם.

אחת השיטות להפעלתו של נשק ביולוגי ברישליטה, אשר זכתה לתשומת-לב רבה, היא הפצתו כ„אירוסול“, כלומר — על-ידי ריסוס. בדרך זו ניתן להפיץ כמויות קטנות-יחסית של חיידקים על-פני שטח נרחב, כשהם אצורים בטיפות של מים או נוזל אחר.

בין המחלות ששימושן נדון למטרות „אסטרטגיות“ נכלל- לות הפחמת (מחלה מדבקת), ברוצליה (קבוצת מחלות הכוללת את קדחת מאלטה, למשל), מחלות-בהמות מדבקות, מגיפות דבר דלקתי, קדחת-שפנים, טיפוס, קדחת, דלקת-המוח וכן מחלות פטריות אחדות.

לאחרונה נודע כי בארצות-הברית ובארצות אחרות נערך מחקר בחיידקים מיובשים, אשר ניתן להפיצם באויר במצבם זה — אך הם „ישובו לתחיה“ בלחותו של הגוף האנושי. ראש החיל הכימי של צבא ארצות-הברית העיד ב-1960 בפני ועדת הקונגרס כי 50,000 קילוגרמים של גורם כזה, אשר יופצו ב-10 צרורות של 5,000 קילוגרמים כל אחת, מסוגלים להשיג מיד שליש מאוכלוסייתה של ארצות-הברית. מחקר רבי-היקף בשיטות העברת החיידקים והפצתם נעשה בארצות-הברית, כולל תכנון ראשי-חץ ביולוגיים המותאמים לטילי „סרג'נט“.



חוליית-סיוע כימית בפעולה

ולבסוף, קשת רחבה של רעלים ביולוגיים הוזכרה כנשק ביולוגי אפשרי, ובעיקר — רעל „בוטוליין“ הנוצר על-ידי חיידק שהוא בדרך-כלל הגורם למקרי-מוות מהרעלת-מוזון. די ברבע-קילוגרם מחומר זה לקטילתם של כ-20 מיליון בני-אדם. אין בנמצא כל תרופה או חיסון טבעי כנגד רעל זה. חולשתו, מנקודת-המבט הצבאית, טמונה בעובדה שהוא מתפרק בהשפעת החום או בהיחשפו לאויר ולשמש — אך פירושו-של-דבר הוא גם כי חיילים יוכלו להכנס בבטחה לשטח מורעל לאחר 24 שעות.

גזייהעצבים הם נוזלים שהשפעתם קטלנית ביותר בהדרגה לדרכי הנשימה, ולוא טיפין-טיפין; הם ניתנים לספיגה גם דרך העור. ה„סאריין“ הוא רעל חזק פי 30 מן ה„פוסגן“, והכמות הדרושה להשגת מה שמכנים בשם „LD50“ (50 אחוז הרוגים בקבוצת-אנשים שנחשפה להשפעת הרעל) — היא 40 טיפות על פני העור.

הגרמנים ייצרו 12,000 טונות „טאבין“ בימי מלחמת-העולם השנייה, אך בייצורו ההמוני של ה„סאריין“ הוחל רק לאחר המלחמה, בארצות-הברית, מקום שם הוא נאגר עתה בכמויות ניכרות. מפעל לייצור „טאבין“ בניופורט, אינדיאנה, המעסיק 300 איש, פועל בשלוש משמרות, 24 שעות ביממה, מזה שנים אחדות.

בראשית שנות החמישים נתגלתה בבריטניה קבוצה של גזייהעצבים, קרובה לזו שתוארה לעיל — אך בעלת עוצמה רבה ממנה. גזים אלה ידועים עתה בארצות-הברית — בהם מיוצרים — בשם גורמי „V“.

למאית-גרם אחת של גורם „V“ או פחות מזה, הנוגעת בעור, נודעת כנראה השפעה מיתתית. זוהי כמות שאיננה נראית כמעט לעין, ולפיכך תיווצר האפשרות לתקוף בגורם „V“ ערים שלמות.

גורמים „מטרידים“ חדשים הופיעו אף הם, כולל ה-CS רבי-העוצמה, שפותח בבריטניה והוכנס לשימוש על-ידי ארצות-הברית בויאט-נאם. נמסר כי 60 טונות ממנו מסופקות מדי שנה לכוחות-משטרה בחלקי-תבל שונים. חומר זה גורם לכוויות בעיניים, לשיעול, לכאבים בחזה, לבחילות ולהקאות. כמעט כל גז מסוגל, למעשה, להמית בפגעו בכמות גדולה — אך ה-CS הוא רבי-עוצמה במיוחד, ועל כן רבה סכנתו, בפרט לגבי זקנים, ילדים וחולים.

*

באמצע שנות החמישים ערך החיל הכימי של צבא ארצות-הברית מסע להסברת תכונותיה ההומניטריות של הלוחמה הכימית שאינה-קטלנית, וכתוצאה מן המסע הוגבר המחקר בתחום זה באורח ניכר. אחת התוצאות מהגברת המחקר היתה גל של התעניינות בפסיכוכימיקלים — כלומר, נשק כימי המשבש באורח זמני את דעתו של האויב ואת תהליכיו הנפשיים, מבלי שיוזק לו באורח גופני. ניסיונות נרחבים נעשו ב„ל.ס.ד.“ ובסמים אחרים, ומהם פותח גז מסתורי, המיוצר עתה על-ידי תעשיות-הנשק האמריקאיות, והקרוי BZ. גז זה יוצר סחרור, תעתוע-חושים (הלוצינציה), בלבול וחוסר-התמצאות, וכן גורם הוא האטה בפעילות הנפשית והגופנית.

סביר להניח כי כלי-נשק כימיים נוספים מסוג זה יופיעו (או שמה קיימים הם כבר עתה) — והם יוכלו לגרום לשיי-תוק זמני, שלשול חריף, הקאות חמורות, רפיון-אברים או התעלפויות.

נשק ביולוגי

הנשק הביולוגי כרוך ביותר בעיות. האפשרויות העצומות שטמונות בחובן המחלות להשמדת הבריות — אינן טעונות

היש דרכים להגנה

בפני הנשק הביולוגי והכימי?

למרות כל אלה, נראה שהכל מסכימים כי הלוחמה הביו־לוגית מציגה עדיין בעיות וקושיים רבות מכדי שניתן יהא להשתמש בה למטרות צבאיות כבר עתה. השאלה היא רק עד מתי תישארנה קושיים אלה ללא תשובה. הביולוגיה המול־קולרית והמחקר הרפואי מתחילים לחדור בצורה מעמיקה הרבה יותר לתוך פרטי־פרטיהן של הרעלות, לתהליכי הת־פתחותן של מחלות וחיסונים, ולדרכי פעולתם של סמים. אם יוכח כי הזיכרונות השונים נשמרים במוחו של האדם בדרך כימית, יתכן כי תופענה דרכים לשיבושה של פעולה כימית זו — דרכים שיובילו לפיתוחו של נשק הגורם אבדן זמני או מוחלט של הזיכרון. אין צורך בדמיון עשיר כדי לחזות כי ההתקדמות באפשרויות הטמונות בלוחמה הביולו־גית תצעד תמיד יד ביד עם התקדמותן של הרפואה וה־ביולוגיה.

*

אף כי מרבית האומות, מלבד ארצות־הברית, חתמו על אמנת ג'נבה משנת 1925, מקובל על הכל כי בכל מלחמה כוללת באירופה — ובכל מלחמה גדולה „מוגבלת“ בכל מקום אחר — ימצא נשק כימי בידיהם של הצדדים הלוחמים. התשובה לשאלה אם ייעשה בנשק זה שימוש בפועל או לא, עשויה להיות תלויה — כפי שאירע במלחמת־העולם השנייה — ביעילותם של אמצעי־ההגנה ובאיום למעשי־תגמול.

הצבא הבריטי מצוייד במסכת־הגו S6, המאפשרת לנושאה יתר חירות בתנועה ובנשימה משאיפשרו דגמים קודמים, והאמורה להיות חסינה נגד גזי־עצבים וגורמים ביולוגיים כאחת. המסכה סופגת את חומרי־הזיהום במקום להגיב עליהם תגובה כימית — ודבר זה עשוי להפכה יעילה כנגד נשק כימי שלא פותח עדיין. כאשר מתעורר חשש בפני התקפת־גז, יש לנפק לחיילים מזרקי־אטרופין, שלושה לאיש. אין עדיין בנמצא תכנית־של־ממש להגנה על האוכלוסיה האזרחית, מפני התקפה כימית או ביולוגית רבתי. המדיניות הבריטית, ולא רק הבריטית, הנוכחית היא להסתמך על גורם־ההרתעה הגרעיני שירתיע גם מפני שימוש בנשק מסוגים אלה.

סירים כימיים במטורי־ציאה



כיצד מקדמים השוודים

את פני הסכנות?

ואולם, הניתן להגן בכל זאת ביעילות על אוכלוסיה אזרחית? שוודיה עשויה לשמש דוגמה מעודדת בתחום זה. השוודים מתייח־סים לאימיה־מלחמה בריאליזם קר, הניווון ממאה־וחמישים שנה בהן הצליחו למנעם בהצלחה.

לשוודים אין נשק כימי או ביולוגי כלשהו, אך הם בנו מערכת־הגנה יעילה למדי כנגד נשק זה. כל אורח החפץ לדעת פרטים על כך — ימצאם בחוברת שפורסמה מטעם מכו־המחקר־להגנה של שוודיה.

במרתפו של כל בניין בערים הראשיות בשוודיה חובה לבנות מקלט חסיני־גו וחסיני־„אירוסול“. למקלטים אלה חלונות בעלי מכסי־פלדה בלתי־חדירים, ודלתות־פלדה כבדות בלתי־חדירות אף הן. בימי משבר מוצאות מכוונות הכביסה מן המכבסות שבמרתפים ומערכות מכוונות־לסינון־האוויר מוצבות במקומן — כדי להפוך מכבסות אלה למקלטים. בהנחה שתובטח אספקת־מוון סדירה, מסוג־לים שוכני המקלטים להישאר בחיים, כשהם מוגנים מכל נשורת, גזים וגורמים ביולוגיים — במשך ימים ארוכים.

בכל בית מצוי עלון הקרוי „אם תפרוץ מלחמה“, ובו פרטים בדבר עזרה־ראשונה כנגד גורמים כימיים וביולוגיים. ישנו מלאי מספיק של מזרקים נגד גזי־עצבים לאספקה ל־900,000 אזרחים, ומכו־ן המחקר־להגנה פירסם רשימה של 40 המגפות העוללות להיגרם על־ידי סוגי־נשק ביולוגיים.

בשטוקהולם ובערים הגדולות מצויים מקלטים ציבוריים גדולים, שנבנו בסלע, והחסינים כנגד פיצוצים גרעיניים, נשורת וגורמים כימיים וביולוגיים. למקלטים אלה אספקת מים, חשמל ומוון משלהם, וניתן להיות בהם — בעת הצורך — במשך שבועות. בימי־שלום משמשים הם כמוסכי־חניה, אך ניתן להפכם למקלטים תוך שעות ספורות. הם יישמשו להגנתם של אנשים „חשובים“ בלבד, אנשי ממשל, ביטחון ומינהל — אשר יישארו בערים בימות מלחמה. בשטוקהולם יהיו אלה 75,000 איש מתוך אוכלוסיה כוללת של מיליון נפש.

על־פי תכנית־פינוי לאומית, אשר כל איש ואיש אמור להכירה, תפונה שאר האוכלוסיה למקומות שנקבעו־מראש באזורים הכפריים תוך שעות ספורות ממועד אזעקה כללית אשר תימסר ברדיו, בטלוויזיה ובטלפון. בכל בית־משפחה מצוי עותק מתכנית־הפינוי הכללית לסביבת מגוריה, ובכל מדריכי־הטלפון מצוי תיאורה של מערכת האזעקה — שהיא צליל־טלפון שונה מזה הנקוט בשי־חות רגילות.

פעולותיהם של השוודים מצביעות על אפשרויות שונות לארגון הגנה בפני נשק ביולוגי וכימי. אך מכל מקום, תודעת הסכנה שבמוראות נשק זה לא חדרה עדיין לכל האומות, ואין ספק כי ראוי להחדירה — ויפה שעה אחת קודם.

מתהעולם הראשונה, היו 26.8 אחוזים נפגעי נשק כימי — ורק 2 אחוזים מהם מתו. מכל שאר הנפגעים היה אחוז המתים 2.8 אחוזים.

רק 4.5 אחוזים מנפגעי הנשק הכימי יצאו מכלל פעולה עד סוף המלחמה, לעומת 25 אחוזים מנפגעי הפצצות.

אילו השתמשו האמריקאים במלחמת-העולם השניה בגז נגד היפנים, היו עשויים לחסוך היי אלפים מחייליהם. אלפי-טונות הפצצות, אשר הוטלו על איי האוקיינוס השקט, כדי "לרכך" את האויב ולהכין את הנחיתות — לא מנעו התנגדות חריפה מצד היפנים וקטילת האמריקאים באלפיהם; כך למשל, לשם כיבושו של שדה-התעופה יפני, שהוגן על-ידי 4.000 חיילים, הטילו האמריקאים 3.500 טונות חומרי-נפץ, לחמו ארבעה ימים — ו-4.000 מאנשיהם נפגעו, כולל 1.026 הרוגים. לאחר הכיבוש היה אף צורך לבנות מחדש את שדה-התעופה, שנהרס כליל; אך 900 טונות של גז-הרדל היו חוסכות את ההרס — וכן אחוז בלתי-מבוטל מן האבידות בנפש.

לדעת המחבר נעוצה הסברה בדבר אי-המוסריות בשימוש בנשק הכימי והביולוגי, השוררת בקרב הציבור, בגורמים אחדים:

- היות הנשק הכימי והביולוגי חדש יחסית.
- התעמולה הרבה נגד שימוש ברעלים בכלל.
- חוסר ידע.

מהן אמות-המידה לבחינת המושג "נשק מוסרי" — אם יש מושג כזה בנמצא?

לדעת המחבר יש להשתמש באמות-המידה הבאות:

- מידת סבלו של הנפגע.
 - אחוז הנפגעים המסוגלים לחזור לשירות פעיל לאחר פגיעתם.
 - אחוז ההרוגים מתוך הנפגעים.
- בהתאם לאמות-מידה אלו, ובהתבסס על העובדות והמספרים שליקט ממלחמות המאה העשרים, מגיע המחבר למסקנה, כי הנשק הכימי והביולוגי הוא "נשק מוסרי" — באורח יחסי, כמובן.

השתלבותו של הנשק הכימי והביולוגי בעידן הגרעיני

בספרו עוסק רוטשילד גם בניתוח מקומו של הנשק הכימי והביולוגי בעידן הנשק הגרעיני — ואף בתחום זה מגיע הוא למסקנה, כי יש להעדיף את הראשון. תפיסתו מבוססת על הנחות אחדות:

- נשק כימי-ביולוגי אינו גורם כמעט נזק לצידוד; ניתן לכבוש בעזרתו מתקנים חיוניים מבלי להרסם תחילה — ולפיכך אפשר להשתמש בהם מייד לאחר טיהורם.
- לחיסול מהיר של סכסוכים-מזויינים מוגבלים, נמנעות המעצמות ממילא מהפעלתן של פצצות-אטום "קטנות", כי אינן נכונות להשתמש לאחר מכן בפצצות-אטום גדולות, העלולות לסבכן בדרך האסקלציה — במלחמה עולמית כוללת. לפיכך נמשכים הסכסוכים-המזויינים המוגבלים — בהם מופעל הנשק הקונבנציונלי בלבד — זמן ממושך, תוך גרימת אבידות והרס רב. משום כך מגיע המחבר למסקנה, כי נשק העתיד, החוסך בנפגעים וברכוש והמקצר את משך המלחמה, הוא דווקא הנשק הכימי והביולוגי, העשוי למנוע את ההידרדרות לכדי מלחמה גרעינית כוללת.



נשק המחר

סא"ל ז. עופר

בריגדיר-גנרל (בדימוס) ג'.ה. רוטשילד, שעמד בראש פיקוד המחקר והפיתוח של החייל הכימי בצבא ארצות-הברית מציג את ה"אני מאמין" שלו בתחום הפעלת הנשק הכימי והביולוגי בספרו "נשק המחר".

המחבר, שהוא — ללא ספק — בר-סמך בנושא זה, מפתח תיאוריה מעניינת ומקורית בדבר יעילות השימוש בנשק הכימי והביולוגי והמניעים לא-הפעלתו במלחמת-העולם השניה. השקפת המחבר, כפי שהיא מוצגת בהקדמה לספר, היא:

הנשק הכימי והביולוגי הוא נשק רבי-עוצמה, בהתקפה כבהגנה. עוצמתם של כלי-נשק אלה מבוססת על העובדה שתכונותיהם שורות באורח בסיסי מתכונות כלי-הנשק המקובלים. בזכות חלק מתכונות מיוחדות אלה עשויים כלי-נשק אלה להבטיח את השלום. הנשק הכימי והביולוגי נראה מסתורי בעיני הציבור הרחב, כיוון שממשלת ארצות-הברית — במקרה דגן — עוטפת את הפעילות סביבו במעטה עבה של סודיות, ומונעת אפילו מקציני צבאה את הדיון בו.

גנרל רוטשילד כתב את ספרו לאחר שפרש מן השירות הפעיל, ולפיכך ראה עצמו בן-חורין להביע את רעיונותיו בפומבי, וזאת — כמובן — תוך הקפדה על אי-גילוי סודות צבאיים מובהקים.

הנשק הכימי והביולוגי - והמוסר

בספרו מתפלמס גנרל רוטשילד עם המתנגדים להפעלת נשק כימי-ביולוגי מטעמי מצפון — אותם, "בעלי-מוסר" הטוענים, כי נשק זה הוא אכזרי ובלתי-אנושי. לא הנשק — כשלעצמו — הוא אכזרי ובלתי אנושי, סבור המחבר, כי אם המלחמה עצמה; וכל עוד משמש הנשק כאמצעי בה, אין לחפש את שורש הרע בו אלא בה. לחיזוק דבריו הוא מביא עובדות ומספרים מתולדות המלחמות האחרונות, כגון:

מתוך 272.000 נפגעי הילהמשלוח האמריקאי לאירופה במלח-

● הוצאת McGraw — Hill Book Company.

טקטיקת ההפעלה של הנשק הכימי והביולוגי

וכך רואה גנרל רוטשילד את הטקטיקה של הפעלת הנשק הכימי-ביולוגי.

השימוש בנשק הביולוגי נעשה באמצעות הידקים גורמי מחלות, אשר מפניהם מחוסן הצד התוקף.

הנשק הכימי נחלק לסוגים קטלניים — וסוגים מנטרלים; הבחירה בין הסוגים נעשית בהתאם לתוצאות אשר התוקף חפץ להשיג. אמצעי התובלה והשילוח הם האמצעים המקובלים לגבי הנשק הקונבנציונלי: מטוסים, תותחים, טילים וכיוצא באלה. את הנשק הכימי והביולוגי ניתן להפעיל נגד מטרות אסטרטגיות וטקטיות; הגורמים המשפיעים על בחירת מטרה טקטית הם: אופי המטרה; פרק-הזמן שבו נדרשת השפעת הנשק; קביעת תחום-בטיחות לכוח התוקף; ואפשרות ניצולה של המטרה הכבושה על-ידיו.

בהמשך הספר משיא המחבר עצות ומציע פתרונות להתגוננות מפני נשק כימי-ביולוגי, וכן מנתח הוא את התפיסות השוררות בתחום זה בצבאותיהן של מעצמות אחרות, מלבד ארצות-הברית.

*

הרהורים לאחר קריאה

אחת הנקודות המעניינות בספרו של רוטשילד היא הנחתה, כי המושג „נשק מוסרי“ מותנה — כאמור — במידת סבלו של הנפגע, באחוז הנפגעים המסוגלים לשוב למערכה ובאחוז המתים מכלל הנפגעים. קבלת הנחה זו כנכונה, עלולה להפוך את הנשק הכימי והביולוגי — במרוצת-הימים — לנשק שכיה; וזו, למעשה, המלצתו של המחבר.

יצויין, אמנם, כי השימוש בנשק-כימי קל, כגון גז מדמיע, נהוג במשטרות ובצבאות אהדים* — אך אין ספק, כי רחוק הוא עדיין מלהיות נשק מקובל במימדי השקפותיו של רוטשילד.

נראה, כי החששות מפני הפעלתו של נשק כימי-ביולוגי בדרך כלשהי טמונים בקשיים הטכניים הכרוכים בארגון הגנתם העצמית של התוקפים — אם ישיב הצד-שכנגד באותם אמצעים; זאת — משום שנשק זה, על אף היותו „מוסרי“ (כדברי רוטשילד) גורם תוך פרק-זמן קצר יחסית למספר-נפגעים גדול כמה מוגים ממספר הנפגעים בנשק הקונבנציונלי.

קיימים פתרונות מתקבלים-על-הדעת להגנת הכוחות המזויינים והאזרחיים האזרחית מפני נשק כימי-ביולוגי. פתרונות אלה מסובכים ויקרים ומצריכים משאבי כוח-אדם גדולים; משום כך קשה להאמין, כי צד כלשהו יזום את הפעלתו. זאת, אולי, גם אחת הסיבות לכך, שנשק זה לא הופעל במלחמת-העולם השנייה.

בין אם מסכימים אנו להשקפותיו של רוטשילד ובין אם לא — אין ספק כי יש עניין בספרו, אשר מציג בפנינו רעיונות בלתי-שגרתיים, ומאפשר לכל קורא להסיק מסקנות משלו.

* ראה גם מאמר „הנשק השקט“ בחוברת זו.

סיוור רדיוולוגי וכימי בהתקפה

לפי הדוקטרינה הסובייטית

קולי א. מרטינוב



ומתן אותות האזעקה. כמרכן מודיע הוא לצופה את מיקומן של נקודות-התצפית השכנות.

כדי לקבוע את תחומי האיזור הנגוע ולסמן את דרכי עקיפתו (או את דרכי המעבר בתוכו) ניתן להקצות מתוך אחת הפלוגות צוות-סיור (בגודל של כיתה), שאנשיו עברו אימון מיוחד.

צופים ונקודת-תצפית

לאחר התקפה גרעינית, הפצצה אוירית או הפגזה ארטי-לרית מפעילים הצופים באורח מחזורי את המכשירים לגילוי הזיהום הרדיואקטיבי והכימי. בגלותם זיהום רדיואקטיבי מדווחים הם מייד למפקד, ולאחר מכן מוסרים לפי הוראות תיו — את אותות-האזעקה; ואילו במקרה של גילוי זיהום כימי, מפעילים הצופים מייד אותות אזעקה מקומית, ורק אחר-כך מדווחים למפקד.

מפקד-הגדוד מעריך את מצב הזיהום הרדיואקטיבי והכימי על-סמך ידיעות שקיבל מן הצופים הפלוגתיים ואנשי נקודת-התצפית הרדיואקטיבית-כימית, שבמוצב הפיקוד הגדודי. משנמצאים בידי נתוני הקרינה הרדיואקטיבית וסוג הגזים בארבע נקודות-תצפית ומועד הנחתת ההתקפה הגרעינית, קובע המפקד מהי מנת-הקרינה המותרת, שאינה מסכנת את החיילים, וכן את משך-הזמן בו מותרת שהייתם בבגדי-מגן אישיים בשטחים נגועים במרחקים שונים ממרכז השטח הנגוע. קצין-המבצעים של הגדוד מסמן על מפת המבצעים את כל הנתונים הללו ומדווח עליהם למטה החטיבה.

באחד התרגילים שערך הצבא הסובייטי נוצר המצב הבא (ראה תרשים): שעתיים לפני יציאתו של גדוד החי"ר הרא" שון אל קר-ההתחלה להתקפה — הנחית ה"אויב" מהלומה גרעינית על הגדוד השכן. למפקד-הגדוד הראשון נודע, מתוך דיווחיהם של מפקדי הפלוגות ואנשי נקודת התצפית הרדיואקטיבית והכימית, כי מידת הקרינה כעבוד 15 שניות ממועד הפיצוץ במקומותיהן של הפלוגות היתה: פלוגה א' — 10 רנטגן/שעה; פלוגה ב' — 180 רנטגן/שעה; פלוגה ג' — 0.5 רנטגן/שעה; ומוצב-הפיקוד של הגדוד — 250 רנטגן/שעה. באמצעות סרגל מיוחד למדידת הקרינה קבע המפקד, כי עד מועד יציאתו של הגדוד להתקפה יגיעו מידות הקרינה המקסימליות ל-15—20 רנטגן/שעה, והחיילים — אם ימצאו כל העת בשוחות מכוסות ואטומות — יספגו לא יותר מ-2—3 רנטגן/שעה. אך אם ימצאו מחוץ למקלטיהם האטום מים, עלולים החיילים במוצב-הפיקוד לספוג 120 רנטגן/שעה ואלה שבפלוגה ב' — 80 רנטגן/שעה. בהגיעו למסקנה, כי אפילו יהיו 30 דקות בתוך השטח הנגוע, עלולים החיילים לספוג מנה של 50—70 רנטגן/שעה — העביר מפקד-הגדוד מייד (לאחר קבלת אישורו של מפקד-החטיבה) את יחידותיו לאזורים אלטרנטיביים.

דיווח ופעולה

כדי לקבוע את מימדי הזיהום הרדיואקטיבי והכימי בצירי התקדמותן של הפלוגות למגע עם האויב, שולח מפקד-הגדוד



בשלב ההכנה להתקפה וכן בהתקפה עצמה, עלול גדוד חי"ר להחשף לסכנת פגיעה כימית וגרעינית מצד האויב, עקב הימצאו בשטח נגוע בקרינה רדיואקטיבית. במצב זה חייבים מפקד-הגדוד וקציניו לנקוט שורת פעולות מיוחדות, שמטרתן לשמור על כוונותן הקרבית של יחידותיהם, כדי שיוכלו — למרות סכנה זו — למלא את המשימות שהוטלו עליהן.

במכלול הבעיות, הכרוכות באבטחת הגייסות מפני נשק להשמדה המונית, נודעת חשיבות רבה לעריכת סיור רדיואקטיבי וכימי. מטרתו של סיור זה הוא לספק למפקד-הגדוד, בעוד מועד, ידיעות על המצב בתחום הרדיואקטיבי והכימי. בידעו את מידת הקרינה, סוגי הגזים וגבולות השטח הנגוע, יוכל מפקד-הגדוד לקבוע את מימדיה של סכנת הזיהום הרדיואקטיבי והכימי, ובהתאם לכך יהא באפשרותו לעדכן את החלטותיו ולשנות את המשימות, שהוטלו על יחידותיו.

גדוד חי"ר עורך סיור רדיואקטיבי וכימי בכוחותיו שלו. לשם כך מצויה בכל פלוגה כיתה אחת הלומדת ביתר פירוט את תכונות הנשק הרדיואקטיבי והכימי — והמתאמת בשימוש באמצעי-הגילוי המיוחדים למשימתה, בקביעת מידת הקרינה והזיהום, ובדיווח מהיר ליחידות על סכנת זיהום — אם ישנה. במוצב-הפיקוד של גדוד החי"ר מוקמת נקודת-תצפית גדודית, ובפלוגות נקבעים צופים, המוצבים מתוך הכיתות שאומנו לסיור הרדיואקטיבי. תפקידיהם של אנשי-התצפית ושל הצופים כוללים את גילוי — בעוד מועד — של הזיהום הרדיואקטיבי והכימי, קביעת מידת הקרינה, הערכת סוג האמצעים הכימיים המצוי בשימוש של האויב, וכן ניהול תצפית-יעין על תנועת הענן הרדיואקטיבי והכימי.

מפקד היחידה או קצין-המבצעים קובע את נקודת-המוצא ממנה יפעל הצופה, ומוסר לו ידיעות על האויב; הוא אף ממקם את קבוצת התצפית וקובע את משימותיה, את לוח-הזמנים להפעלת-המכשירים, את הנוהל לבדיקת הזיהום הרדיואקטיבי והכימי, ואת נוהל הדיווח על תוצאות התצפית

פרק'זמן זה מופרשים אדי'הגזים מן הבגדים. אם יוסרו מס' כות'הגז לפני הזמן המתאים, עלולים החיילים לסבול מהצ'טמדות אישוני העיניים.

אזורי הפיצוצים הגרעיניים וכיווני תנועתם של העננים הרדיואקטיביים נקבעים בתצפית'עין או באמצעות מכשירים. נקודת'התצפית מגלה את מידת הקרינה ואת סוג החומרים הכימיים שבאיזור מיקומה, ובודקת את המקומות שלגביהם מתעורר החשש, כי הורעלו על'ידי חומרים בקטריולוגיים. בשלב הבא מפקח צוות נקודת'התצפית הרדיואקטיבית על מידת הקרינה וריכוז הגזים.

כיצד פועל סיור רדיואקטיבי ?

כיתת הסיור הרדיואקטיבי פועלת, בדרך כלל, מעל נגמ"ש "ב.טר-40", פרט לשטח קשה'עבירות או הנתון תחת אש'אויב חזקה בו פועלת היא ברגל. משימתה העיקרית היא גילוי אזורי'זיהום וסימון, גילוי דרכי'עקיפה וקביעת הקטעים, בהם קטנה מאוד הקרינה הרדיואקטיבית.

כיתת הסיור הרדיואקטיבי עשויה למצוא לגדוד החי"ר ציר מעבר באיזור הפיצוץ הגרעיני או בשטח הנגוע; היא קובעת את כיווני הזיהום וגבולותיו במקומות הנגועים; מס' מנת קטעי'שטח נגועים בגזרות פועלתן של היחידות; וקר' בעת צירי'ציאה לגדוד. הקשר עמה מקויים באמצעות אלחוט. אם גבוהות מידות הקרינה בציר התנועה, מוצא הסיור דרכי עקיפה או צירי תנועה למעבר — ומסמנם.

ביצאו מן התחום הנגוע, מסמן הסיור את גבולו העורפי של תחום זה. תוך כדי ההתקפה פועל הסיור הרדיואקטיבי, בדרך כלל, בתוך תבנית'הקרב של הגדוד. בהתאם לנסיבות ולסוג כלי הרכב שלרשותו, עשוי הסיור לפעול ישירות אחרי הטנקים המסופחים לגדוד, אחרי פלוגות החי"ר, שבדרג הרא' שון של הגדוד, או במסגרת הפטרול הגדודי.

במשך הקרב מקיימת כיתת'הסיור הרדיואקטיבי פיקוח על מידת הזיהום במדי חיילי הגדוד ובנשקם.

או מפקד הפלוגה סיור רדיואקטיבי (ממונע), מתוך הכי' תה שהוכשרה, כאמור, לפעולה זו. פרט לכך ממשיכים הצופים שבפלוגות ובנקודות התצפית במילוי משימותיהם השיגרתיות.

הסיור הגדודי או הפלוגתי קובע את מידת הקרינה ואת סוג הגז, ולאחר מכן מסמן הוא את גבולות שטח הזיהום, באמצעות שלטים תקניים.

בתרגיל דנן הטיל חיל'האויב של ה"אויב" בשעת יציאתו של הגדוד לקו'ההתחלה, פצצות כימיות דרומית לאגם (ראה תרשים). הסיור הכימי גילה את קטע הזיהום, ודיווח על'כך למפקד'הגדוד. זה פקד לסמן את גבולות השטח המזוהם, ולמצוא דרכי עקיפה. היחידות עקפו את הקטע המזוהם מצ' פון, והמשיכו במילוי משימותיהן.

תוך כדי התקדמות הגדוד נמצאים הצופים הפלוגתיים ואנשי נקודת התצפית הרדיואקטיבית'כימית של הגדוד בתוך תבנית'הקרב של הגדוד — ובגלותם זיהום רדיואקטיבי או כימי, מפעילים הם את אותות'האזהרה.

מפקד'הגדוד יכול לקבל מידע לא רק מן הסיור הכימי של הגדוד אלא אף מן הסיור החטיבתי, וכן מאנשי נקודות' פיקוח שהוצבו לאורך צירי'התנועה.

פיקוח והגנה עצמית

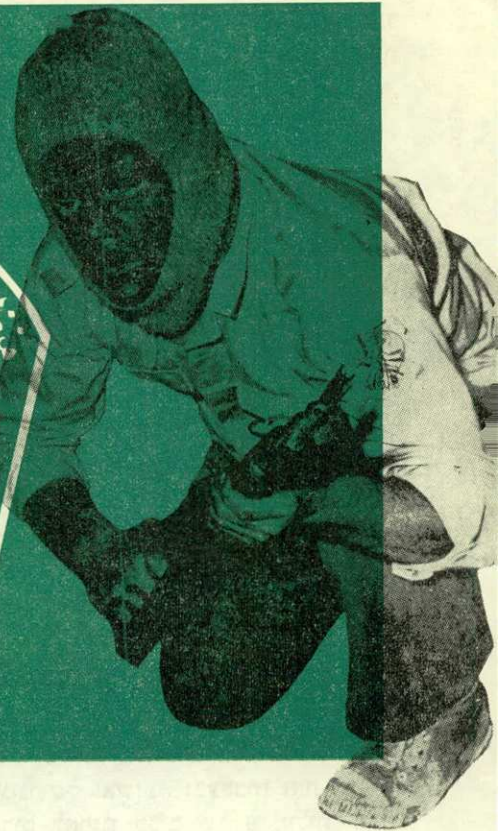
בתרגיל דנן הפעיל ה"אויב" גז בעומק מערך'הגנתו נגד פלוגה א' של גדוד החי"ר התוקף. הצופה הפלוגתי הפעיל אות'אזהרה, והחיילים לבשו מסכות'גז והמשיכו במילוי משימתם. אדי'הגז התפשטו עם כיוון הרוח, ואיימו גם על מוצב'הפיקוד של הגדוד ועל פלוגה ג'; משום כך פקד מפקד'הגדוד על "אזהרה כימית", ובעקבותיה לבשו החיילים בגדי'מגן ומסכות'גז.

לאחר זמן'מה קבעו הצופים, באמצעות מכשירי'הגילוי שברשותם, כי אדי'הגזים באויר התנדפו. אבל בכך לא הותרה עדיין הסרתם של בגדי'המגן, אותם מותר לפשוט כעבור זמן'מסויים מנטישת השטח הנגוע, וזאת — כיוון שתוך

תרשים התרגיל



ארגון השחרור הפלשתינאי



א. ביתן

פעילותם החבלנית של הארגונים הפלשתינאיים השונים מפנה אליהם, בעיקר מאז מלחמת ששת הימים, את תשומת-לבו של הציבור בישראל. מאז הקמתם נטלו הארגונים הללו חלק פעיל ביותר ביצירת המתיחות בגבולות המדינה — ומשום כך יש עניין רב בסקירת תולדותיהם, אופיים ותכניותיהם. המאמר שלפנינו ייחד ל„ארגון השחרור הפלשתינאי” (להלן „אש״פ”), הוא ארגון הרשמי של הפלשתינאים, שנוסד בירושלים (המזרחית) בעקבות כינוסה של „הוועידה הלאומית הפלשתינאית הראשונה”, במאי-יוני 1964. כמרכז בתואר בהרחבת-מה מסכת יחסיו עם הארגון המתחרה, „פת״ח”. במסגרת התקופות השונות — לפני מלחמת ששת הימים ולאחריה — יעסוק המאמר בשלושה תחומים עיקריים:

- א. מעמדו המיוחד של „אש״פ” במסגרת ההיערכות הבין-ערבית.
- ב. מעמדו בקרב הפלשתינאים ויחסיו עם הארגונים הפלשתינאיים.
- ג. חלקו בתכנונים הבין-ערביים של מדינות ערב נגד ישראל.

הקמת „אש״פ”

נקודת-המפנה בתחום הפעולה הפלשתינאית היתה ועידת הפסגה הערבית הראשונה, שנערכה בקהיר בינואר 1964, ואשר עוררה אירת ירח-דבש והתפייסות בין-ערבית, תוך התעלמות ארעית ומלאכותית מן הניגודים הקיימים בין מדינות ערב. הוועידה עצמה קשורה היתה קשר אמיץ בשאיפתו של נשיא מצרים, גמאל עבד א-נאצר, להתויית תכנית ערבית משותפת למלחמה בישראל, נוכח תביעותיה של סוריה הקיצונית לפעולה בכוח נגד הקמתו של מוביל-המים הארצי של ישראל, ועקב חוסר יכולתם של הערבים להגיב באורח מעשי נגד תכניות המים. מטרתו של נאצר בכינוס ועידת-הפסגה היתה, אם כן, כפולה: לרסן את תביעות

החל משנת 1959 הועלה על-ידי מדינות ערביות אחדות, ובראשן מצרים, עניין ה„ישות” הפלשתינאית, ונעשו ניסיונות לארגן את הפליטים ולהבליט את זהותם — כדי להפכם „חיל-חלוצי לשחרור המולדת השדודה”; אך מטרתה האמיתית של היוזמה המצרית היתה לקעקע את יסודותיה של ממלכת ירדן, על-ידי שימוש בבעיה הפלשתינאית כאמצעי לחתירה בתוכה. יוזמה זו נתקלה, כמובן, בהתנגדות מצד זו האחרונה. ירדן אף הסתייגה בשנת 1963 מבחירתו של אחמד שוקיירי, עורך-דין יליד עכו, לשעבר נציגן של סוריה וסעודיה באו״ם, לנציג הפלשתינאים בליגה הערבית. בחירה שבעקבותיה הוטל עליו לעסוק בארגון הפלשתינאים, ול-הפעיל את בעייתם בנושא מדיני.

סוריה, שכן ידע היטב את מצבם הצבאי של הערבים באותה שעה; ולפתוח בתכנון ושיתוף פעולה צבאי לטווח ארוך, במטרה לאפשר בבוא העת מלחמה נגד ישראל.

בוועידת הפסגה הוטל על שוקיירי לפתוח בדיונים בדבר הדרכים והאמצעים לארגונם של הפלשתינאים לקראת המחרת ישותו הנפרדת. תפקידם המיועד של הפלשתינאים בהכנות ובתכנונים היה דו-אנפי: היה עליהם לפעול הן בתחום המדיני והן בתחום הצבאי.

בתחום המדיני היתה פעולתו של הארגון צריכה להוכיח לעולם כי המאבק נגד ישראל הוא בבחינת מלחמת-שחרור של הפלשתינאים המגורשים ממולדתם, מלחמה צודקת — הנתמכת על-ידי האומה הערבית כולה. כדי ליצור תמונה זו, היה צורך בהקמת גוף פלשתינאי "מדיני" ובעל מוסדות מקובלים ומנהיגים מוכרים, שיידע להציג כהלכה את "הבעיה הפלשתינאית" נוכח פני העולם ולארגן את הפלשתינאים עצמם לקראת עתידם.

בתחום הצבאי היתה הפעילות המיועדת מונחית על-ידי ההכרה כי יש לשתף את הפלשתינאים בדרך-של-ממש במלחמת-השחרור העתידה. במסגרת זו נקבע תפקידו של "צבא השחרור הפלשתינאי", "צש"פ", העתיד לקום, כגוף שיהא בבחינת החלוץ למלחמה בישראל. יחידותיו אורגנו במסגרת התכנון הכולל של "המפקדה הערבית המשותפת", ומפקדיו היו פלשתינאים, יוצאי הצבאות הערביים השונים. נקבע כי זיקתו הישירה של "צש"פ" תהא לאש"פ, אף כי יהיה כפוף ל"מפקדה הערבית המשותפת" מן הבחינה המקצועית.

בעקבות ועידת הפסגה הערבית כונסה ב־25 במאי — 2 ביוני 1964 ועידת-היסוד של "הישות" הפלשתינאית; היא נערכה בירושלים המזרחית, בהסכמתה של ירדן, אשר בתחור-מיה נמצא ריכוזו העיקרי של הציבור הפלשתינאי. בוועידה זו השתתפו כ־400 צירים, שמונו על-ידי שוקיירי לאחר התייעצויות עם ארגונים פלשתינאים ובתיאום עם מדינות ערב. הוועידה הוחרמה על-ידי "הוועד הערבי העליון" של

שוקיירי (השני משמאל) בעת קבלת מסדר

המופתי הירושלמי לשעבר, חג' אמין אל-חוסייני, שכן ועד זה ראה עצמו כסמכות הפלשתינאית הבלעדית. החלטות הוועידה כללו את אישור "האמנה הלאומית הפלשתינאית", וקביעות ארגוניות ומדיניות בקשר להקמתו של "אש"פ".

מטרת הארגון, כך נקבע, היא לשמש כנציגם הבלעדי של הפלשתינאים באשר הם ולפעול להחזרתה של "אדמת פלשתיין השדודה". הוועידה החליטה על הקמת צבא לארגון וכן על הקמת קרן לאומית למימון הפעולות. כמרכז הארגון נקבעה ירושלים. כך הוקם הארגון, קיבל — אף כי לא תמיד בלב שלם — את אישורן של כל מדינות ערב, וזכה על-ידי כך למעמד רשמי.

פורום הוועידה עצמו הפך להיות "מועצה לאומית" למשך שנתיים ימים, שלאחריהם עמדו להיערך בחירות כלליות ל"מועצה" חדשה. ליו"ר הוועד הפועל נבחר אחמד שוקיירי, נציג הפלשתינאים בליגה הערבית, והוא עצמו מינה את חברי הוועד הפועל, שמספרם היה 13—15 איש. לנוסחה זו של מינוי חברי הוועד הפועל על-ידי היו"ר, קמו מבקרים רבים, שטענו — ולא בלי צדק — כי הדבר מאפשר לשור-קייירי להחדיר לעמדות-המפתח בארגון את אנשי-שלומו ועושי-דברו.

ועידת-הפסגה השנייה של מדינות ערב אישרה את תכנון-תיו של שוקיירי לארגונו של "אש"פ", ובעקבות זאת הבטיחו המדינות השונות לתרום לארגון סכום של 9 מיליון ל"ש, שנועד בעיקרו לארגונו של "צש"פ" ולחימושו. לא כל הסכום נמסר לקופת "אש"פ", אך עם זאת ניסה "אש"פ" לגייס תקציבים משלו, באמצעות "הקרן הלאומית" הנזכרת. בינתיים הפעיל "אש"פ" עשרות פקידים, הקים משלחות שונות ברחבי ארצות ערב והעולם, וכן תחנת-שידור, במרס 1965, במסגרת שידורי המזרח-התיכון ברדיו קהיר.

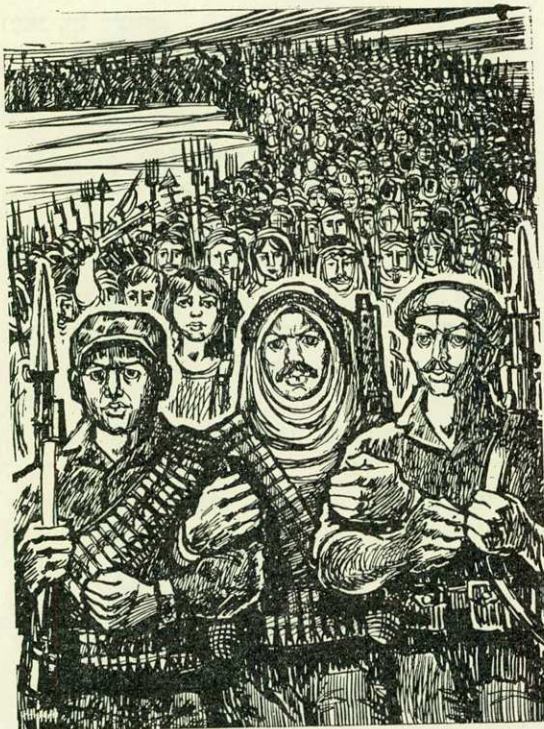
מבנה הארגון נקבע על-ידי "האמנה הלאומית הפלשתי-נאית", שנתקבלה בוועידת היסוד של "אש"פ", ודמה בעיקרו למבנה הארגוני של מפלגת "האיחוד הסוציאליסטי" המצרית.

המסגרת הארגונית כוללת:



„ירחידבש“ קצרים אלה פסו עד מהרה, ושידורי „קול אש״פ“ מקהיר המשיכו להמטיר אש וגפרית על המלך חוסיין, הבוגד באומה הערבית.“

ליחסם של הסורים ל„אש״פ“ היו גורמים אחרים. טוריה תמכה עקרונית ברעיון הקמתו של „אש״פ“, אך התנגדה



الجيش العربي الأردني قوات العاصفة قوات التحرير

האחדות הערבית

מלכתחילה לשוקיירי ולקורפולתו. ביחסה לארגון השתקף המאבק בינה לבין מצרים על ההגמוניה בעולם הערבי, בו ייצגה מצרים את העמדה ה„מציאותית“ בתחום המאבק נגד ישראל, הסבורה כי אין עדיין אפשרות לפתוח בהתמודדות צבאית נגדה ועל כן יש לעסוק בהכנות ולהמתין, בעוד שטוריה ייצגה את הדעה הקיצונית (של אנשי הבעת), שקראה בלהט „מהפכני“ למלחמה בישראל לאלתר.

ועידת־הפסגה קיבלה את התכתוב המצרי, ודבר זה גרם לסוריה לראות בשוקיירי מכשיר בידי המצרים, ואת מדיניותו — כמתונה ובלתי־מספקת. משום כך תמכה טוריה בעיקר בתנועת ה„פתח“ הקיצונית, סייעה לה בכספים, בהדרכה ובנשק, והפעילה אותה לביצוע פעולות־חבלה נגד ישראל ובה בשעה — ל„הקנטת“ המצרים וארגונם הפלשתינאי „אש״פ“, המתעסק ב„הבלים מדיניים“.

ההתמודדות בין מייצגי שתי התפיסות המנוגדות בעולם הערבי בבעיה הפלשתינאית השתקפה גם במאבק שבין הארץ־גונים הפלשתינאים השונים, ובעיקר בין „אש״פ“ מזה, ו„פתח“ (ר״ת בהיפוך — „חרפת תחריר פלסטין“, — תנועת שחרור פלשתינאית) — מזה. אמנם, טוריה איפשרה פתיחת משרד ל„אש״פ“ בבירתה ואף העבירה בשעתו ל„פיקודו“

א. מועצה לאומית, המתכנסת אחת לשנה.

ב. ועד־פועל, המשמש כממשלה פלשתינאית.

ג. הנהגות ארציות (או — תחתן — לשכות או סניפים ארציים במדינות ערב השונות).

ד. הנהגות אזוריות.

ה. סניפים מקומיים (על־ידי הפיכת סניפי „האחדות הלאומי הפלשתינאי“, במקומות הימצאם, למסגרות „אש״פיות“).

יחסן של מדינות ערב ל„אש״פ“

פעילותו של „אש״פ“ נתקלה ביחס שונה במדינות ערב, בהתאם להשקפותיהן שלהן — ולזיקותיו שלו. בהיותו יציר־כפיהם של המצרים, הפך — מטבע הדברים — להיות כלי־שרת בידיהם. תמיכתה של מצרים בארגון איפשרה לו, אמנם, כושר תמרון מדיני נרחב — אך מאידך־גיסא קבעה לו אף מגבלות, וזאת — בשני מישורים: ראשית, היא כבלה אותו למדיניותה של מצרים בתחום העימות עם ישראל, בלא התחשבות בשאיפות הציבור הפלשתינאי; ושנית, היא החשידה אותו בעיני מדינות ערב היריבות למצרים.

שני הגורמים העיקריים שראו בעין רעה את הקמתו ואת המשך קיומו של „אש״פ“ היו ירדן וטוריה. לכל אחת משתי המדינות הללו היו מניעים משלה כדי לנטור איבה ל„אש״פ“, ושתיהן לא חסכו מאמצים כדי להצר את צעדיו.

לירדן היתה הקמתו של „אש״פ“ כתקיעת־סכין בגב, שכן קיומו של ארגון מדיני פלשתינאי בכלל עומד, במידה רבה, בסתירה לקיומה של ירדן כמדינה עצמאית, שבה למעלה ממחצית התושבים (עד יוני אשתקד) היו פלשתינאים, תושבי הגדה המערבית. פירושה של הקמת „אש״פ“ היה העתקת נאמנותם של הפלשתינאים מן המלך חוסיין אל הארגון החדש והעומדים בראשו. יתרה מזו, „אש״פ“ הבהיר, כי במאבקו לשחרור „המולדת השדודה“ מתכוון הוא לשחרר גם „אותם מחלקי פלשתינא שאינם בכיבוש ישראלי“, כלומר — גם את הגדה המערבית, שנמצאה בשליטת ירדן. אמנם, תחת לחצם של המצרים נאלצה ירדן להסכים להקמתו של הארץ־גון, אך מעולם לא שררו יחסים שפירים בין שני הצדדים; ואם נתן המלך חוסיין את הסכמתו לפתיחת משרדו הראשי של „אש״פ“ בירושלים, עשה גם זאת תחת לחץ. כן סירבה ירדן בכל תוקף להסכים לשהותו של צבא פלשתינאי בתוכה. בשיאי המשברים בין הארגון לירדן נשמע לא פעם קולו של שוקיירי קורא לפלשתינאים בירדן למרוד במלך ולהפיל את משטרו, ומאחורי קריאות הסתה אלה עמד לא אחת גם עבד אנגנאצר. מטרת שוקיירי (והעומד מאחוריו) היתה, במשך כל העת, לשים לאל את עמל השנים שהושקע על־ידי ירדן במאמץ להפוך את הפלשתינאים לאזרחי הממלכה ההאשמית לכל דבר; ולפיכך ראה חוסיין בעין רעה ביותר את דרישותיו השונות של שוקיירי, ולא במהרה היה מוכן להיענות ולוא לחלק מהן.

היה, אמנם, גם תקופות רגיעה ופיוס ביחסים בין ירדן ל„אש״פ“, כגון חתימת ההסכם במרס 1966 לפיו נענו מרבית דרישות „אש״פ“, פרט להקמת צבא פלשתינאי — אך גם

גדודי קומנדו פלשתינאיים אחדים (כוחות „חיטין“) שפעלו במסגרת צבאה (ולמעשה גם לאחר מכן היו בשליטתה) — אך בעיקר-שדבר תמכה ב„פתח“.

כאן מן הראוי להתעכב בפירוט-מה על ההבדלים בין תפיסתו של „אשׁפ“ לתפיסתו של „פתח“ ובין מבנם הכללי של שני הארגונים, שהביאו להתגלעות מחלוקות ומאבקים ביניהם.

ה. „פתח“

ארגון פתח הוקם כפי הנראה בסוף שנות ה-50 על-ידי צעירים פלשתינאים אחדים, שהגיעו למסקנה כי בתקוותם לשחרור מולדתם אל להם לסמוך על מדינות ערב. במשך שנים אחדות לא עסקו בפעולה ממשית, כי אם בהתויית תכניות, באימונים וברכישת ציוד. הדחף לפעילותם החבלנית ניתן עם ההתערורות שחלה סביב הנושא הפלשתינאי בתחילת שנות השישים, ובייחוד לאחר ועידת-הפסגה הראשונה וההחלטה על הקמת „אשׁפ“. הקמת ארגון פלשתינאי מדיני בפומבי הציבה אתגר המור לאנשי המחותרת של „פתח“. הם ראו במדיניותה של מצרים, שניצבה מאחורי „אשׁפ“, מדיניות מזיקה — הגורמת לדחיית השחרור לזמן בלתי-מוגבל, שיאפשר לישראל להתעצם עוד ועוד. הם דרשו פעולה לאלתר, ואם לא מתקפה ערבית מאוחדת ומיידית — אזי לפחות הטרדה בלתי-פוסקת של ישראל. כך ראו לנגד עיניהם בין השאר, את הדוגמה האלגירי-אית. לגישה זו מצאו אנשי „פתח“ תומכים נלהבים בסור

חוליית „פתח“



רים, והחל מינואר 1965 החלו חוליות „פתח“ — בשם „אל-עאצפה“ (הסופה), הזרוע המזוינת של „פתח“ — לפעול באזורי הגבול של ישראל, כשהן נתמכות על-ידי שלטונות סוריה, תחילה בסתר ואחר-כך ביתר פומביות. פעור לות אלה זכו גם לאהדה גוברת-והולכת בעולם הפלשתינאי: בעיני המוני הפליטים במחנותיהם שבארצות ערב השונות, וכן בעיני פלשתינאים רבים בארצות שמעבר לים, הצטיירו פעולות „פתח“ כמעשי-גבורה עילאיים, וכמופת הראוי לעידוד ולתמיכה. לראשונה מזה שנים רבות ניצתה בלב הפלשתינאים התקוה המחודשת כי קרב יום השחרור וכי במהרה עתידים הם להיגאל. להגברת רגשי-הערצה אלה תרמו, כמוכן, הודעות ההתרברבות והגוזמה של „פתח“, שהרבה להתפאר במעשיו — אלה שעשאם ויותר מזה אלה שלא עשאם. פעולות-העונשין הישראליות נגד בסיסי החבלנים, והגורמים השונים שסייעו להם, אף הגבירו את הילת הקדושה שהחלה לעטרם.

באותה עת, כנגד עליית קרנו של „פתח“, ירדה קרנו של „אשׁפ“ — שכן העובדה כי „פתח“ הסב נזקים ואבדות דות לישראל בפעולות-של-ממש — די היה בה כדי להפנות אליו את אהדת הציבור הפלשתינאי. סיבות נוספות לירידת מעמדו של „אשׁפ“ היו היותו מרוחק מן ההמונים וחסר אחיזה בתוכם; מנהיגיו עסקו מרבית הזמן בסיפוק שאיפת תיהם האישיות או בחיכוכים ומריבות ביניהם על רקע אישי או אידיאולוגי, ועיסוקם בענייני הארגון לשמם הפך שולי. יתרה מזו, „פתח“ ניהל מערכת השמצות על מחדלי „אשׁפ“, לעומת תכליותם של מעשיו שלו בשדה-המערכה, ודבר זה זכה אף הוא להדים ברחוב הפלשתינאי.

כל אלה גרמו לשורת זעזועים ב„אשׁפ“, וכתוצאה מאלה הגיעו ראשי הארגון למסקנה כי עליהם לקרב את פעולתם לשאיפות ההמונים. האפשרות הסבירה שניצבה בפניהם היתה אימוץ הקו הנקוט על-ידי „פתח“ — כלומר, השתלבות בפעולות-החבלה על כל הכרוך בהן. ואכן, היו אישים שונים ב„אשׁפ“ שדרשו הליכה בדרך זו, גם אם יהא בכך כדי להשפיע על מעמדו של הארגון. אך דעתם של אלה — בעיקר חברי מועצת „אשׁפ“ מסוריה שייצגו את העמדה הסורית הקיצונית הקרובה לעמדת „פתח“ — הושתקה על-ידי שוקיירי, או — למעשה — על-ידי המצרים ששלטו ב„אשׁפ“, ואשר כל עוד התנגדו הם לדרך הסורית, לא היה בכוחו של שוקיירי, גם אם רצה, להביא לשינוי. גם חלק מאנשי „אשׁפ“ האחרים, כולל שפיק אל-חות, האחד-ראי למשרדי „אשׁפ“ בלבנון, סברו — ואל-חות הביע זאת בראיון עם כתבת „זאן אפריק“ התוניסאי בסוף 1966 — כי „פעולות אלה מעודדות תגובה ישראלית, דבר העלול למשכנו למלחמה במקום ובזמן שאינם תואמים את צרכינו“.

מכל מקום, לשוקיירי עצמו היה ברור היטב גם, כי אם תאומצנה שיטותיו של „פתח“ על-ידי ארגונו, ייצא שכרה של היוקרה בעולם הפלשתינאי — בהפסד דרכו העצמאית המיוחדת של „אשׁפ“, ועמה גם באבדן מעמדו-שלו כמנהיג גם הרשמי של הפלשתינאים. לפיכך היה צורך לגבש נוסחת-פשרה, שעיקרה — תפיסת החבל בשני קצותיו. זו נמצאה בהפנייתה של ההסברה ה„אשׁפית“ לכיוון תמיכה מילולית גוברת בפעולות-החבלה, ואף בהקמת „מועצת-מפקדת ההפי-

כה", שנועדה לאחו את עיניהם של ההמונים הפלשתינאים, אנשי "פת"ח" ואף האופוזיציה הפנימית ב"אש"פ" — ולשמש, כביכול מענה ל"פת"ח".

אלה, מכל מקום, לא הספיקו: האהדה ל"פת"ח" הלכה וגברה, ועמה גאו גם ביטחונה, תקוותיו, שאיפותיו והעזותיו. המתיחות בגבולות גברה כתוצאה מפעולות-החבלה שלו, ונראה היה כי הוא עומד להשיג את מטרתו: גרירת ישראל וארצות ערב למלחמה. המאבק בינו לבין "אש"פ", שניסה לתמרן ללא הרף בין השאיפה ליצור לעצמו דמות "פדאינית" נאותה ובין ההתחייבויות הנובעות ממעמדו המיוחד כגוף מדיני הקשור למיסד הבינ-ערבי הרשמי נמשך.

השלמת התמונה נעמוד בקצרה על יחסן של מדינות ערב האחרות ל"אש"פ".

לבנון התנגדה כל העת לפעילותו של "אש"פ" בשטחה, וזאת — מטעמי ביטחון פנימי והאיוון הערתי בה; אך עם זאת התירה לפלשתינאים שבתוכה לקבל אימון צבאי מחוץ לשטחה.

עיראק תמכה ב"אש"פ" ואיפשרה לו פעילות ארגונית וצבאית בשטחה, כולל אימון פלשתינאים ממדינות ערביות אחרות. היא אף העמידה תחת "פיקודו" של "אש"פ" את גדוד הקומנדו הפלש-תינאי מס' 421 שבצבאה, ולקראת מלחמת ששת הימים העבירה אותו יחד עם כוחות אחרים לתוך שטח ירדן. כיום משמש גדוד זה, המוצב עדיין בירדן, מאגר לכוח-אדם לחוליות המחבלים, המ-קבלות סיוע מחילה-משלוח העיראקי.

סעודיה מתוך התנגדות אישית לשוקיירי וחשש מפני התרנות מצרית באמצעות ארגונו, לא התירה סעודיה כל פעילות "אש"פית" בתחומיה.

כוויטה, בניגוד לסעודיה, גייסה כספים ל"אש"פ" מקרב החוגים הפלשתינאים (אף כי עשתה זאת גם לטובת "פת"ח"), ואיפשרה לפלשתינאים שלה לקבל אימון צבאי בעיראק.

לוב וסודאן שיתפו פעולה עם "אש"פ" בממדים מצומצמים. **אלג'יריה** בימי שלטונו של אחמד בן-בלה תמכה במקביל ב"אש"פ" וב"פת"ח". כיום, מאז עליית בומדיין לשלטון, מעניקה היא סיוע בעיקר ל"פת"ח".

מרוקו, עמדתה כלפי "אש"פ" מסוייגת.

תוניסיה, יחסיה עם "אש"פ" נותקו מאז דרש שוקיירי לגרש את נשיאה חביב בורגיבה מועידת-הפסגה הערבית, לאחר שהציע בורגיבה לחתור לפתרון מדיני בשאלה הפלשתינאית וליחס מתון כלפי ישראל.

אש"פ במלחמת ששת הימים

החל מסוף שנת 1966 גברה והלכה המתיחות בגבולות ישראל—ערב. צה"ל הגיב על כך בתקיפות, הן על-ידי פעולת סמוע בנובמבר 1966, והן חודשים אחרים לאחר מכן, עם הפלת 6 מיגים סוריים. המתיחות המשיכה לעלות — ובאה לשיאה במאי 1967. אין ספק כי פעולות-החבלה של "פת"ח" (ושל ארגוני-חבלה קיצוניים נוספים, שביצעו אף הם פעור-לות מפעם לפעם) — היו בין הגורמים למלחמת ששת הימים; וגם אם לא הושגה במלחמה עצמה התוצאה המקווה מבחי-

נתם של הערבים — מכל מקום נראה עצם המלחמה לאנשי "פת"ח" כהישג מזהיר לארגונם, שכן השיגו את מטרתם הראשונה: לגרור את ישראל ואת מדינות ערב למלחמה.

במלחמה עצמה היה חלקו של "פת"ח" דל, וכמעט שלא הורגש. לעומת זאת, משהחליטה מצרים לצאת ל"הגנת" סוריה, היה צורך להפעיל את התכניות הבינ-ערביות המשור-תפות — שבהן היה, כזכור, חלק גם ל"צש"פ". בתקופה הקצרה שקדמה למלחמה עצמה עלו שוב מניותיו של שר-קייירי. ארגונו, בתוקף היותו מייצגם הרשמי של הפלשתינאים, הועמד עתה בשורה הראשונה של הלוחמים, לצבאו סופק נשק חדש ונתיניו — תושבי רצועת עזה — הודרכו בשיטות "ההתנגדות העממית" ואומנו כצבא מיליציה. בשלושת הש-בועות שבין 15 במאי ו-5 ביוני 1967 עלה המתח ברחוב הערבי — ועמו התלהבותם וקוצר-רוחם של הפלשתינאים באשר הם. בהכנתם של הפלשתינאים בתקופה שקדמה למלח-מה נטל "אש"פ" תפקיד מרכזי, כשהוא פועל על-פי תדרי-כיהם של המצרים.

לשיא הגיעה יוקרתו של שוקיירי עם חתימת הסכם-ההגנה הירדני-מצרי, ב-30 במאי 1967, שאחד התנאים בו היה הכרה מעשית מצד חוסיין בשוקיירי ובארגונו. שוקיירי וחוסיין, האויבים מאתמול, הפכו בריום לידידים המרעיפים ברכות איש על ראש רעהו ומבטיחים ללחום שכם אחד כנגד האויב המשותף. ההסתות הבלתי-פוסקות ופעולות-החתירה מבפנים, שהיו הקו הבולט ביחסים ביניהם קודם לכן — נעלמו שעה שהגיעו חוסיין ושוקיירי יחדיו לרבת-עמון, וערכו מסע משור-תף בחוצות העיר. חוסיין לא זו בלבד שנפל ברשתו של עבד אנ-נאצר, אלא אף נאלץ להשלים עם בליעת הגלולה המרה בדמותו של שוקיירי — שעד כה הצליח להימנע ממנה. עתה נפתחה הדרך בפני שוקיירי לעשות כרצונו בתוש-ביה הפלשתינאים של ירדן, והוא פנה לארגנם לעמידה חזי-תית נוכח האפשרות של פלישה ישראלית לגדה המערבית של הממלכה, כולל אימונם לשימוש בנשק וצידום בו. אלא שחמשת הימים שנותרו עד פרוץ המלחמה לא הספיקו להשי-למת הכנותיו — ולוחמיו המיועדים לא זכו להשתתף בקרבות. שלא כבירדן, היו במצרים, בסוריה ובעיראק יחידות צבאיות של "אש"פ", אשר הקמתן, צידון ואימונן התנהלו על פי התכניות הבינ-ערביות, בפיקוח המפקדה הערבית המשותפת. במלחמה נועדו ליחידות אלו תפקידי בלימה והגנה כנגד ניסיונות-פריצה ישראלים, ואמנם הן הוצבו בקוים הראשונים ברצועת עזה — ותפקידים דומים, אף כי בהיקף ובאחריות קטנים יותר, נתונים היו בידיהן גם בסוריה ובעיראק; חילה-משלוח של עיראק לירדן ערב המלחמה כלל גם את גדוד-הקומנדו הפלשתינאי מס' 421, שהיה "תרומתה" של עיראק לתכניות הצבאיות של "אש"פ".

מבין כוחות "צש"פ" שהיו קיימים ערב מלחמת ששת הימים בשלוש המדינות — מצרים, סוריה ועיראק — נטלו חלק ממשי במערכה רק אלה שהיו מוצבים ברצועת עזה. כוחות "צש"פ" ברצועה, שכינויים היה "כוחות עין-ג'אלות" ("ע"ש אחת ממערכות-האסלאם המפורסמות), הוקמו על-פי החלטתה של ועידת-הפסגה השנייה של שליטי ערב, שהתכנסה בספטמבר 1964 באלכסנדריה

שבמצרים, בדבר הקמת צבא פלשתינאי במדינות ערב שהסכימו לכך.

כמו בסוריה ובטורקיה התבססו כוחות "צש"פ" במצרים על גופים קיימים, ששירתו עד להקמת "צש"פ" במסגרת הצבא המצרי, ושר מפקדיהם היו מצרים. בצבא מצרים התקיימו מאז סוף שנות החמישים חטיבה פלשתינאית וגדוד קומנדו פלשתינאי, וכדי לאפשר הקמת מסגרות נוספות, פורסם במרס 1965 ברצועת עזה חוק גיוס-חובה לפלשתינאים שלפיו חוייב כל תושב ברצועה מגילו 18-30 שנה להתגייס לשירות ב"צש"פ" לתקופה של 3 שנים (12 חודש — לבוגרי תיכון ומוסדות להשכלה גבוהה).

לקראת מלחמת ששת הימים מנו כוחות "צש"פ" ברצועה שתי חטיבות-חי"ר וגדוד קומנדו, בפיקוד מצרי, כבעבר — אף כי רשמית היו הכוחות כפופים למפקדה הכללית של "צש"פ" בקהיר. במלחמה עצמה התרכזה פעילותם של "כוחות עין-ג'אלות" בתפקידי-הגנה ובניסיונות למנוע את פריצתם של הכוחות הישראליים לרצועה; ונגרמו להם אבדות כבדות. להימנעם זיכתה אותם, לאחר תום הקרבות, בשירות-הילה מפי מנהיג "אש"פ" דאז, אחמד שוקיירי. לאחר המלחמה, משנשמטו מוסרות-השלטון ברצועה מידי המצרים, התפזרו שרידי הכוחות הפלשתינאיים בין גדודי "צש"פ" בטורקיה ובחילה-המשלוח העיראקי שבירדג, חלקם ערק, ואחרים מצאו דרכם אל ארגוני-החבלה השונים, אם כמפקדים ואם כמחבלים מן השורה.

הארגון ומתחריו לאחר מלחמת ששת הימים

תוצאות תבוסתם של הצבאות הערביים לא פסחו, כמובן, גם על היחידות הפלשתינאיות; אך עצם העובדה כי הן נטלו, לפחות בגזרה המצרית, חלק פעיל במערכה — העניקה לשוקיירי ולארגונו הרגשה כי לא קופח חלקם, וכי כדאית היתה ההליכה בתלם הבין-ערבי הרשמי, גם אם הצריך דבר זה התאפקות וריסון יצר ההתחרות בפעולותיו המרשימות של ארגון "פת"ח".

לערבים בכלל היתה התבוסה הצבאית במלחמה בבחינת

י"ר אש"פ, יחיא חמודה

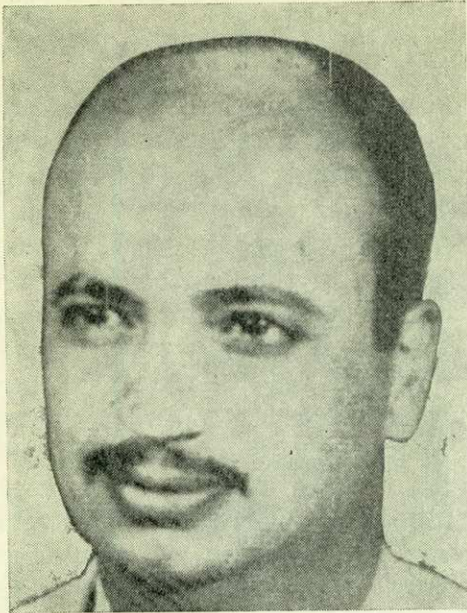


ועזוע שקשה להתגבר עליו. אך קשה עוד יותר היתה ההשקפה למה עם נוכחותה של ישראל בשטחים שהשיגה במלחמה. העובדה שאין בידי הערבים אפשרויות מעשיות למנוע מישראל את החזקת השטחים הללו, הצריכה מחשבה מחור דשת בדבר הדרכים להתנגדות להימשכותו של מצב זה. הפתרון שנמצא היה בניסיון להטריד באורח בלתי-פוסק את ישראל הן בשטחים המוחזקים על ידיה והן בגבולותיה שלה באמצעות חוליות מחבלים פלשתינאים.

עתה, בניגוד לתפיסה שבוטאה בעבר על-ידי "פת"ח", כי תפקידם של הפלשתינאים הוא לגרור את מדינות ערב למלחמה בישראל נתקבלה, אם כן, התפיסה החדשה — שאומצה, בין השאר, גם על-ידי המצרים — שקבעה כי פעולות-החבלה הן מטרה בפני עצמה, וכי יש לנקוט בהן עד לשלב בו יוכלו הצבאות הערביים המשוקמים, להשיב בכוח את אשר נגזל בכוח. פעולות החבלה בגלגולן החדש נועדו, איפוא, להטריד את ישראל ללא הרף, לעורר את הפלשתינאים שבשטחים המוחזקים על-ידיה למרי כללי, המת-קרא בלכסיקון ה"מהפכני" הערבי בשם "מלחמת-שחרור עממית", בה ייטול חלק העם כולו. מונחים אלה מזכירים לנו, במידה רבה, את המונחים בהם משתמשים אנשי התנועות המהפכניות באסיה ובאמריקה הלטינית, ואכן — האידיאולוגים הערבים רואים עצמם כתלמידיהם בתחום המלחמה המהפכנית העממית.

משניתן ההכשר לפעולות החבלה, וביחוד משנראתה שיהיה זה יעילה גם בעיני מצרים, ניצב בפני "אש"פ" אתגר חמור חדש. בעבר התבססה הסתייגותו של הארגון מפעולות "פת"ח" בעיקר על הואטו שהטילו המצרים עליהן. עתה נפרצו סכרים אלה לפחות בחלקם, ו"אש"פ" ניצב בפני הצורך להשתלב בפעילות החבלנית. מבלי שיהיה מוכן לכך למעשה — ומבלי שיגלה נכונות לשתף פעולה עם "פת"ח" במישור-פעילות זה.

השינוי בעמדה המצרית עורר לפעולה אותם גורמים ב"אש"פ" שטענו כבר בעבר כי יש להכין את הארגון לפעילות חבלנית. דעותיהם וטענותיהם של אלה נשמעו עתה ביתר תשומת-לב. בעיקר היו הללו, "הלאומנים הערבים", קבוצה אידיאולוגית המקורבת למצרים ותובעת יתר פעילות בשאלה הפלשתינאית. במצב זה ניכר היה כי דמותו של אחמד שוקיירי, איש המסדרונות הפוליטיים, שגם המדים שלבש בימות המלחמה לא יכלו להסתיר את אופיה, אינה הולמת עוד תקופה חדשה זו. האופוזיציה הפנימית להנהגתו, הן במועצה הלאומית והן בוועד הפועל, אשר סולקה או הושתקה על-ידי בעבר בתמיכתם של המצרים — הגבירה את פעילותה, ואף המצרים עצמם חדלו לתמוך בו בלי סייג, ואכן, בגבור הדרישות להדחתו לא מיהרה קהיר לצאת לעזרתו. במצב זה לא ראה עוד שוקיירי סיכוי רב לגבור על יריביו, ובדצמבר 1967, לאחר שבוע של מאבקים חריפים בכנס "הוועד הפועל", שנערך בקהיר, התפטר מתפקידיו כ"י"ר הוועד הפועל של "אש"פ" וכנציג הפלשתינאים בליגה הערבית. עתה נפתחה, לכאורה, הדרך לעלייתם של כוחות צעירים ומהפכניים בארגון, אשר יחדשו את פניו ויתאימו את פעילותם למצבים המשתנים. לתפקידיו של שוקיירי נבחר יחיא חמודה, עורך-דין פלשתינאי בעל השקפות שמאלניות



מפקד "פת"ח, יאסר ערפאת

לפוליטיזציה של ארגונם. יאסר ערפאת, מנהיגו המחתרתי של "פת"ח, שהיה ידוע ללוחמיו וליודעי-דבר בעולם הערבי בכינויו "אבו עמאר", נתמנה לדובר "פת"ח ולמרכז הפעילות הגלויה של הארגון. ערפאת הוא מהנדס בן 38, אשר נולד בירושלים, אך הוריו היגרו למצרים בעודו צעיר. הוא נטר טינה לשלטונות המהפכה במצרים עקב החרמת רכוש מש־ פהתו, וכביטוי לכך הצטרף ל"אחים המוסלמים", השואפים למגר את עבד אנ־נאצר. לפיכך הוגלה לארצות צפון־אפריקה ונסיכויות המפרץ. את הגרעין ל"פת"ח זרע עוד ב־1956 ברצועה. אך בפעילות מעשית החל ב־1965 בחסות מפלגת ה"בעת" הסורית.

בעקבות מינויו של ערפאת לתפקיד זה, החלו משלחות רשמיות של "פת"ח לנסוע לארצות אירופה ולנהל מגעים עם "תנועות־השחרור" בחלקי־תבל שונים; נציגי "פת"ח פנו אף אל "הצלב האדום" הבינ־לאומי, בדרישה להכיר בשליחיהם שנתפסו בישראל כשבויי־מלחמה. לתהליך הפוליטיזציה בארגון ה"פת"ח נודעה משמעות רבה הן בתחום היחסים הפנימיים בארגון עצמו והן במישור היחסים הבינ־פלשתינאיים, ובמיוחד עם "אש"פ. ככלל ארגון פוליטי החלו מתגלעות גם ב"פת"ח מריבות ומחלוקות בדבר תפקידי־המפתח בארגון, הדרך בה יש לנקוט, שיטת המגעים עם הארגונים המתחרים, מידת הנכונות להישמע לתכתיבים מבחוץ וכיוצא באלה. לצד יאסר ערפאת, שהיה תחילה הכול־יכול ב"פת"ח, החלו צומחים מנהיגים חדשים, שנלחמו על דעותיהם וסירבו לקבל את תכתיביו ללא ערעור.

לשינוי באופיו של "פת"ח והפיכתו לארגון פוליטי — יחד עם המשך פעילותו החבלנית — היתה, כאמור, משמעות חשובה ביותר בתחום היחסים עם "אש"פ; שכן בדרך זו נתאזן במידה רבה המאבק בינו לבין "אש"פ. אם ניתן להציג את מצבם של שני הארגונים בצורת נוסחה כוללנית, נוכל לומר כי "אש"פ הוא עתה ארגון פוליטי העוסק גם

ובעל דעות פרקטיות מתונות־ביחס, שנולד ב־1909 בליפתא עלייד ירושלים, ונאלץ, בשל דעותיו, להימלט מירדן ולבקש מקלט בסוריה או בעיראק, בתקופת האיחוד הקע"מי. למעשה נבחר המודה כמועמד של פשרה וכמנהיג־מעבר, שיעמוד בראש הארגון עד לבחירת יו"ר חדש בבחירות הראשונות שתיערכנה בארגון.

מכל מקום, עד מהרה הסתבר כי הדחתו־התפטרותו של שוקיירי ומינויו של המודה לא הביאו לשינויים מהותיים ב"אש"פ. אמנם, קולם של הקצונים נשמע עתה ביתר תשומת־לב, אך הנהגת הארגון המשיכה לראות בו בראש־וראשונה ארגון מדיני, שתפקידיו הראשונים — לפעול במישור המדיני־הסברתי הגלוי, גם עתה ראו עצמם ראשי "אש"פ כנציגיהם הרשמיים — והיחידים — של הפלשתינאים, וסירבו להכיר במעמדו של הארגון המתחרה, "פת"ח, ובהישגיו בעבר ובהווה בתחום פעולות־החבלה. אמנם, אלמנ־טים שונים מיחידות "צש"פ" (ביחוד מגדוד 421 שנמנה, כאמור, על חיל־המשלוח העיראקי אשר נותר בירדן גם לאחר המלחמה), שערקו מיחידותיהם כדי להצטרף לשורות המחב־לים — זכו אף לעידוד ולתמיכה מצד "אש"פ, אך מכאן עד להשתלבות ממשית ומוחלטת במישור הפעילות החבלנית היתה הדרך רחוקה.*

אולם, הגברת הפעילות החבלנית של "פת"ח ועליי־תה המחודשת של יוקרתו אילצה את "אש"פ, למרות כל האמור, להגביר גם את פעילותו־שלו בתחום זה בדרך־של־ממש, הן מתוך חשש כי הוא עלול להפסיד גם הפעם את אהדת הרחוב הפלשתינאי, והן בשל התגברות הלחצים הפנימיים בתוכו לאימוץ הקו החבלני.

בתחילת שנת 1968 החליטו, כנראה, ראשי "אש"פ ו"צש"פ להפעיל בצורה מאורגנת את האלמנטים שפרשו בזמנו מ"צש"פ והצטרפו לחוליות "פת"ח. כך הופיעו "כוחות־השחרור העממיים", הזרוע החבלנית של "אש"פ. פעולותיהם לא היו רבות או מרשימות במיוחד, אך בעצם הקמתו של גוף חבלני ב"אש"פ, לצד הגוף המדיני הקיים והגוף הצבאי הסדיר ("צש"פ) שהמשיך להתקיים על אף חוסר תכליתיותו — היה משום פגיעה חמורה ב"פת"ח. משום כך עבר עתה הכדור אל "פת"ח. ההילה שאפפה אותו, ושהתבססה על הצלחותיו בפעולות החבלה, עלולה היתה להימוג — נוכח כניסתו של "אש"פ לתחום־הפעילות שהיה בעבר תחומו הבלעדי־כמעט של "פת"ח.

נראה שלא רק האתגר שהציב לו "אש"פ הוא שהניע את "פת"ח לעשות את הצעד שעשה; אך אתגר זה, מכל מקום, עורר בתוכו בוודאי נטיות כמוסות שהיו קיימות כבר בעבר במנהיגות "פת"ח, או לפחות בחלק ממנה. לקראת מחצית שנת 1968 ניכרה, איפוא, בין מנהיגי "פת"ח נטיה

* עם זאת, ניצניה של פעילות חבלנית זו מצד "אש"פ החלו להדאיג את "פת"ח, מה גם שבפעילותו ההסברתית הענפה הציג "אש"פ כמעשיו־שלו חלק ניכר מפעולות־החבלה של הארגונים האחרים. אמנם, כאמור, אלמנטים מיחידות "צש"פ אכן נטלו חלק בפעולות־החבלה — אך הם עשו זאת כיחידים ובמסגרת "פת"ח; אלא של"אש"פ די היה בקשר רופף־למדי זה כדי להכריז כי כוחותיו־שלו הסיחם שביצעו את הפעולות.

בפעילות חבלנית — ואילו „פתח“ הוא ארגון חבלני העוסק גם בפעילות פוליטית.

זהו, אם כן, הרקע למצב-היחסים הנוכחי בין שני הארגונים. מעודדים מן העובדה שהצליחו לערער את מקומו הבלעדי של „פתח“ בתחום החבלני, חשו עצמם ראשי „אשפ“ חוקים למדי כדי לנסות ולארגן את העולם הפלשתינאי לפי תכתיביהם, והציעו ל„פתח“ ולארגונים הפלשתינאים האחרים* להשתתף ב„מועצה לאומית פלשתינאית“ חדשה, האמורה לשמש מעין פרלמנט לכל הזרמים בעולם הפלשתינאי. בדיונים שנערכו בעקבות הצעה זו בלטה שאיפתו של „אשפ“ להשיג שליטה במועצה המוצעת, בעוד ש„פתח“, בהתבססו על שיקולי יוקרתו הגואה ברחוב הפלשתינאי עקב פעולות-החבלה שלו — ניסה אף הוא להשיג ייצוג של רוב. בסופו-של-דבר הסכימו הצדדים להקים מועצה בת 100 חברים, שהייצוג בה יתחלק על פי המפתח דלהלן: 50 נציגים ל„אשפ“ ול„צשפ“; 38 נציגים ל„פתח“; 10 נציגים ל„חזית העממית לשחרור פלשתינ“; 2 נציגים בלתי תלויים. „אשפ“ היה שבע-רצון מהרכב זה, ואילו „פתח“, שהבין כי במיקוחים בין-ארגוניים לא יוכל להשיג יותר מאשר השיג, קיווה כי יוכל להשפיע על איוש המקומות במועצה בצורה שתאפשר לו לזכות ברוב בהצבעות, אם לא באורח ישיר על-ידי נציגות משלו — אזי לפחות על-ידי רכישת תמיכתם של צירי „החזית העממית לשחרור פלשתינ“, הנציגים הבלתי-תלויים ואולי גם אחדים מנציגי „צשפ“.

אך תקוותו זו נתבדתה עד מהרה. „המועצה הלאומית הפלשתינאית“, שנתכנסה בקהיר ב-10 ביולי 1968, הנחילה הצלחה למיסד המסורתי של „אשפ“. הוועד הפועל של „אשפ“ הפך להיות הוועד הפועל של „המועצה הלאומית הפלשתינאית“ כולה — ו„פתח“ נאלץ להסכים לכך, אף כי שמר לעצמו את הזכות שלא לקבל את תכתיבי הוועד הפועל, ובשלב מסויים אף איים לפרוש ממסגרת המועצה בכלל. קשה להניח, אמנם, כי לאחר שנכנס למסגרת זו יוכל לעזבה מבלי שייפגע מעמדו; ולפיכך סביר יותר להניח כי ישאף להמשיך במאבקו מבפנים. ואכן, כדי לשמור על נוכחותו של „פתח“ במועצה לא נתקבלו בה כל החלטות מחייבות, ועל הוועד הפועל של „אשפ“ הוטל לפעול במשך ששת החודשים הבאים להקמתה של מועצה חדשה.

עם זאת, אין ספק כי „אשפ“ נמצא עתה בראשיתו של שלב חדש במאבק על דמותו בעולם הפלשתינאי. הצלחתו לכנס את „המועצה הלאומית הפלשתינאית“ והכנסתו של „פתח“ למסגרת ממוסדת, דבר שלא ניתן היה להעלותו על הדעת במשך כל שנות המאבק בין שני הארגונים — מזה, ויצירת חזית מאוחדת של „אשפ“ עם כל שאר הגורמים

* הבלט בין אלה הוא „החזית העממית לשחרור פלשתינ“ — איחוד של שלושה ארגוני-חבלה קטנים שזיקתם לתנועת „הלאומנים הערבים“ („אל-קומיון אל-ערב“) הפאן-ערבית, בעלת הנטיות הפרו-נאצריות.

במועצה כנגד נסיונות ההשתלטות של „פתח“ — מזה, כל אלה חיזקו את „אשפ“ ועשויים לעודדו, ללא ספק, להמשיך בדרך בה בחר, דרך הזוכה גם לסיועם הפעיל של המצרים, שהבהירו — על-ידי המשך תמיכתם ב„אשפ“ — כי אין יסוד לחששות כי העידוד שהם נותנים ל„פתח“ ייעשה על חשבון הארגון אותו הקימו והפעילו למטרותיהם, ובו תמכו לכל אורך הדרך. כך מאפשרת התמיכה המצרית ל„אשפ“ להמשיך ולהחזיק בכתר המנהיגות הרשמית של העולם הפלשתינאי.

ואמנם, בתקופה הקצרה שעברה מאז סיום מושב „המועצה הלאומית“ הסתבר, כי „אשפ“ ממשיך לדגול בקו בו נקט בעבר. יתרה מזו! הישגי היוקרה שלו במועצה דירבנו אותו לנסות ולהגשימם גם במציאות, ולצורך זה ניסה הוועד הפועל להכניס שורה של תיקונים ושינויים במבנה „צשפ“, במטרה להגביר את פיקוח הגורמים המדיניים עליו. הוא החליט לפטר את רמטכ״ל „צשפ“, צובחי אל-ג'אבני, ולמנות תחתיו רמטכ״ל חדש — עבד אר-רזאק יחיא. צעד זה נתפרש על-ידי קציני „צשפ“, ובייחוד אנשי הגדודים שבטוריה, כפגיעה במעמדם — ובעידודם של הסורים ניסו הללו למנוע בכוח את מימוש הילופי-הגברי. הם צרו על משרדי „אשפ“ בדמשק, ולבסוף הצליחו לכפות על הרמטכ״ל החדש מעצרי בית — עד שנאלץ להיכנע לתביעותיהם והגיש את התפטרותו. כך נשאר „צשפ“ ללא רמטכ״ל כלל ועיקר, ואילו הוועד הפועל של „אשפ“, תוך כוונה למנוע החרפת הקרע עם קציני „צשפ“ בטוריה, נמנע, לפי שעה, ממינוי רמטכ״ל חדש.

על אף קשיים אלה, לא נרתע הוועד הפועל משינויים נוספים בארגון, בהתאם להמלצותיה של „המועצה הלאומית“, בכלל שינויים אלה הודיע לאחרונה על הקמת „מועצת-תכנון“, אשר תפקידה לתכנן את פעולות הארגונים הפלשתינאים ולתאמן. ואולם, מכיוון שארגון „פתח“ הביע כבר בכינוס המועצה את הסתייגותו מניסיונות-הכפיה של „אשפ“, סביר להניח כי „מועצת-תכנון“ זו תישאר בבחינת כלי ריק מתוכן. גורל דומה צפוי, כנראה, גם למאמצי „אשפ“, לאחד את הפעילות החבלנית, שכוונתם העיקרית — הכפפת אר-גוני-הטירור השונים למרותו. בנושא זה נמשך — ואף מח-ריף — המאבק בין „אשפ“ ל„פתח“, ובה בשעה ש„אשפ“ ממשיך להודיע על מגעיו עם הארגונים החבלניים לצורך „איחוד“ פעילותם, מתהדר „פתח“ בהישגים של הצטרפות ארגונים פלשתינאים שונים לשורותיו.

פרשנים מסויימים רואים בתקופה שמאז מלחמת ששת הימים תקופת-נסיגה אטיה ל„אשפ“, בעיקר נוכח התגברות התפיסה החבלנית ועליית משקלם של ארגוני-החבלה, יוכיחו מאורעות העתיד אם ההתפתחויות העתידות במזרח-התיכון תשארנה את בכורת הייצוג הפלשתינאי בידי „אשפ“ או שזו תיפול בידי מנהיגות-חדשה קיצונית, או מתונה ומציי-אותית יותר.



א. סופר

מיקומו הגיאוגרפי של ים-סוף ועובדת היותו הנתיב הקצר ביותר המקשר בין אירופה והים-התיכון לבין אפריקה ואסיה — שני אלה הם המקנים לו את חשיבותו המרובה מן הבחינה האסטרטגית, הכלכלית והמדינית, חשיבות החורגת מתחום התעניינותן של ארצות האיזור בלבד. יתרה מזו — יתכן כי חשיבותו לארצות השוכנות מחוץ לאיזור רבה יותר מאשר לארצות האיזור עצמן. המאבק לשליטה בים-סוף כרוך בצרור השיקולים הגלובאליים, ולכן יש עניין רב בסקירת האינטרסים של הגושים העולמיים באיזור. דומה, כי מבין מעצמות המערב, בריטניה היא בעלת האינטרסים המגוונים והחזקים ביותר בו. אמנם, מן הבחינה האסטרטגית, הולכת ופוחתת הזדקקותה למעבר בנתיב-המים של ים-סוף, וזאת — על רקע מדיניותה באיזור שממזרח לסואץ. בהחום האינטרסים הכלכליים והמסחריים, לעומת זאת, חיוני נתיב זה לבריטניה ודי אם נמחיש עובדה זו בדוגמה מתחום הנפט: קרוב למחצית צריכתה של בריטניה בנפט מיובאת מאיזור המפרץ הפרסי. חברות-הנפט הבריטיות חולשות על כ- $\frac{1}{3}$ מייצור הנפט שם, וההכנסות מייצור הנפט, הובלתו ושיווקו הן גורם נכבד במאזן-התשלומים הבריטי. בריטניה נזקקת למעבר בים-סוף גם לצורך סחרה הימי. בשנת 1965 נאמד הסחר הימי הבריטי שעבר דרך תעלת סואץ ב-25 אחוזים מכלל סחרה הימי.

גם לצרפת אינטרסים אסטרטגיים במעבר-מים זה. אינטרס זה הולך ופוחת אף הוא, אך אין ספק בקיומו, בעיקר בשל נוכחותה של צרפת בסומאלי הצרפתית.

כמו לבריטניה כן אף לצרפת אינטרסים בתחום הנפט, כולל חלק חשוב ממניות חברות-הנפט במפרץ הפרסי.

לעומת בריטניה וצרפת, האינטרסים של ארה"ב הם בבחינת יוצא-דופן. ארה"ב אינה תלויה תלויה בלעדית במעבר, מבחינה כלכלית או מבחינה אסטרטגית. עם זאת אין להתעלם מן העובדה כי נתיב זה משמש לקשר נוח בין יחידות הצי השישי ליחידות הצי השביעי של ארה"ב, וכן לקשר עם בסיסה באתיופיה, במפרץ הפרסי ובאיראן. עם זאת, למרות שאין ארה"ב תלויה תלויה בלעדית כלשהי במעבר זה, מכל מקום — בתוקף היותה מעצמת-על — רואה היא לעצמה חובה לשמור על האינטרסים של בעלות-בריתה, ובכלל זה מדינות אירופה התלויות באורח בלעדי כמעט בנפט העובר דרך נתיב זה.

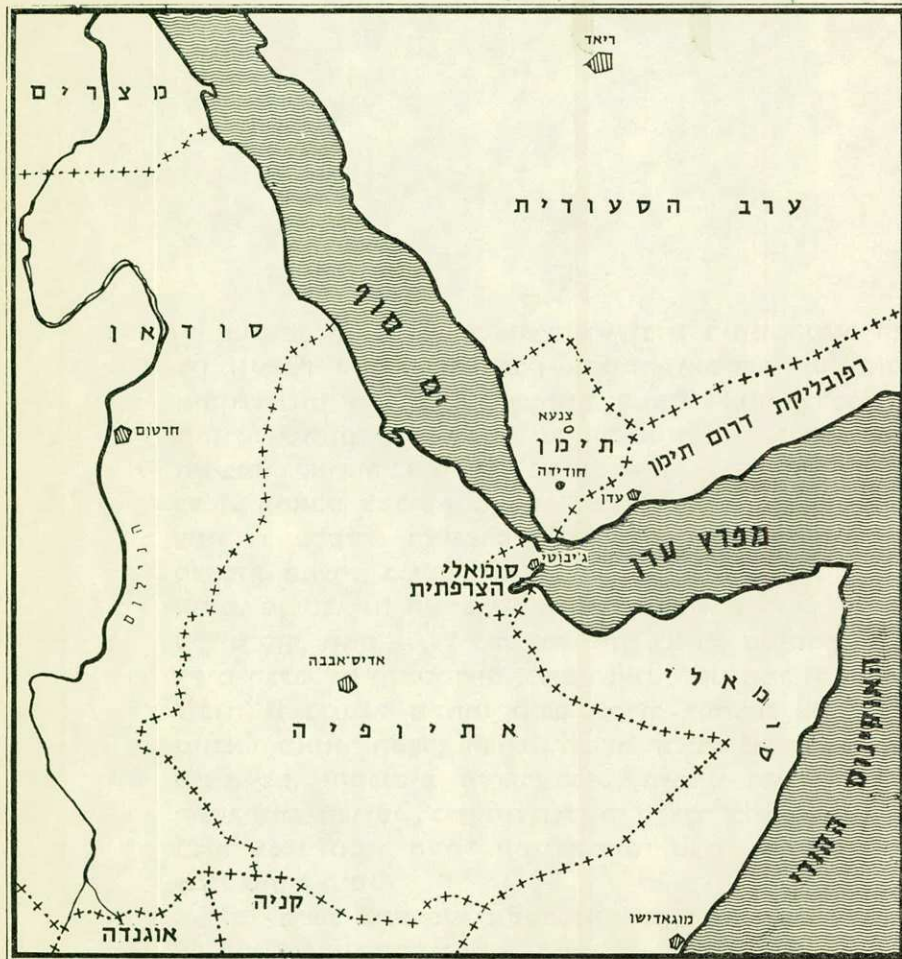
מכלול האינטרסים השונים, שרק חלק מועט מהם מנינו, מביא את המעצמות השוכנות מחוץ לאיזור לעשות למען לא יהפוך ים-סוף לזירת-התמודדות, פן יסכן הדבר את שלום המעבר בו. הקו המנחה את מעצמות המערב הוא, על כן, כי יש לשקוד על כך שארצות האיזור לא תיפולנה תחת השפעתו של גורם עוין, העלול לערער את היציבות בהן ולסכן את המעבר במימי ים-סוף ובשמי המדינות סביבו.

איזור ים-סוף נוכח החדירה הסובייטית

עוד תקופה ארוכה לאחר שנתברר היקפה של החדירה הסובייטית לסומאלי, אותה נסקור להלן, נמשכו התהיות על

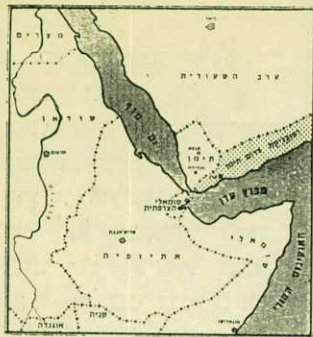
גתחיל דווקא בסומאלי, לא רק משום שהחדירה לתוכה היתה מוקדמת יותר — אלא גם משום שלעומת יתר הארצות, אף העמיקה בה הרבה יותר.

מפת איזור ים-סוף



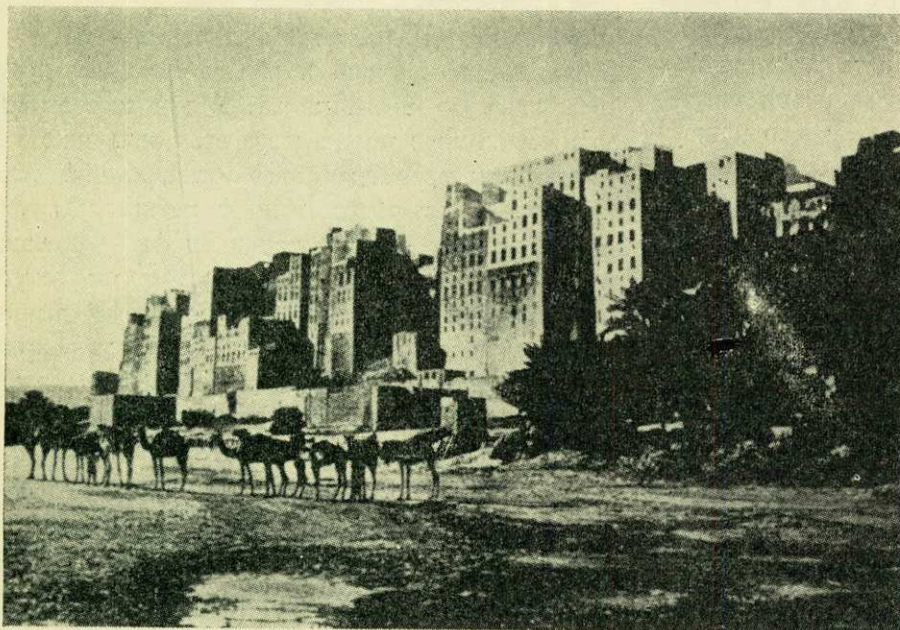
משמעותה ועל המגמה שהיא מבשרת: כלום אין זו אלא תחילתה של חדירה לים-סוף — או שמא נועדה סומאלי לשמש קרש-קפיצה ליעד אחר, כגון ארצות מזרח-אפריקה? ואולי באה החדירה זו על רקע התחרות עם סין העמית, שעשתה בתחילת שנות ה-60 צעדים מהירים לא רק בסומאלי, כי אם במרבית ארצות אפריקה? היו שניסו לראות במה לכה של ברית-המועצות בסומאלי צעד מדיני אופורטוניסטי, דהיינו — חדירה לשמה, בלא שתקבע לעצמה מטרה מיידית מוגדרת. עתה, לאחר מלחמת ששת הימים ולאור החדירה הסובייטית המהירה לתומן והתקרבותה הרבה לרפובליקה העממית של דרום-תימן (להלן: רד"ת), חתמתה הסכם הצבאי עם סודאן והעניין הגובר-והולך בנעשה במפרץ הפרסי, דומה כי שוב אין קושי ליישב את התהיות.

להלן נדון בחדירה הסובייטית לארבע מדינות שבאיזור ים-סוף, סומאלי, רד"ת, תימן וסודאן, תוך סקירת התנאים המדיניים בכל אחת מהן.



תנועת ה"ג.ל.פ." נסמכה על ציפיות ושיקולים אחדים:
 א. היסולה המדיני של "פ.ל.ו.ס.י." עורר תקוה כי המשטר שיקום ברפובליקת דרום תימן יהיה מתון יותר.
 ב. רוחה הסברה כי הוותור על המסר

גרת המסורתית והתמיכה בתנועת ה"ג.ל.פ." יביא לכינון משטר יציב יותר, שיהא צפוי פחות לזעזועים.
 ג. העדפת תנועת ה"ג.ל.פ." על "פ.ל.ו.ס.י." ותלותה של המדינה החדשה בסיוע כלכלי מצד בריטניה



מגרדי שחקים בעיירה בחצרמת

אמורים היו להבטיח כי המשטר ברד"ת לא יפגע באינטרסים הבריטיים באיזור, ובראש-וראשונה — באלה שבמפרץ הפרסי.
 ד. פינוי תימן על-ידי המצרים בעקבות מלחמת ששת הימים עתיד היה להביא לביטול המאחז המצרי-רוסי באיזור, לחיזוקם של המשטרים המסורתיים בו — ולמתן הזדמנות נאותה למלוכנים בתימן להכריע את המשטר הרפובליקני ולהקים בה משטר שמרני. ואולם, למגינת-לבה של בריטניה לא נתגשמה כמעט ולוא אחת מציפיותיה, לא באשר ליכולתו של המשטר החדש לקיים שלטון יציב, לא לגבי ההתחשבות באינטרסים הבריטיים — ובוודאי לא באשר ליחסי המדינה החדשה עם בריה"מ. מאז עצמאותה נמצאת רד"ת במצב של אנרכיה מדינית וכלכלית, המביאה את המדינה אל סף פשיטת-הרגל. עם זאת, לענייננו חשוב לעמוד דווקא על אופיו של המשטר הנוכחי בה, שכן כבר מראשית הדברים הסתבר, כי אין

באוגוסט בין סומאלי לקניה. אך השאלה העיקרית היא, באיזו מידה יוכלו יורשיהם של היילה סילאסי, קיסר אתיופיה וג'זמו קניאטה, נשיא קניה, לעמוד מול לחצים חדשים בעתיד. ידוע גם כי שתי ארצות אלו שרויות בניגודים פנימיים חמורים, שרק יוקרתם של שני המנהיגים הללו מגשרת עליהם. אם יסתלקו שניהם מן השלטון, יש לחשוש להתרופפות המשטרים הפנימיים בשתי המדינות, ואין לדעת באיזו מידה תוכלנה לעמוד אז בפני המשך הפעילות הסומאלית החתרנית. ההתרחשויות בג'יבוטי בתחילת 1967 הן חלק מן התמונה הכוללת של התביעות הסומאליות הנזכרות, אשר גיזוננו — בדרך זו או אחרת — מן הנוכחות הסובייטית. אמירת-ההון של הג'יבוטים לנשיא צרפת, דה-גול, בבחירות שנערכו שם במרס 1967 — דחתה לפי שעה התפרצויות אלימות ומשבר מדיני בג'יבוטי. אולם אין זו אלא דחיה, ואין ודאות כי התלקחות כלשהי — ולוא בנושא אחר — לא תארע בעתיד; והנה הישיר ממשבר כזה תהיה בראש-וראשונה, בריה"מ.

*

בניגוד לסומאלי, היתה החדידה הסובייטית לארצות האחרות המשמשות נושא למאמר זה קשר רה קשר בליינתק במאורעות המדיני שנוצר לאחר מלחמת ששת הימים. תקופה קצרה לאזור התי-בוסה הערבית נדמה היה כי יוקר רתה של בריה"מ בתוך עמי ערב ירדה פלאים, וכי מעמדה נתערער — לכאורה — ללא תקנה; אולם משנסתבר כי בריה"מ היא הגורם היחיד בו יכולות מדינות ערב לשים מבטחן מבחינה צבאית ו-מדינית — משתפר והולך מאוזן סיכוייהם של הסובייטים. המהי-רות בה שוקם הצבא המצרי וה-

תמיכה הבלתי-מסוייגת בעמדה הערבית במוסדות הבין-לאומיים — כל אלה יצרו לבריה"מ בעיני הערבים דמות חדשה, של משחררת הערבים ועוזרתם. דמות חדשה זו שימשה לבריה"מ אשרת-כניסה נוחה למדינות בהן עוסקים אנו. דבר זה בולט במיוחד באשר לסודאן, שאין ספק כי האוירה הבין-ערבית שלאחר המלחמה מילאה תפקיד נכבד בחתימת עסקת-נשק בינה לבין בריה"מ. לא פחות בולט הדבר לגבי תימן, בה גרמה פעולת הפינוי של מצרים ליצירת חלל ריק, אותו מיהרה בריה"מ למלא.

למען רציפותה הגיאוגרפית של הסקירה, ראוי כי רפובליקת דרום-תימן תהא הארץ הבאה בה נעסוק.

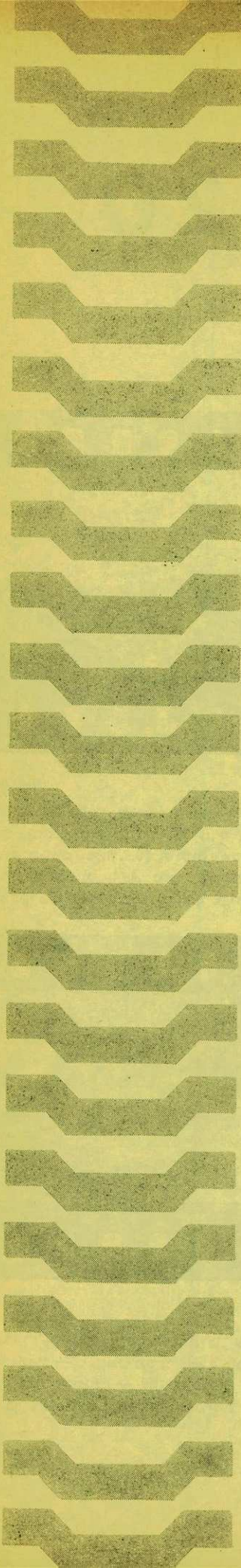
רפובליקת דרום תימן

פינוי טדן על-ידי הבריטים — שהוקדם לנובמבר 1967, במקום המועד המתוכנן של ינואר 1968 — נבע מן התנאים החדשים שנוצרו באיזור; והעברת מוסרות השלטון לידי

תיקון טעות

ה"סנטוריון" שב"מדור שריון" בעמוד ב' איננו סימן 7; ועם
הקוראים הסליחה.

המערכת



מדור שריון

החל בחוברת זו ואילך יוקצה ב„מערכות“ מדור מיוחד לנושאי השריון. המדור יוגש בשיתוף עם מפקדת גייסות שריון, ויטפל בנושאים שהוגשו בעבר על גבי „מערכות שריון“.

החומר שיובא במדור, מיועד לכל הקוראים, אך בראש וראשונה לאנשי השריון.

20 שנות שריון בצה"ל



„שרמן מ-3“

נרכש בימי מלחמת הקוממיות מעודפי הצבא האמריקאי באיטליה ובפיליפינים. על-מנת להוציא מכלל פעולה, נקדחו חורים בקני-התותח תחים; צה"ל אטם חורים אלו בחישוקים, ובמצב זה יצאו הטנקים לקרבות.



„קרומול“

טנק בריטי שיוצר בסוף מלחמת-העולם השנייה; צוותו מונה 4 אנשים, וחימושו העיקרי תותח בן 75 מ"מ ו-2 בזות, „נרכש“ במשיכה מן הבריטים זמן קצר לפני תום שלטון המנדט, והשתתף במבצעים „דני“, „יואב“ ו„חורב“.



„הוצ'קיס“

טנק צרפתי קל מלפני מלחמת-העולם השנייה; חימושו — תותח קצר-קנה בן 37 מ"מ וצוותו מונה שני אנשים בלבד. 10 טנקים מסוג זה נרכשו בצרפת במאי 1948. טנקי ה„הוצ'קיס“ השתתפו בקרבות תש"ח במבצעים „דני“, „יואב“.



„פאטון מ-48“

טנק אמריקני, חמוש בתותח 90 מ"מ; צוותו מונה 4 אנשים, משקלו — ערוך לקרב — 47.6 טון, ומהירותו המקסימלית 48 ק"מ לשעה; השתתף במלחמת ששת הימים.



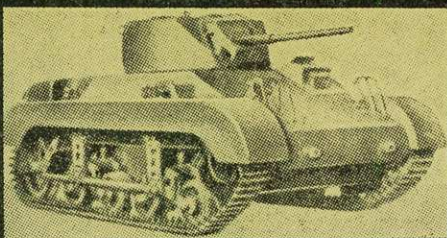
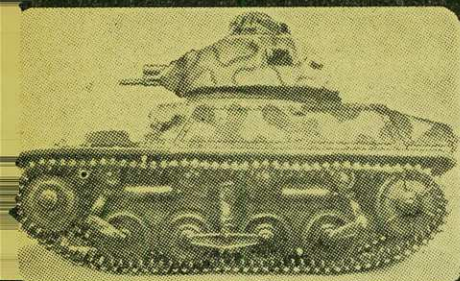
„סנטוריון סימן-7“

טנק בריטי, חמוש תותח בן 105 מ"מ; צוותו מונה 4 אנשים ומשקלו — ערוך לקרב — 51.6 טונות. השתתף במלחמת ששת הימים.



„שרמן מ-51“

טנק „שרמן“ שמנועו ותותחו הוחלפו על-ידי צה"ל; המנוע — מ„קונטיננטל“ — ל„קמינס“ דיזל רב-עוצמה, והתותח — לתותח צרפתי חדש „מ-51“ בן 105 מ"מ. השתתף במלחמת ששת הימים.



„רנו ה-35“

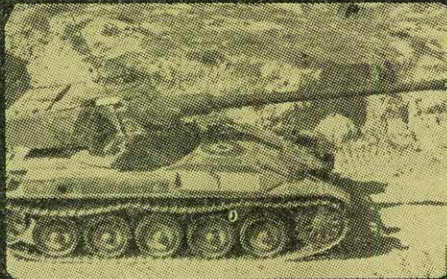
טנק צרפתי קל, שהיה בשירות צבא צרפת החל משנת 1935, וחימושו העיקרי — תותח קצר-קנה, בן 37 מ"מ; נלקח שלל עם כישלון ההתקפה הסורית על דגניה והופעל מעל משאית בקרב על מגידו.

„לוקוסט“

טנק אמריקני קל, יביל-אויר, שנת ייצורו 1942, מהירותו המקסימלית 64 ק"מ לשעה, משקלו 8.5 טונות, חימושו העיקרי תותח בן 37 מ"מ; כלים מסוג זה נלקחו שלל במלחמת-הקוממויות במבצע „אסף“ ו„חורב“.

„סנדוויץ“

משאיות אוטובוסים שצופו במעטה של שני לוחות-שריון דקים וביניהם לוח-עץ עבה — ומכאן שם. בתש"ח ליוו הסנדוויצים את השיירות לירושלים, לגליל, ולנגב, וקיימו את הקשר עם הישובים המרוחקים.



„שרמן מ-50“

טנק „שרמן“ שעליו הורכב תותח צרפתי מסוג „מ-50“ (תותח ה„אמק“ס), ומכאן שמו; השתתף במבצע „קדש“ ובמלחמת ששת הימים.

„אמק“ס-13“

טנק צרפתי קל, משקלו 14 טונות בלבד, חמוש בתותח בן 75 מ"מ. בשעתו היה ה„אמק“ס-13 הטנק החדיש הראשון של צה"ל: נרכש זמן קצר לפני מבצע „קדש“, והשתתף במבצע זה ובמלחמת ששת הימים.

„שרמן מ-1“

טנק בינוני אמריקני, שצוותו מונה 5 אנשים; חימושו העיקרי — תותח בן 76.2 מ"מ, ו-2 מקלעים 0.3 אינץ', נרכש מעודפי הצבא האמריקאי בשנים 1953—1954, והשתתף במבצע „קדש“ ובמלחמת ששת הימים.

„זחל“מ מ-3“ (מימין)

נושאת-גייסות משורינת, זחלית למחצה; רכב-קרב זה משמש בצה"ל מאז מלחמת הקוממויות, והותאם לתפקידים שונים. בצורתו למיניהן נושא הוא מרגמה בת 81 או 120 מ"מ, טילים נ"ט, תותח בן 20 מ"מ, או כיתת חרמ"ש.

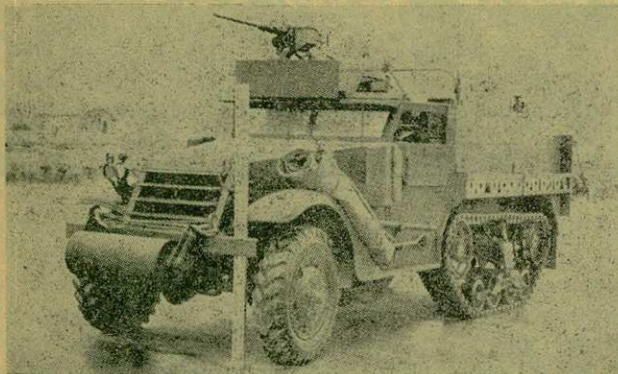
שריונית ה-AML (משמאל)

שריונית צרפתית, צוותה מונה 3 אנשים, חימושה העיקרי — תותח בן 90 מ"מ. נרכשה על-ידי צה"ל ב-1966, והשתתפה במלחמת ששת הימים בקרבות חזית פיקוד המרכז.

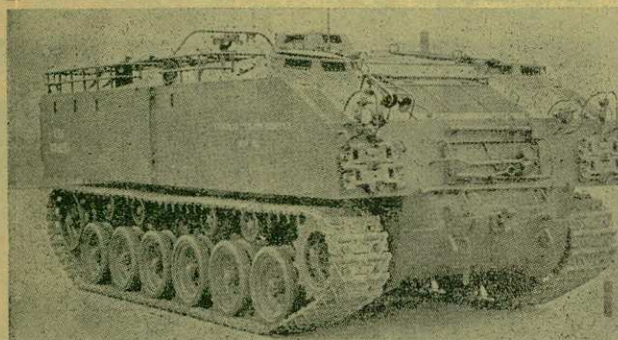


התפתחות הנגמ"שים הזחליים

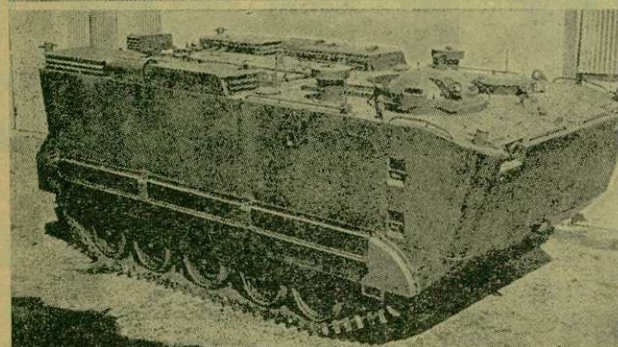
ר. נו. אוגורקיביץ'



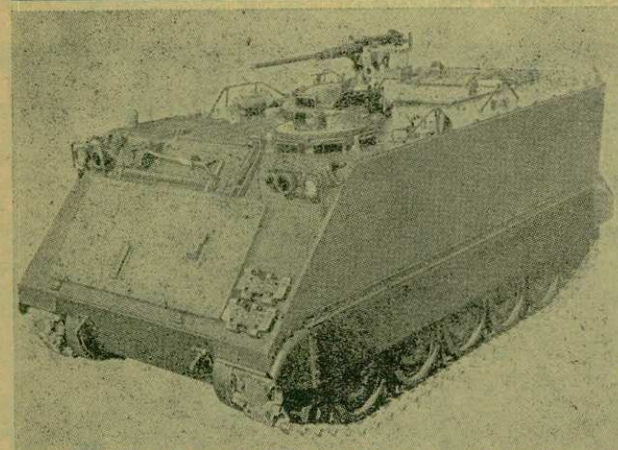
3' נ



44' נ



59' נ



113' נ

כבר במלחמת העולם הראשונה הורגש הצורך בנגמ"שים הזחליים, אולם כלים אלה התפתחו מאוחר יותר מאשר הטנקים. הדעה שעל החרמ"ש למלא תפקידי סיוע לחיל-השריון נתגבשה רק במלחמת העולם השנייה, ובה פותח — בצבאות גרמניה וארה"ב — הזחל"מ, והוא שיפור גדול לעומת המש"מ אית בה הוסעו החיילים עד אז. כידוע משמש הזחל"מ האמריקאי מ-3 עד עתה כנגמ"ש הסטנדרטי בצה"ל.

לקראת סיומה של מלחמת העולם השנייה עמדו הצבאות השונים על מגבלותיו של הזחל"מ, בעיקר מבחינת ניידותו בשטחים קשי-עבירות וההגנה על נוסעיו; ובגלל מגבלות אלה תוכננו טנקים להסעת גייסות, שהיו מכונים בשם "קנגורו", והספיקו להשתתף בקרבות האחרונים בגרמניה ב-1945. כלים אלה היו חסרי גג ודלתות, ובעת הירידה מהם היו החיילים קופצים מעל לדפנות ונחשפים לאש האויב.

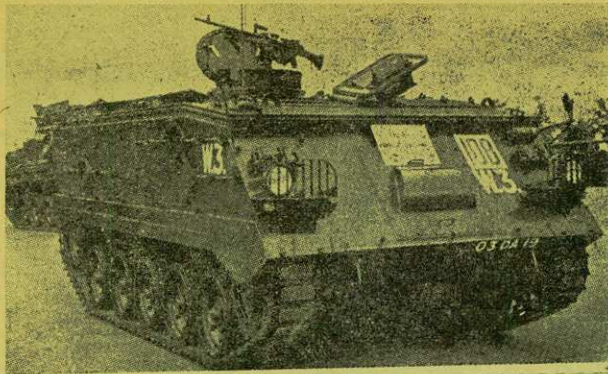
השלב הבא היה הנגמ"ש מ-44, שהיה סגור ובעל דלתות, ונשא 27 לוחמים. מפאת גודלו ומשקלו הרב נבנו רק דגמים בודדים שלו, אך הוא שימש אבי-טיפוס לנגמ"שים רבים שנבנו מאוחר יותר, ומילאו תפקיד נכבד במלחמת קוריאה, בתחילת שנות ה-50.

דחיפה נוספת לפיתוח כלירכב אלה נתנו ניסויים שערך צבא ארה"ב במדבר נבדה בנשק אטומי טקטי, בשנת 1955. ניסויים אלה הוכיחו, כי נגמ"שים סגורים מאפשרים פעולה במקום קרוב-יחסית לאיזור התפוצצות גרעינית, ומכאן נבעה הדרישה לצייד בהם יחידות של חיל-הרגלים הממונע וה-משוריין.

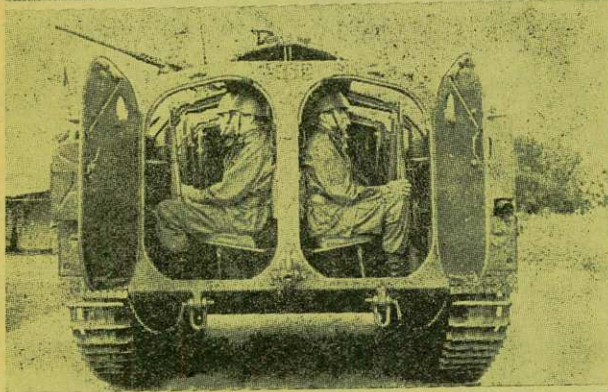
דרישה נוספת שהועלתה באותם זמנים היתה להפוך את הנגמ"ש לרכב אמפיבי, אשר יוכל לצלוח נהרות ואגמים. הכלי הראשון שמילא דרישות אלה היה מ-59, בו הוכנסו גם שני שכלולים נוספים: — דלתו האחורית נפתחה כלפי מטה, באמצעות התקן הידראולי, ושימשה כבשי-ציאה.

— ההנעה נעשתה על-ידי שני מנועים מקוררי-מים, שרעשו פחות מן המנועים הקודמים, והדבר הקל על הנוסעים בו.

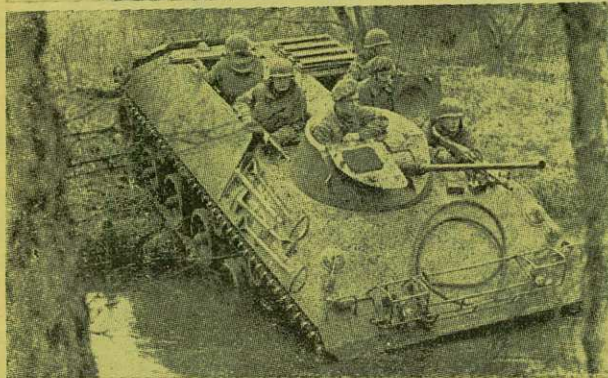
מחיר הנגמ"ש מ-59 היה נמוך יחסית (28,000 דולאר), וייצורו נמשך עד שנת 1960, בה הוחלף על-ידי ה-113. זה האחרון, ה-113, משמש עד עתה כנגמ"ש הסטנדרטי



432'19



אח"ט
ט"ט



הט"ס

החוקים ועובי שריונם, המגיע ל-30 מ"מ, מספקים הגנה יעילה מפני אש תותח בן 20 מ"מ. גם חימושו של הנגמ"ש בתותח "היספנו-סויצה" בן 20 מ"מ מהווה התקדמות. עם זאת, נעשו בו שגיאות אחדות, וביניהן — הרכבת המנוע בחלק האחורי, שבעטייה נמנעת יציאת החיילים לאחור. כמרכז אין החיילים יכולים לירות מבלי להתרומם מעל לגובה הדפנות — ולחשוף עצמם לאש האויב.

גם אוסטריה ושווייצריה בנו נגמ"שים זחליים משלהן; ראוי לציון הנגמ"ש "פיראט", (Pirat) המיוצר ע"י חברה שווייצרית. נגמ"ש זה בנוי לצוות של 12 איש, ומנועו מורכב במרכז הרכב, תחת הצריחון, שבו מותקן תותח בן 20 מ"מ. הנהג והמפקד יושבים בחלקו הקדמי של הרכב, ונמצאים בקשר ישיר עם הצוות. זוג דלתות מאחור מאפשר יציאה נוחה. אין בנגמ"ש זה, אמנם, אשנבי-יריה, אך בנוסף לתותח בן 20 מ"מ מותקנים בו שני מקלעים באגפים, וניתן להפ"עילם מתוך הרכב.

של החרמ"ש בארה"ב ובמדינות רבות אחרות, מבעלות-ברית תה. עד שנת 1966 נבנו כ-26,000 נגמ"שים מדגם זה, חלקם מחוץ לארה"ב. ה-113 דומה בתכונות רבות ל-59, והר הבדל הבולט ביניהם טמון בעובדה שה-113 בנוי ברובו מסגסוגת-אלומיניום, ודבר זה משפר את תכונותיו האמפיות, ומאפשר לו להתקדם במים על-ידי הנעת זחליו, במהירות של 6 ק"מ לשעה. כמו כן הופחת משקל הנגמ"ש, על ידי הרכבת מערכת פשוטה יותר של זחלים, קפיצים ומרכוב, ועל-ידי הנמכתו לעומת ה-59.

על-ידי הפחתת משקלו של הנגמ"ש הוגשמה הדרישה לעשותו יביל-אוויר, ללא ציוד, ומוכן להצנחה — שכן עתה אין משקלו עולה על 9 טונות.

בצבאות שונים הוכנסו ב-113 חידושים, המשפרים את ביצועיו. כך, למשל, הותקן בו בקנדה והולנד מנוע חזק יותר, המאפשר לו להגיע למהירות של 75 ק"מ לשעה. כלי זה ידוע בשם — מ-113 קר (Command & Reconnaissance) — נגמ"ש פיקוד וסיור. בשווייצריה הצליחו לבנות צריחון מצוייד בתותח אוטומטי בן 20 מ"מ, "היספנו סויצה" (Hispano-Suisa), הניתן להחלפה בכיפת-המפקד של ה-113, ומגביר את כוח-האש של הנגמ"ש נגד מטרת קרקע ואויר.

לשימוש חיל-ההנדסה פותח מ-113 מצוייד בגשר מתקפל, אשר ניתן להנחיתו, באמצעות התקן הידראולי, מעל תעלות שרוחבן מגיע ל-15 מטרים. את חיל-החימוש משרת מ-113 בעל מנוף, המסוגל לשאת מנוע-טנק על-פני משטח מיוחה, ומאפשר החלפת מנוע מקולקל בשדה-הקרב ממש.

אך ל-113 גם מגבלה גדולה: הוא אינו בנוי ללחימה! החיילים מוסעים בו למקום הפעולה כשהם סגורים ומגובלים בראיית השטח, ומשום כך מתקשים הם להתמצא בו לאחר ירידתם מן הרכב. מגבלה זו קיימת גם בנגמ"ש הבריטי פר-432, הבנוי למעשה לפי דגם ה-113, ואשר התפתח מן הזחל"מ הבריטי ה"ברן-קריר" (Bren-Carrier), הזכור בארץ מימי מלחמת-העולם ואחריה. ה-פר-432 בנוי מפלדה, ואף שאינו גדול מן ה-113, עולה הוא עליו במשקלו ב-4 טון נות. הוא הופך אמפיבי רק לאחר הקמת מסך-ציפה, ודבר זה מקשה מאוד בשעת פעולה, ומגדיל גם את מחירו, העולה כפליים על מחיר ה-113.

צבא צרפת פעל בכיוון שונה מן האמריקאים והבריטים: הוא פיתח נגמ"ש שלא שימש אך ורק להובלת הגייסות לשדה-הקרב, כי אם נבנה גם ללחימה מתוך הרכב בזמן הנסיעה. כלי זה שייך למשפחת האמק"ס-13, וידוע בסימון אמק"ס-וטוט; הוא נמצא בשירות בצבאות צרפת, בלגיה והולנד, משנת 1958. עקב השימוש בתובת האמק"ס-13 כתר בה לנגמ"ש זה, נוצרו מגבלות מסוימות — אך לעומת זאת מצוייד הוא בצריחון בעל מקלע 3 אינץ', וכן יכולים החיילים, היושבים בתוכו כשפניהם כלפי חוץ, לירות דרך האשני-בים שבאגפים.

פיתוח הנגמ"שים הזחליים במרכז-אירופה התקדם אחר הקמת צבא גרמניה המערבית, ב-1955. הגרמנים, שהיו במלחמת-העולם השנייה חלוצי הלחימה בנגמ"שים, תיכננו את הנגמ"ש ה-30, שנבנה בסדרת-ייצור בת 2,000 יחידות. ית-רונו הבולט הוא מבנה החזית והאגפים, אשר שיפועיהם

צבא שוודיה פעיל מאוד בבניית רכב־קרב משוריין, ומצא פתרונות מקוריים לבעיות רבות. הדפבר־302, הנגמ"ש השוודי החדש, דומה בחיצוניותו ל־M113. השיפורים העיקריים שהוכנסו בו הם:

- צריחון בעל תוחת בן 20 מ"מ.
- המנוע מורכב תחת רצפת החלק הקדמי.
- פתחים בגג, בעלי הפעלה הידראולית.

— דפנות כפולים: דפנות פנימיים — המספקים לנגמ"ש הגנה בפני פגיעות, וחיצוניים — המשויים לו צורה מתאימה לשיוט במים; כושרו האמפיבי גובר גם בגלל הרווח בין הדפנות.

בצבא ברה"מ מצויים דגמי נגמ"שים רבים, אך עד עתה היתה רק לאחד מהם הנעה זחלית. נגמ"ש זה הוא הרבטר־50 אופ, שפותח מן הטנק האמפיבי פט־76, על־ידי הוספת מבנה עליון במקום הצריח, ובו מושבים ל־12 איש. תכונתו הבור־לטת היא כושרו האמפיבי, שכן מצוייד הוא במדחס הפולט סילוני־מים לאחור. מהירותו במים גדולה, ויש באפשרותו לתמרן גם בנהרות בעלי זרימה חזקה. הנגמ"שים האמפיביים הרגילים, לעומתו, מתקדמים במים בעזרת זחליהם בלבד, וכושר התמרון שלהם מוגבל. הרבטר־50 אופ משמש בעיקר להובלת גייסות ולא ללחימה, בהיותו חסר אשנב־ירי וחמוש במקלע חיצוני אחד בלבד.

לפני כשנה הוכנס לשירות בברה"מ נגמ"ש, שהוא שיא השכלול בכלים מסוג זה עד כה. סימונו במקורות הגרמניים המתארים אותו הוא SPZ-M-1967, והוא בעל תובה ומערכת זחלים, קפיצים ומרכוב של הפט־76, המקנים לו ניידות ואמפיביות מלאה. בחלקו האחורי מושבים ל־8 חיילים, היוש־בים כשפניהם כלפי חוץ; לכל אחד מהם אשנב־יריה אטום לגאזים ופריסקופ גדול. זוג דלתות הנפתח לאחור ושני מד־פים הנפתחים כלפי מעלה, מאפשרים יציאה נוחה ומהירה. חלקו העליון של הרכב שטוח מאוד, ובו צריחון בעל תוחת בן 57 מ"מ (קליבר גדול־יחסית לנגמ"ש), ומעליו כן לשילוח טיל־מונחה. בצד הצריחון מצויה כיפת המפקד, המצויידת במכשיר־ראיה תת־אדומים, ולפניה — תא־הנהג. מנוע הנגמ"ש נמצא לפנים, בצד ימין.

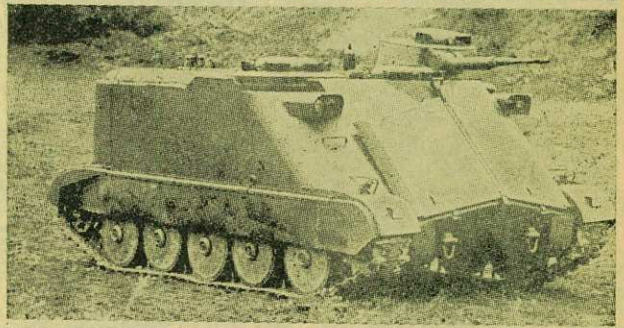
מתברר כי גם ארה"ב מפתחת נגמ"ש דומה. לפני שנתיים נודע על ניסוי ה־XM701, הידוע בשם MICV — Mechanized infantry combat vehicle — אך פרטי הניסוי לא פורסמו. בצרפת מתכננת חברה פרטית שינוי יסודי בדגם מ־113. הצרפתים משתמשים בגוף הדגם הישן, אך שינו את מבנה חלקו העליון. בצדי הגוף נוספו שיפועים בעלי אשנב־יריה, וכן נוסף צריחון בעל תוחת בן 20 מ"מ — הנותנים לרכב כושר־לחימה מוגבר.

לסיכום ניתן לומר כי צבאות כל המדינות הגיעו, בדרכים שונות, למסקנה דומה: חיל־השריון, הנלחם באמצעות טנ־קים, זקוק לסיוע החרמ"ש, המלווה את הטנקים בכל־ירכב שריונם מועט יותר, אך ניידותם טובה. כל־ירכב אלה מאפשרים לכל חייל שבהם להילחם מתוך הרכב, על־מנת לנצל את כוח־ההבקעה של הטנקים, ולהחזיק בשטחים שנכ־בשו על־ידיהם.

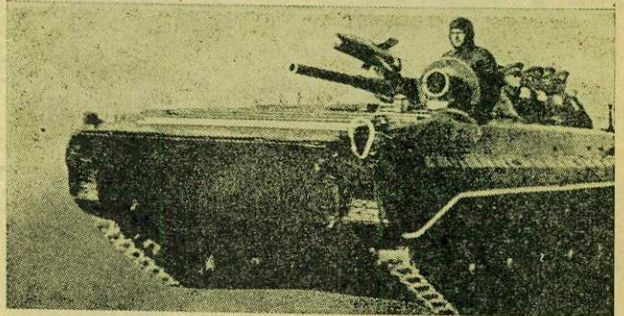
על סמך הניסיון שנרכש בכלים אלה ניגשו הגרמנים לבנות נגמ"ש משוכלל יותר, ה־SPZ (NEU) ("הנגמ"ש החדש"), שהוא חלק מסדרת כלים שונים בעלי תובה זהה, המתאימה לרכב־קרב משוריין שמשקלו בין 17 ל־25 טונות. לנגמ"ש זה צללית נמוכה ביותר וצורה אנטי־בליסטית, אך אינו מסוגל לנוע על־פני המים. לצליחת מכשול־מים מרכזי־בים עליו צינור־צלילה — והוא צולחם בנסיעה מתחת לפני המים.



פיראט



יבן
302



SPZ-
M-1967



XM701

תותח הטנק — הווה ועתיד

ד. ה. צ'אדוק

לעתים תכופות נשמעת הטענה הביקורתית, כי תותחים בעלי מהירות-לוע גבוהה מביאים לידי בניית טנק כבד; אך אין זו כל האמת — שכן אילו הוסר החימוש העיקרי מן ה"ציפטיין", היה משקלו קטן ב־2 טונות בלבד. יתר על כן, החיסכון השולי שבהקטנת משקל הטנק על-ידי שימוש במתכות חזקות יותר, אינו מעביר את הטנק מקבוצת הטנקים בני 50 הטונות לקבוצת בני 30 הטונות. חשובה יותר, אולי, היא העובדה שיש לשמור על יחס מסויים בין משקלו הכללי של הטנק לבין העומס על אצילי-התותח בעת הירי. נכון, אמנם, שב"ציפטיין", למשל, די במשקלו של השריון כדי לספוג את רגיעת הנשק, מבלי להודק לבלמילוע או לאמצעים אחרים; וכיוון שאלה אינם נחוצים, אין כל סיבה שלא לצמצם את העומס על האצילים למידה הרצויה; לדוגמה: אילו היה תותח ה"ציפטיין" מותקן על מרכב קל יותר, כמו תותח 17 הליטראות המיושן, היה משקלו נע בין 5 ל־10 טונות; ועל־כן אין לטעון כי מרכב 50 טונות הוא חיוני לנשיאת נשק כזה.

לאמיתו של דבר מתברר כי נפחם של הנשק והתחמושת הנלווית אליו, הם הגורם המכריע בקביעת משקלו הכולל של הטנק. דבר זה ברור אם נזכור, כי לרמה נתונה של הגנת שריון, שוה משקלה של כל רגל מעוקבת מן הנפח הפנימי — לטונה אחת. על הנשק אשר יסייע ליצירת הרכב הקל ביותר, להיות, אם כן, בעל מידות מינימליות; ואכן, הפגז המעיד (HESH) והפגז חודרת-שריון-מנעל (APDS), בעלי מהירות הלוע הגבוהה, הם קטנים וזולים ביותר בהשוואה לטילים המונחים. היתרון המשתמע מכך עשוי להתבטא בצמצום המשקל הכללי, ובדוגמת ה"ציפטיין" — בנשיאת כמות גדולה יותר של שריון ותחמושת.

אלה היתרונות שבתותח. הבה נראה מה סוגי-התחמושת המתאים לו. לצבא הבריטי ניסיון מיוחד במינו בפיתוח תחמושת חודרת-שריון-מנעל, שבה השתמשו לראשונה בפלישה לנורמנדיה בהצלחה יתרה, ומאז נמשך פיתוחה בבריטניה בהתמדה. טבעי, משום כך, כי הצבא הבריטי התרכז בתותחים בעלי מהירות-לוע גבוהה, היורים פגזים חודרת-שריון-מנעל, בעלי מסלול שטוח. מסלולם השטוח של פגזים אלה, בתוספת מהירות-הלוע הגבוהה, מבטיח את הפגיעה בקלע הראשון ביתר קלות מאשר כל קלע אחר. כל שיטת-טיווח פשוטה יותר ככל שהמסלול שטוח יותר ומהירות-הלוע גדולה יותר; שיטת-טיווח פשוטה תבטיח גם רמת-ביצוע אחידה.

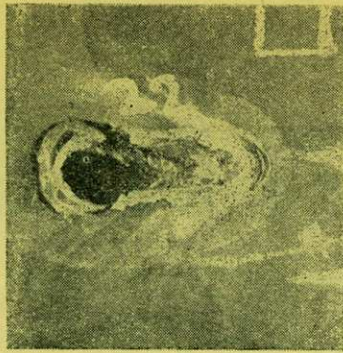
בדיון על מקומם של התותח והנשק המונחה בלוחמת-הטנקים המודרנית, מן הראוי לציין, כי בתחומים אחדים נודעים לנשק המונחה יתרונות שאין התותח ניחן בהם. כדי לענות על השאלה מהו הנשק הטוב ביותר, יש לקבוע תחילה מהי המטרה אותה צריך הנשק לשמש. הנשק המתאים ביותר לחיל-הרגלים אינו בהכרח המתאים ביותר לחיל-השריון; ההבדל ביניהם טמון, כמובן, בעובדה שנשק הרגלים מיועד בעיקרו להגנה — בעוד שמתפקידו של הטנק להיות נשק-התקפה, וביחס אליו עלינו לקבוע מהו נשק-ההתקפה הטוב ביותר.

ההנחה היא, שבטווחים מעל ל־3,000 מטרים נודעים לטיל המונחה יתרונות ברורים ביחס לתותח, באשר לסיכויי-הפגיעה בכדור ראשון; לטווחים קצרים מאוד, עד 1,500 מטרים, לעומת זאת — ניחן התותח ביתרונות שהטיל המונחה לא ישיגם לעולם. סיכויי הפגיעה בפגז הראשון בתותחים החדשים של ה"ציפטיין" — גבוהים במידה מקסימלית; זמן התגובה בהם מהיר במיוחד, ומשך מעוף הקלע קצר ביותר, בסדר-גודל של שניה אחת ל־1,000 מטרים. קצב-האש אף הוא גבוה במידה מקסימלית, ולא אחת הפגין ה"סנטוריון", למשל, בהצלחה את יכולתו להעסיק תריסר מטרות תוך פחות מדקה.

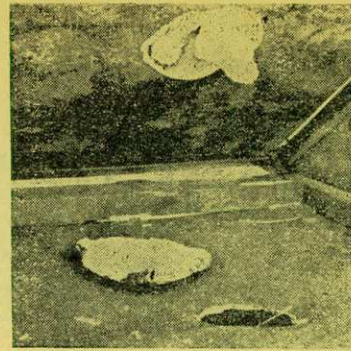
לשני סוגי הנשק — התותח והטיל — עליונות בתחומים שונים, אך עלינו לקבוע מהו הגבול ביניהם: עד איזה טווח מגיע יתרונו של התותח — ומיכן ניכר יתרונו של הטיל המונחה?

אין ספק כי הטווח הקובע מצוי בתחום שבין 2,000 מ' ל־3,000 מ', ומרבית הדיונים נסבו על קביעתו המדוייקת. מחקרים שנערכו בנאט"ו בדבר טווחי הקרבות הצפויים בזירות אירופיות שונות, במגמה לקבוע באיזה טווח מתגלה הטנק לראשונה, גילו כי החיילים מגלים את מרבית המטרות, על-פי תחושה אינטואיטיבית, בטווחים הקצרים מ־2,000 מטרים. ישנן, כמובן, מטרות הנגלות בטווחים של 5,000 מטר ומעלה — אולם שכיוותן של אלו קטנה.

בחירת סוג הנשק תלויה איפוא בקביעה, אם יש לעסוק רק ברוב-רובן של המטרות, שטווחיהן קצרים, או שמא יש לטפל גם במיעוטן, המטרות ארוכות-הטווח. אם יוחלט להתרכז ברוב הגדול של המטרות — ברור כי התותח הוא נשק אידיאלי לכך, שכן תכונות טווחו הטבעי מתלכדות עם הטווחים בהם מתגלים לראשונה מרבית הטנקים — הטווחים הקצרים-יחסית.



פגז המעיך והמיפצל שנוצר לאחר פגיעתו בשריון עבה. לאחר ש' המיפצל נפלט ממעטה השריון הוא חדר הת' קן שנועד לקולטו וש' ניצב מאחרי המטרה.



פגז חודר-שריון מנעל, ושריון טנק לאחר ש' נחדר על-ידו בפגיעה בזווית משופעת.

וכן גם על סיכויי הפגיעה בפגז הראשון — וקשה מאוד לפתרו.

זהו הבסיס לתורה הדוגלת בתותח בעל מהירות-לוע גבוהה, היורה קלעים חודר-שריון מנעל. השמדת-אויב אינה המשימה היחידה של הטנק, והוא עשוי ללחום גם כסיוע לחיל-הרגלים; ועל התותח להיות מצויד בתחמושת רב-תכליתית, ההולמת גם משימה זו. הברירה בתחום זה היא בין פגז נפיץ רגיל לפגז נפיץ מעיך (Squash head shell).

רבים תהו מדוע בחרה בריטניה בנפיץ המעיך כבן-לוויה לפגז חודר-שריון מנעל; אולם, נראה כי היתה לכך הצדקה: הקלע הנפיץ יעיל במשימות-סיוע רבות, ביצרו התפוצצות ורסס בעת העסקת רכב רך, למשל; אולם הוא משולל כל יכולת לפעולה נגד טנקים, בעוד שהנפיץ-המעיק מסוגל לפעול נגד טנקים — ופותח לדרגה המקנה לו כושר-נפיצות רב-יעילות השווה לזה של נפיץ רגיל, ואולי אף עולה עליו. הראש המעיך יעיל גם כנגד מטרות-בטון; אולי נשכח הדבר, אך הוא תוכנן מלכתחילה להרס בטון. בעוד אשר הנפיץ הרגיל מתפוצץ על פני השטח, הרי שהראש המעיך הוא מפוצץ-בטון יעיל ביותר, אשר בהיירותו כנגד קיר — ירסקו בנקל, ויגררום על-ידי כך להשמדת האנשים או הציוד שעליהם נועד הקיר להגן. ראש המעיך אינו יכול לשמש משקל-נגד לנפיץ הרגיל, בהיותו מצויד במרעום בסיס ולא במרעום-חרטום.

כאשר יש לירות על מטרה קשה במיוחד, כגון גדר בולי-עץ המגינה על נגמ"שים, תיחדר הגדר על-ידי ירי של פגז חודר-שריון מנעל או מטען חלול; אך השימוש בנפיץ רגיל במקרה כזה יצריך פגזים אחדים כדי לקעקע סופית את הגדר, ואילו על-ידי ראש מעיך ניתן להרוס בפגז אחד את הקשה שבגדרות. באחת מן ההדגמות, הוצבה שריונית-סיור מאחורי גדר בולי-עץ. הפגז הראשון הרס את הגדר, והשני הפך את השריונית לגרוטאה עשנה והרוסה. בריטניה סבורה כי ברשותה עתה צמד אידיאלי: חודר-שריון מנעל — שהוא כדור מעולה לחדירת שריון הטנק, והראש המעיך, שהוא המרסק הטוב ביותר. שני אלה הולמים היטב את דרישות התותח, שכן אינם נזקקים לקליבר גדול (כגון זה שאומץ ב"שיללה" לצורך המטען החלול — ולאחר מכן הוברר כי קשה להתאים לו כל תחמושת אחרת, כיוון שהנפיץ והמעיק בקליבר זה גדולים ביותר). אמצעי-פשרה כגון קלע

במערכת מסובכת יותר תושג רמת-ביצוע אחרת. בטנק "ציפטיין" קיימת שיטה פשוטה-יחסית, אך יעילה, של שימוש במקלע-טיווח מותאם במיוחד לתכונותיו של הפגז חודר-השריון מנעל.

במבט לעתיד נראה כי הופעתו של מדי-טווח "לייזר" עשויה להגשים את שאיפתם רבת-השנים של תותחני הטנק, באשר לשימוש בתותחים בטווחים ארוכים יותר; נראה כי מדי-טווח זה יוסיף לטווחם היעיל של התותחים בעלי התחמושת חודרת-השריון מנעל כ-1,000 מטרים. בעזרת מדי-טווחים אלה תיווצר לראשונה האפשרות למדוד במדויק את הטווח — דבר שהיה מאז ומעולם הגורם העיקרי להשגת סיכוי גבוה של פגיעה בפגז ראשון בטווח ארוך. כן צפויים שיפורים בתחום דיוק התותח ובקרת האש.

התחרות הגדולה ביותר בתחום התחמושת נטושה, כמוכן, בין המטען החלול לפגז חודר-השריון מנעל. המטען החלול הוא תחמושת אידיאלית בשמשה כמטען-הראש של נשק מונחה, וניחן בתכונות הדרושות לכך: הוא קל, וכדי להשיג יעילות בשימוש בו אין צורך לירותו במהירות-לוע גבוהה, והוא בעל קוטר גדול, החיוני להשמדת רכב-הקרב המשוריין הכבד ביותר. גודל הקוטר של מטען-הראש אינו מפריע לטייל המונחה במעופו.

אך תכונות אלה הופכות אותו, לרוע המזל, לסוג הגרוע ביותר של קלע תותח: משקלו קטן, כלומר — המקדם הבליסטי שלו נמוך, ואף אם יירה במהירות-לוע גבוהה, יאבד לאחר מכן חלק ניכר ממהירותו זו בשל הגרר (התנגדות האוויר). קוטרו הגדול מחייב תותח בעל קליבר גדול. ראויה לציון העובדה שה"שיללה" האמריקני, שקוטרו 152 מילימטר, פותח לראשונה למטרת התקפה באמצעות מטען חלול. לעומתו ניחן הקלע חודר-השריון מנעל בגרעין תת-קליבר דחוס במיוחד, עשוי טונגסטן או מתכות דומות, ובעל מקדם בליסטי גבוה במיוחד, המאבד אך מעט ממהירותו בשל הגרר.

למטען החלול מגרעות טכניות נוספות: סחרור הקלע גורם לאבדן חלק ניכר מיעילות המטען, ולא מעט מאמצים הושקעו בפתרון בעיה זו; כך, למשל, נוסתה יריית קלעים מיוצבי-סינפירים מתותחים מחורצים בסלילים, תוך איבוד חלק ניכר מדיוק הירי, וכן נוסתה קליפה מורכבת, שגופה מסתחרר — אך לא המטען, המותקן בתוך מיסבי-כדורים. דבר זה מטיל מגבלות חמורות על מהירויות-הלוע המותרות.

נ"ט רב-תכליתי, בעל נפיצות גדולה, אינו נראה יעיל כלל ועיקר.

עקב זמן-מעופו הארוך, חשוף הנשק המונחה לסכנתם של אמצעי-הנגד. יש, אמנם, שיטות שונות של הטעיה, אך כולם מתבססות על ראייה מתמדת של המטרה — בדרך אופטית או באמצעות קרניים ת-אדומות. אם תימצא אפשרות לשבש את קר-הראיה — ניתן יהיה לארוב לנשק זה ולהשמידו. קיימות אפשרויות פשוטות אחדות, כגון עשן. שיטות מורכבות יותר מיוחדות לדרכי-הניהוג השונות, ויתכן שתשמשה כאמצעי נגד טילים מונחים. ביסודו של דבר קשה מאוד, ואולי בלתי אפשרי, להתערב בדרך כלשהי במעופו של קלע הנורה מתותח, ובמיוחד במעופו של קלע חודר-שריון-מנעל, שקוטרו קטן והנע במהירות של 1,200—1,500 מטרים לשניה. זהו אחד היתרונות הגדולים של קלע-התותח בעל המהירות הגבוהה.

באשר לכושר-החדירה של הקלעים נאמר לעתים קרובות — ובצדק — כי המטען החלול חודר שריון בעובי ניכר. בבריטניה מוקדשת תשומת-לב רבה לתוצאות הפגיעה לאחר חדירת השריון, שכן החדירה כשלעצמה חסרת-ערך, אלא אם תהרוס ותשמיד את המסה שעליה נועד השריון להגן — האנשים והציוד שמאחורי השריון. היתה תקופה בה התרכזו פעולות-הפיתוח בניסיון לחדור שריון בעובי גדול יותר ויותר, ודובר על מטענים חלולים קטנים אשר יחדרו עובי רב מאוד; הללו חדרו, כמובן, על-ידי יצירת חורים קטנים במיוחד, ובמקרים רבים לא עלה קוטר-הקדה על עובי עיפרון; מן החור נפלט פנימה סילון זעיר של גז ומתכת, והנזק שנגרם לצוות ולציוד בתוך הטנק היה מועט. מניסיון הקר-בות הוברר כי טנקים רבים נפגעו בקרב על-ידי טילים נ"ט גרמניים, והדבר נודע לצוותיהם רק כשחזרו לבסיסהם וגילו את החורים בטנק. מן האמור עולה בעליל, כי אין די בחדירה לשריון בעובי רב, כי אם יש הכרח להתחשב בתוצאותיה הכלליות של הפגיעה — בנזק הנגרם לאנשים ולציוד שעלי-הם הגן השריון.

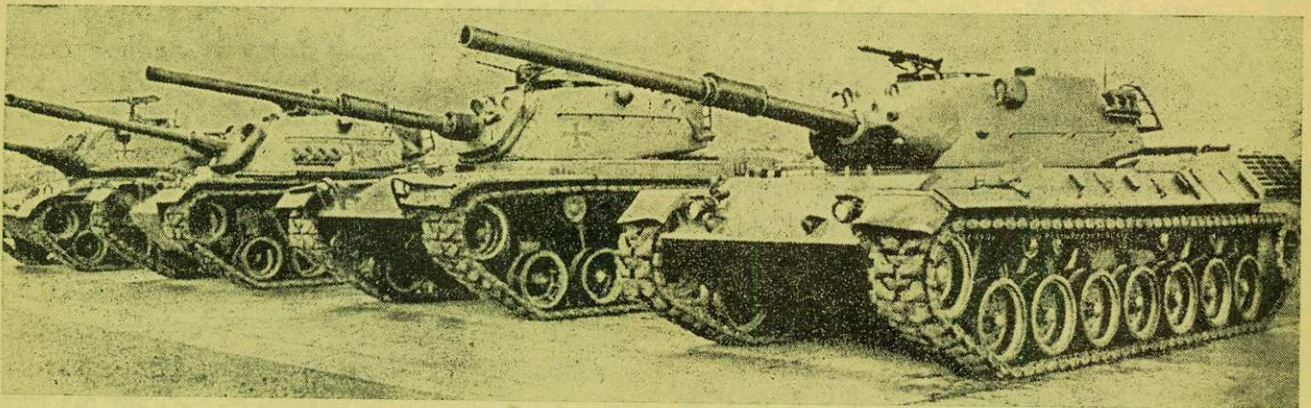
כיצד ניתן להוציא טנק מכלל שימוש? נכון שאפשר

לעשות זאת באמצעות מטענים חלולים, בתנאי שהם גדולים דיים — זוהי התורה העומדת ביסוד בחירתה של תחמושת 152 המ"מ של ה"שיללה". מומחי-פיתוח בריטים, אמריקאים וקנדים, נטלו חלק במחקרים מקיפים, שנערכו לפני שנים אחדות במגמה לברר בפירוט את הדרכים להוצאת טנקים מכלל שימוש. בריטניה הגיעה למסקנה כי התורה האמריקאית באשר לגודל המטענים החלולים ההכרחיים — נכונה לחלוטין; ואכן עשתה בה שימוש בטיילים מסוג "ויגילנט" (Vigilant) ו"סווינגפיר" (Swingfire). המטענים קטנים, כמובן, כחלוף הזמן — אך זאת רק כתוצאה משיפורים טכניים; העיקרון נשאר בעינו.

יש לגרום לכך שמאחורי לוח החדירה, לוח-השריון הנב-קע, תגרום הפגיעה להרס המטרה. בחודר-שריון-מנעל גורמת החדירה הרס עצום מבפנים, וזאת לא רק בגלל פעולת 5—6 הקילוגרמים של משקל הקלע, כי אם בנוסף להם, גם עקב פעולת כמות-מתכת במשקל דומה. הנקרעת מגוף המטרה; אלה יוצרים יחדיו כ-10 ק"ג של מתכת חמה, המתעופפת בתוך הטנק. בניסויים הוכח כי על-ידי כך נוצר סיכוי של 100% לשיתוק הטנק או להוצאתו מכלל פעולה.

היתה תקופה שבה לא חדר חודר-שריון-המנעל פנימה עקב הצבת לוח-מגן בריחוק מן הלוח העיקרי, או עקב התקנת לוח כפול, ובתוכו מרווח-אוויר. אלה שימשו נושא למחקרים בקנה-מידה גדול, ועתה יש בנמצא פגז המסוגל להכניע את כל סוגי המטרות אשר עשויות לעמוד בפני טנקי נאט"ו ותותחיו. חודר-שריון-המנעל הבריטי האחרון מסוגל לחדור גם מטרות בעלות דופן כפולה ומשולשת, וזאת — אף בזוויות גדולות מאשר עד כה.

בשטחו הכולל של הטנק נותר רק חלק קטן מאוד שאינו פגיע להתקפת פגז חודר-שריון-מנעל. הלוחות בעלי השיפוע הגדול, הלוחות המורכבים (הכפולים והמשולשים), ואף הלוחות המוגנים באמצעות ציוד מתקדם, כגון ממסרת-ההילוכים החדשה — כל אלה אינם יוצרים קושי לגבי הפגז חודר-השריון-המנעל המודרני. כל שטחו הגלוי של הטנק נתון לפגיעתו.



הטנק הסובייטי T-62

א' תימור

● הטנק הסובייטי "T-62" מהווה שלב אחרון — עד כה — בסדרת הטנקים הסובייטיים הבינוניים שפותחו ויוצרו על-ידי ברית-המועצות מאז שנת 1930. דבר קיומו היה ידוע למומחים צבאיים במדינות המערב מזה שנים אחדות, ולמרות הסודיות שאפפה את פיתוחו, נמסרו בספרות המקצועית פרטים חשובים על אודותיו.*

ההפעלה המבצעית הראשונה של טנקים "T-62", היתה בפלישה של כוחות ברית-וארשה לצ'כוסלובקיה.

תם האופיינית של מתכנני שנות ה-30 — להפוך את הטנק למבצר נייד, המסוגל לפרוץ את קווי-ההגנה המבוצרים של האויב. ברם, הניסיון הצבאי שנרכש באותן שנים הראה בעליל, כי תפקיד פריצתם של קוים מבוצרים הולם יותר את הטנקים הכבדים; ואילו הטנק הבינוני, בעל הניידות הגבוהה, חייב לשמש כאמצעי-סיוע לחיל-הרגלים ולחיל-הפרשים — אך לאו דוקא כפורץ קווי-ביצורים.

בהתאם למגמה זו, הצטיינה המחצית השנייה של שנות ה-30 במתן עדיפות בולטת לנושא המהירות בתכנון הטנקים; דוגמא לכך יכול לשמש הטנק הניסיוני "T-29", שהיה בעל גלגלים וחלים כאחד. שנת ייצורו היתה 1935.

בנועו על זחלים, היה ה-"T-29" מסוגל להגיע למהירות של 54 קמ"ש, ואילו בנועו על גלגלים, הגיע למהירות שיא של 80 קמ"ש.

התפתחותה של סדרת הטנקים הבינוניים דגם "T" לבשה צורה אופיינית בשנת 1938, עם ייצורו של הדגם החדש הטנק "BT-7".

תכונות הטנקים מדגם "T"

מכאן ואילך ניתן לראות קווי-דמיון בולטים בפיתוח הטנקים בסדרת "T".

בטבלה מס' 1 נראה הגידול שחל במשקלו של הטנק; מ-14 טונות בדגם "BT-7", הגיע משקל הטנק ל-40 טונות ב-"T-62", האחרון — עד כה — בסדרה.

בציווד-הלחימה של הצבאות המודרניים נודע תפקיד בולט למערכות-נשק כוללות. כדוגמה קלאסית למערכת מסוג זה משמש הטנק, שהוא מכונת-לחימה זחלית המאחדת בתוכה עוצמת-אש, הגנת שריון מפני חדירת נשק נ"ט — וניידות גבוהה.

נעקוב להלן אחר שלבי התפתחותו של הטנק הסובייטי הבנינוני, שהפך בסופו-של-דבר לרכב הקרב הזחלי ההרמוני ביותר.

ראשון הטנקים הסובייטיים הבינוניים היה ה-"T-24", שיוצר בשנת 1930.

תכונתו האופיינית של טנק זה היתה מיקומם של כלי-היריה בשלוש קומות: אחד המקלעים הותקן מלפנים, תחת צריחו הראשי של הטנק, שבו הותקן התותח, ואילו השני הותקן מעל לצריח הראשי, בתוך צריחון מסתובב — דבר שאיפשר לטנק לפתוח באש בכיוונים שונים בעת ובעונה אחת.

בשנת 1931 הופיע טנק ניסיוני מדגם "T-6". רכב-קרב זה היה שונה לחלוטין בצורתו החיצונית מן הדגמים הקודמים, והיה לו צריח בצורת חרוט, המצוייד בתותח בקליבר 76 מ"מ.

בשנת 1933 ייצרו הרוסים שוב טנק רב-צריחים, שכונה אז בשם דגם "T-28".

בטנק זה היו שלושה צריחים, שנבנו בשתי קומות. למרות השתייכותו לסוג הטנקים הבינוניים, השתקפה במבנהו שאיפ-

* מתוך "מערכות-חימוש" 31 — המער.

ת כ ו נ ו ת											שנת התחלת הייצור	דגם
עובי שריון		חדירות מקט' בפגז חודר שריון בטווח 1500 מ'	מספר הפגזים	קליבר התותח	טווח ניסוי (מקט')	מהירות (מקט')	לחץ סגולי	הספק מנוע (מקט')	הספק סגולי	משקל (ערוץ לקרב)		
min	max											
20	12	40	48	45	375	73*	0.78*	350	25.0	14	1938	"BT-7" (Christie)
45	16	85	80	76	450	53	0.60	480	18.4	26	1941	"T-34" (A, B)
55	18	85	77	76	430	53	0.71	500	17.8	28	1942	"T-34" (C)
70	20	100	56	85	300	53	0.81	500	15.6	32	1943	"T-34" (D)
90	20	100	42	85	235	50	0.82	520	14.2	35	1945	"T-44"
—	—	120	36	100	350	50	0.83	520	14.4	36	1954	"T-54"
—	—	120	43	100	400	55	0.85	560	15.1	37	1961	"T-55"
—	—	160	45	115	500	52	0.82	620	15.5	40	1963	"T-62"

* ללא זחל — על גלגלים.

מתנגדי החימוש הטילי, לעומת חסידיו, מונים את מגבלותיו של הטיל, כגון מרכבותו ובעיות הבטיחות שהוא מעורר, וכן ההגבלות שבהפעלתו, ההפרעות האפשריות בניוטו ויוקר ייצורו.

מכל מקום, הסובייטיים ערכו בדיקות מדוייקות של זירות-קרב אפשריות באירופה, והגיעו למסקנה כי לפי תנאי-הסביבה במרבית המקומות ניתן יהיה לגלות מטרות בסדר-גודל של טנקים וחל"מים במרחק שאינו עולה במרבית המקרים, על שני קילומטרים, כתוצאה מכך נתחזקה עמדתם של מצדדי החימוש בתותח, שכן ממרחק כזה סיכויי הפגיעה של התותח במטרה שוים ברוב המקרים לסיכויי הפגיעה באמצעות טיל, ולפיכך נבחר התותח כנשק הטנקים.

ה ת ו ת ח

קליבר תותחו של הטנק, מהירותו ההתחלתית של הפגז ונתונים אחרים, נקבעים על פי תנאי הפגיעה בשריונו של טנק-אויב מסוג דומה. מובן מאליה, מכל מקום, כי אין להגדיל את קליבר התותח עד איך-סוף.

עם זאת, הגדלת ממדי התותח עצמו ובהתאם לכך — הגדלת צריח הטנק, גורמים להגדלת משקלו הכללי של הטנק וכן הפגז. הגדלת הפגז גורמת להקטנת קצב-האש כל עוד נעשית הטעינה ביד; וכל עוד אין נפח הטנק משתנה, מוקטן מלאי התחמושת, ונגרמים קשיים בהרחקת התרמילים הריקים לאחור הירי.

בעיות אלה, שהתעוררו גם בתותחים המודרניים בני 105—120 מ"מ, מבקשים בוני הטנקים הסובייטיים לפתור, על מנת להגדיל את עוצמת-האש. כך, למשל, מבקשים הם למכן את הזנת התותח, במקום הטעינה ביד. את בעיית הרחקתם של התרמילים מנסים לפתור על-ידי ייצור תרמילים נשרפים, או על-ידי ויתור כולל על תרמילים בעלי מטען חומר-נפץ; במקומם מוצע שימוש בחומר-נפץ נוזליים, המזרמים ישירות לתוך בית-הבלעיה של התותח.

קוטר התותח גדל אף הוא, מ-45 מ"מ עד 115 מ"מ — ובהתאם לכך גדל, כמובן, כושר חדירתו של הפגז.

הספק המנוע גדל פי 2 לערך, ואילו ההספק הסגולי בדגמים האחרונים של טנקי "T" נע בין 15.0—15.5.

מהירותו המקסימלית של הטנק לא השתנתה כמעט במשך השנים, והיא נעה בגבולות של 50—55 קמ"ש.

טווח הפעולה הגיע עד 500 ק"מ — בטנק "T-62".

מספר הפגזים נע בין 40 ל-45.

כבר צויין במאמרים קודמים בסדרה זו, כי מגמתם של הסובייטיים היא לשפר את הטיב — בלא להביא להגדלת עוביו של השריון.

יש להניח כי גם בטנק "T-62" בוצע טיפול תרמי מן המור-דרניים ביותר — ובזכותו לא הוגדל משקל הטנק בהרבה, למרות הגדלת הנפח, קליבר התותח וכמות הדלק.

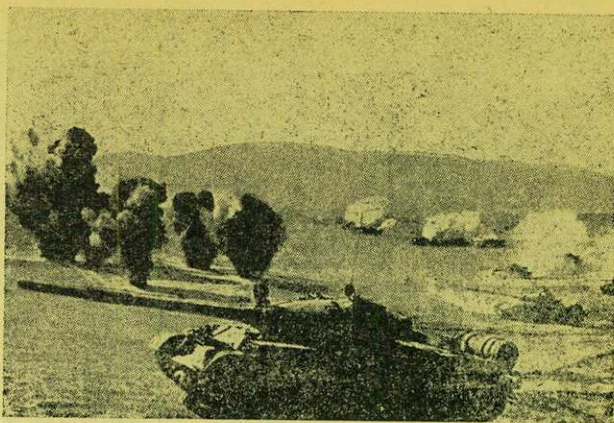
תפקידו העיקרי של הטנק לפי הדוקטרינה הסובייטית הוא הלחימה בטנקי-האויב. בהתאם לדרישה זאת, עוצבה צורת הטנק כפי שהשתרשה בייצור הטנקים העולמי — צריח רחב, מצוייד בתותח ארוך-קנה בעל עוצמת-אש גבוהה.

תותח או טיל? *

הופעתו של הנשק הטילי ושכלולו הבלתי-פוסק שימשו מוקד לבדיקה ומחקר מצד בוני הטנקים הסובייטיים. היו שסברו כי יש צורך לעבור לחימוש טילי, ואילו אחרים העדיפו חימוש בתותח קונבנציונלי.

נימוקם העיקרי של מצדדי הנשק הטילי לטנקים הוא, כי בעוד שטילים מונחים אלה דומים במשקלם ובמידותיהם לפגזי-תותחים — מסוגלים הם להבטיח פגיעה של 80% במטרה במרחק של קילומטרים אחדים; ואילו יעילותם של פגזי תותחים יורדת, ככל שגדל המרחק, עד כדי 20% ולמטה מזה.

* ראה גם המאמר „תותח הטנק — הווה ועתיד" בחוברת זו.



לפיכך צויידו הטנקים החדשים מסדרת "T" במדטווח אופטי, בדומה למד המרחק במצלמה. מדטווח זה הוא כיום חלק בלתי-נפרד מצוידו של הטנק.

לדיוק רב עוד יותר במדידת טווחים ארוכים מקוים הסובייטיים טים להגיע על-ידי שימוש במדטווח בעל קרן לייזר. עקרון פעולתו של מדטווח זה — מדידת משך-הזמן בו עובר גל קצר של הקרן המשוגרת דרך אבן-אודם (Ruby) עד למטר-רה, וחזרתו כאות-מוחזר.

מניחים, כי הטעות האופטימלית במדידת מרחקים עד 10 קילומטרים באמצעות מדטווח ה"לייזר" — לא תעלה על סנטימטרים ספורים.

בקרת האש

לעיל הוזכר מיכון הטעינה; במקביל משתדלים הסובייטים למכן גם את תהליכי בקרת האש. תהליך-הביקורת מתנהל כדלהלן: הטווח, הנמדד בעזרת מדטווח, מועבר אוטומטית למחשב. זה מוזן מראש בלוח-הפקוד בתכונות הבאליסטיות של הפגזים ובתיקונים השונים, בהתאם לתנאים המטאורולוגיים. בהתאם לנתונים אלה קובע המחשב את זווית הכיוון, מעבירה לכוונת הפריסקופית ומפעיל במקביל את מערכת ההגבהה ההידראולית. לתותחן לא נותר אלא לתקן סטיות בכיוון. בצבא הסובייטי מצויים עתה דגמים אחדים של מדי-טווח בגדלים שונים. דגמים אלו נמצאים זה מכבר בשימוש רב בחיל התותחנים ובחיל הים, אך טרם הורכבו בטנקים. שיטות-הבקרה שפורסמו מבטיחות דיוק רב בירי מתוך טנק נזח, אך למעשה יעילה אש-הקרב דווקא מתוך תנועה אף כי עצם ניהולה כרוך בקשיים רבים. כאשר נע רכב-קרב בדרך-לא-דרך, במהירות של 30—40 קמ"ש, נד גופו לפי מיתאר פני הקרקע — ועמו נד, כמוכן, גם קנה התותח, דבר הפוגע בדיוק הירי. על מנת למנוע זאת, מותקנים בטנקים הסור-בייטיים מייצבים, המונעים את התנדודת והזעזועים.

פעולת המייצבים

התקנים אלה פועלים על-ידי חיבורו של התותח בדרך כלשהי לרוטור ("סביבון") שבגירוסקופ, השומר על מצבו גם אם חלים שינויים בציר הטנק. בעת ובעונה אחת משפיע הגירוסקופ על מכשירי הצידוד וההגבהה שבצריח, וגורם לכך שהקנה נותר כל העת בכיוון כלפי המטרה, אף כי הוא נע במקביל לתנועות גוף הטנק.

במקביל לניסיונות אלה ממשיכים המומחים הסובייטים גם בשכלול הפגזים עצמם.

מלבד הקלעים חודרי-השריון, קלעי מנעל וכן הקלעים הידועים האחרים, מושכים את תשומת-לבם של המומחים פגזים נפיצים בעלי מטען פלסטי. מטענם של פגזים אלה נתון בתוך גוף בעל דפנות דקים, המתנפצים בהגיעם למטרה, וחומר-הנפץ שבתוכם נמרח, נדבק בשריון ומתפוצץ. מניחים כי פגז כזה יכול להיות רב שימושי — הן לפגיעה ברכב משוריין בכל טווח והן למטרות אחרות.

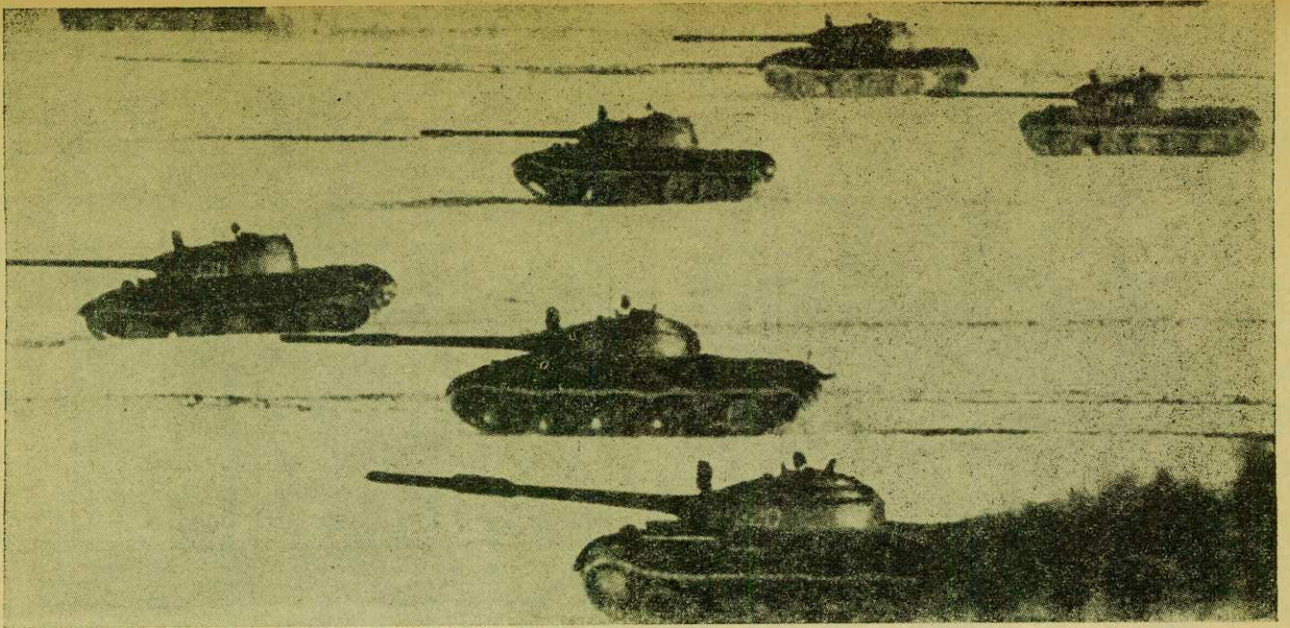
דיוק הקליעה

בעיה זו מייחדת מקום לעצמה במסגרת המאמצים להעלאת עוצמת-האש של הטנק. אין צורך לומר, כי האפשרות לפגוע במטרה כבר בפגז הראשון — היא המבחן הנכבד ביותר לחימושו של הטנק.

כידוע מצוידים תותחי הטנקים בכוונות אופטיות, המבטיחות דיוק-קליעה גבוה וסיוכי לפגיעה ביריה הראשונה ומרחק של 1,000 מטרים ויותר. יעילות גבוהה זו והכיוון הפשוט-יחסית, המובטח על-ידי העובדה שלכל אורך דרכו נע הפגז בקו הישר שבין קנה התותח למטרה, הביאו את מומחי החימוש הסובייטיים למסקנה, כי אין צורך במדידה מדויקת של המרחק עד למטרה.

כל זאת — כאשר המדובר בטווחים קצרים ובינוניים; אך שונה הדבר כאשר למרחקים גדולים יותר, בהם תלויה אפשרות הפגיעה באורח ישיר במידת הדיוק שבקביעת המרחק למטרה, הואיל ובמקרה זה נעשה הירי במסלול תלול.





הטנק והנשק הגרעיני

הופעת הנשק הגרעיני הביאה בעקבותיה שינויים יסודיים בשדה המלחמה, ושינתה מעיקרן את ההשקפות שרווחו בדבר תפקידיהם ומידת חשיבותם של החילות השונים בצבא. כולל הערכה מחדשת של ציודם.

אין ספק כי בהיותו נשק אפקטיבי ואדיר ביותר, ישמש הנשק הגרעיני, אם תפרוץ מלחמה גרעינית — כאמצעי העיקרי להנחתת מהלומה על האויב.

השימוש בנשק גרעיני על-ידי חיל-טילים מיוחד וכן על-ידי חיל האויר מיועד להבטיח, כי מייד עם פתיחת פעולות מלחמתיות תושגנה התוצאות הרצויות. עם זאת נותר עדיין תפקיד גדול ומכריע לחילות היבשה, בהם מהווים הטנקים את כוח-המחץ העיקרי.

לשם השלמת מימושה של תכנית אסטרטגית באיזור שנפגע קודם לכן בהתקפה גרעינית, חייבים להיכנס לאיזור זה חיילי הצד התוקף; אך אין החייל הבלתי-מוגן יכול לנוע חשוף בשטח שנפגע בהתקפה גרעינית וכתוצאה מכך גדל לאין שיעור ערכם של גייסות השריון. בלחימה, בה מופעלים טילים גרעיניים, מגן הטנק המודרני על הצוות בפני קרינת הפיצוץ, ואף מחליש בצורה ניכרת את חדירתו של הזיהום הרדיואקטיבי. הודות למשקלו הרב מחזיק הטנק מעמד בפני גלי-ההדף הנוצרים בעת הפיצוץ.

כבר במלחמת-העולם השניה נערכו פעולות מכריעות רבות של חילות-היבשה בהשתתפות מספר רב של טנקים, וברור כי במלחמה גרעינית, אם תפרוץ, ייועד לטנקים תפקיד מכריע בשדה-הקרב. דבר זה אינו נובע אך ורק מתכונותיהם המער-לות של הטנקים החדשים בקרב, בתנאי שימוש בנשק גר-עיני; הם גם משמשים כאגרוף-המחץ הטוב ביותר בקרב קונבנציונלי.

אף-על-פי שישנם הסבורים כי בתנאי מלחמה אפשרית, ייגרמו לחיל-השריון אבידות כבדות מטילים מונחים נגד-טנקים, רואה זאת הדוקטרינה הסובייטית כדעה מוגזמת, שכן הטילים נ"ט הם, כידוע, אמצעי-לחימה הגנתיים. ההיס-טוריה הצבאית מלמדת אותנו, כי בעזרת אמצעי-לחימה הגנתיים עדיין לא הצליח איש להכניע את אויבו.

זאת ועוד; בקרב, כאשר ינוע גוש-טנקים קדימה בעקבות המהלומה הגרעינית, ישמיד בדרכו גם את אמצעי-ההגנה נ"ט שניצלו מן המהלומה הגרעינית.

פגיעה בטוחה באויב בנשק גרעיני לכל עומק זירת-הקרב, תאפשר ליחידות-השריון להנחית מהלומות אדירות והתקפות מחץ לעומק. בהעמיקם להדור לתוך אזורים שנפגעו בפיצוץ גרעיני, מוטל על הטנקים לבסס את תוצאות ההתקפה הגרעי-נית, להביס את האויב שנותר בקיני-ההתנגדות, להשמיד את אמצעי-ההתקפה הגרעיניים שלו, לכבוש את יעדיו החיו-ניים ולמנוע את שיקומו של כוח-ההתנגדות של צבא האויב. על כוח-הטנקים למנוע מן האויב — בעזרת קרבות קצרים ומכריעים — את האפשרות לארגן עמדותיו, ולהבטיח על-ידי כך ניצחון סופי בקרב היבשתי.

מלבד תפקידו כנשק התקפה וכמגן מפני קרינה, משמש הטנק כמגן בפני רסיסי-פגזים וכדורים. מכאן נובע, כי הטנק אינו רק אמצעי התקפה רב-עוצמה, אלא אף מחסה נייד בפני חלק מהגורמים המסוכנים, בעת פיצוץ גרעיני, ובהפעלת נשק קונבנציונלי כאחת.

הטנק הסובייטי "T"

הודות לעמידותו בפני השפעות הקרינה הגרעיניות מספק טנק זה במידה רבה את הדרישות לניהול פעולות-קרב ניידות בעת מלחמה גרעינית. הטנק מסוגל לנוע בכל שטח, ולהנחית על האויב מהלומות מוחצות ומהירות.

הטנק "T-62" הוא הטנק הסובייטי הבינוני המודרני, ומשתייך, כאמור, למשפחת הטנקים מדגם "T". הוא פותח מאב-טיפוס הטנק הבינוני "T-55". דגמו הראשון נבנה בשנת 1963.

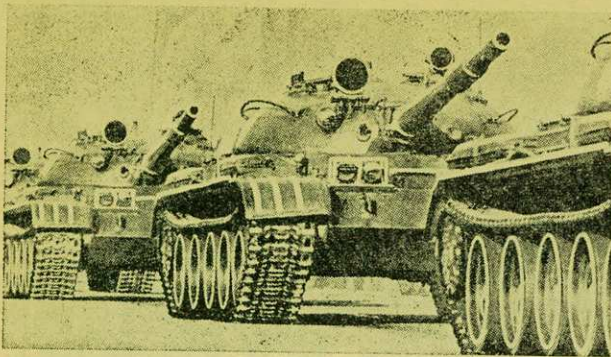
תכונות הטנק

הטנק מצויד בתותח בן 115 מ"מ בעל קדח חלק, המאפשר ירי במהירות התחלתית גבוהה. התותח מיועד לפגזי מטען חלול, חודר-שריון ותת-קליבר, בעלי מהירות-לוע גבוהה (1,400 מ'/ש').

מספר הפגזים לתותח במחסני-התחמושת של הטנק — 45. משקל כל פגז — 12 ק"ג. הטנק מצויד גם בשני מקלעים

טבלה 2: תחמושת חודר-שריון נפיץ ומטען חלול 115 מ"מ
 בטנק "T-62" — טבלת השוואה

מס'	ותונים	חודר-שריון	מטען חלול
1	משקל	12 ק"ג	12 ק"ג
2	מהירות לוע	1,400 מ' לשנייה	1,400 מ' לשנייה
3	חדירות (בניצב):		
	טווח 500 מ'	155 מ"מ	400 מ"מ
	" 1,000 מ'	135 מ"מ	400 מ"מ
	" 1,500 מ'	117 מ"מ	400 מ"מ
	" 2,000 מ'	100 מ"מ	400 מ"מ
	" 2,500 מ'	84 מ"מ	400 מ"מ



הרחבת התובה סייעה גם להגדלת נפח מיכלי-הדלק. בצד האחורי של הטנק הורכבו שני מתקנים, לנשיאת שתי חביות דלק או חביות-עשן. כמרכזן מצוי התקן לנשיאת שנורקל.

צריח הטנק יצוק; הבליטה שהיתה בירכתיים נעלמה כמעט. חתכו הרוחבי של הצריח עגול, ולתוכו מרותך מגן התותח, להוציא בליטה קטנה של חזיתו הצרה של הצריח. בצדו האחורי של הצריח מצוי פתח סגלגל (אובלי), לסילוק התרמילים הריקים ולאורור הצריח. צידוד הצריח נעשה באורח מכני וחשמלי, בעזרת מייצב. דרך הרכבתה של המערכת התת-אדומה על-גבי הצריח דומה לזו שעל-גבי טנק "T-55".

מנוע הטנק הוא מדגם V-2 דיזל, בעל 12 צילינדרים, והספקו 620 כ"ס. בצינורות-הפליטה של המנוע מצוי התקן למיסוך עשן. כביתר הטנקים מדגם "T" ניתן להתניע גם בטנק זה את המנוע בעזרת איור דחוס, וזוהי דרך-ההתנעה העיקרית (דרך-ההתנעה בעזרת מתנע חשמלי היא משנית).

במערכת-הפליטה הורכב שסתום חד-כיווני, המונע חדירת-מים בשעת צלילה.

בני 7.62 מ"מ; האחד מקביל לתותח, והאחר בתא-הנהג (כמו בטנקי "T-54" ו-"T-55").

קנה-התותח ארוך ב-61 ס"מ מקנה-התותח בן 100 המ"מ (שהורכב ב-"T-55"). מפנה-הגזים מרוחק מהלוע כדי 1/3 מאורך הקנה.

חובת הטנק "T-62" ארוכה בכ-90 ס"מ מתובת הטנק "T-55". הגדלת אורך הטנק מאפשרת לאחסן בו תחמושת בעלת קליבר גדול יותר.

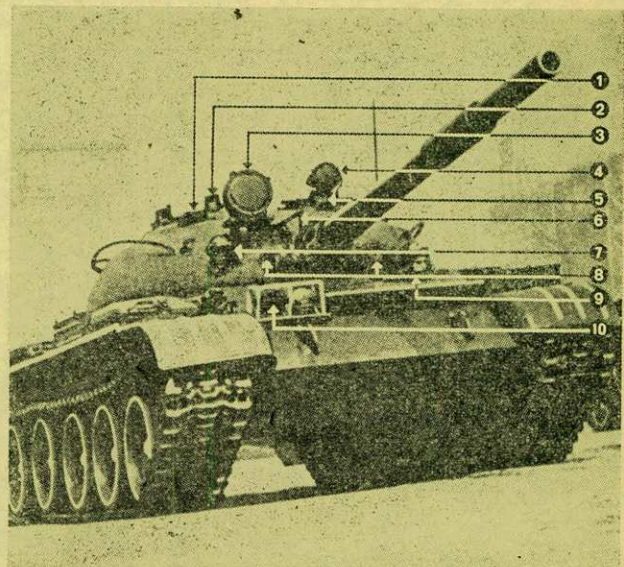
טבעת הצריח הוזהה ב-40 ס"מ אחורנית, ועל-ידי כך נוצר מקום נרחב יותר בחזית. המחבר מניח כי במקום הפנוי הורכבה מערכת הגנה מפני לוחמה אטומית-ביולוגית-כימית בעלת מסנן, הצורכת מקום רבי-חסית.

את מדף תא-הנהג ניתן לפתוח מבחוץ.

הסורגים והרשתות שעל-גבי תא-התמסורת ותא המאוורר הורכבו על צירי-פיתול, דבר המקל על פתיחתם וסגירתם. קוטר טבעת-הצריח הוגדל ב-10 ס"מ. הגדלה זו גרמה להרחבה כללית של הטנק ב-10 ס"מ: רוחב הטנק "T-62" הוא 337 ס"מ, לעומת 327 ס"מ ב-"T-55".

טנק "T-62"

- | | |
|--|--|
| בתמונה אפשר להבחין ב-
פרטים הבאים: | |
| 1. פריסקופ הטען; ניתן לפירוץ ולהחלפה בצי-
נור הצלילה. | 5. טלסקופ היקפי למפקד. |
| 2. אצילי אשנב הטען, ה-
מאפשרים פתיחה של-
מה של המדף, כך ש-
ניתן להרכיב במקום
זה את ארובת הצלילה. | 6. חבור מקבילי ב'ן ה-
קנה והזרקור התת-
אדום הגדול. |
| 3. זרקור תת-אדום לטווח
של 1000 מטר. | 7. זרקור, ניתן לצידוד. |
| 4. זרקור תת-אדום ל-
מפקד, טווח 500 מטר; | 8. פתח למקלע המקביל
(ימין) וטלסקופ כינון
(שמאל). |
| | 9. שני פריסקופים לנהג,
אחד מהם ניתן להח-
לפה בפריסקופ תת-
אדום. |
| | 10. אורי-נהיגה תת-אדום
לטווח של 60 מ'. |



מערכת הזחלים, הקפיצים והמרכוב

רוחב כללי	337 ס"מ
גובה תקרת הצריח עם הזרקור	225 ס"מ
גובה תקרת הצריח עם הזרקור	260 ס"מ
מרווח-הקרקע	43 ס"מ
אורך מגע הזחל בקרקע	403 ס"מ
רוחב הזחל	58 ס"מ
הגבהת התותח	+ 17°
הנמכת התותח	- 4°
מס' גלגלי-המרכוב	5 מכל צד
סוג הזחלים	עשוי פלדה בעל פין בודד יבש
המתח במערכת החשמל	12—24 וולט
עומק ההנחתה בלא הכנה	1.40 מ'
עומק ההנחתה לאחר הכנה	2.90 מ'
טווח-הפעולה עם מיכלים חיצוניים	500 ק"מ
כושר הטיפוס של הטנק	30°
כושר הטנק למעבר תעלה	2.90 מ'
כושר הטנק למעבר מכשול אנכי	80 ס"מ

הטנק "T-62" אמור, לפי הדוקטרינה הסובייטית, לשמש כטנק העיקרי בחיל-השריון. הוא מיועד לפעולות בעומק מערכי האויב, תוך קיום קשר הדדי הדוק עם חילות אחרים — ובראש וראשונה עם הגייסות המוצנחים ועם חיל-האוויר. הטנקים מדגם זה יצטרכו להכריע, במלחמה האפשרית, את כל המשימות המוטלות עליהם.

אורך מגעו של הזחל בקרקע גדל מ-375 ס"מ ב-"T-55" ל-403 ס"מ; רוחב הזחל נשאר ללא שינוי. יחס-ההיגוי (בין אורך מגע הזחל בקרקע לרוחב העקבה) מצוי בתוך התחום הממוצע. המרווחים בין גלגל המרכוב השלישי לגלגל הרביעי עי ובין הגלגל הרביעי לגלגל החמישי, גדולים יותר מאשר בין הגלגל הראשון והשני ובין השני לשלישי (ב-"T-54" קיים מרווח בודד גדול יותר בין גלגל המרכוב הראשון לגלגל השני). שיטת השימוש במוטות-פיתול זהה לזו שב-טנקים "T-54/55".

מערכות שונות

ניתן להניח כי במערכות הדלק, השמן, המים והאוויר הדחוס, בתיבת ההעברה, תיבת ההילוכים, בגלגלי המרכוב והזחל, במערכות הציוד וההגבהה, במערכת התאורה ובהתקנים להכנת הצלילה במים — לא חלו שינויים ניכרים בדגם זה. יתכן לעומת זאת, כי במערכת הבקרה והשליטה חלו שינויים, שכן הגדלת נפחו של תא-הנהג והנפח הכללי — מאפשרת הכנסת שינויים כאלה.

להלן פירוט חלק מתכונותיו, ביצועיו ונתוניו הטכניים של הטנק "T-62":

אורך כללי (כשהתותח מוטה לפנים) 940 ס"מ
אורך כללי (כשהתותח מוטה לאחור) 961 ס"מ

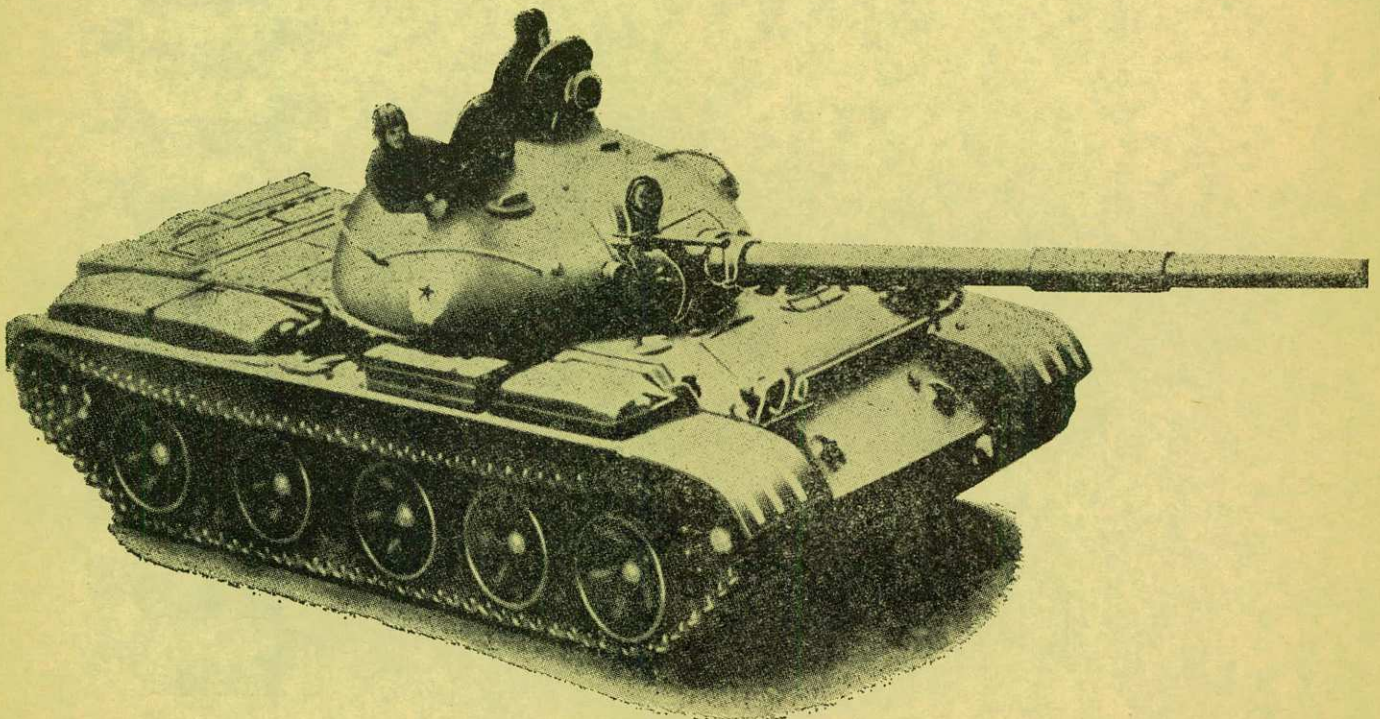
מקורות:

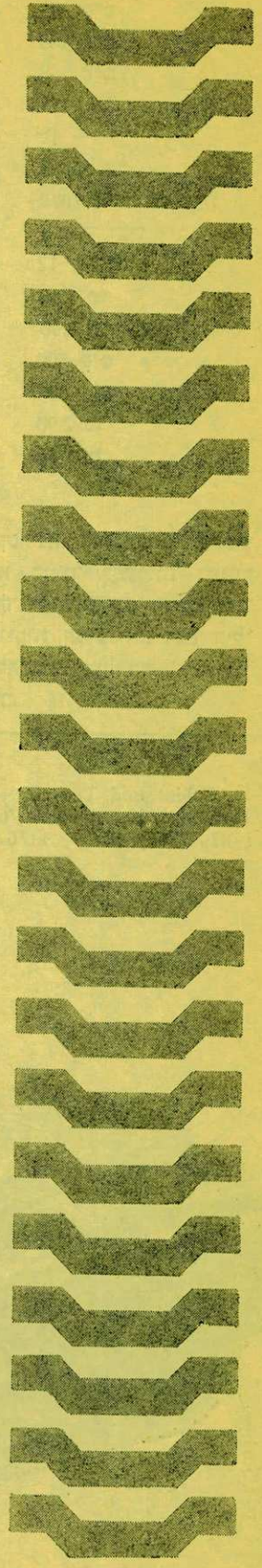
1. Soldat und Technik — 5/60, 4/61, 2/62, 4/63, 7/63, 10/63, 3/65, 4/65, 5/65, 2/66, 7/66, 9/66, 10/66, 5/67, 7/67, 10/67, 11/67, 9/68.

2. Armor — march-april 1968.

3. Hayka — 4/68.

4. Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift — 12.





הגורמים המשתתפים במאבק המדיני ברד"ת

ה"ג.ל.פ." (החזית לשחרור לאומי)

הוקמה בהשראה מצרית בשנת 1964, כארגון חתרני אנטי-בריטי. בראשית 1966 חדלו המצרים לתמוך בה. פינוי הכוחות המצריים מתימן החליש את יריבתה המדינית "פ.ל.ו.ס.י.", ועבב הפינוי הבריטי הצליחה ה"ג.ל.פ." להשתלט על מרבית שטחי הפדרציה, ובכך הפכה להיות המועמדת הבלעדית לתפיסת השלטון.

ה"פ.ל.ו.ס.י." (החזית לשחרור דרום-תימן הכבושה)

חזית זו הוקמה בראשית 1966, ונועדה לשמש ארגון-גג לכל התנועות האנטי-בריטיות, וכן מכשיר מצרי להשתלטות על הפדרציה בתום הפינוי הבריטי. עם ניצחונה של ה"ג.ל.פ.", נאלצו מנהיגי "פ.ל.ו.ס.י." להישאר מחוץ לרד"ת, וניהלו מבחוח פעולות נגד המשטר. שני האישים הבולטים בה הם: נשיאה, עבד אל-קאוי מכאוי, ועבדאללה אל-אצנגי, יו"ר לשכתה המדינית.

ה"ס.א.ל." (ליגת דרום-ערב)

מפלגה לאומנית מתונה, מקורבת לסעודיה, ונוטה למאבק בדרכים מדיניות. לאחרונה קראה לשיתופה בממשלה קואליציונית לכשתקום ברד"ת. מנהיגה — מוחמד עלי ג'פרי.

נסיכי הפדרציה

הללו מרוכזים כיום בסעודיה, ונושאים עיניהם לשוב לשלטון. בראשית 1968 עשו ניסיון להמריד שבטים באזור ביחאן — אך נכשלו. נזכרו בתור אלה העומדים מאחורי המרידה שפרצה בסוף יולי 1968.

הצבא

מונה כ-10,000 איש; בעל זיקה שמרנית. לתמיכתו נודע משקל מכריע בניצחון ה"ג.ל.פ.". הטיהורים בו עוררו תסיסה ברד"ת, והביאו לנקיטת צעדים נמרצים נגד הקיצוניים. העובדה כי הצבא הוא הכוח הממשי היחידי ברד"ת גורמת לשיתוף-פעולה הדוק עמו מצד הנשיא — ולהתחשבות בדרישותיו.

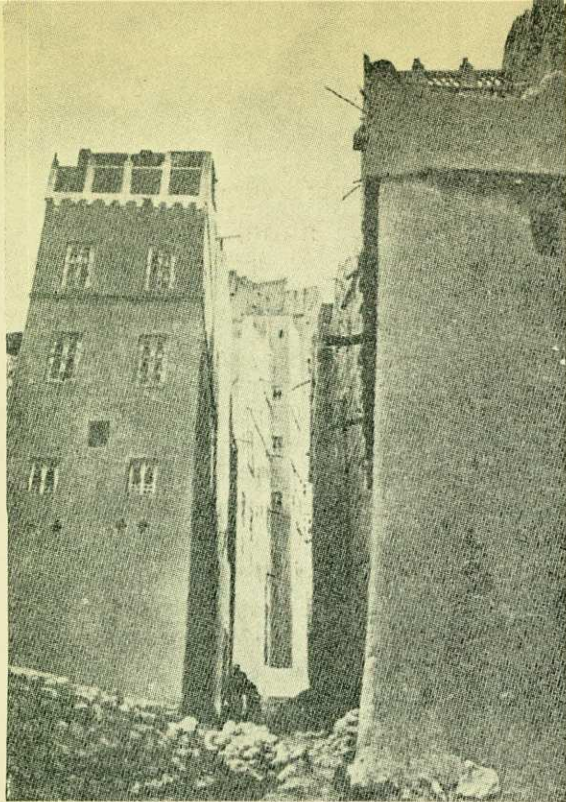
בשיטה של חרמת אדמות ללא פיצויים, וחלוקתן ללא תמורה לאריסים שעיבדו קודם לכן. הולאמו כל המוסדות הפיננסיים, הזרים והמקומיים כאחד; כן הולאם סחר-החוץ. לגבי מוסדות הממשל, ננקט עקרון ההנהגה הקולקטיבית; באזורים השונים נבחרו מועצות עממיות לניהולם. רפורמה מרחיקה לכת ביותר נערכה בכוחות הביטחון; בשורותיהם של אלה נערך טיהור יסודי. הצבא אורגן מחדש על-פי דגם הצבא העממי; המפקדים נבחרו על-ידי החיילים, ולעתים קרובות לא היו אלא טוראים שהוקפצו בסולם-הדרגות. מרות המפקדה נשמרה בדרך של מינוי מדריכים פוליטיים.

נוסף לצבא הוקמו אף יחידות של מיליציה עממית

נשיא רד"ת, קחטאן אש-שעבי



המדובי כאן במשטר לאומני בעלמא — כי אם במשטר בעל זיקות שמאלניות-קיצוניות, שעד מהרה ניתן להן ביטוי הן במדיניות-הפנים והן במדיניות-החוץ. ראוי להדגיש, כי אחד הגורמים לחוסר יציבות של השלטון ברד"ת נעוץ במאבק המתנהל בתוך מפלגת השלטון פנימה על גיבושה של מדיניות ברורה של תנועת ה"ג.ל.פ." השלטת. מאבק זה, המכרסם ב"ג.ל.פ." ופוגם בכושרה להוסיף ולהחזיק בשלטון — הוא פרי של התרוצצות בין זרמים שונים. באורח כללי ניתן להבחין בשני זרמים פוליטיים במפלגה: זרם השמאל הקיצוני, המזוהה עם המארקסיזם בנוסחו הסיני — מחד גיסא, והזרם הנוהה אחר השמאל האורתודוקסי, נוסח בריה"מ — מאידך גיסא. בחדשים הראשונים לעצמאות ניתן לזרם הקיצוני לממש את תורתו הלכה-למעשה באיזור החמישי והשישי של רד"ת (הוא איזור חצרמות). הצלחתם להשתלט דווקא על איזור זה לא באה באקראי. עשרות אחדות של מורים, שחונכו בפקין, הצליחו להשתלב במערכת החינוך של חצרמות עוד בתקופת הפדרציה, ועם הכרזת העצמאות היו הם הראשונים ליטול לידיהם את השלטון בשמה של תנועת ה"ג.ל.פ.". המרחק הרב מעדן, האנדרלמוסיה ששררה בתקופה הראשונה לעצמאות וחוסר האפשרות לפקח ביעילות מבירת רד"ת על הנעשה באזורים — נוצלו על-ידיהם למימוש מזורו של מהפכה חברתית, כלכלית ומדינית, על פי הדגם הסיני. מדינה כמו רד"ת, הנאלצת להוציא 85 אחוזים מתקציבה לשירותים — אינה יכולה, לדעתם, להסתייע בשיטות מקובלות כדי להגיע לפתרון ממשי של בעיותיה, ולפיכך יש צורך — לפי תפיסתם — ללכת בדרכי-ההתפתחות שאומצו על-ידי מדינות הדמוקרטיה העממית. לשם קידומה של רד"ת אל סף הסוציאליזם. על פי אידיאולוגיה זו, בעל-הברית הטבעי לנושאי הרעיון והמכשיר למימושו היא שכבת הפועלים והאיכרים העניים. בשאלת הרפורמה האגררית נקטו המהפכנים



רחוב בחצרמות

בראשית פברואר 1968 יצאה משלחת צבאית, בראשות שר ההגנה של רד"ת, לביקור במוסקבה; ולקראת סוף מרס ערכה משלחת צבאית סובייטית ביקור-גומלין ברד"ת, שבמהלכו נערכו בדיקות מקיפות בדבר צורכי צבאה של רד"ת, וכן נחתמו הסכמים שונים. ערב כישלון השיחות הכלכליות עם בריטניה, הביע השגריר הסובייטי את נכונותה של בריה"מ לסייע לרד"ת בחיזוק צבאה — ואולי אף בחיזוק כלכלתה. קשה לקבוע כבר עתה אם אכן נתחייבה בריה"מ למתן סיוע צבאי; יתכן אף כי מאבקו של קחטאן אש"שעבי בשמאלנים הקיצוניים, והצורך להישען במאבק זה על הצבא — מביא לפי שעה לדחיה בביצוע העסקה. אולם עיכוב זה הוא פרי נסיבות מדיניות פנימיות חולפות, וחתימת הסכם עם בריה"מ, אשר יגביר את החדירה הסובייטית לרד"ת, עומדת כנראה מאחורי הכותל. יתכן גם כי אניות הצי הסובייטי אשר ביקרו בעוד ב-23 ביוני, הן הסונניות הראשונות המבשרות כי לא רחוק היום בו יגיע הנשק.

(ביניהן שכחים היו שמות יחידות כגון: „צ'ה גווארה“ ו-„1 במאי“). במוסדות החינוך נלמדו סיסמאותיו של מאו, ואת דיוקנו ניתן היה לראות אפילו בכפתורים שבדש-בגדיהם של נאמני המפלגה. כזה היה המצב עד ערב כינוסה של ועידת המפלגה בראשית מרס 1968. הקיצוניים הופיעו לוועידה במצע שהתבסס על ניסיון חצרמות, ותבעו כי קו זה יאומץ על-ידי המפלגה כמדיניות ממלכתית. כנגד סיעה זו התייצבה סיעת השמאל האורתודוקסי, בראשותו של נשיא הרפובליקה, קחטאן אש"שעבי. הסיעה האורתודוקסית היתה נכונה לקבל עקרונות את הצעת הקיצוניים, ודבר זה מצא את ביטויו בהחלטות הוועידה, אשר שיקפו במידה מרובה את שאיפותיהם של הקיצוניים.

ואולם, כאשר הוחל בדיון בדבר דרכי מימושן של החלטות הוועידה — נתגלעו חילוקי-דעות לגבי שתי נקודות לפחות: האחת — באשר להנהגה הקולקטיבית, אשר לגבי קחטאן אש"שעבי אין פרושה אלא אחד — ירידה במעמדו או אף סילוקו מכס־הנשיאות. הנקודה השניה נגעה לטיהורו של הצבא. ההתנגדות לה נבעה מחששו של אש"שעבי פן יפעל הצבא נגד השלטון הנוכחי. לא היה לו כל ביטחון כי יחדות המיליציה העממית תוכלנה לעמוד נגד הצבא, וכישלונן היה מסכן את עצם קיומו של המשטר.

כישלונם של הקיצוניים לכפות את דעותיהם הוא יסודו של המאבק המתנהל כיום בתוך ה„ג.ל.פ.“. על רקע זה יש לראות את ניסיון-הנפול למרד מצד יסודות קיצוניים ב-13 במאי 1968, אשר נכשל הודות לעמדה אותה נקט הצבא. ואולם, מכישלונם של ניסיון זה אין להסיק כי ההתמודדות בין השמאל הקיצוני לשמאל האורתודוקסי באה על פתרונה. נוכח אופיו של המשטר, ייראה הידוק הקשרים עם הגוש המזרחי בכלל ועם בריה"מ בפרט — כעניין טבעי וברור מאליו. פחות מחדש ימים לאחר שזכתה רד"ת לעצמאותה — כבר נמסר על כינון יחסים דיפלומטיים בינה לבין בריה"מ.

* מאבק זה בתוך המפלגה השלטת אינו הדבר היחידי המאיים על קיומו של המשטר הנוכחי. קיימת גם פעילות של גורמים אופוזיציוניים (מנהיגי הפרציה לשעבר, „פ.ל.ו.ס.י.“, „ליגת דרום-ערב“), הפועלים כל אחד בנפרד, ולעתים במשותף, כדי לערער אשיות שלטון ה„ג.ל.פ.“. גורמים אלה נזכרו כעומדים מאחורי המרידה שפרצה בסוף יולי באזורי דפאן, עולק, ביחאן וצ'אלע. בשלב זה עדיין אין לדעת לאן יובילו ומה יהא רישומם על המשטר.

אישים

השמאל המתון

- סיף אחמד אצ'י-צ'אלע; — שר החוץ וחבר הנהגת ה„ג.ל.פ.“,
 מייצל עבד אל-לטיף אש"שעבי — דמות מרכזית בממשל רד"ת; בן-רודו של הנשיא. בעקבות המאבק עם הקיצוניים
 הוטל עליו ארגון הנהגת ה„ג.ל.פ.“.
 מחמד צאלח עולקי — שר ההגנה; לשעבר מזכיר האיחוד הכללי של פועלי רד"ת.
 מחמד עלי היתם — שר הפנים, חבר הנהגת ה„ג.ל.פ.“.
 עבד-אל-מלכ אסמאעיל — שר הכלכלה; לשעבר שר העבודה.

השמאל הקיצוני

- עבד-אל-פתאח אסמאעיל — שר ההדרכה; לשעבר חבר הנהגת ה„ג.ל.פ.“.
 סאלם אריבע — איש צמרת בהנהגת ה„ג.ל.פ.“, נמנה על מנהיגי המרידה בחודש מאי.
 עבדאללה אל-חמירי — לשעבר נשיא בית-המשפט הגבוה לביטחון המדינה.
 עלי ענתר — חבר הנהגת ה„ג.ל.פ.“; ממתנגדי הנשיא.

אירועים

	1967
בריטניה הכירה בהתמוטטות הממשלה הפדרלית.	5.9
קרבות עזים בין ה"ג.ל.פ." ל"פ.ל.ו.ס.י.", "ג.ל.פ." השתלטה על מרבית שטחי הפדרציה.	15.11—6.9
הצבא הכריז על תמיכתו ב"ג.ל.פ."	6.11
בג'נבה נפתחו שיחות בין ה"ג.ל.פ." לבריטניה על קבלת השלטון.	21.11
הוכרזה עצמאות הפדרציה. שם המדינה החדשה: הרפובליקה העממית של דרום-תימן. קחטאן	30.11
אש-שעבי נתמנה לכהונת נשיא הרפובליקה.	
גל טיהורים בצבא, שנמשך בהפסקות עד אמצע מרס 1968.	15.12
הסכם על כינון יחסים דיפלומטיים עם בריה"מ.	18.12
	1968
הסכם על כינון יחסים דיפלומטיים עם סין העממית.	2.2
שר ההגנה של רד"ת הגיע, בראש משלחת צבאית, לביקור בבריה"מ.	3.2
גורשו כל המומחים הבריטים שהועסקו בצבא רד"ת.	27.2
נפתחה הוועידה הרביעית של ה"ג.ל.פ."	2.3
התנגדות הקיצונים לאש-שעבי גררה צעדים נמרצים מצד הצבא; רבים מאישי השמאל הקיצוני נעצרו.	20.3
משלחת צבאית סובייטית הגיעה לביקור בן שבועיים.	22.3
נתמנה שגרירה הראשון של בריה"מ ברד"ת.	4.4
שינויים בממשלת רד"ת, כנראה בלחץ הצבא; הורחקו שרי ההגנה וההדרכה הקיצונים.	21.4
השיחות הכלכליות בין בריטניה לרד"ת נסתיימו בכישלון.	11.5
פרץ מרד בהנהגת הקיצונים.	13.5
דיכוי מרד הקיצונים מאפשר לאש-שעבי לצאת לסיורים במצרים, עיראק ואלג'יריה.	28.6
מרד המונהג על-ידי גורמים אופוזיציוניים פרץ באזורי רדפאן, עולקי, ביחאן וצ'אלע.	26.7
חתימת הסכם צבאי בית בריה"מ לרד"ת.	29.8

תיכון



פינויה של תימן על-ידי המצרים לא הביא בכפיו הסדר ופתרון לבעיותיה של ארץ זו — כי אם קרי פאון. עם השלמת הפינוי, נעלם גם גורם-הכוח היחיד שעדיין מסוגל היה לבצע את הסכם ח'רטום — ולוא בדרך-שליכפיה. הרפובליק-

נים התימנים, שנותרו עתה אדונים לעצמם, מצאו לנכון להי-נתק עד מהרה מן ההסכמים — ולהתכחש להתחייבויות שנטל על עצמו פטרונם המצרי במסגרת הסכם ח'רטום. הם החלו נוקטים במדיניות שנראתה להם כמשרתת את האינטרסים שלהם, ועיקרה — השמירה על עמדתה והשפעתה של ההנהגה הרפובליקנית, על-ידי דבקות בהמשך קיומה של הרפובליקה — ודחיית ויתור כלשהו למלוכנים; ויתור כזה מביא היה, במוקדם או במאוחר, לחיסול עתידם המדיני — אם לא לחיסולם הפיסי ממש.

נוכח עמדת ההנהגה הרפובליקנית לא קשה היה לשער את תגובתם של המלוכנים והסעודים, ועל-כן שקדו הרפובלי-קנים בראש-וראשונה לזכות בריווח-זמן, למען יוכלו לגייס סיוע צבאי מגורם אחר — לאחר שהכוח המצרי נעלם מהאופק. צורך זה הוא שחייבם להשמיע הצהרות מתונות, שיצרו את הרושם כי נכונים הם להידברות עם המלוכנים, ואפילו לויתורים מהותיים. במקביל הוחל במגעים ראשונים עם בריה"מ — לשם קבלת סיוע צבאי. כבר בתחילת דצמבר 1967, בעוד פינוי של הכוח המצרי נמשך, נודע על יציאתה של

משלחת תימנית למוסקבה. כתום ביקורה נחתם מה שכונה על-ידי "פראבדה" הסובייטי בשם "הסכם כלכלי", שכמובן לא היה אלא שם נרדף להסכם לסיוע צבאי.

בריה"מ אינה "פנים חדשות" בתימן. ב-1956, בתקופת שלטון המלוכנים, החיו הסובייטים חוזה-ידידות ישן, משנת 1928 — וחתמו עם ממשלת האמאם על הסכם כלכלי וצבאי,

עבר אירוחן אל-איריאני



שבמסגרתו סופק לתימן נשק מגוון, ואף נבנה נמלה הראשי של הארץ — הוא נמל חודיידה. חדירה זו הלכה ונתרחבה עם פרוץ המהפכה התימנית בסוף 1962, אם כי עדיין היתה מתונה ומבוקרת, וזאת — בעיקר — בשל הנוכחות המצרית. פינוי הכוחות המצריים מתימן בשלהי 1967 יצר הזדמנויות נוספות להעמקת החדירה הסובייטית ופתח בפניה אופקים חדשים.

מבחינת מסויימות, היענותם המהירה של הסובייטים להגשת סיוע לתימן היא בבחינת יוצא-דופן בכלל התנהגותם בשאלות מעין אלו.

תקופה קצרה לאחר חתימת ההסכם ה"כלכלי" עם בריה"מ הופעלה באורח אינטנסיבי ביותר "הרכבת האוירית" לתימן. "רכבת" זו הביאה נשק מגוון, כולל מטוסים. תרומתו של נשק זה נתגלתה במערכה להצלתו של המחנה הרפובליקני, בפרט בשבועות הקריטיים של המתקפה המלוכנית על צנעא. כאן נתגלה אף אלמנט יוצא-דופן נוסף באשר לדרכים המקור בלות על הסובייטים בהדירותיהם למדינות אחרות. בתימן לא הסתפקו הסובייטים בשיגור נשק בלבד, כי אם ליווהו בטכניאים-מומחים ובטייסים.

היקפה של חדירה זו נתברר לעולם רק עם הפלתו של מטוס נהוג בידי טייס סובייטי. העיתון הביירוטי "אל-חיא" פירסם בשעתו את המסמכים שנמצאו על גופו של הטייס, ביניהם הוכחות מובהקות להשתתפותם הפעילה של הסובייטים בקרבות. יש להניח כי היקף הנוכחות הסובייטית לא נתרופף מאז, למרות טענותיהם של הרפובליקנים בעניין זה; מכל מקום, גם הם אינם מסתירים כי משלוחי-הנשק נמשכים, ולאחרונה אף נמסר על משלוחים דרך הים. על-פי עדותו של כתב "אל-אנואר" הביירוטי, כלל המשלוח כ-70 טנקים, שריוניות, תותחים-ללא-רתע, מרגמות ועוד.

נותר עוד לעמוד על "תרומתה" של בריה"מ להסדר הבעיה התימנית. מן המפורסמות הוא כי בריה"מ מנצלת מוקדי-מיתחות לשם חיזוק השפעתה; משום כך חפצה היא בהמשך קיומם של מוקדים אלו. דומה, דבר זה מומחש באורח ברור ביותר בתימן, שכן כיום אין ספק כי אחת הסיבות להקשחת עמדתם של הרפובליקנים ובעקבותיה אף לכישלון במציאת הסדר ולהקשחת העמדה הסעודית — היתה ההתערבות הסובייטית.

אירועים

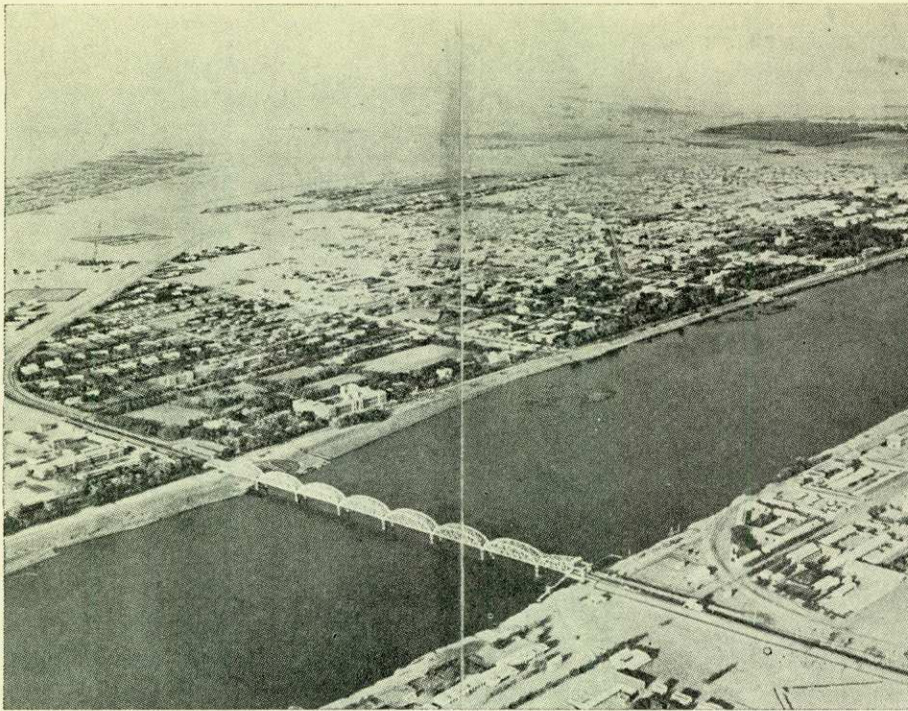
1967	
— פייצל ונאצר חתמו על הסכם ח'רטום ליישוב בעיית תימן.	1.9
— ידיעות על תחילת הפינוי המצרי.	12.9
— סירוב סלאל לשתף פעולה לביצועו של הסכם ג'דה.	30.9
— בריה"מ הסכימה לספק שתי טייסות-קרב לתימן.	3.10
— נערכה הפיכה; סלאל הודח. איראני הועמד בראש מועצת הנשיאות.	5.11
— קרבות בסביבות צנעא.	15.11
— משלחת צבאית תימנית ביקרה בבריה"מ.	20.11
— המלוכנים הודיעו על הפלת מטוס נהוג על-ידי טייס סובייטי.	10.12
— מקורות מצריים הודיעו כי הפינוי מתימן יושלם לקראת מחצית החודש.	12.12
— עמרי מונה לכהונת ראש הממשלה.	18.12
1968	
— "פראבדה" מביע חשש, כי המלוכנים יכבשו בקרוב את צנעא.	5.1
— ועדת השלושה ליישוב בעיית תימן הודיעה על כישלון שליחותה.	19.1
— הנציגויות הזרות בתימן נתבקשו לעבור לתעז.	14.2
— הגיע משלוח נשק סובייטי דרך הים, שכלל שריון.	22.4
— אל-בדר הורחק מתפקידו. הנסיך מוחמד בן-חוסין מונה ליו"ר מועצת האממות. הוקמה ממשלה חדשה.	12.5
— עמרי יצא לסיור במדינות ערב.	10.6

בעובדה, שניתוק היחסים עם גרמניה המערבית ניתק את סודאן ממקור-רכש מסורתי זה, שעד אז שייך מש אותה היטב, בנוסף לבריטניה. התפתחויות מדיניות בתוך סודאן, והתפטרותו של צאדק אל-מהדי — מראשות הממשלה — הביאו לדהייטת הטיפול בנושא



סודאן

מבין הארצות בהן דנו סודאן היא הדוגמה הממחישה באורח בולט ביותר את קשרי-הגומלין בין המצב הבינ-ערבי שלאחר מלחמת ששת הימים — לבין החדירה הסובייטית. ההחלטה לפנות לבריה"מ לשם קבלת סיוע צבאי נתקבלה בה במועד מוקדם בהרבה: כבר במשך שנת 1966 הודיע ראש-הממשלה הסודאני דאז, צאדק אל-מהדי, כי סודאן פועלת לאיזון מקורות-החימוש שלה — ובריה"מ נזכרה כאחד המקורות האפשריים להצטיידות. החלטה זו — בדבר גיוונם של מקורות הרכש הצבאי — היתה קשורה בראש-וראשונה



ח'רטום

מדוע נתבדו ההערכות שניבאו את כישלון העסקה יש להתעכב במקצת על המערך המדיני בתוך סודאן לקראת הבחירות, שנתקיימו בחודש אפריל האחרון, ועל אשר אירע לאחריהן. ערב הבחירות החליטו „מפלגת האיחוד הלאומי“, בראשותו של אל-אזהרי, ו„מפלגת-העם הדמוקרטית“, בראשותו של עלי עבד-אר-רחמן — להתאחד. אף כי נושא האיחוד עמד מזה שנים אחדות על סדר-יומן של שתי המפלגות, נדחה ביצועו מדי פעם בשל חששו של אל-אזהרי פן יעורער מעמדו

זה; אך מלחמת ששת הימים והשתתפותה של „מפלגת-העם הדמוקרטית“ (מפלגה שמאל-נית פרו-מצרית) בממשלה — שימשו גורם מדרבן, וקבעו במידה מרובה את עיתוי ה-קשרים עם הגוש המזרחי ואת היקפם. „מפלגת-העם הדמוקרטית“ ביקשה לנצל את הא-וירה האנטי-מצרית כדי לייצור עובדות מוגמרות בתחום היחסים עם הגוש המזרחי ועם מצרים, וזאת בתקווה כי הידוק יחסים אלה יטביע את חותמו על החיים המדיניים ב-סודאן. ואכן, לאור תוצאות הבחירות האחרונות מסתבר, כי הערכתה זו היתה נכונה.

בסוף יוני 1967 יצאה משר-לחת סודאנית, בראשותו של הרמטכ"ל, לבריה"מ ולמדינות אחרות בגוש המזרחי — לשם חתימה על חוזים לעסקות-נשק; אך החוזים נחתמו רק

בפברואר 1968. נראה כי לדחיות אלה היו שתי סיבות עיקריות: האחת — התנגדותה של האופוזיציה להקמת קשרים עם בריה"מ, והאחרת — התנגדותו של הפיקוד הסודאני הבכיר להתקשרות הדוקה מדי, אשר תאלץ את הצבא לשנות את דוקטרינת-הלחימה שלו, המבוססת על התורות הבריטיות. אולם נראה כי התנגדות זו לא היתה חזקה עד כדי מניעתה של העסקה, וכמו בסומאלי ובתימן לותה אף עסקה זו בשיגור מומחים רוסיים. כדי להבהיר

אירועים

1967

— משלחת צבאית סובייטית סיירה בסודאן.	21.9
— נחתם הסכם לשיתוף-פעולה מדעי בין בריה"מ לסודאן.	3.10
— הושג הסכם לחידוש היחסים הדיפלומטיים עם בריטניה.	27.11
— הסכם איחוד בין „מפלגת העם הדמוקרטית“ ל„מפלגת האיחוד הלאומי“.	11.12

1968

— שר-ההגנה הסודאני ביקר בבריה"מ, בראש משלחת צבאית.	13.1
— יו"ר מועצת הנשיאות פיזר את הפרלמנט הסודאני, בעצה אחת עם הממשלה — כצעד מקדים לכוונתיה של האופוזיציה בדבר הפלת הממשלה. אירעו התנששויות-רחוב. האופוזיציה פנתה לבית-המשפט העליון.	7.2
— שר-ההגנה הסודאני חתם על הסכם-רכש עם בולגריה.	9.2
— שר-ההגנה הסודאני הודיע כי הסכמי-הרכש שנחתמו עם בריה"מ, יוגוסלביה ובולגריה נמצאים כבר בתהליך ביצוע.	29.2
— הבחירות, שהחלו ב-18.4, נסתיימו בניצחונה של „מפלגת האיחוד הדמוקרטית“, אשר זכתה ב-101 מושבים מתוך 218; כוח האופוזיציה נחלש.	2.5
— הורכבה הממשלה החדשה, שהיא ממשלת קואליציה בין „האיחוד הדמוקרטי“, „חזית הדרום“ ופלג האמאם במפלגת „האומה“.	2.6



נשיא סודאן, אסמעיל אל-אזהרי

בתוך המפלגה, בהתאחדה עם מפלגה בעלת אופי שמאלני. יתכן שהיו עמו נימוקים נוספים, ביניהם הייצוג הגדול-יחסית לו זכה בממשלות הקודמות, בקואליציה שבראשותה של מפלגת ה"אומה". אולם קביעת מועד-בחירות מוגדר, והאווירה האנטי-מערבית ששררה לאחר מלחמת ששת הימים, הביאו את אל-אזהרי למסקנה כי הליכה לבחירות עם מפלגה שמאלנית

פרו-מצרית עשויה להתקבל על-ידי הבוחר הסודאני ביתר אהדה, מה גם שבכורת מעמדו-שלו במפלגה החדשה הובטחה מראש. תוצאות הבחירות הצדיקו הערכה זו במידה מרובה; בתום הבחירות נתברר כי המפלגה המאוחדת — בשמה החדש: "מפלגת האיחוד הדמוקרטי" — הצליחה להשיג 101 מתוך 218 המושבים בפרלמנט. ניצחון ברור זה הודגש ביתר שאת לאור הפילוג החמור שנפל בקרב מפלגת ה"אומה", אשר התיצבה לבחירות האחרונות בשתי רשימות נפרדות: האחת — בראשותו של האמאם האדי אל-מהדי, המייצג את הזרם המסורתי, והאחרת — בראשותו של צאדק אל-מהדי, המייצג את הזרם הליברלי. תוצאות הבחירות הורידו מפלגה זו, שהרכיבה את כל הממשלות מאז 1965, לכוף פוליטי ממדרגה שניה או שלישית, והביאו בפעם הראשונה לחלוקה ברורה בין גוש בעל אופי שמאלי, המיוצג על-ידי "מפלגת האיחוד הדמוקרטי" — לבין גוש שמרני, המורכב מיתר המפלגות. אמנם, לצורך הקמת ממשלה עדיין נזקקת "מפלגת האיחוד הדמוקרטי" לקואליציה עם מפלגה אחרת, אך היא שולטת ברוב מוחלט בממשלה, ולפיכך יש לצפות כי מדיניותה של הממשלה, שהורכבה בראשית יוני, תיקבע ותתווה על-פי הנחיותיה. בשל נטייתה השמאלית של מפלגה זו, סביר להניח כי מגמת ההתקשרות עם בריה"מ, שנסתמנה כבר במשך כהונתה של הממשלה הקודמת — תועמק ותגבר בעתיד.

סיכום

מרקם החדירה הסובייטית לארצות איזור ים-סוף רחוק מלהיות מקרי, ודומה כי אי-אפשר שלא לראות בו מאמץ סובייטי מכוון, ברור ועקבי — שמגמתו הסופית היא השגת השליטה במרחביו הדרומיים של ים-סוף. אכן, צעדים אלה הם עדיין בבחינת צעדים ראשוניים; רב המרחק מהם עד להשגתה של שליטה יעילה באיזור, שתאפשר לבריה"מ חופש פעולה צבאי. השאלה באיזו מידה מתקדם שלב-חדירה זה לקראת שליטה-של-ממש היא שאלה מורכבת, התלויה במכלול של גורמים, שהעיקרי שבהם, ללא ספק, הוא המצב המדיני הפנימי בתוך כל אחת מהארצות הללו.

האם יוסיף המצב בתימן לקפוא על עמדו, והרפובליקנים הקיצוניים ימשיכו להחזיק בידם את הגה השלטון? הימשיך להתקיים המשטר אכול-הניגודים אשר ברד"ת — ואם כן, ידו של מי תהא על העליונה במאבק על השלטון? ועד מתי תוסיף הקואליציה השמאלית הנוכחית בסודאן לאחוז בהגה-השלטון? גורמי המצב הפנימי אינם הגורמים היחידים. התרחשויות מדיניות מחוץ להן עשויות להיות מכרעות לא-פחות. אחד האזורים העשוי להיות מוקד התפתחויות הוא ללא ספק המפרץ הפרסי, אשר הסובייטים מגלים עניין גובר-והולך בנעשה בו. אדמירל חפרין, מפקד אניות-המלחמה בציה-האוקיינוס-השקט של בריה"מ, שביקר לאחרונה בראש אניות אחדות בנמל אוס-קדד העיראקי, הצהיר בהזדמנות זו חזרו-הצהר כי ביקורי הצי הסובייטי באיזור זה יהיו בעתיד תכופים הרבה יותר, או במלים אחרות — יש לצפות לנוכחות קבועה או מעין-קבועה של יחידות-צי סובייטיות באוקיינוס ההודי. אין ספק כי מול תהליך הנסיגה הבריטית מן האיזור, אשר תגיע לקיצה ב-1971, תהא לנוכחות הסובייטית משמעות מדינית ופסיכולוגית ממדרגה ראשונה על כל ארצות האיזור — ובכלל זה על ארצות ים-סוף וקרן אפריקה.



הכלב בשירות הביטחון

מאמר זה נכתב בעזרתה האדיבה של גב' פרופ' ד"ר ר. מנצל, פרופסור-חבר לפסיכולוגיה של חיות באוניברסיטת ת"א, ובסיועו של רב-סרן יהויכין ו.

סא"ל משה ב.

מות המאה העשרים הופעלו כלבי-השירות, בנוסף על שימור שיהם המקובלים (שמירה וסיוור) גם למשימות מיוחדות, כגון: קשר, חיפוש פצועים, גילוי מוקשים, השמדת טנקים וכיוצא באלה.

ואף בימינו, בצד פיתוחם של הישגי האלקטרוניקה ומכשירי האזעקה והאתרעה למיניהם, נודעת עדיין חשיבות לתפקידו של הכלב, המתנה — בהפעלה נכונה — השלמה מצור יינת למכשירים הללו. את זאת למדים אנו, בין היתר, מן העובדה שצבא ארצות-הברית מפעיל במלחמת ויאט-נאם* כלבים במספרים הולכים-וגדלים.

* ראה מערכות קע"ד-קע"ה, מרס-אפריל 1966 — „מה בי צבאות?”

מימי קדם ידוע הכלב כחייט-בית שסייעה לאדם בלחימה לקיומו. הכלב שמר על מערתו של האדם, סייע לו לתור אחר צידו, הגן עליו כשנתקף על ידי אויבים — חיות-טרף ובני-אדם כאחד — ועזר לו לשמור על עדריו מפני שודדים.

השימוש בכלבים בצבא אף הוא עתיק-יומין; על כך תעיד, בין השאר, תמונת כלבי-המלחמה שעל המצבה הא-שורית מן המאה השביעית לפנה"ס. כלבים אלה נועדו לטרוף את האויב ולשסעו בקרב פנים-אל-פנים. כלבים מסוג דומה הופעלו גם בצבאות פרס ורומי ובצבאות אחרים בעולם העתיק. במרוצת הימים השתנו כלבי-הנשק ושיטות-הלחימה — וערכו של הכלב כלוחם הלך ופחת; אך גם בעידן הנשק המודרני לא פסו הדרכים לניצולו בשירות הביטחון. במלח-

חושי הכלב

מרבית התפקידים בהם מופעלים כלבי-השירות מבוססים על העובדה שחושיו של הכלב נבדלים מאלה של האדם — והוא מסוגל לחוש בתופעות שבהן אין האדם מבחין כלל ועיקר. על-ידי אילוף ואימון מתאימים ניתן ללמדו להודיע לאדם על מציאותן של תופעות אלו. מבחינה ביולוגית הכלב הוא — בעיקר-של-דבר — חיית-לילה; חושיו העיקריים הם חוש הריח וחוש השמיעה, ואלה אינם מושפעים מהיעדר אור-שמש. בשני חושים אלה עולה הכלב בהרבה על האדם. הכלב שומע צלילים בעלי תדרויות גבוהות (עד 35.000 תנודות בשניה, לעומת 16.000 עד 20.000 תנודות בשניה — שהן הגבול העליון של כושר-שמיעתו של האדם); ועובדה זו מאפשרת את השימוש במשקוקית-דומיה כדי לקרוא לכלב, מבלי שתישמע הקריאה לאוזניו של אדם. לכלב כושר טוב, העולה על זה של האדם, באיכון מקורות-קול. לתכונה זו חשיבות רבה בשמירה או במארב בלילה, שכן הכלב יפנה בדיוק רב לכיוון ממנו נשמע רחש חשוד כלשהו.

הכלב הוא עיוור-צבעים, כלומר — הוא מבדיל בין הגוונים השונים, אך אינו מסוגל להבחין במדויק בפרטיהם הקטנים, כיוון שחסר לו הגומץ המרכזי ברשתית העין. משום כך מיטיב הכלב להבחין בגופים מתנועעים, ומתקשה לראות גופים נייחים.

תפקידיהם של כלבי השירות

מהם התחומים בהם יכולים כלבי-השירות לסייע לביטחון השוטף?

כלבי השמירה הסטטיים

כלבים אלה נקשרים בקרבת המתקנים הנתונים לשמירתם. תפקידם לתת אותות-אזהרה, בנביחות נמרצות, בהבחנים בגורמים זרים המתקרבים אליהם, כולל בני-אדם. מן האמור לעיל עולה בעליל כי בלילה מיטיב הכלב להבחין בגורמים כאלה מן האדם. עם זאת, כלבי-השמירה אינו מיועד למניעת הדירה בכוח; ניתן לראותו, איפוא, כגורם מתריע, מרתיע ומעכב. לתפקיד זה משמשים כלבים עירניים וחריפים מטבעם, כלומר — הנוטים לראות אויב בכל זר, ולאיים עליו בנביחות.



כלבי-קרב בויאט-נאם

כלבים במלחמת-העולם השנייה

לאור הניסיון שנרכש במלחמות השונות, כחלוף השנים, שופרו והושלמו השיטות להפעלתם של הכלבים — שהגיעו לשיאן בימי מלחמת-העולם השנייה. גם בארץ, בימים שקדמו להקמת המדינה, נעשה שימוש מודרני ביותר בכלבים, וניתן לומר בבטחה כי בעת ההיא הציל הכלב, ששימש נשק פעיל ממש, אנשים רבים מסכנת-מוות, וכן ישובים שדות וחורשות — מהרס גמור.

בימי מלחמת-העולם השנייה פנתה מפקדת בעלות-הברית במזרח-התיכון לאהראית על הכלבנות ב„הגנה“ (גב' ד"ר ר' מנצל) בבקשה להשיג בעבורה בארץ-ישראל כלבי-שירות ולאמנם, כאמצעי נגד מעשי-שוד וחבלה ליליים של הבדדים באפריקה הצפונית.

באישורו של משה שרת ז"ל, מנהל המח' המדינית של הסוכנות, סיפקה גב' ד"ר מנצל לצבא הבריטי 470 כלבים, והללו שינו לטובה את מצב השמירה באותם אזורים. באישורו של שרת ז"ל גם נמסרה לאנגלים, על-ידי ה„הגנה“, השיטה לגילוי מוקשים בעזרת כלבים שפותחה על-ידי גב' ד"ר מנצל.

במאמר זה ייסקר בקצרה חלק מצורות השימוש בכלבי-השירות, המסוגלים להיות לעזר רב בתנאי הביטחון השוטף השוררים במדינת ישראל — נוכח ניסיונות החדירה, החבלה והמיקוש מצד מחבלי-אויב.

כלבי-שמירה בצה"ל, בעת מלחמת השחרור



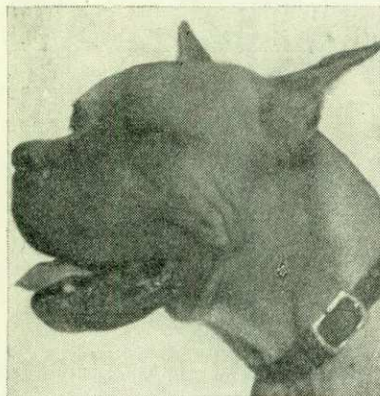
גם לרדיפה אחרי אדם ותקיפתו, לפי פקודה. הכלבים מסוג זה נחלקים לכלבי־סיור מתקיפים, המתנפלים על האויב ועלולים לפצעו קשה, וכלבי־סיור מודיעים, המסתובבים סביב האויב ונובחים.

הכלב „סימי” והמחבל במצרים

גם בשעה שניצבו גייסות רומל בשערי מצרים, נתבקשה ה„הגנה” על ידי מפקדת הצבא הבריטי במזרח־התיכון לספק לה כלבי־קרב וכלבי־שמירה. אחד מן הכלבים הללו היה „סימי”. היה זה כלב גדול ועזינפש, אשר לזכותו נרשמו 83 מעצרים, ותשעה מן האסורים שנתפסו בעטיו מתו מנשיכותיו.

זה סיפור אחת מעלילותיו: מחבל ידוע, אשר נתפס על ידי כוחות הצבא הבריטי, הצליח לחמוק מידיהם. במרדף אחריו הצליח להתרחק מרודפיו, ועוד מעט־קט היה נעלם מעיניהם. לפתע הופיע במקום „סימי”, שחזר מפטרול מייגע במדבר — וצורף לרדיפה. היש־מהר הצליח הכלב לחלוף על פני החיילים הרודפים, וכמעט הגיע אל המחבל הבורח, אך ברגע האחרון קפץ המחבל על רכבת — שהחלה לנוע. „סימי” לא הצליח לקפוץ אל הקרון בו נמצא המחבל, אך הספיק לקפוץ לקרון אחר של הרכבת הנוסעת. הוא החל לרוץ לאורך ה־

רכבת, הגדושה אנשים — אך לא נגע באיש מהם. לבסוף הגיע אל קרון־המטען בו מצא מאחורי החבילות וה־ צרורות — את המחביל המסתתר; זה נכנע מייד, למרות הי־ תו חמוש באקדה, ובי־ קשה אחת בפיו: „קחו ממני את הכלב”.



„סימי”

כלב־הקרב

אפשר לאמן כלבים לבדיקת מחבואים, כגון מערות, ולתקיפת בני־האדם הנמצאים בהם. השימוש בכלבים למטרה זו, לא זו בלבד שהוא מונע סיכון חייהם של חיילים, אלא אף מיעל את הבדיקה ומחיש את ביצועה. לתפקיד זה ייבחרו כלבים חזקים ועזים, והם טעונים אימון יסודי, ובעיקר — הטלת משמעת חמורה, לבל ייהפכו להיות־טרף שאין שליטה עליהן, הנושכות את כל ה־ נקרה בדרכן, ידיד כאויב.

כלב העיקוב

כלבים אלה נמצאים בשירות ה־ משטרה במדינות רבות, אך בתנאי מדינת ישראל ניתן להשתמש בהם גם בפעולות הביטחון השוטף. בלכתו בשטח משאיר האדם, בכל מקום

כלבים מסוג זה הוכיחו את יעילותם בהזדמנויות רבות. בתקופה שלאחר מלחמת ששת הימים, היו מקרים אחדים שבהם נמנעו מעשי־חבלה הודות לעירנותם של כלבי־שמירה. לאותם מקרים ידועים ניתן להוסיף גם את המקרים, שמספרם בלתי־ידוע, בהם לא העזו המחבלים להתקרב — עקב פחדם מפני הכלבים.

יצויין, שכלב כנעני, הנפוץ בארץ, הוא כלב מתאים לתפקיד זה ואין צורך לרכוש כלבים שמחירם יקר למטרה זו.

מספר אחד ממפקדי ה„הגנה”:

„בימי מאורעות 1936-39 עבדנו במחצבה בקסטל. ערביי הסביבה, ובעיקר תושבי לפתה, היו נוהגים להתנכל לנו, והיו מנצלים כל הזדמנות כדי לפגוע בנו.

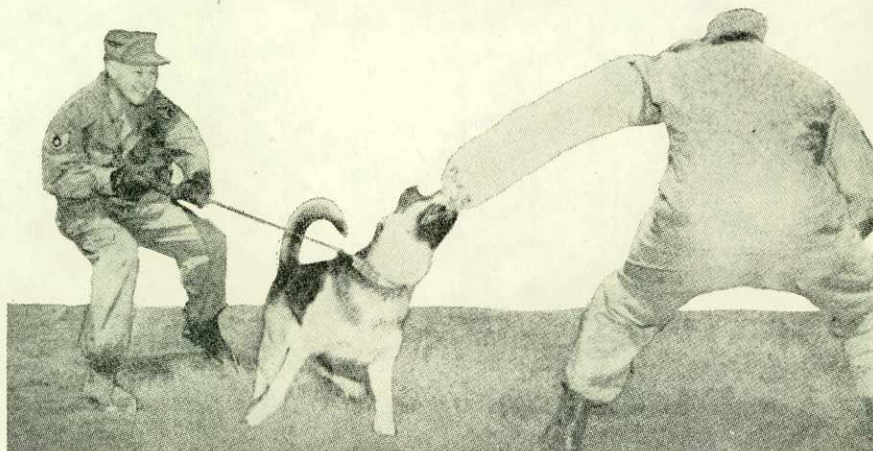
המחצבה היתה ממוקמת כך שאפשר היה להגיע בהסתר אל אחת מקבוצות הסלעים המקיפות אותה, ולפתוח באש לעבר העובדים; יתרה מזו: רעשן מחריש־האזניים של המכונות לא איפשר להבחין ברחש אותו הקימו האנשים המתנגבים אל המחצבה. נוסף, לשומר־על־שניים' היה במחצבה גם 'שומר־על־ארבע' הוא הכלב, פנג'. יום אחד, בשכבו לרגלי השומר, זקף את אוזניו והחל מרחרח בכיוון הרחוק — ולפתע קפץ תוך נביחות־אימים והסתער על קבוצת סלעים בקרבת המחצבה. בעודו מסתער פתחו הערבים באש, אך הודות להזהרתו של פנג' הספקנו לתפוס מחסה ולהשיב אש, ובהגיע אלינו התגברת ברחה הכנופיה.

„ואולם, פנג' עצמו, אשר לא זו בלבד שהתריע על נוכחות האויב, כי אם אף אילץ אותו, בהסתערו לעברו, לגלות את מקומו על ידי פתיחה באש — נפגע בכדורים הראשונים ונהרג. לזכרו הוקמה מצבה במקום נפילתו, ובה נכתב:

„פנג' כלב נאמן, נהרג ביריות בהסתערו מול מרצחים במארב, והציל בכך חיי־אדם”.

כלב הסיור (מתקיף או מודיע)

כלב זה מתלווה אל נוהגו, וניתן להפעלה בשמירה ניידת, בפטרולים ובמארבים ליליים. הודות לחושיו החדים מבחין הוא בתופעות חשודות בטווח העולה בהרבה על טווח חושיו של האדם. על גילוי גורם זר כלשהו מודיע כלב־הסיור על־ידי רטינה או מתיחת הגוף, ללא נביחה. ניתן לאמן כלב זה אילוף כלבים לתקיפה



הכלב לגילוי פצועים

כלב זה מסוגל לסייע בחיפוש נפגעים שנשארו בשדה אחרי היתקלות — וקשה למצאם. בתנאי-קרקע קשים או בסבך צמחיה יכול הכלב להיות לעוזר רב, ובמיוחד — כאשר לא ניתן לחלץ את הפצועים לאור היום.

*

לכלב, כלכל אמצעי אחר, מגבלות משלו: העיקרית שבהן היא כי הצלחת אילופו והפעלתו מותנית ביחס של חיבה וקשר נפשי בין האדם לכלבו. כן מושפעת יעילות הכלב מתנאי מוגיהאוויר, מצב בריאותו של הכלב וכיוצא באלה. לגורסים כי אין מקום לשימוש בכלב בצבא, עקב הצורך בכוח-אדם מאומן לטיפול בו ובתקציב לצורכי כלכלתו, הטיפול הרפואי בו ועוד — ניתן להשיב כי גם מערכת אלקטרונית, גדר או אמצעי אחר טעונים אחזקה שוטפת, כוח-אדם מקצועי ותקציבים לא-מבוטלים.

סיכום

מן האמור עולה, כי אף שאין הכלב מסוגל — כמובן — לפתור את כל קשיי הביטחון השוטף, עשוי השימוש הנכון בו, תוך שילובו באמצעים אחרים, לתרום תרומה ניכרת לביטחון. אמצעי זה הוא זול למדי ביחס לאמצעים אחרים, ואינו טעון אחזקת צוות מהנדסים וטכנאים מעולים לשם הפעלתו — כנדרש במערכת אלקטרונית, למשל; ואל נשכח כי בנוסף על פעילותו האקטיבית, משמש הכלב גם גורם מרתיע חריף למדי — שכוח-הרתעתו עולה לעתים על זה של מכשולים בשטח, כגון גדרות.

בו דרך או בכל חפץ בו נגע כמות זעירה מריחו האישי. חוש-הריח של הכלב מפותח עד כדי כך שניתן לאלפו לזהות כמות-ריח זעירה זו על אף ריחות-הלוואי הרבים והחזקים

ממנה (כגון: ריח הנעליים ומשחת-ה-נעליים של מטביע העקבות, הצמחיה, הר זבל או הזפת שער ליהם דרך וכדומה), וזאת — לא רק ב-עקבות טריים אלא אף בעקבות שמאז הטבעתם עבר זמן ניכר יחסית (בדרך כלל לא יותר מאשר 24 שעות). ברור, כי הכלב אינו מסוגל לדעת איזה עקב-בות עליו לחפש, ו-כאן תפקידו של הר-גשש, לספק לו את "קצה החוט", כל-ר-מר — להצביע על

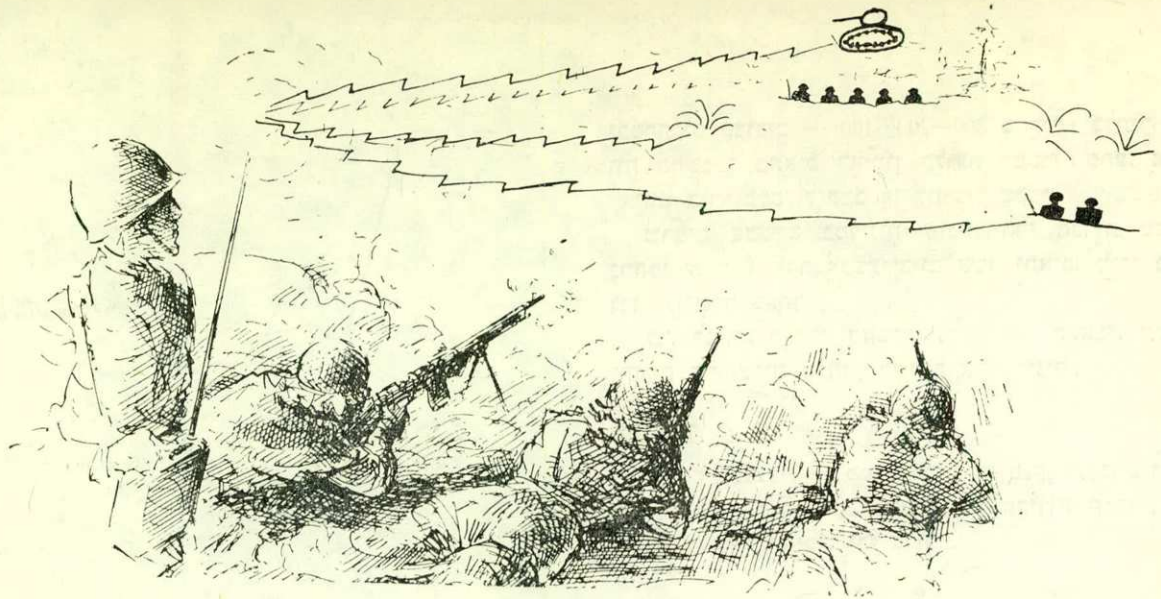


כלב עיקוב בפעולה

עקבה או חפץ כלשהו ולהורות לו להמשיך באותו ריח, עד מציאת מקורו.

לזכות כלבי-העיקוב נזקפו הצלחות רבות, ביניהן בעלות חשיבות מבצעית.





אמצעי ביום (סימולציה) ופעלולים (פירוטכניקה) במטווחים ובשדות אימונים

ס"ר ז. סלעי

● חיפוש אחר מטרת-פתע אשר תופעל מרחוק ומכל כיוון במועד הרצוי.

● מתן אפשרות לתרגול באיכון מטרות. ציונן והירי אליהן תוך שימוש בירי תת-קליבר או באמצעי אחר, זול-יחסית, שניתן להשתמש בו — במרבית המקרים — בבסיס או בסביבתו הקרובה.

כדי לאפשר אימון בירי למטרת-פתע, יש צורך בראש-וראשונה במטרה כלשהי, דהיינו — בהתקן המתרומם למשך זמן קצוב, ונעלם לאחר מכן. לשם כך פותחו התקנים מסוגים שונים, שעיקרם מטרת-פתע, וביניהם: חבל פשוט הקשור למטרה, שבעזרתו מרים אותה המדריך כאשר מתקרב היורה לטווח ירי; בלונים ממולאים אוויר; נפצים או מטענים זעיריים המקפיצים מטרות; עוגני-קשירה; משקולות שונות בתחתית המטרות, ודומיהם. לכל סוגי המטרות הללו יתרונות וחסרונות משלהם, אך חיסרון עיקרי אחד משותף כמעט לכולם: אחר כל פגיעה במטרה יש להרימה שוב ולהכניסה מחדש לירי — דהיינו, לקשור חבלים, להכין נפצים ולבצע שאר פעולות הדורשות עבודה וזמן. במקרים אלה נוצרות הפסקות ממושכות בתרגיל או במטווח, ולפיכך מוותרים מפקדים ומדריכים רבים לא פעם על הפעלת מטרות מסוג זה, כיוון שהן מסרבלות את התרגיל או האימון.

המטווח החשמלי המוכר לנו, פתר במידה רבה את בעיית האימון בירי למטרת-פתע — אולם הפעלתו של מתקן זה כרוכה, בדרכי-כלל, בקשיים רבים, הכוללים ניתוק חשמל (ובמיוחד בחורף), קלקול המנגנונים המכניים, ניתוק חוטים ושכמותם. חסרונו העיקרי של מטווח זה הוא היותו מתקן סטאטי, בו מוצבות המטרות בכיוון אחד — כיוון האש,

בצבאות-העולם השונים מתנהלים מחקרים ענפים שמטרתם — חיפוש דרכים לאימון הלוחם בתנאים קרובים ככל האפשר לתנאי שדה-הקרב עצמו; ואחת השיטות היעילות בתחום זה היא שיטת הביום (סימולציה), בה „מבויימים“ התנאים השוררים בקרב בשעת האימונים. פיתוחם של אמצעי הביום, כגון יצירת רעש-קרב ועשן, הפעלת אויב מדומה, הופעת מטרת-פתע מכיוונים שונים וכיוצא באלה — נועדו להמחיש למתאמן את תמונת שדה-הקרב, ולאפשר לו ללמוד את התגובות הנכונות (מתן אש, פקודה מתאימה, תנועה) בתנאים הקרובים ביותר למציאות בה יהא עליו לפעול.

הלקח שהצטבר בצבאות מתוך הניסיון הוא:
● יש לאמן את החייל לתגובה מיידית ולירי למטרת-פתע, העשויה להופיע מכל כיוון ובכל טווח.
● על הירי להיות מידי, בשיטת-כיוון שתוודא מהירות בייצור האש — ולוא במחיר ויתור על חוק-הכיוון „השמרני“, דהיינו — על השימוש בכוונות, קדמית ואחורית, ובלבד שתושג פגיעה במטרה.
● על האימון להתנהל בתנאים קרובים ככל האפשר למציאות; בתחום זה מפתחים האמריקאים, למשל, שיטת-ירי המכונה „אש מוות“ (ראה „מערכות“ קפ"ט, עמ' 47).

פיתוח אמצעי הביום כיוון לגישורים אחדים:

● יצירת תחושת-קרב תוך הפעלת אמצעי ביום פשוטים, ובטווחים אמינים מבחינת הבטיחות.

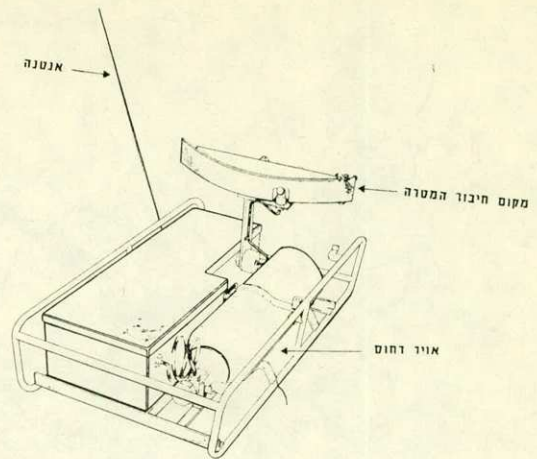
ובמרחקים קצובים — 100—200—300 מטרים; כלומר, המט-
וזה החשמלי מתאים לאימון קליעה למטרות-פתע, אך לא
לאימון בירי במסלול-קרב או לתרגיל טקטי.

גורמים צבאיים במדינות שונות ואף חברות מסחריות
נרתמו להיפוש אחר אמצעי-ביום אשר יתאימו לירי במטווח
ובאימון-שדה כאחד.

כך, למשל, פיתחה החברה השוודית „סאאב“, מכשירים
אחדים המופעלים מרחוק בשיטה אלקטרונית:

מטרה ב. ט. 16

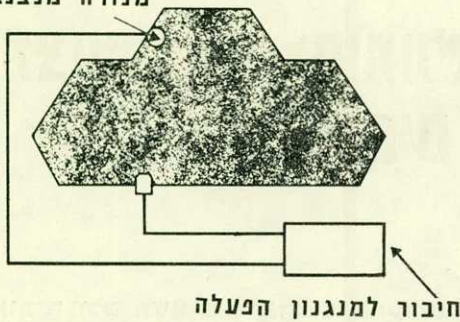
מטרה מנצנצת — מטרת-דמות או טנק. הנצנוץ, וכן הרי-
מת המטרה או הורדתה, נעשים לפי פקודות המדריך; מט-
רה זו מיועדת לאימון ירי בלילה.



ב. ט. 18

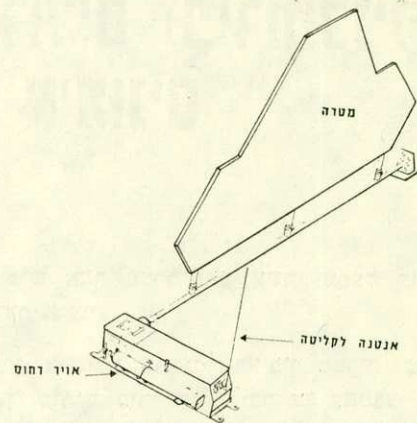
ב. ט. 16

מנורה מנצנצת



מטרה ב. ט. 17

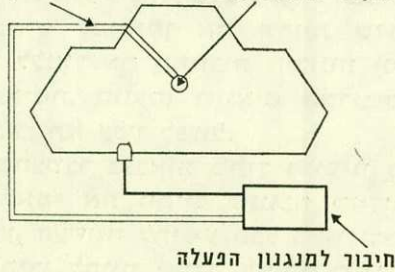
מטרת-טנק, בעלת התקן הפולט עשן עם כל פגיעה בה
או לפי פקודת המפעיל; מופעלת אף היא בשיטה אלקטרונית.



ב. ט. 18 ס — מטרת נ"ט

ב. ט. 17

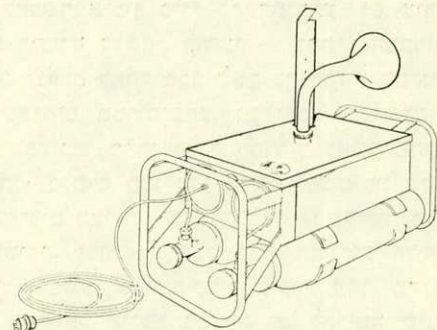
מקום הופעת העשן



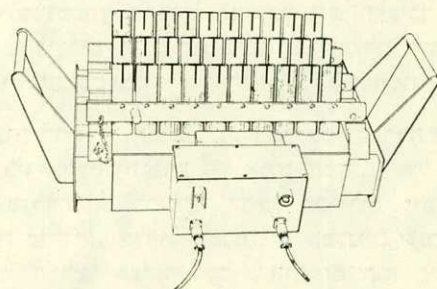
מטרה ב. ט. 18

מטרת-דמות רגילה, המורמת ומורדת לפי הוראות המד-
ריך (באמצעות משדר), או בעת פגיעה בה. במטרה זו מצוי
אף התקן לרישום הפגיעות. מתאימה לירי במטווחים, בתר-
גילים ובמסלולי-קרב.

תכונות המטרה: משקלה — 25 ק"ג; מידותיה —
84×57×20 ס"מ; מופעלת על-ידי בלון אויר דחוס, המסוגל
להרימה ולהורידה 1,500—2,000 פעמים, ניתן לשלב מכשיר
פשוט זה עם אמצעי-ביום אחרים מאותה סדרה, כיוון שכולם
מופעלים על-ידי מפעיל זהה — משדר רדיו, הפועל לטווח
של 2—3 ק"מ, ומסוגל להעביר הוראות-הפעלה בגלי-רדיו
למטרות אחדות במקביל.



ב. ט. 19



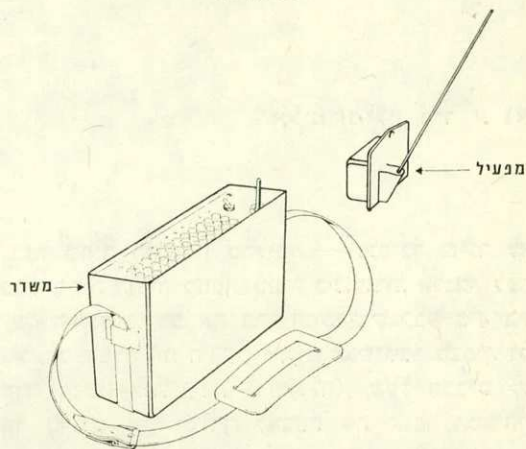
ב. ט. 19 א — מכשיר ביום ירי תותחיים

מטרה גדולה (צללית טנק), המשמשת לאימון בירי טנקים ותותחים נ"ט — ומופעלת גם היא על-ידי אויר דחוס ובאורח אלקטרוני.

*

- בנוסף לכל המכשירים הללו, פיתחה החברה אמצעים ליצירת רעש-קרב ולהפעלת פירוטכניקה (פעלולים) מרחוק. יתרונותיהם הבולטים של המכשירים השוודיים מסוג זה הם:
 - א. ניתן להציבם בכל מקום בו נערך התרגיל או המטווח;
 - ב. ניתן להפעילם מרחוק לפי הצורך;
 - ג. הפעלתם ואחזקתם פשוטות יחסית;
 - ד. ניתן לשלב מכשירים אחדים מאותו סוג בתרגיל אחד, וליצור פעלולים מגוונים של „השמעת“ הפגזה וירי, וכן יצירת עשן והבהק-אור; כל זאת — בהפעלה מרכזית, על-ידי משדר אחד, ב. ט. 22.

ב. ט. 22



התקן ירי באמצעות קרן „לייזר“

הפעלה פירוטכנית באמצעות גלי רדיו

לאחרונה חלה התקדמות רבה בתחום הפעלתם של מטעני חיקוי-ירי ואמצעים אחרים לביום קרב על-ידי שליטה מרחוק, דהיינו: המטען או אמצעי-הביום (כגון כלי-נשק, נר או חבית-עשן) מופעלים על-ידי הוראה הניתנת במשדר — למקלט המפעיל את הביום. למעשה ניתן להשתמש למטרה זו כמעט בכל מכשיר-קשר.

העוסקים בנושא זה חותרים לפיתוח משדר-מקלט פשוט, זול ורב-שימושי, אשר יוכל להפעיל במקביל פעלולים מסוגים אחדים. יש לציין כי אמצעי-ביום, ובמיוחד אלה הכרוכים בביום ירי ובהפעלת פירוטכניקה, מופעלים גם במלחמה למטרות רבות ומגוונות (להסחה ולהטעיה) ואף זו עילה לפיתוחם ולשכלולם.

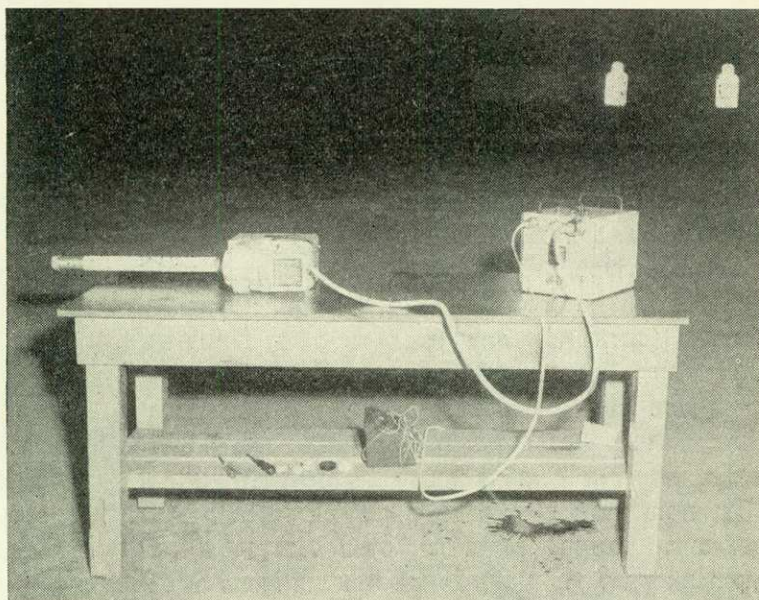
התקן-ירי בעזרת „קרן לייזר“

חברה אמריקאית פיתחה התקן לירי שטוח-מסלול, הפועל באמצעות קרן „לייזר“, ומשמש במיוחד לאימון תותחנים נ"ט, תותחני טנקים ומפעילי מקלעים בינוניים לסוגיהם. התקן ה„לייזר“ יורה קרן-אור למטרה המצופה בחומר מיוחד ומורצבת במרחק של מאות-מטרים אחדות. בהיפגע המטרה נוצר בה זיק-אש, הנראה בכירור גם באור היום. בחיצוניותו דומה המכשיר למקלע „בראונינג“ 0.3; הפעלתו חשמלית, וניתן לחברו גם למערכת-החשמל של הטנק. מספר היריות במכשיר זה אינו מוגבל, וקיימת אפשרות להתאימו לאימון בכל כלי-נשק שטוח-מסלול.

לסיכום הדברים

מן האמור עולה כי רבות האפשרויות לניצול אמצעי ביום, פעלולים ומטרות-פתע במטחי ווחים ובתרגילים, והן כוללות חידושים מגוונים. עם זאת, למרות ריבויים של האמצעים המודרניים, טרם הגיעה השעה לזנוח את עזרי-האימון הפשוטים והמקובלים, וביניהם ה„פנטסים“ וה„אמצאות“ למיניהם, אותם שיכללנו בעצמנו עד כה.

אחדים מתוך מכלול האמצעים החדשים שפותחו בעולם מעניינים, ללא ספק, גם אותנו; מחיר חלק מהם רב, אמנם, עדיין — אך נראה כי מכשירים אלקטרוניים מסויימים ושיטות-הפעלה חדשות יתקבלו בהדרגה גם בצה"ל, וינוצלו ביעילות לשיפור ההדרכה בו.



גורם נוסף בשיקוליו של אלנבי היה כוחו של פייצל
ההאשמי מחזג'אז, שעמו פעל גם לורנס איש-ערב. לאחר
שכבש כוח זה את עקבה, פעל גם בערבה, וכבש את טפילה,
כ-70 קילומטרים מצפון למען. התורכים, שריכזו בפברואר
כוח כדי לעקור את הערבים מטפילה, הצליחו בכך בראשית
מרס; אך פעולה זו אילצה אותם להפחית את חיל-המצב
ברבת-עמון, כדי לשגר את חיל-המשלוח לטפילה, ומשום כך
חשב אלנבי את השעה כשרה להתקפה על רבת-עמון.
הוא סבר, מאידך גיסא, כי אם יוחזר חיל-המשלוח של
האויב לרבת-עמון, יסייע הדבר לפייצל בהתקפתו על מען.
יצוינו, כי התקדמות כוחותיו של אלנבי לגדה המזרחית של
הירדן יצרה לראשונה מגע בין חיל-המשלוח הבריטי לבין
הכוחות הערביים הבלתי-סדירים של פייצל.

המסילה בידי התורכים וכדי לעודד את הערבים הידידותיים
במקום, ישאיר כוח ליד אסטלט. אלנבי קיווה כי לאחר השלמת
משימה זו יוכל להתחיל בהתקדמות לעבר שכס וטולכרס,
ב-12 באפריל.

לשם התקדמות לוואדי עוג'ה החל, ב-8 במרס, בהתקפה
שיעדה העיקרי היה בעל-חצור, צפונית-מזרחית לרמאללה.
כיבוש זה הסתיים ב-12 בחודש.

בינתיים הלך חילופי-גברי במחנה האויב: הגנרל פון
פלקנהייך, מפקד הצבאות התורכיים בארץ-ישראל, הוחלף
ב-1 במרס על-ידי הגנרל לימן פון-סנדרס, שעמד קודם לכן
בראש המשלוח הצבאי הגרמני בתורכיה, שלוש שנים
יותר. לימן ציווה להרוס את הגשר בגורנייה (עזרנייה),
לסגת לגדתו המזרחית של הירדן, ולהשאיר מזקף בלבד
ממערב לנהר.

הפשיטה הראשונה לאסטלט ולרבת-עמון

21 במרס - 2 באפריל 1918

הקרקע

לא ידעו כי הגדוד ה-703 הגרמני, מוגבר במקלעים בינוניים,
שנשלח לסייע בגירוש הערבים מטפילה, כבר חזר משם,
והגיע ב-21 במרס לקרבת רבת-עמון. אף-על-פי-כן לא מנו
כוחות האויב בעת צליחת הבריטים, לבד מן הבלתי-סדירים
שבתוכם, יותר מ-1,500 רובאים, בין רבת-עמון לנהר הירדן.

הרי מואב תלולים הם וטרשיים. מבקעת הירדן מתרוממים
פני השטח, תחילה במתינות ואחר כך בחדות רבה, אל
רמת-גיר עצומת-ממדים, שגובהה עולה במעט על זה של
הרי-הודו. ממעברת הירדן שליד גורנייה נמשכת הדרך
העתיקה אל רבת-עמון. ציר זה עובר דרך שונת-נימרין
לאסטלט, ומשם דרך צוילח (כפר גדול) לרבת-עמון. מגורנייה
עד קילומטרים אחדים אחרי אסטלט היתה הדרך כביש
רעוע, שנשלל על-ידי התורכים, אך לא הוחזק כהלכה. כל
שאר הצירים על רמת מואב לא היו אלא שבילי-בהמות.
אחד השבילים הללו, שראשיתו במעברת חייג'לא, עבר דרך
הכפר נעור לרבת-עמון. דרך אחרת הסתעפה מן הכביש
מזרחית לשונת-נימרין, ועברה דרך עין-אסטיר לרבת-
עמון. מצפון לכביש הולך שביל דרך ואדי אבו-טורה לאסט-
לט; שביל זה נפגש, חמישה קילומטרים מדרום-מערב
לאסטלט בשביל הבא ממעברת אוס-שורט, שלוש-העשר
קילומטרים מצפון לגשר גורנייה. מעברות-הירדן היו מלאים
מים עד גובה החזה גם בימות הקיץ.

סדר הכוחות הבריטי למבצע

מפקדת חיל-המשלוח הטילה את האחריות המבצעית
לפשיטה על מפקדת הקורפוס ה-XX, שהחזיק בגזרה המזרחית.
כמפקד הישיר למבצע נקבע מייג'ור-גנרל שי, מפקד הדיביזיה
ה-60. ב"כוח שי" נכללו: הדיביזיה הרכובה האוסטרלית-
ניו-זילנדית, הדיביזיה ה-60, חטיבת רוכבי-הגמלים הקיסרית,
סוללת הארטילריה הכבדה ה-10, חטיבת הארטילריה ההררית
הבריטית ה-XX, חטיבת שריוניות קלות, שדרת גשרי-הפונטון
ה-13, ושדרת-הגישור של הקורפוס המדברי.

תחנת-הרכבת של רבת-עמון נמצאה כשלושה קילומטרים
מצפון לעיר. נקודות התורפה בקו המסילה היו גשרי-הקמרונות
(ויאדוקט) והמנהרה שמדרום לתחנה.

המערך הלוגיסטי

הבסיס הלוגיסטי הראשי הוקם באמצעות הרכבת
בירושלים. משם הובאה האפסניה על-גבי משאיות ליריחו.
וממנה היו שדרות האספקה של העוצבות, הרכובות על-גבי
גמלים, אמורות לאסוף את האפסניה על הכביש לשונת-
נימרין.

האויב

התכנית

גנרל שי נצטנה לצלוח את הירדן בליל 19 במרס. היה
עליו לכבוש את אסטלט בעזרת חיל-הרגלים, ובעת-ובעונה-
אחת לקדם את הפרשים הישר לרבת-עמון דרך שבילי דרום
הרמה, לשם הריסת מסילת-הברזל. תשומת-לבו הופנתה
לנקודות-התורפה של המסילה: גשרי-הקמרונות, גשר שלפי

לפי הידיעות שהיו בידי המודיעין הבריטי החזיק ב-
רבת-עמון חלק מרגימנט-הרגלים ה-150, מן הדיביזיה ה-48.
אותו רגימנט החזיק גם בשורת מזקפים לאורך מסילת-הברזל
החגאזית. גדוד אחד מן הרגימנט, ועמו גדוד מן הרגימנט
ה-159 ופרשים צ'רקסיים בלתי-סדירים, היו פרוסים בין
גורנייה לאסטלט, והחזיקו במזקפים על גדות הירדן. הבריטים

בחודש הושלם ריכוז הכוחות.

במשך כל היום הבא, 21 במרס, סירר חיל-האוויר הבריטי בראות טובה, ולא הבחין בכל תנועה חשודה עד שעה 1500, שבה התקרבו מאות חיילי-חי"ר של האויב לגורנייה, ושתי גונדות-פרשים — לחיג'לא. משום כך תוגבר הכוח שאמור היה לצלוח את הנהר במעברת חיג'לא.

22 במרס

ליל המבצע היה נאה. ביום ה-22 בחודש, בשעה 0001, ניסו הבריטים לצלוח את הירדן בגורנייה, בסירות קטנות ובמפסודות, אך זרם הנהר היה חזק עד כדי כך שחלק מכלי-השיט נסחף חזרה לגדה, הרחק ממקום הצליחה, וחלק אחר נסחף כליל במורד הזרם.

לאחר רבע שעה של מאמצים שעלו בתוהו, נעשה ניסיון לצלוח את הנהר בשחיה — אך גם דבר זה לא הוכתר בהצלחה; האויב הרגיש בתנועה ופתח באש.

בחיג'לא, לעומת זאת, האירה ההצלחה פנים לכוחות הצולחים: 9 שחיינים מובחרים בפיקודו של סגן-משנה, וכן מהנדסים אוסטרליים אחדים, צלחו ב-0030 כשבידיהם חבל, וגררו לגדה המזרחית רפסודה בת שישה אנשים; זו הוחזרה אחר-כך לגדה המערבית, העבירה שישה נוספים — וחוזר חלילה. לא היתה כל התנגדות-אויב, פרט לאש רובים בלתי מדוייקת. צליחת הגדוד הראשון באמצעות רפסודות התנהלה בשקט עד אור הבוקר, ואז התחדשה האש.

בינתיים החליט מפקד חטיבה 180 לוותר על ניסיון הצליחה בגורנייה, ולרכז את כל מאמציו בחיג'לא. בגורנייה הושארו שתי פלוגות הנדסת-שדה בלבד. ב-0810 סיימה פלוגת הנדסת-השדה של הדיביזיה הרכובה האוסטרלית-נייר זילנדית את בניית גשר הפונטונים לפרשים, ותוך שהוא

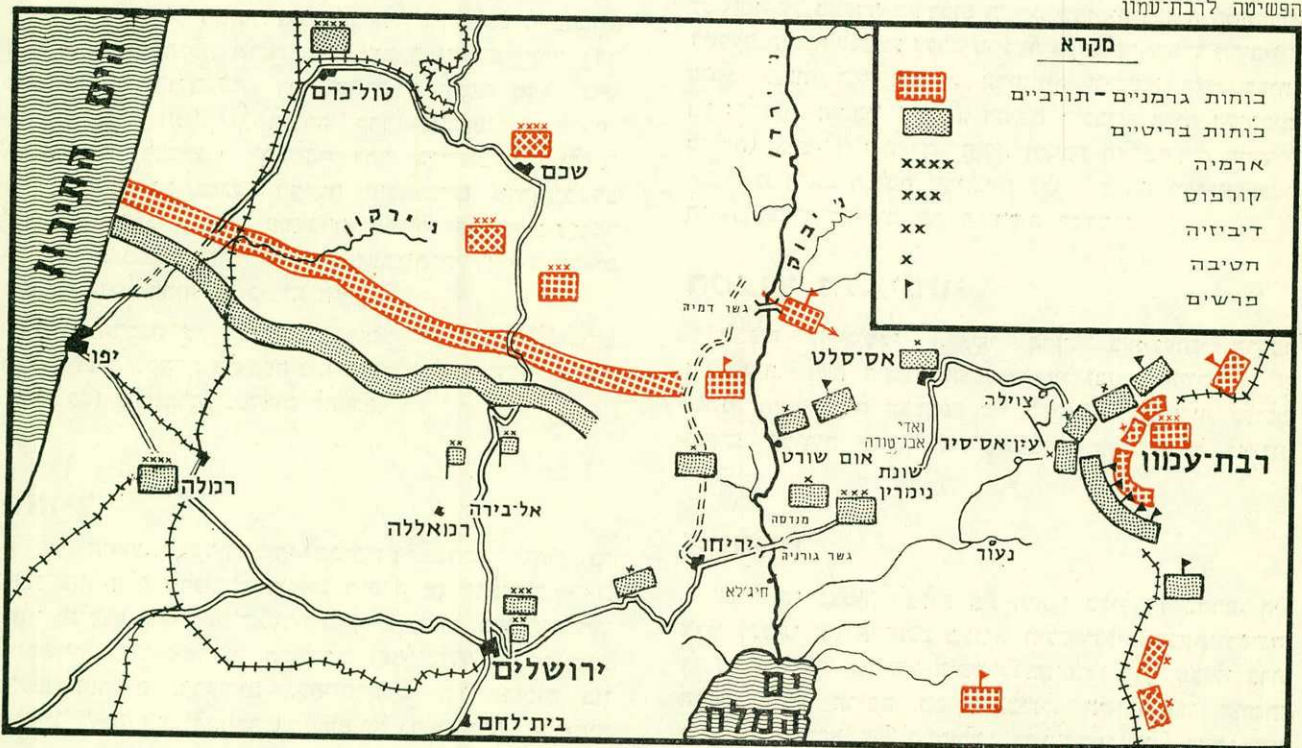
הידיעות היה בין גשר-הקמרונות למנהרה, הגשרים שבין רבת-עמון לתחנת אל-ליבאן, המנהרה עצמה וגשר-עץ שנמצא מצפון לעיר. אך המפות שעמדו לרשותו היו בלתי-מדוייקות, והגשר שבין גשר-הקמרונות למנהרה לא היה קיים כלל. עם השלמת המבצע אמור יהיה, מן הסתם, לחזור לגדה המערבית של הירדן, תוך השארת פלגה באס-סלט, וכן גייסות רכובים לאבטחת התקשורת עמה.

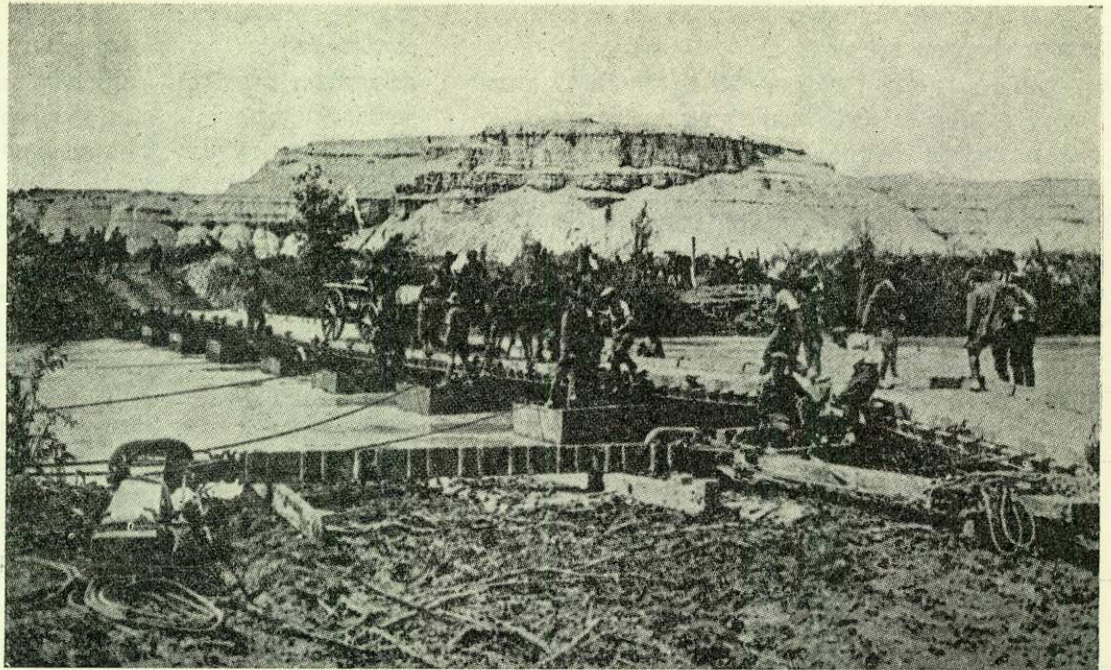
משום כך החליט הגנרל שי לגשר את הירדן בשני מקומות: במעברות חיג'לא ייבנה גשר פונטוני-פלדה לפרשים, ובגורנייה ייבנו גשר-פונטונים סטנדרטי, מזה-חביות וגשר-רגלים. חטיבה 180 תצלח בשתי המעברות, ותתקדם כדי לאבטח בגבעות שמשני צדי הכביש לרבת-עמון. חטיבה 179 תחלוף על פני חטיבה 180, ותנוע משמאלה דרך ואדי אבו-טורה — ואילו חטיבה 181 תשאר כעתודה בגורנייה. הגייסות הרכובים יצלחו בחיג'לא, בעוד שחטיבת הפרשים הקלים ה-1 תנוע עם חיל-הרגלים ותאבטח את אגפם השמאלי. שאר הדיביזיה הרכובה, לאחר שתעביר רגימנט אחד של החטיבה הניירזילנדית לפיקודה של חטיבה 180, תתקדם לרבת-עמון דרך נעור ועין-אס-סיר. בעקבותיה תנוע החטיבה הניירזילנדית לפיקודה של חטיבה 180, תתקדם לרבת-עמון דרך נעור ועין-אס-סיר. בעקבותיה תנוע חוגרים תצלח את ים-המלח בשלוש סירות-מנוע, ותסייע לחטיבה 180 בטיהור הגדה השמאלית.

הביצוע

בהתקרב תאריך הפשיטה היה מזג-האוויר גרוע, גשמים עזים ירדו, כבדים מן הרגיל בחודש מרס. הירדן היה מלא עד גדותיו, ושטפו מהיר ביותר. לפיכך נדחתה הפעולה ליומיים, ובמשכם אכן חל שיפור במזג-האוויר. בליל 20 ו-21

הפשיטה לרבת-עמון





גדודי-חי"ר אחד על גבי רפסודות. גשרי הפונטונים והחביות הושלמו ב-2130, וגשרי-פונטונים נוסף נבנה בחיג'לא — כך שבערוב יום 23 במרס עמדו לרשות „כוח שי" חמישה גשרים על הירדן.

בשעה 2200 באותו לילה היה מצב הכוחות כלהלן: בגורנייה נמצאה חטיבה 181, לרבות דרגיה, בגדה המזרחית; בחיג'לא סיימה חטיבה 179 את הצליחה, והרחיבה את קו חטיבה 180 לעבר גורנייה; מתוך הדיביזיה הרכובה נמצאו שני רגימנטים בגדה המזרחית, ושאר חלקי הדיביזיה היו נכונים לצליחה בחיג'לא.

צליחת הירדן עלתה באבידות מעטות-יחסית, רובן בחטיבה 180 (26 הרוגים, 58 פצועים ו-1 נעדר).

עתה היה הכל מוכן להתקפה על אסטלט, אך הפסד יממה תמימה*, שנגרם בעיטים של קשיי הצליחה, היה בוודאי לטובת מגיני רבת-עמון, ומנע את אפקט ההפתעה מן הפשיטה הבריטית.

24 במרס

במשך ליל 24/23 במרס ובוקרו של 24 בו, השלימה הדיביזיה הרכובה את המעבר בחיג'לא. חטיבת תותחני-השדה עברה את הגשר בגורנייה, כדי לסייע לדיביזיה ה-60. בשעה 0530 הורה גנרל שי לפתוח בהתקדמות בהתאם לתכנית המקורית (פרט להחלפת התפקידים בין חטיבה 181 לחטיבה 180; זו האחרונה הפכה עתודה דיביזיונית). ההתקדמות החלה ב-0830. חטיבה 181 התקדמה מימין וחטיבה 179 משמאל, כשבכל חטיבה שני גדודים בקו הקדמי. התנגדות האויב היתה קלה, ואשו הארטילרית בלתי-סדורה. חטיבה 181, שתחת פיקודה נמצאה גונדת פרשים ניו-זילנדית, הגיעה

* לפי גרסת ההיסטוריה הרשמית הבריטית — המחבר.

מסתייע גם בגשר זה, סיים הגדוד השני את צליחתו לפני השעה 1000 בבוקר. שאר גדודי החטיבה הגיעו למקום הגשר רק בשעה 1330, כשהם תשושים לאחר ליל-שימורים ומסע רגלי ארוך מגורנייה דרך יריחו.

מפקד הקורפוס הסכים לדעתו של הגנרל שי, מפקד המבצע, כי המשך ההתקפה לאור היום יהיה כרוך באבידות כבדות. לפיכך הותר למפקד חטיבה 180 לתת לגייסותיו מנוחה, ולהמשיך בהתקדמות רק עם חצות הליל. בינתיים עלה בידי סוללות תותח-ההרים לשתק את מרבית אש המקלעים הבינוניים של האויב. חטיבה 181 נצטוותה לחדש את הגישור בגורנייה, במקביל להמשך פעולתה של חטיבה 180.

23 במרס

ב-23 במרס בשעה 0230 החזיקה חטיבה 180, לאחר שחצתה את הנהר עד חצות הליל, בקו שעבר כ-1,000 מ' ממזרח לנהר, משני צדי הדרך לכפר נעור. אך כל מאמצייה של חטיבה 181 לצלוח בגורנייה נכשלו שוב, ומשום כך הגיעה מפקדת החטיבה למסקנה כי הפתרון הטוב ביותר לגישור בנקודה זו, שהיתה הרצויה ביותר לצליחה בשל הימצאה על הכביש, הוא באמצעות התקפה על הגדה המזרחית מכיוון חיג'לא. ב-0400 נצטנה רגימנט-הקלעים הרכוב הניו-זילנדי, שנמצא תחת פיקודה של חטיבה 180, לצלוח את הנהר בחיג'לא — ולטהר את הגדה השמאלית עד גורנייה. רגימנט הקלעים סיים את הצליחה עד 0730, ולאחר מכן שיגר פטרולים מזרחה וצפונה. תוך התגברות על התנגדות אויב הגיעו הפטרולים עד צהרי היום לגורנייה, ועמם 68 שבויים, וכן שלל — 4 מקלעים בינוניים, בינתיים גם ירדו מעט פני המים בנהר, ועוד בטרם הגיעו הניו-זילנדים לגדה המזרחית, הצליחו שחיינים מחטיבה 181 לצלוח את הירדן. עד 1630, המועד בו הושלם גשר-הרגלים, כבר עבר

עד 6 קילומטרים מדרום לאסטלט, משנצטווחה להיעצר עם חשיכה. הדיביזיה הרכובה נתפצלה לשלושה ראשים: מפקדת הדיביזיה, עם חטיבת הפרשים הקלים ה-2 וחטיבת רוכבייהגמלים הקיסרית, נעה לרב־עמון דרך נעור; החטיבה הניו־זילנדית, שלפיקודה הושב הרגימנט אשר הועבר קודם לכן לסיוע החי"ר, נטשה את הכביש בשונת־נימירן, ונעה דרך עין־אס־טיר; חטיבת הפרשים הקלים ה-1 נעה בבקעת הירדן, ותפסה עמדות כשאגפה השמאלי על הירדן בסביבת אוס־שורט, כדי לאבטח את אגפו של הכוח כולו. חטיבה זו שיגרה את רגימנט הפרשים הקלים האוסטרליים ה-3 מאוס־שורט לעבר אסטלט.

ברם, עתה צצו עיכובים חדשים: על פי הידיעות היתה הדרך אל נעור מתאימה לתובלה גלגלית, ובהתאם לזאת נעה חטיבת הפרשים הקלים ה-2 עם דיופנים (Limbers — עגלות דר־אופניות), נושאי תחמושת וציוד. אולם עד מהרה נאלץ מפקד החטיבה להחזיר את כלי־הרכב לשונת־נימירן, ולהעביר את התחמושת וחומרי־הנפץ על גבי גמלים.

25 במרס

המסע המייגע בשטח קשה־עבירות נמשך כל הלילה (25/24 במרס), וראש השדרה הגיע עד 25 במרס בשעה 0430 לכ־6 קילומטרים מדרום־מערב לנעור. התקדמות חטיבת רוכבייהגמלים היתה אטית עוד יותר, והיא הגיעה למקום־החניה רק ב־1930 באותו יום. גם החטיבה הניו־זילנדית נאלצה להחזיר את רכבה, וחנתה משעה 0130 ביום 25 בחודש בצומת עין־אס־טיר, כדי להמתין לשדרה הבאה מנעור. ב־25 במרס ירד גשם מעורב בכרד עז, שהפך את הדרכים לבוציות וחלקלקות. הגמלים, שהחליקו ונפלו, שברו רגליהם — והיה צורך לירות באחדים מהם במקום נפילתם.

באותו יום התקדמה חטיבה 181 מרחק מועט בלבד, ונעצרה בשעה 1615 כשני קילומטרים לפני אסטלט. חטיבה 179 התקדמה בהירות בנתיבה במעלה ואדי אבו־טורה, תוך הצבת מוקפי־אבטחה על הגבעות מסביב, עד שקיבלה תשדורת מן הגנרל שי, שהאיץ בה להתקדם, כיוון שלפי הדיווח של סיורי־האוויר אין בנמצא כל כוחות־אויב ממולה. היא המשיכה לנוע במהירות, ובמפגש הוואדי עם הדרך מאוס־שורט, כ־6 קילומטרים מאסטלט, פגשה ברגימנט הפרשים האוסטרליים מחטיבת הפרשים הקלים ה-1. רגימנט זה נצטווה לכבוש את אסטלט עוד באותו ערב. גונדת־החלוץ שלו לא נתקלה בהתנגדות בדרכה, ונכנסה לעיירה בשעה 1800 — וכעבור שתיים הגיע לשם גם ראש השדרה של חטיבה 179.

26 במרס

במשך ליל 26/25 בחודש המשיכה השדרה הראשית של הדיביזיה הרכובה האוסטרלית־ניו־זילנדית, עדיין בגשם ובוץ, דרך נעור — ובבוקר 26 בחודש פגשה בחטיבה הניו־זילנדית בצומת עין־אס־טיר. הניו־זילנדים וחטיבת רוכבייהגמלים, שבהמותיה הגיעו לאפיסת־כוחות, נותרו במקום, ואילו חטיבת הפרשים הקלים ה-2 התקדמה עוד כ־25 קילומטרים צפונה;

שם הבחינה בשדרת רכב־אויב בדרך הראשית אסטלט — רבת־עמון, ולכדה אותה בכוח בן רגימנט אחד. שדרת־האויב מנתה 19 משאיות, 4 מכוניות־נוסעים, וכן קרונות ושבוים; אך כלי־הרכב היו שקועים בבוץ, בלא כל אפשרות להיחלץ מתוכם. בינתיים הגיעה הפקודה להמשיך מייד לרב־עמון, אך אף כי השמש החלה מפציעה ומייבשת את בגדי החיילים, לא ראה מפקד הדיביזיה כל אפשרות למילוי הפקודה — לאחר מסע בן שלושה לילות רצופים בשטח קשה־עבירות ועקב תשישות הבהמות. הוא הודיע לגנרל שי, שהתקדם בינתיים עם מפקדתו לשונת־נימירן, כי יוכל להמשיך בתנועה רק למחרת עם בוקר; ברם, אף־על־פי־כן הורה על ביצוע שתי פשיטות על מסילת־הברזל החגאזית, מצפון ומדרום לרב־עמון. הפשיטה הדרומית, בביצוע החטיבה הניו־זילנדית, עלתה יפה — ובה פוצץ קטע־מסילה במרחק כ־11 קילומטרים מדרום לרב־עמון; אולם הפשיטה הצפונית, בביצוע חטיבת הפרשים הקלים ה-2, נתקלה בהתנגדות־אויב — ונהדפה בלא תוצאות.

גם חיל־הרגלים נשתהה ב־26 בחודש. חטיבה 181 נצטווחה ליצור „שדרה מעופפת” ניידת של שני גדודי־חי"ר, שלוש סוללות תותחי־הרים וגונדת־פרשים ניו־זילנדית, כדי להתקדם לעבר רבת־עמון (ב־27 בחודש) וכדי להושיט סיוע לגייסות הרכובים. חטיבה 179 (פחות גדוד אחד, שהושאר באסטלט) קיבלה פקודה לחזור דרומה, כדי להקל על תחזוקתה. חטיבה 180 התקדמה לשונת־נימירן, והחלה במלאכת שיפורו של הכביש, שהיה, כאמור, רעוע למדי.

27 במרס

ב־27 במרס, בשעה 0900, המשיכו הדיביזיה הרכובה וחטיבת רוכבייהגמלים בהתקדמותן. הקרקע היתה עדיין טובענית. עד 1030 הגיע חלוץ החטיבה הניו־זילנדית לעין־עמאן, כקילומטר וחצי דרום־מזרחית לרב־עמון, בעוד שחטיבת הפרשים הקלים ה-2 הגיעה למרחק 5 קילומטרים מתחנת־הרכבת. מפקד הדיביזיה פקד מייד על התקפה מכוונת מדרום וממערב, אך התקפה זו נבלמה, ועל אף החבלה במסילה (בפשיטה הדרומית) בלילה הקודם, הגיעה רכבת מדרום לתוך העיר. ברם, בינתיים הצליחו הבריטים לחבל שוב במסילה מדרום לעיר ומצפון לה; ואף כי עדיין לא נכבשה, היתה העיר מכותרת. „השדרה המעופפת” של חטיבה 181 עוכבה בדרכה על־ידי מריבה שבטית אלימה בין צ'רקסים לערבים־נוצרים בצוילח (צפון־מערבית לרב־עמון), ולא הגיעה באותו יום לעיר. באותו יום הורגש, כמ־כך, לחץ־אויב על אבטחת האגף בבקעת הירדן.

28 במרס

ב־28 בחודש החזיקו הכוחות בקשת הכיתור של רבת־עמון, והדפו התקפות־נגד מצד האויב, שלא היו חזקות במיוחד. מפקד „השדרה המעופפת” התקדם לפגישה עם מפקד הדיביזיה הרכובה האוסטרלית־ניו־זילנדית בחזית רבת־עמון, וכיוון שהספיק לסייר בדרכו חלק מן השטח, הציע לתקוף רק עם חשכה, בשל השטח הפתוח שמסביב לעיר ומחמת

התקפה אחרונה ונסיגה

30 במרס

כאשר נפרסו הגייסות פעם נוספת להתקפה על רבת-עמון, התחדש הגשם וניתך בעוז; בעוד שהזרוע הדרומית של הכוח התוקף השיגה את יעדיה, נבלמה התקפתה של הזרוע המערבית על-ידי אש מדויקת ממצודת העיר. עם שחר עברו התורכים להתקפת-נגד. מפקד הדיביזיה הרכובה האוסטרלית-ניו-זילנדית, הורה לרכו את כל הארטילריה על המצודה, ובסיועה — לתקוף את המצודה. ברם, לאחר התקדמות התחלתית נבלמה אף הסתערות זו, ואפיסת-הכוחות של הגייסות מנעה כל סיכוי סביר להצלחה בלילה הבא; ומשנוכח בכך הגנרל שי, הורה על הפסקת ההתקפה, ועל נטישת הניסיון לכבוש את העיר. כבר קודם לכן הבהיר שי לגנרל אלנבי כי יוכל אמנם לכבוש את רבת-עמון, אם יש הכרח בדבר, אך ייאלץ להביא לשם כך תגבורת גדולה, וכן יהיה הכיבוש כרוך באבידות ניכרות. על-כן המליץ — אם אין כורח בכיבוש העיר — על נסיגה.

בשעה 1745 באותו יום הורה הקורפוס ה־XX ל"כוח שי" לסגת לגדה המערבית של הירדן, תוך השארת ראש-גשר בנורניה.

31 במרס - 2 באפריל

במשך הלילה הוצאו פקודות הנסיגה, שבמסגרתה שימשה החטיבה הניו-זילנדית כמשמר עורפי. הנסיגה נמשכה מליל 31/30 במרס עד 2 באפריל. במהלכה התקדם האויב מרבת-עמון בזהירות רבה, ובהיעדר חיל-פרשים לא הצליח לגרום לה הפרעות.

גם הנסיגה עצמה נמשכה במזג-אוויר גשום וקר, והושלמה ב־2 באפריל. מוראל הגייסות שנטלו חלק במבצע היה ירוד. הנתיבים, וביחוד הדרך מאסט־לט, היו חסומים בהמוני פליטים מייללים, מרביתם נוצרים, אך ביניהם גם מספר ניכר של מוסלמים. פליטים אלה הביעו שמחה גלויה כל כך בהגיע הבריטים, עד כי לא העזו לצפות לחזירתם של התורכים.

מטרת המבצע לא הושגה. אבידות הבריטים היו 215 הרוגי גים, 1,010 פצועים ו־123 נעדרים. אבידות התורכים היו, לפי ההערכה, גבוהות יותר — ו־986 שבויים (ביניהם 61 גרמנים) ו־4 תותחים נפלו לידי הבריטים. עם זאת הרים הכישלון הבריטי את מוראל הצבא התורכי.

ההיסטוריה הרשמית הבריטית מונה את הסיבות הבאות לכישלון הפשיטה:

1. העיכוב בן 24 השעות בצליחת הירדן*.
2. מזג-האוויר הגרוע, שמנע בעיקר את קידום הארטילריה, מחמת הדרכים המשובשות והקרקע הטובענית (למרבה האירוניה זרחה השמש מעל הרי מואב בעת נסיגת הגייסות. בניגוד משווע לימות הקרה של הפשיטה).
3. חוסר היכולת להפעיל את השריוניות, שהיו חסרות-אונים בתנאי-בוץ אלה.
4. התנגדותם העיקשת של התורכים, ובמיוחד — עמידתו של הגדוד הגרמני ברבת-עמון (אכן, חיל המצב ברבת-עמון* בבדיקה מפורטת מסתבר כי העיכוב היה ממושך יותר — המחבר.

היעדר ארטילריה מספקת. מפקד הדיביזיה הדגיש את החשיבות שבכיבוש העיר לפני חשכה, והורה על תחילת ההתקפה בשעה 1300 — אך גם התקפה זו לא עלתה יפה. בינתיים נודע למפקד חטיבה 181 מפי גנרל שי כי על חטיבה 179 הוטלה החזקת אסט־לט, ועל-כן מקדמים לתגבור חטיבה 181 אחד מגדודיה. שהושאר קודם באסט־לט, יחד עם שני גדודים מחטיבה 180. מפקד הדיביזיה בירר אם מסוגלת החטיבה לחדש את התקפתה, או שמא תעדיף להמתין לתגבורת, ומפקד החטיבה בחר לחכות לתגבורת — והציע בשנית לתקוף בחסות החשכה, ולא לפני כן. מפקד הדיביזיה הסכים, וקבע את ההתקפה לשעה 0200 ב־30 בחודש.

29 במרס

ב־29 במרס החיש האויב תגבורת מן הגדה המערבית של הירדן דרך גשר דמיה, והחל מאיים על אסט־לט מצפון, וכן — ביתר שאת — על אבטחת האגף בבקעת-הירדן; לפיכך היו עורקי-התחבורה העורפיים של הבריטים נתונים תחת איום חמור. עם זאת, עלה בידי הפרשים האוסטרלים הקלים להרחיק את אבטחת האגף צפונה, ועל ידי כך הבטיחו לחלוטין את מעבר אום-שורט. התעצמות האויב בבקעת-הירדן אילצה את גנרל שי לשגר גדוד חי"ר מן העתודה בשונת-נימרון לתגבור האוסטרלים בבקעה; ואילו שונת-נימרון

המערכה לפי מקורות גרמניים ותורכיים

בהתנגדות התורכית לצליחת הירדן נטלו חלק רק כאלף רובאים, שישה תותחים, וגונדות-פרשים אחדות. חיל-המצב של רבת-עמון כלל ב־27 במרס, על פי דו"חות תורכיים, יחד עם הגרמנים שב-תוכו — כ־2,150 רובים, 70 מקלעים בינוניים, ו־10 תותחים. ואולם מששמע המפקד הגרמני, לימן פון-סנדרס, על צליחת הירדן על-ידי הבריטים, פקד לשלוח לרבת-עמון את כל הגייסות המצויים בעין, ששמרו על מסילת-הברזל או חנו ליד דמשק. בעניין ההתקפה הבריטית האחרונה, כתב מפקד הגדוד הגרמני ה־703, זה שנשלח לדיכוי הערבים בטפילה, וחזר לאחר מכן צפונה: „קשה להסביר מדוע לא ניצל האויב (הבריטי) את ההצלחה הזכה בה במשך הלילה; אי-אפשר היה למנוע את כניסתו לעיר ואת התקדמותו משם לעורף עמדותינו“.

עצמה הופצצה על-ידי 13 מטוסים גרמניים, שגרמו לאבידות בנפש, בבהמות ובציוד. בינתיים גרמה גאות הירדן להצפת גדות הנהר והגשרים, להוציא גשר אחד, שנשאר שמיש. תגבורת נוספת הגיעה לאויב ברבת-עמון — מצפון; חיילי התגבורת נטשו את הרכבת ליד הגשר ההרוס, שמצפון לעיר, והמשיכו העירה ברגל. אף-על-פי-כן לא נתיאש מפקד הדיביזיה הרכובה האוסטרלית-הניו-זילנדית; גנרל שי הודיע לו כי מהאזנת האלחוט מתקבל הרושם שהאויב עומד לפנות את רבת-עמון. כן הודיעו לו כי שתי יחידות של ערבים ידידותיים, ממשתפי הפעולה עם הבריטים, התנדבו לשמור על המקומות שבהם נותקה מסילת-הברזל, כדי למנוע את תיקונה על-ידי האויב.

עמון תוגבר והלך מן הצפון ברציפות במשך מהלך הלחימה, ואין פלא בכך שהערבים, שהתנדבו לשמור על הגשר ההרוס, טואטאו ממנו. ב־28 במרס כלל חיל־המצב בעיר את מפקדת הדיביזיה ה־48, רגימנט החי"ר ה־126, רגימנט חי"ר רכוב על פרדות, גדוד החי"ר הגרמני ה־703, שש פלוגות מקלעים בינוניים עם כ־70 כלי־נשק, וכן תשעה תותחים).

בין שתי הפשיטות

ב־21 במרס 1918 — יום תחילת הפשיטה של „כוח שי" לעבר־הירדן — החלה מתקפת־האביב הגרמנית בצרפת, והקיום הבריטיים באיזור הסוס נפרצו. השפעתו של מאורע זה על הקרבות בזירת המזרח התיכון היתה מיידית. אלנבי נצטוו לשחרר מספר רב של גדודים בריטיים, שיוחלפו על־ידי גדודים הודיים, ולשגר את המוחלפים לאירופה. ב־23 במרס ניתנה הפקודה לשחרר מייד דיביזיה בריטית ולהפעיל במקומה את הדיביזיה ההודית ה־7 שהגיעה ממוסופוטמיה (ושוגרה כתגבורת לארץ־ישראל, כאמור לעיל). באפריל הוכנה דיביזיה בריטית נוספת לשיגור לאירופה. הפיקוד על גזרת בקעת־הירדן נמסר למייגור־גנרל צ'ייטור, מפקד הדיביזיה הרכובה האוסטרלית־ניו־זילנדית שפקד גם על חטיבת רוכבי־הגמלים. הוא חילק את כוחו לשניים: קבוצה אחת הגנה על ראש־הגשר בגורנייה, ממזרח לירדן, והאחרת — על ואדי עוג'ה, גם כאן בצורת ראש־גשר, מצפון לוואדי. כל עמדותיו הוקפו גדר־תיל.

עם שחר 11 באפריל ניסו התורכים לתקוף את ראש־הגשר של גורנייה — אך ניסיונם נכשל. מאותו יום ועד סוף החודש חיבלו הכוחות הערביים הבלתי־סדירים, המשתפים פעולה עם הבריטים, במסילת־הברזל ביזור מען, ומרבית התחנות שם נהרסו על־ידיהם. אלנבי החליט לסייע להם בהפגנת־כוח בבקעת־הירדן; בכך רצה ליצור את הרושם כי בקרוב צפוי ניסיון מחודש לכיבוש רבת־עמון. ביצוע הפעולה הוטל על הגנרל צ'ייטור, מפקד הגזרה, שקיבל לפיקודו לצורך זה גם את חטיבה 180, סוללת ארטילריה כבדה וסוללת תותחי־מצור. למשך הפעולה נמסרה החזקת ראש־הגשר, בו החזיקו כוחותיו של צ'ייטור, לחטיבה הודית. ב־18 באפריל פתחו הבריטים בהרעשת עמדות התורכים בשונת־נימרין, וחטיבה 180 צעדה לאור היום למקום־חניה כקילומטר וחצי מערבה מגשר גורנייה. במשך הלילה היה על הדיביזיה הרכובה לצלוח את הירדן ולתפוס עמדות, ומשם לנוע לכיוון אגפו של מערך האויב. גנרל צ'ייטור נצטוו שלא להסתכן בקרב־של־ממש, אך אם ייסוג האויב, יהא עליו להתקדם בעקבותיו — אולם להימנע בכל מקרה מכניסה לאס־סלט. למעשה לא הגיע הדבר לידי כך, שכן התנגדות האויב היתה נמרצת עד כדי כך, שבשעה 1830 ניתנה פקודת נסיגה כללית לכל הכוחות הצולחים.

יתכן שהפגנת־כוח זו מנעה בעד שיגורם של כוחות תורכיים מרבת־עמון למען — אך נעלה מכל ספק כי היא הגבירה את ערנות האויב בזירה, שבה נאלץ אלנבי — כעבור זמן קצר — לבצע פשיטה נוספת ממזרח לירדן.

הפשיטה השניה לאס־סלט

(30 באפריל - 4 במאי 1918)

התורכים, ומשום כך נמנעו מפעולה). לגנרל אלנבי היה אמנם נימוק נוסף למבצע; הוא החליט להנחית, במועד מאוחר יותר, את מתקפתו העיקרית בשפלת־החוף, ולכן היה מעוניין ליצור את הרושם כי יש בכוונתו לפעול בבקעת־הירדן ובעבר־הירדן, כדי למשוך כוחות־אויב רבים ככל האפשר מן הגדה המערבית של הנהר לגדתו המזרחית, ולהקטין על־ידי כך את ההתנגדות למתקפתו העיקרית. יתר־על־כן, מאחז בריטי ברמות מואב עשוי היה לחסוך מגייסותיו את השהיה באקלים הקיצי הקשה של בקעת־הירדן. פילדמרשל א.פ. וייל, שנטל חלק בקרבות, מציין בספרו „מסעי־המלחמה בארץ־ישראל“, כי על עמק הירדן נאמר במדריך הצבאי הרשמי הבריטי לארץ־ישראל: „לא ידוע דבר על האקלים בתקופת הקיץ באיזור זה, מאחר שעד כה לא נמצא ולוא אדם תרבותי אחד שיבלה בו את הקיץ“.

סדר־הכוחות הבריטי לנבצע

ביצוע הפעולה הוטל על קורפוס־המדבר הרכוב, שכלל לצורך פעולה זו את: הדיביזיה הרכובה האוסטרלית־ניו־

(* עברית בהוצאת „מערכות“.)

סיריל פולס, עורך ההיסטוריה הבריטית הרשמית למסע ארץ־ישראל במלחמת־העולם הראשונה, פתח את הסבר הגורמים לפשיטה השניה לאס־סלט במלים אלה: „במואב התקרב מועד הקציר. סיר אדמונד אלנבי התאה לשלול מן התורכים את המלאי החשוב של השעורה והחיטה שע־תיד היה להיקצר בקרוב“, ולפיכך החליט לנתק — בהזדמנות הראשונה — את כוחות האויב שבשונת־נימרין ולהשימדם; ואם תוכתר פעולתו בהצלחה — להחזיק באס־סלט עד שיוחלפו כוחותיו על־ידי כוחות הערבים. כיוון שחיל־המשלוח הבריטי נתון היה באותה עת בתהליך של החלפת כוחות בריטיים, שנועדו לאירופה, בכוחות הודיים — היה אלנבי מעדיף לדחות את ביצוע הפעולה עד מחצית מאי; אך משלחת של השבט הערבי בני־סאכר, שחנה אותו זמן במידבא (כ־30 קילומטרים מדרום־מזרח לגורנייה), הופיעה והציעה לסייע לבריטים בהתקדמות ממזרח לירדן, בתנאי שזו תוצא אל הפועל לפני 4 במאי, שכן לאחר תאריך זה ייאלצו בני השבט להתפור מחמת קשיי־אספקה. משום כך החליט אלנבי להתחיל במבצע ב־30 באפריל; אך בעת המבצע התברר כי היה זה שיקול מוטעה, כיוון שבני השבט לא עמדו בהבטחתם (קיימת גם סברה כי שוחדו על־ידי



רבת-עמון —
מן האויר

הגבעות — מכיוון היבוק — תקפום פרשים תורכיים. בתחילה נבלמו התוקפים באשן של שלוש סוללות-תותחים בריטיות, וכן הופעלו שתי שריוניות (בכל יתר השריוניות נתגלו תקלות טכניות, והן לא הגיעו למקום); אחת מן השריוניות נתקעה אחר-כך בערוץ, והיה צורך לנטשה — ואילו האחרת פעלה ביעילות, עד שאזלה תחמושתה. כאשר נהדף, לבסוף, כוח-האבטחה הבריטי בבקעת-הירדן דרומה, נאלצה האר-טילריה לסגת אף היא, בתנאי-קרקע קשים ביותר.

לבסוף הצליחו צוותי מקלעים בינוניים תורכיים וגרמניים להתקרב אל התותחים הנסוגים, והרגו את צוותיהם, שהם שיכו להפעילם עד לרגע האחרון. היו אלה התותחים הראשון נים — ואף האחרונים — שאבדו לבריטים במערכת ארץ-ישראל. כמו כן נפלו לידי התורכים קרונות-משא, אמברי-לנסים ומיכליות-מים.

כאשר שמע מפקד המבצע בשעה 1000 על התקפת-הנגד של האויב, אך מבלי לדעת את מידת הצלחתה, פקד על הדיביזיה ה-60 לחדש את הסתערותה, וכן שיגר כוחות נוספים ליישוב אגפו השמאלי (הצפוני). בהדרגה, תוך משיכת כוחות מן הדיביזיה ה-60, יוצב קו חדש במרחק-מה צפונה לאוס-שורט; אולם על-ידי כך עברה כל הדרך מגשר דמיה לאוס-שורט, שעליה נע קודם לכן חלק מן הכוחות הבריטיים הרכובים לתקיפת העיירה — לידי התורכים. הללו יכלו לשגר עתה עליה את דיביזיית-הפרשים ה-3 שלהם להצלת אוס-שורט. הציר היחיד שנותר עדיין בידי הבריטים היתה הדרך אוס-שורט — אוס-שורט, כיוון שהכביש בשונת-נימרין נשאר חסום בפניהם.

תוך אי-ידיעה על המתרחש בבקעת-הירדן, המשיכו 4

שורט ואת הקשר בין הקורפוס התורכי ה-8 בשונת-נימרין לגדה המערבית של הירדן. חלוץ החטיבה המובילה בדיביזיה הרכובה האוסטרלית הגיע בשעה 0530 עד לדרך המובילה מגשר דמיה מזרחה, כ-25 קילומטרים מקרבת-התחלה של הדיביזיה בגורנייה. בשעה 0800 הגיעו פטרולים שלה לנחל יבוק (אז-זוקה) אולם גונדת-פרשים שהתקרבה לגשר דמיה עצמו נתקלה באש מקלעים בינוניים, ולא הצליחה להתקרב שם לנהר; על-ידי כך שמר האויב על המעבר בגשר דמיה. גשר-פונטונים תורכי נוסף נתגלה בין אוס-שורט לגשר דמיה. מחמת דלילות הכוחות הבריטים בבקעת-הירדן, נוצרה במערך הבריטי פירצה ברוחב כ-6.5 קילומטרים.

בינתיים החלה התקדמותה של חטיבת הפרשים הקלים ה-1 לעבר אוס-שורט, ובעקבותיה נעה חטיבת הפרשים הקלים ה-2, כמו-כן התקדמה חטיבת הפרשים הקלים ה-3 על שביל דמיה, והחטיבה הרכובה ה-5 — על הדרך מאוס-שורט. הכוחות הראשונים של חטיבת הפרשים הקלה ה-3 נכנסו לאוס-שורט בו ביום ב-1830, לאחר שמפקדת הארמיה התורכית ה-4, כולל ראש המטה הגרמני שלה, פון פאפן, נמלטה משם ברגע האחרון משם. בתוך השלל היו 28 מקלעים בינוניים חדשים, ארזים עדיין בארגזיהם.

1. בנאיי

התקפת חיל-הרגלים, שחודשה ב-1 במאי בשעה 0530, לאחר ריכוך ארטילרי של 75 דקות, נכשלה פעם נוספת. כבר בשעה 0600 התברר כי האויב הצליח להעביר תגבורות דרך גשר דמיה, והאוסטרלים הותקפו במפתיע בבקעת-הירדן על-ידי חי"ר תורכי וגרמני, ואילו לרגלי

מאסט'סלט. ב'3 בחודש בשעה 1715 הוציא מפקד הדיביזיה הרכובה באסט'סלט את פקודת הנסיגה לגייסותיו. פינוי אסט'סלט הושלם ביום 4 במאי, בשעה 0220, ואחרוני השדירה הגיעו לעמק בשעה 1030. הגנרל אלנבי החליט עתה כי ראשי הגשר הנרחב יצריך כוחות רבים מדי לאחזקתו הקבועה, ועל כן הורה עם ערב להצטמצם שוב בראשי הגשר המקורי בגורנייה, ולהקים ראשי גשר שני בעוג'ה. כן הורה לבנות בעוג'ה גשר. כל הכוחות שלא נדרשו לאחזקת ראשי הגשר הללו, נצטוו לסגת לגדה המערבית.

אבידות הבריטים בפשיטה זו הסתכמו ב'214 הרוגים, 1298 פצועים ו'137 נעדרים. שני שלישים מן האבידות היו בדיביזיה ה'60. אבידות התורכים והגרמנים הוערכו בלמעלה מ'2,000.

ההיסטוריה הרשמית הבריטית מונה את הסיבות הבאות לכישלון המבצע:

1. הדיפת אבטחת האגף בבקעת הירדן.
 2. כישלון התקפתה של החטיבה הרכובה על עורף המערך התורכי בציר הראשי.
 3. שיפור הדרכים על-ידי התורכים, דבר שאיפשר להם להתייש במהירות תגבורות, ואי-התערבותם של הערבים בנייטאכר מכיוון מידבא, לשם ניתוק קווי-התקשורת התורכיים — על אף ההסכם עמם. אילו היו הללו עומדים בדיבורם לא היה גוף-האויב העיקרי שליד שונת-נימרון מסוגל לעמוד בקשיים הלוגיסטיים, והתנגר דותו היתה נשברת לבסוף.
- מן הדין להדגיש כי טווח רחוק יותר עלה בידי אלנבי להטעות את פיקוד האויב, באשר לכיוון מתקפתו הגדולה העתידה.

סיכום

תיאור מהלכי הפשיטות אינו נזקק לפירושים; והשלכותיו האקטואליות מתבקשות מאליהן. הקורא ילמד כי על אף התמורות באורחות-הלחימה ובכלי-המלחמה, נשאר גורם השטח והקרע יציב — והשפעתו לא נשתנתה בתמורות העתים.

את הקורא העברי תעניין, בוודאי, העובדה שבסופו-של-דבר נכבשה אסט'סלט בהשתתפות הגדודים העבריים בצבא הבריטי, והללו היוו גם את חיל-המצב הראשון בעיירה.

החטיבות הרכובות שבאסט'סלט במילוי משימתן המקורית. מתוכן נשלח כוח דרומה, כדי להגיע לעורף המערך התורכי הראשי — אך תנועה זו נבלמה, ליד גשר שועב מדרום לאסט'סלט, בשעה 0840. ב'1100 ניתנה פקודה לתקוף בחזקה את שונת-נימרון מן העורף, כסיוע לדיביזיה ה'60 — שהיתה עדיין תקועה ממערב למערך זה. אולם לאחר סיור אישי של המערך התורכי ממול, שהיה ממוקם על צוק תלול, הגיע מפקד חטיבת הרוכבים ה'5 למסקנה כי אין בכוחו למלא את הפקודה, ולפיכך החליט לתפוס עמדת-חסימה, בתקופה שהתורכים ייאלצו לסגת בלחץ הדיביזיה ה'60. מפקד הדיביזיה הרכובה, במפקדתו באסט'סלט, החליט לחדש את ההתקפה למחרת עם שחר, בשתי חטיבות-פרשים, רק ב'1640 נודעה לו השואה שהתחוללה בבקעת-הירדן, וכן כי הדרך מגשר דמיה אליו נמצאת בידי האויב.

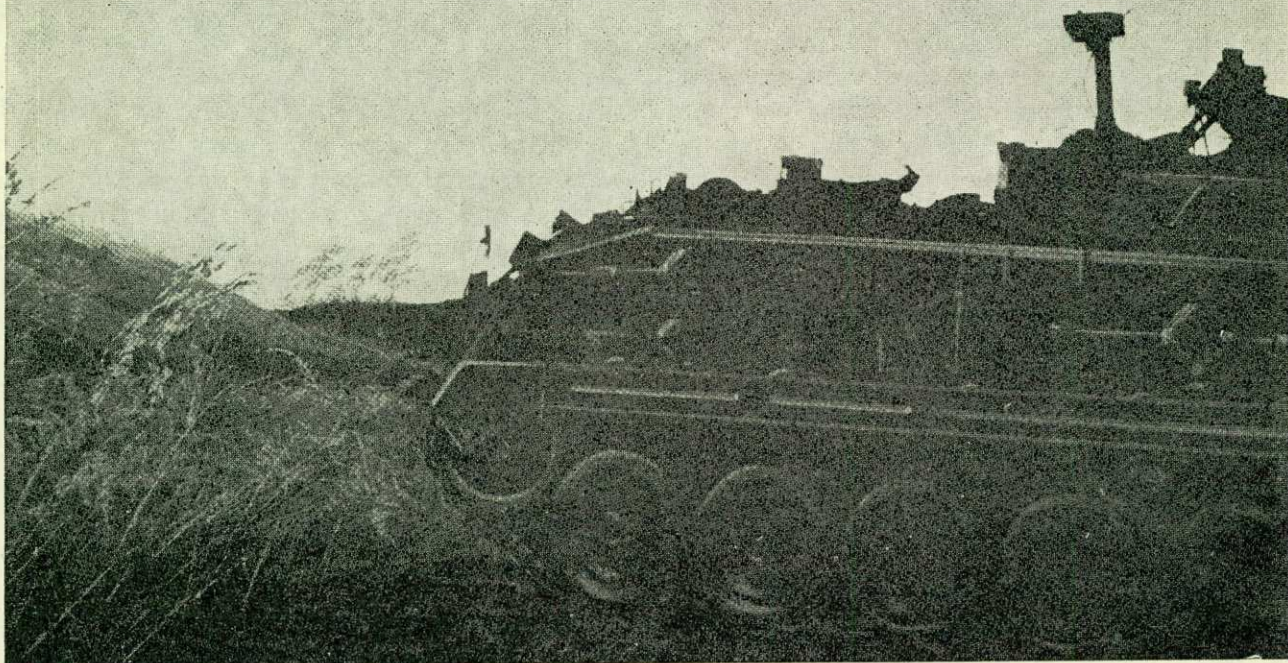
2 במאי

בינתיים החליט מפקד המבצע לחדש, בחסות הלילה, את התקפת הדיביזיה ה'60 על היעדים שלא נכבשו לאור היום, אך גם התקפה זו לא השיגה את מטרתה. הכוח באסט'סלט הותקף הן מכיוון גשר דמיה והן מכיוון רבת-עמון, אף-על-פי כן המשיך מפקדו בניסיון לתקוף את מערך שונת-נימרון מן העורף תוך דבקות במטרה. אפס, בשעה 1420 (ב'2 בחור דש) הציע מפקד הדיביזיה הרכובה למפקד המבצע להפסיק אף התקפה זו, כדי לאפשר לו להחזיק שתי חטיבות בכוננות לקראת המאורעות הצפויים באסט'סלט. מפקד הקורפוס סירב להיענות להצעה, אך הסכים להפחתת הכוח הממשיך בהתקפה.

3 במאי

התקפה מחדשת של הדיביזיה ה'60 ב'3 במאי לא הצליחה יותר מקודמותיה, ולפיכך קיבלה עתה הדיביזיה פקודה לרתק את האויב בעמדותיו, כדי לאפשר נסיגת הדיביזיה הרכובה מאסט'סלט, שבה נמשך לחץ האויב ממזרח וממערב גם יחד. ב'3 בחודש בשעה 1500 הגיע המפקד העליון גנרל אלנבי, לדיון עם מפקד הקורפוס — והסכימו להורות על נסיגה כללית. הוחלט להחזיק בשלב הראשון ראשי-גשר נרחב ממעברת ח'ג'אל לאורך הקו שבידי הדיביזיה ה'60 עד אוס-שורט, עד להשלמת פינויים של כל הכוחות

טיילי הדור השני באירופה



נתיבו של הטיל לעבר המטרה הוא קצר מדי, ועדיין אין רואים באופק כל סיכוי להפחתה ממשית בפרק-הזמן הדרוש למכוון הטיל, לשם עריכת היסטים במעוף. מסיבה זו אין אפשרות לקצר את טווחם המינימלי של הטילים.

השיטות החדישות להנחייה אוטומטית פותרות את הטיילאי מתפקיד הניתוב; כל אשר עליו לעשות הוא לשמור כי מרכז הכוונת האופטית ימצא בדיוק על המטרה. בחלקו האחורי של הטיל מותקנים נוריי-ניתוב או אמצעי-קרינה אחריים, הפועלים בעיקר בתחום התת-אדום. קרינתם נקלטת על ידי גלאי תת-אדום, המצוי בתוך המשגר; מכשיר מודד את הסטייה הזוויתית בין קו-הראיה עד לטייל לבין קו-הראיה אל המטרה, ומתרגם את המידע למתח-היסט זוויתיים, השולחים — בעזרת מחשב קטן — אותות להגאי הטיל, ומתקנים את מסלולו לפני רצופה למטרה.

בסלון האוירי הבין-לאומי ה-27, שנערך בשדה-התעופה לה-בורג'ה שעליד פריס, הציגו מדינות אירופה את טיילי הדור השני שלהן — תוך הפניית מרבית תקוות הייצור לשוק הייצוא. סיווגן של מערכות-הנשק נקבע בהתאם לאופני הנחייתן והטענתן, וכן על-פי מידת ניידותן וכושר נשיאתן, אם על-ידי החייל הרגלי ואם על-גבי כלי-רכב.

יעילותה של שיטת ההנחייה בקו-ראיה — שפותחה לפני כעשרים שנה לצורך הטילים-הנ"ט וטילים אחרים בעלי אוטו-רוטציה (הסובבים סביב עצמם) — אינה מוטלת בספק, ובכל זאת טמונה דווקא בה המגבלה הטכנית על דרך-פעולתם של מרבית כלי הנשק. הגדלת מהירותם של הטילים-הנ"ט נתקלת בקשיים גוברים-והולכים. הזמן הנתון ליורה לשם שיפור

מטרים וקוטרו 17.5 ס"מ. משקלו בשעת השיגור קרוב ל-30 קילוגרמים. ניתן להתאים לו שלושה סוגים של ראשים: ראש נ"ט (המסוגל לחדור שריון בעובי 60 ס"מ), ראש נפיץ או ראש ריסוס.

סוינגפייר

מערכת „סוינגפייר“ (”Swingfire“) היא מערכת נ"ט בעלת הנחיה תילית. טיל זה יעיל בטווחים קצרים כטווחים ארוכים; הוא גורה מכך שיגור מתנייע.

מן המשגר דמוי-הקופסה נהדף הטיל בעזרת מטען-נפיץ, ואז ניצת אוטומטית מנוע רקטי דו-שלבי, המופעל בדלק מוצק. ארבעת סנפירי הטיל מקופלים בתוך המשגר האטום, והם מתיישרים כאשר נורה הטיל.

אורכו של טיל „סוינגפייר“ כ-90 ס"מ, קוטרו 15.7 ס"מ, וניהוגו נעשה באמצעות הסטת סילון הפליטה.

קארל גוסטב

ה-”קארל גוסטב“ (Carl Gustaf M-2) הוא תותח-לא-רתע לרקטות נ"ט, המיוצר בשוודיה לשירות צבאותיהן של שוודיה, בריטניה, וגרמניה-המערבית. כלי-הנשק דומה ביסודו ל”בוזקה“ האמריקאית, ויורים בו מן הכתף. קצב-האש שלו — שש פצצות לדקה.

שיטת-הנחיה אוטומטית זו קיצרה את טווח-המינימום של הטילים-הנ"ט עד ל-400 מטרים, והיא נמצאת בשימוש במערך רכות נ"ט „ארפון“ ס.ס. 11 ב-1 (”Harpon — SS-11 B-1“), „מילאן“ (”Milan“) ו-”הוט“ (”Hot“), וכן בטיל נ"מ „קרר-טאל 5000 ט.ה.ד.“ (”T.H.D. 5000 Crotele“). ל-”ראפיה 316 אט“ (”ET-316 Raffier“) שיטת הכוונה שונה במקצת.

מערכות-נשק אחרות, בעלות טווח דומה, שהוצגו בסלון בפריז היו ה-”פלוטון“ (”Pluton“) הצרפתי וה-”אינדיגו“ (”Indigo“) השווייצרי.

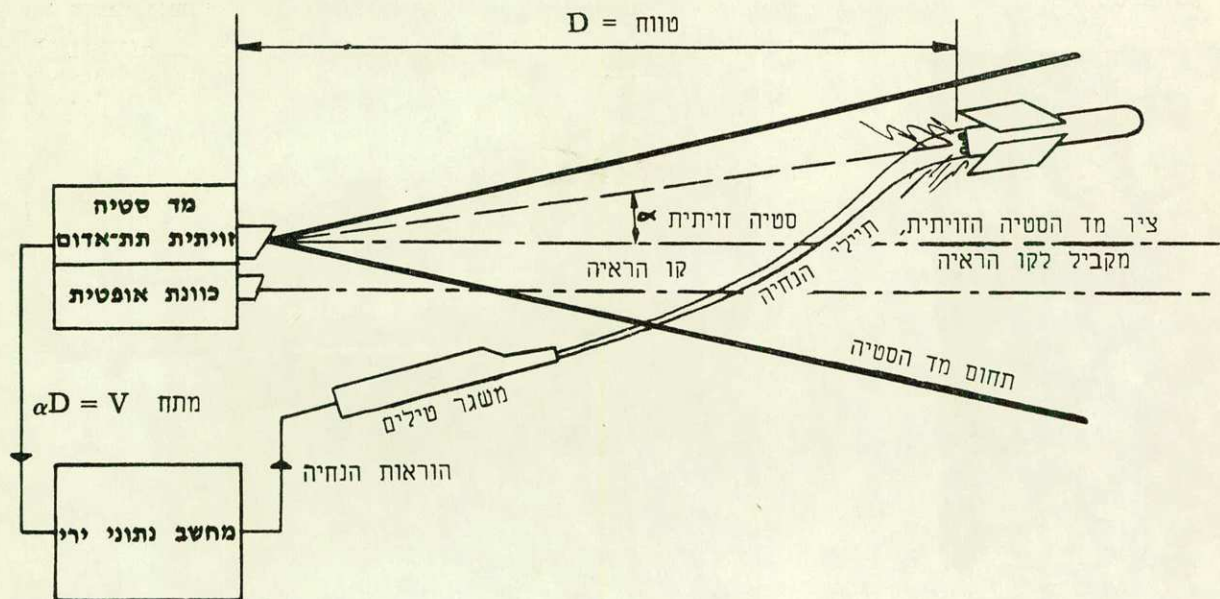
טילי נ"ט

ארפון

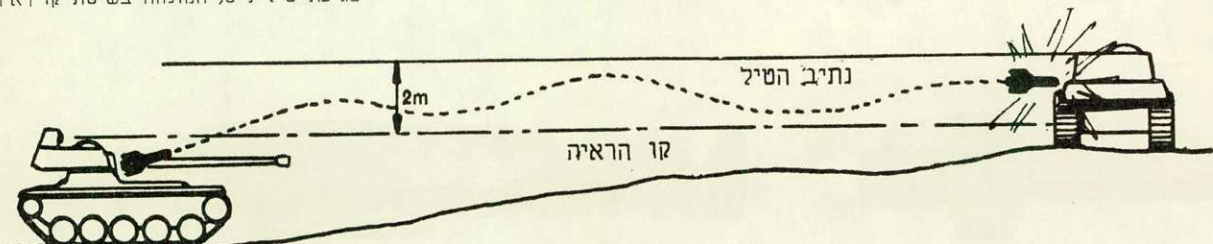
מערכת ה-”ארפון“ — צרפתית גם היא, מפעילה טילים-נ"ט „11-ס.ס.“ משופרים. ארבעה טילים מסוג זה מוצבים על גבי טנק „אמקס“, שבמרומי צריחו מותקנת קופסה המכילה כוונת וגלאי תת-אדום. הטילים מונחים אל המטרה באורה אוטומטית באמצעות מדי-סטיה זוויתית, תת-אדום אף הוא. תפקיד הנתב מתמצה בהחזקת מר-כז הכוונת האופטית על המטרה ובמעקב אחריה. כל יתר הפעולות מתנהלות אוטומטית.

אורכו של הטיל „11-ס.ס.“ ב-1", המשמש במערכת זו, הוא 1.20

הנחיה אוטומטית של טילים נ"ט



פגיעת טיל נ"ט, המונחה בשיטת קו-ראיה



יחידת-הביות התת-אדומה של המערכת מכילה מנגנון ירי, כוונת, מדיסטיה זוויתית תת-אדום, וכן מכשירים אלקטרוניים להנחייה. לפני הירי מחוברת יחידה זו לשפופרת השיגור. במהלך סיסתו מיוצב הטיל באמצעות ארבעה סנפירי-זנב מתקפלים, הנשלפים החוצה בעזבו את הקנה.

לטיל מנוע רקטי המונע בדלק מוצק, חד-שלבי, בעל שתי דרגות בעירה. משקלה הכולל של מערכת ה"מילאן" הוא כ-10 קילוגרמים. אורך הטיל 68 ס"מ לערך, קוטרו 10 ס"מ, מהירותו 1.5 מאך וטווחו כ-2 קילומטרים.

הוט

חודר-השריון הגרמני-צרפתי "הוט" פועל במהירויות תת-קוליות גבוהות. הנחייתו מתבצעת בדרך אופטית, והוא נורה משפופרת שיגור. בתכנונו הושם הדגש על אפשרות התקנתו על-גבי כלי-רכב. ה"הוט" עולה במקצת על ה"מילאן" בגודלו ובביצועיו, אך מערכות ההנחייה התת-אדומות של שניהם דומות זו לזו.

לאחר שיצא הטיל מן השפופרת, נשלפים ומתושרים ארבעת סנפיריו המקופלים. ההיגוי נעשה בעזרת מחבלים, המסיטים את פליטת הגזים מן המנוע הרקטי, בעל הדלק המוצק. הדיפת הטיל מקנה השיגור מסתייעת במאיץ הנמצא בזנבו.

אורך הטיל 128 ס"מ וקוטרו 12.5 ס"מ. משקלה הכולל של המערכת

קטנות-מימדיה של מערכת "קארל גוסטב" (אורך ומשקל מועטים), וכן מבנה החזק — הן התכונות ההופכות אותה יעילה להצנחה. מערכת זו נוחה להובלה, כוונת-התפעול שלה גבוהה, והיא שימושית לירי מתוך כלי-רכב משוריינים.

רקטת ה"מ-2" מונעת בדלק מוצק, ולה בסיס-הדף פלסטי לשיגור. ניתן להתקין בה ארבעה ראשים קרביים שונים — נ"ט (HEAT), נפיץ, עשן, נור.

כל אחד ממכילי המערכת מאחסן שתי פצצות. צוות של שני טילאים נושא עמו עשר פצצות.

בלנדיסייד

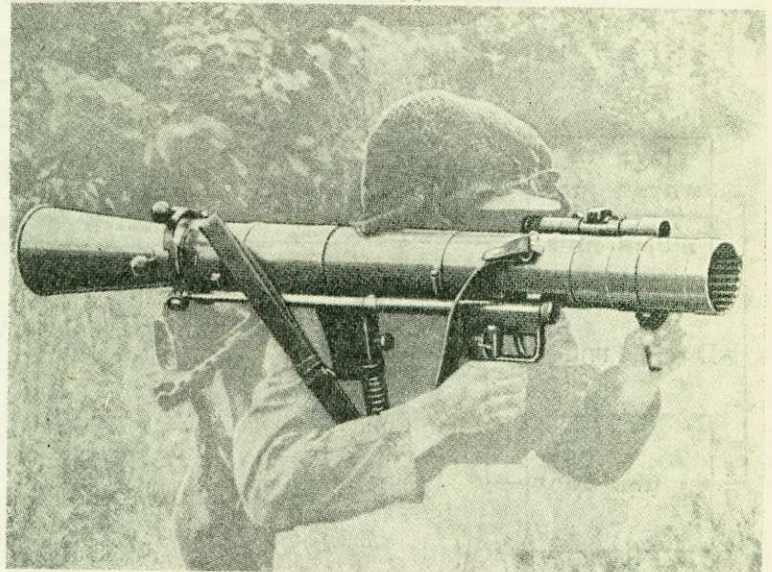
גם ה"בלנדיסייד" ("Blindicide"), הנמצא בשימוש הצבא ההולנדי, הוא משגר-רקטות מטיפוס "בווקה", בעל קליבר 83 מ"מ. משקל המערכת כולה, כולל רקטת ה"Rock-Heat" שלה, שמשקלה 1.5 קילוגרם לערך — הוא כ-8 קילוגרמים בלבד, ולהפעלתה נדרש טילאי אחזי בלבד. הקליע מסוגל לחדור שריון בעובי 250 מ"מ, בטווחים המגיעים עד קילומטר וחצי.

מילאן

ה"מילאן" הוא טיל-נ"ט קצר-טווח, בעל הכוונה תילית. הוא משוגר ממכל שפופרתי, המשמש גם לאחסון ולהובלה.

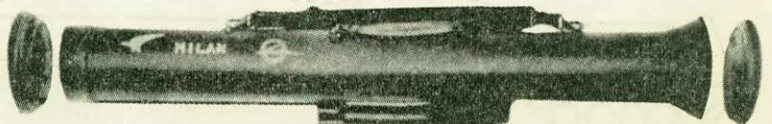
מטול נ"ט "מילאן" בפעולה

"קארל גוסטב" בפעולה



טיל נ"ט "מילאן"

מטול נ"ט "מילאן"



כ-15 קילוגרמים. טווחו מגיע לכ-10 קילומטרים, ומהירותו ל-2 מאך. הטיל מאוחסן ומובל במיכל צלבי בקוטר 45 ס"מ, המשמש גם כמשגר, והודות לו מתאפשרת הטענתו המהירה של הטיל.

הוא קרוב ל-25 קילוגרמים ותפעולה אפשרי אף מספינות וממסוקים. ייצור ה"הוט" ייכנס לשלב מעשי בראשית שנת 1969.

טילי נ"מ

קרואל

ה"קרואל" הוא טיל נ"מ צרפתי לכל מזג-אוויר, המספק הגנה צמודה נגד מטוסים מנמיכי-טוס (בגבהים שמ-50 מטר ומעלה) לנקודות ואזורים אסטרטגיים, ומשמש גם בתפעולי-שדה. מערכת הטיל נייחת לחלוטין, וניתן להובילה באויר (במטוסי "טראנסאל" ו"הרקולס"). היא מורכבת משתי יחידות ממונעות (על גבי-רכב).

האחת למכ"מי החיפוש והעיקוב והאחרת — לחטיבת הירי. ברכב החיפוש מצויים מכ"מ-פעילות, "דופלר" בעל מנהיג-רעשים, ומרכז לעיבוד מידע ולהערכת-המטרה. כל הפעולות נעשות באורח אוטומטי. חטיבת הירי כוללת מכ"מ-פעילות לבקרת-אש, המאפשר הכוונתם של שני טילים בעת-ובעונה-אחת, ומערכת צריח-משגר, שבה מאוחסנים ארבעה טילים. זמן התגובה עד להצמדה הראשונה הוא פחות משש שניות; התארגנותו של הצוות לשיגור אינה נמשכת יותר מחמש דקות.

משקלו של הטיל "קרואל", כ-75 קילוגרמים והוא נהדף על ידי מנוע-דלק-מוצק, דרשליבי. הטיל מצויד בראש קרבי נפיץ, שמשקלו

טיל נ"מ, "הוט" על רכב

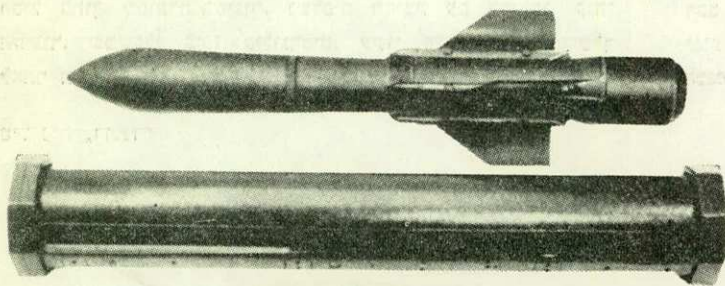


בלו פייפ

מערכת ה"בלו פייפ" (Blow Pipe) היא מערכת-נ"מ "אישית" מתוצרת בריטניה, המתבססת על מנגנון-הנחיה של פיקוד-ירדיו מרחוק. תכלית המערכת לספק הגנה קדמית לחייל הרגלי כנגד מטוסים מנמיכי-טוס. היא מורכבת מהטיל עצמו; ממיכל משגר; מחטיבת הנחיה — הקשורה למיכל משגר; ומיחידת פיקוד-ירדיו קלת-משקל.

את הטיל ניתן לשגר מן הקרקע במצב נייח או מכלי-רכב בשעת תנועה, והכנתו לירי נמשכת 20 שניות. כן השיגור, שבתוכו נמצא הטיל, נישא על כתפו של היורה — ובעת השיגור מתחלקת במשקל המערכת גם רגל טלסקופית תומכת. להדפסת הטיל — שמשקלו כ-12.6 קילוגרמים — מן המשגר משמש מטען-נפיץ. לאחר הירי מוצת אוטומטית מנוע-שיוט בעל דלק מוצק; למפעיל לא נותר אלא לשמור כי מרכז הכוונת החלזונית יימצא על-גבי המטרה — ואילו ההנחייה עצמה נעשית באורח אוטומטי. הטיל, שטווחו בין 3.7 ל-4.8 קילומטרים, מצויד בראש קרבי נפיץ, שמשקלו 2.7 — 3.6 קילוגרמים.

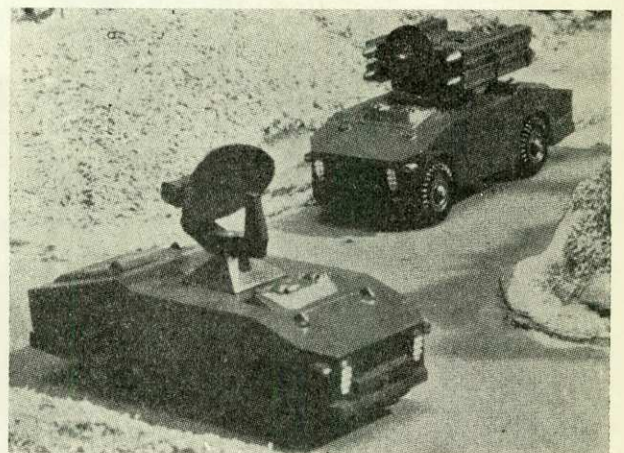
טיל נ"מ, "הוט" ומטולו



טיל נ"מ, "בלו פייפ"



טיל נ"מ, "קרואל"



ראפיה

הטילה"מ הטקטי "ראפיה" אט-316 גורה לראשונה לעבר מטרה חיה (מטוס "מטאור" ללא טייס, ששייט בגובה 1.000 מטרים בריחוק כ-4 קילומטרים מכן השיגור) ביוני אשתקד. מהירותו של טיל זה עולה על 2 מאך, וזמן התגובה שלו קצר. טיל פשוט וזול זה מסוגל ליירט מטוסים על-יותת-קוליים וכן מסוקים — החל מגובה פני הים ועד 12.000 מטרים.

יחידת הירי של הטיל "ראפיה" נמצאת בנגררת דו-גלגלית, וכוללת הטיבת חיפוש/גילוי/מעקב-מטרה אוטומטית וארבעה טילים. בעת ההעברה מועמס גם ראש הניתוב על-גבי הנגררת, אך בשעת התפעול נקבע הוא במרחק כ-45 מטרים מיחידת הירי. הנגררת מוסעת על-ידי משאית בת $\frac{3}{4}$ טונה.

אורכו של הטיל "ראפיה" 220 ס"מ, וקוטרו 12.5 ס"מ. הוא נהדף באמצעות מנוע רקטי, בעל דלק מוצק. המערכת יבילת-אוויר.

רולנד

ה"רולנד" (Roland) הוא טיל קרקע אויר גרמני-צרפתי אף הוא — המוצב בזוגות על-גבי נגמ"ש "אמקס-13". ביידות המערכת מושלמת: מנגנון אוטומטי לחלוטין מטעין את מסילות-השיגור הריקות בטילים, הנמצאים במחסן-התחמושת שברכב, והצוות משגר את עשרת הטילים שלרשותו — מבלי לעזוב את כלי-הרכב.

הנעת הטיל היא דו-שלבית, בדלק מוצק, והניהוג מתבצע בהסתתו של זרם-הפליטה. סנפירי-צלב גדולים, המקופלים בעת הימצא הטיל בתוך שפופרת-השיגור, נשלפים החוצה עם הדיפתו. קנה-השיגור, שמשקלו כ-10 קילוגרמים, עשוי פלסטיק — ומושלך לאחר הירי.

טיל נ"מ "רולנד"

אורך הטיל 2.36 מטרים, קוטרו 15.7 ס"מ ומשקל השיגור שלו מגיע לכדי 62 קילוגרם. מהירותו 2 מאך וטווחו כ-6 קילומטרים. ייצור ה"רולנד" יתחיל כשישה חודשים לאחר ייצור ה"מילאן".

אינדיגו

הטיל "אינדיגו" השווייצרי הוא טיל נ"מ, קצר-טווח לכל מזג-אוויר המצויד במערכת-הנחיית-מכ"מ רכובת-קרן, משולבת בפיקוד-רדיו. את הטיל ניתן לתפעל — כדי לספק כיסוי-אש בכל הגבהים — בשילוב עם פעולת ארטילריה נ"מ מקובלת. הוא נהדף באמצעות מנוע רקטי בעל דלק מוצק, ומצויד בראש-קרבי נפיץ בעל מרעום-קרבה תת-אדום.

אורך הטיל כ-3.1 מטרים והקוטר שלו 22.5 ס"מ. מהירות שיגורו היא 2.5 מאך. טווחו היעיל המקסימלי 10 קילומטרים והמינימלי — 1 קילומטר. תקרת השירות של ה"אינדיגו" היא 6.000 מטרים.

טילים טקטיים

פלוטון

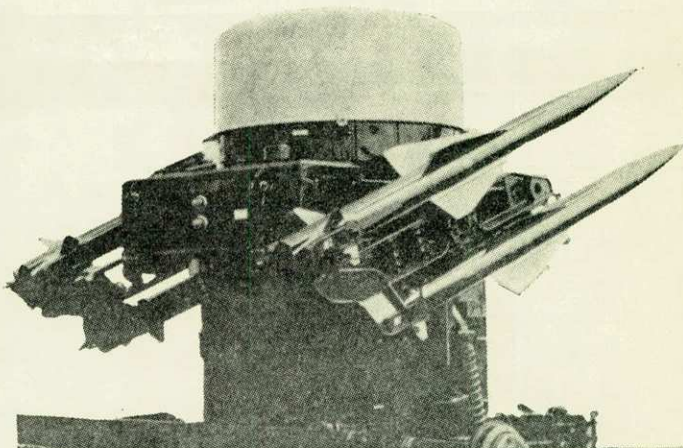
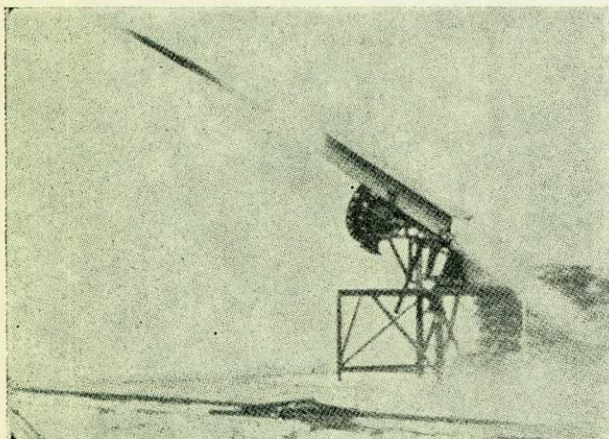
תכלית ה"פלוטון" לספק את דרישות הצבא הצרפתי לנשק גרעיני טקטי קצר-טווח, בדומה למשימות ה"לאנס" האמריקני.

הטיל מצויד במערכת הנחייה אינרציאלית פשוטה במיוחד, במשטחי-היגוי אוירודינמיים המוססים בעזרת מפעילים חשמליים, ובמנוע רקטי בעל דלק מוצק.

מערכת ה"פלוטון" תהא מערכת-נשק עצמאית, אשר תוצב בכלי-רכב יחיד ותירה את טיליה ממשגר-מסילה. משך זמן התגובה שלה ינוע בין 10 ל-15 דקות.

הכנסת המערכת לשירות מבצעי צפויה עד שנת 1971.

טיל נ"מ "ראפיה"



ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה



לשנת תשכ"ט שלוחה ברכת
עירית תל-אביב-יפו
וחברי מועצתה
לנשיא המדינה
לממשלה
לכנסת
לצבא הגנה לישראל
לעובדי העיריה ומשפחותיהם
לתושבי עירנו
לרשויות המקומיות בארץ
לכלל אזרחי ישראל ולעם בתפוצות
מרדכי נמיר, ח"כ
ראש העיריה

לחיילי צה"ל, שנת שלום ובטחון

עיריית חיפה

בפרוס השנה החדשה מברכת עירית רמת-גן
את אזרחי המדינה, הכנסת
ממשלת הליכוד הלאומי
צה"ל
גדוד הצנחנים המאומצים
וכל תושבי רמת-גן
בשנת שלום וביצור המדינה
א. קריניצי
ראש העיריה

לחיילי צה"ל, שנת שלום ובטחון בגבולות

עיריית אילת

למפקדי וחיילי צה"ל, שנה טובה
עיריית גבעתיים

לחיילי צה"ל, בפרוס השנה החדשה
ברכות אמיצות

עיריית עכו

המועצה המקומית
אזור

מועצה מקומית
בית שמש

מועצה מקומית
חצור

מועצה מקומית
יבנה

מועצה מקומית
מגדל-העמק

מועצה מקומית
ערה ד

מועצה מקומית
רעננה

מועצה מקומית
שלו מי

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

ברכתנו לשנת תשכ"ט

לנשיא המדינה, לראש הממשלה וכשריה,
לצבא הגנה לישראל,
לפועלי ישראל, לנוער העובד והלומד,
להתיישבות העובדת,
לידידי ההסתדרות באשר הם,
לאזרחי המדינה, לכל אחינו בתפוצות

נחזק אמונתנו בשלום שיבוא; נגביר עוצמתנו בטחון
ובמשק; נבצר הישגיו ומעמדו של העובד; נגביר האחדות
בציבור הפועלים ובעם כולו; נפתח לבבות לעליה גדולה;
נעמיק קשרי האחוה עם יהודי התפוצות.

**ההסתדרות הכללית של העובדים בא"י
הועד הפועל**

אז ירד מרפא כטל.
ומחלה תרחק, וצרה
ומצוקה ואנחה
יעקרו מתוך בני האדם.

נורכו קופת חולים

ערה"ש תשכ"ט

קרן הגימלאות המרכזית

שולחת לחבריה, לציבור העובדים,
ולכל בני ישראל במדינה ובתפוצות

ברכת שנה טובה
שנת עבודה ויצירה,
בטחון ושלוש
בישראל ובעולם

על סף שנת תשכ"ט

בפתח העשור השלישי למדינת ישראל
שלוחה ברכתנו

למדינה, לעם ולתנועתנו בארץ ובתפוצות:

- * לבטחון ושלוש בגבולותינו
- * לעלייה רחבה ושגשוג פעולתנו
- * לקידום החברה וציבור הנשים בתוכה
- * לאחוות אמת בין עמים וארצות בעולם.

מועצת הפועלות

בהסתדרות העובדים הכללית

מועצת פועלי חיפה

מועצת פועלי פתח-תקוה

מועצת פועלי אשדוד

המרכז החקלאי

רח' אלנבי 126, תל-אביב

ניר בע"מ

שדרות רוטשילד 28, תל-אביב

קרן ביטוח ופנסיה

לפועלים חקלאים שכירים

ת"א, רח' לילינבלום 44

מבטחים, מוסד לביטוח סוציאלי בע"מ

רח' ארלוזורוב 148, ת"א-יפו, טל. 220191

קופה מרכזית לתגמולים

ופנסיה לפקיד בע"מ

ת"א, רח' אלנבי 113, טל. 623545

לשכת המס המרכזית

תל-אביב, רחוב ארלוזורוב 93

חריש בע"מ

ת"א, רח' לבונטין 30, טל. 614471

תנועת המושבים

תל-אביב, רח' ריינס 6

טלפון 246241

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

חוטי ברזל ורשתות „המגדר” בע”מ

המשרד: ת”א, דרך פ”ת 1, טל. 623643, 624750

ביהח”ר: אזור, אזור התעשייה, טלפון: 843240

חברה ימית להובלת פרי בע”מ

דרך העצמאות 60, טל. 526268, חיפה

„כביר” בע”מ

בתים, רחוב בלפור 12

ביח”ר לבירה

„הנמל החדש”, קואופרטיב להובלה בעמ”מ

חיפה, רחוב הנמל 59, טלפון: 66958

מסעדה עבד-חיפה

ככר פריז, טלפון 63723

עבד נעים

„מרכבים” מפעלי מתכת בע”מ

פתח-תקוה

ת.ד. 825, תל-אביב

טלפון: 913044/5

יפאורה בע”מ

רחובות, טל. 951285/6, ת.ד. 540

אולמי חיפה בע”מ

רחוב הנביאים 28, טל. 63232, ת.ד. 45133

פרייתז בע”מ

ת”א, דרך יפו, ת.ד. 2123, טל. 824289

אולם „העשור”

גבעתיים, רחוב וייצמן 10, מול קולנוע נגה

מברך את צה”ל, באוויר, בים וביבשה

ואת כל עם ישראל בארץ ומהוצה לה

בשנת שלום ושלווה, בריאות וכל טוב

משפחת בן-חיים יעקב

מסעדה מזרחית 1001

דיאב, גבאלי, פרחי

חיפה, רח’ דניאל 3, טל. 63701

אניות משא „אליים” בע”מ

רח’ הבנקים 3, חיפה

מלון דבורה

ת”א, רח’ בן-יהודה 87, טל. 220234

כשר למהדרין

התעשייה האלקטרו אופטית
בישראל

ת.ד. 1165, רחובות

תעל, תעשיית עץ לבוד

רח’ החשמל 5, תל-אביב

טחנת קמח מפרץ בע”מ

מפרץ חיפה

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

„תנובה אכספורט“

בע"מ

תל-אביב. רח' לינקולן 15

טלפון: 36811

תפוזן בע"מ

רחובות

מפעלי אמקור בע"מ

גבורי ישראל 98, טל. 17—31411, תל-אביב

המועצה לייצור ושיווק של ירקות

רח' קרליבך 2, תל-אביב

ארגון מגדלי דגים בישראל

אגודה חקלאית שיתופית ארצית בע"מ

חיפה, רח' העצמאות 59, טל. 5—530034

תנובה

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: 59511—7

טחנת ירושלים בע"מ

ירושלים, קרית משה

רח' יהושע פרבשטיין 9, טל. 216718

טחנות ישראליות בע"מ

טחנות קמח

ת"א, רח' רבנו חננאל 29

ההנהלה: טלפון 821845

המועצה לייצור ולשיווק

של אגוזי אדמה

ת"א, הקריה, רח' ד' מס' 8,

טל. 229769, 233202

„פרייטעים“ חדרה

אזור התעשייה, טל. 2665, 2785

פרימן בע"מ

תעשית שמורי מזון

רמת-גן, רח' דב, טל. 722191

יצהר, חרושת שמנים ישראלית בע"מ

נחלת-יצחק, טלפון: 252444

ארגון מגדלי פירות

ת"א, רח' יהודה הלוי 4, טל. 58504

מצות „אביב“ ישראל דננברג חב' בע"מ

פרדס-כץ, בני-ברק

טל. 721451 — ת.ד. 2574 תל-אביב

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

„נפטא“

חברה ישראלית לנפט בע"מ

תל-אביב, רח' קרליבך 10, טל. 37931

חב' אשדוד

ת.ד. 21, אשדוד

אלקטרו חב"ש בע"מ

בתי מסחר לחומרי חשמל
חיפה, רח' הנמל 53,

טל: 522550, 67308, ת.ד. 1576
באר-שבע, רח' הרצל 69, טל: 2420, ת.ד. 90

סולתם בע"מ

חיפה, ת.ד. 1371

אלד בע"מ, תעשית סריגה

בני-ברק, ת.ד. 1, טלפון: 722214

ב מ ה, ביח"ר לגרביים

ת"א, רח' אבולעפיה 23, טלפון: 822040

קואופרטיב „בגד“ בע"מ

חיפה, דרך נצרת 3, טל: 67335—521700

אריגי פיק בע"מ

פלך חברה לטכסטיל בע"מ

ת.ד. 66 רמת-גן

ישראל בע"מ,

תל-אביב, בית הדר

אלקו, חרושת אלקטרו מכנית ישראלית בע"מ

דרך ז'בוטינסקי 23, ת.ד. 230, טל. 727131,
רמת-גן

„טלרד“

חב' מאוחדת לטלפון ורדיו בע"מ

ת.ד. 50 לוד

פניקיה בע"מ

אזור התעשייה ירושלים, טלפון 27508, 24775

„מטלורגיה“ בע"מ

מפעל מתכת

עבודות מיכלי דלק וקונסטרוקציות פלדה

מפרץ חיפה, טלפון 71160, ת.ד. 10028

מוטורולה בע"מ

רח' קמניצקי, תל-אביב

הנדסת חימום

אבן גבירול 83, טל. 226884, תל-אביב

טרנר ב.א.ל.

מהנדסים בע"מ

חיפה, רח' פבזנר 35,
טל. 62766, ת.ד. 1292

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

חרושת חמרי נפיץ בע"מ

תל-אביב, ת.ד. 1363, טלפון 615402
זכרון יעקב, ת.ד. 17, טלפון 9177
סניפים: ירושלים — חיפה

י. א. קאופמן ובניו

ביח"ר לעורות
סגולה, פתח-תקוה

"ארז" קירור והנדסה בע"מ

שער פלמר 4, חיפה

גד כימיקליים בע"מ

כרמל כימיקליים בע"מ
עת לית — ישראל

חב' "בידוד" בע"מ

רח' השיש 17, חיפה

אורטוך בע"מ

הירקון 10, בני-ברק

אלתא, תעשיות אלקטרוניות בע"מ

חברה בת של התעשייה האוירית לישראל בע"מ
נ.ת. לוד

מנפטת הנגב בע"מ

מרחבים ליד אופקים
ד.נ. הנגב, טלפון 93046 (057)

מחצבות ירושלים בע"מ

ייצרני חצץ מעולה מכל הגדלים
תערובות אספלטיות וביטון אספלט משוכלל
רח' כורש 12, טל. 27734, ירושלים

מ. אמסלם, שיווק בשר קפוא

חיפה, רח' הנמל 53

מברך את ידידיו ולקוחותיו
ולכל הבאים אתו בקשרי מסחר
בשנה טובה ומוצלחת

"הארגז" בע"מ

תל-אביב — ת.ד. 106

תעשיות מתכת ועץ

רחוב גבורי ישראל 94 * טלפון: 32251

.. שלב ..

הקואופרטיב המאוחד להובלה בע"מ

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

"הנגב"

קואופרטיב להובלה של משקי העובדים
בדרום ובנגב בע"מ

המשרד הראשי: מסמיה, דואר גדרה, ת.ד. 12

גליל מוערבי

קואופ' להובלת משאות

נהריה, ת.ד. 113

שולחת ברכת חזק לצה"ל

אוניון ישראל שווייץ בע"מ

בן-יהודה 32, תל-אביב

מכון רנטגן

רח' נחמני 17, תל-אביב

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

„עץ לבוד“ בע"מ

מפעל דיקטים
שכ' הרכבת פ"ת, טל. 914931

ב. בולמש - א. לפידות

קבלן בנין
רח' ברודצקי 4, נתניה

אחים גולדשטיין

חב' לשכון ופתוח בע"מ
רמת-גן, רחוב ביאליק 45, טל. 725137

בנק „אדנים“

למשכנתאות והלוואות בע"מ
ת"א, רח' אחד העם 108, ת.ד. 4294

מפעלי רוגוזין בע"מ

ת"א-יפו, בית מעריב, טל. 33227
מפעל: אשדוד, טל. 95-1502/3

דיוור לעולה בע"מ

ת"א, רח' מזא"ה 22, טל. 622881

„רמט“ בע"מ

רח' לינקולן 7, ת"א

אבנעל

רמת-גן

הלוואה וחסכון, אגודה הדדית בע"מ

ת"א, רח' הרצל 21, טל. 50761

הלוואה וחסכון, חיפה, אגודה הדדית בע"מ

רח' הנביאים 22, ת.ד. 250, טל. 68301/5

„טפחות“

בנק משכנתאות לישראל בע"מ

בנק משכנתאות לשכון בע"מ

ת"א, שד' רוטשילד 50, טל. 623211

בנק אגוד לישראל בע"מ

ת"א, רח' אחוזת בית 6, טל. 51011

החברה הישראלית המרכזית

למסחר ולהשקעות בע"מ

ת"א, רח' לילינבלום 39, טל. 612135

בנק כרמל למשכנתאות ולהשקעות

בע"מ

רח' י.ל. פרץ 32, תל-אביב

אוצר הקבלנים בע"מ

תל-אביב, רח' מקוה ישראל 18

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

לצה"ל -
שנת שלום וברכה

י.א. מיטווק ובניו בע"מ 

אוטו־קָרס, חברה בע"מ
יצרני מכוניות
חיפה, רח' יפו 145
טל. 521226, 523708, ת.ד. 444

בית חרושת לסיגריות לוד בע"מ
ת"א, רח' נחלת בנימין 68, ת.ד. 2796

„מכשירי תנועה" בע"מ

תל-אביב, דרך פתח-תקוה 78, טל. 36115

„חרושת מנועים ומכשירים
חשמליים" בע"מ
רמלה, ת.ד. 7 ת"א, טל. 961341

ליילנד אשדוד, חברה למכונות בע"מ
אשדוד, אזור התעשיה, טל. 901641

אלקטרה

החברה הגדולה בארץ
למיוזוג אויר ומועליות



„כל מו ביל" בע"מ

סוכני מרצדס-בנץ
חיפה, רח' העצמאות 118
ת.ד. 243, טלפון 524286

חברה א"י לאוטומובילים בע"מ

סניף חיפה
רחוב יפו 145, קרית אליהו
— פורד
תיבת דאר 576, טלפון 521261

ס ו נ ל

השמן לכל ימות השנה. מכפיל ימי המנוע
ומבטיח פעולה תקינה בכל מזג אוויר

הפניקס הישראלי, חברה לביטוח בע"מ

ת"א, רח' לבונטין 30,
ת.ד. 2070, טל. 611414

„תעשן", הנדסה וחרושת בע"מ
חיפה, ת.ד. 1918, טל. 3-66111

אנגלו אפריקן שיפינג קומפני
אוף ישראל בע"מ
ת"א, רח' אבן גבירול 68

אנו מברכים את חיילינו לשנה החדשה
מפעלי הנדסה של וולקן בע"מ, חיפה

„הדר" ב. שפלן בע"מ

בית חרושת לקופסאות וגביעי נייר
רח' החרושת 19, ת.ד. 143, טל. 34119, ת"א

י ז ר ם

ביח"ר נורות פלואורסצנס
אזור התעשיה רוממה, ירושלים
ת.ד. 1414, טל. 24228 — 28438

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

גבעת חיים (המאוחד)
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

גבעת השלושה (המאוחד)
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

גלרון
קיבוץ השומר הצעיר

געתון
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

גת
קיבוץ השומר הצעיר
להתישבות שתופית בע"מ

קבוץ גשר
ד.נ. עמק בית-שאן

דביר
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

דן
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ
ד.נ. גליל עליון

חולדה
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

„לכל המשרתים בצה"ל,
שנה טובה
שיהיו כל ימיכם על הארץ הזאת
בכרמים ובשושנים."
משק **יד-חנה (סנש)** הקיבוץ המאוחד

בפרוס השנה החדשה שלוחה ברכתנו
לנשיא המדינה ולממשלת ישראל,
לצה"ל, על כל שלוחותיו
להסתדרות הכללית ולתנועה הקיבוצית,
לכל קבוצותינו
ולכל חברינו המגוייסים באשר הם
תהא השנה הבאה עלינו
שנת בשורה חדשה ותנופה יוצרת
למערכות ישראל —
לקידום העליה וההתישבות, האחדות והשלום

איחוד הקבוצות והקיבוצים
המזכירות

הקיבוץ המאוחד
ת"א, רח' סוטין 27, טל. 231271

הקיבוץ הדתי
המזכירות: ת"א, רח' דובנוב 7, טל. 223108

אושה
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

אילנות (המאוחד)
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

אילת-השחר
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

אשדות יעקב אחוד
קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

אשדות יעקב (המאוחד)
קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

מועצה איזורית
עמק חפר

מברכת את צה"ל בשנה טובה

המדרשה לחקלאות
כפר-רופין, נתניה

מכון ישראלי להשכלה

תל-אביב, רח' בארי 14

הסתדרות המורים בישראל

ת"א, בית הועד הפועל של ההסתדרות

לצה"ל ברכות לשנה החדשה
שנת שלום ובטחון

התעשייה האוירית

נמל התעופה לוד

מכון התקנים הישראלי

ת"א, רמת אביב, רח' בני ישראל
טל. 443151

הסתדר

רח' בן-יהודה 32
תל-אביב, טל. 59281

הקונגרס היהודי העולמי

רחוב יהודה הלוי 123, תל-אביב

כפר-גלעדי תל-חי

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

קבוצת כנרת

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

"מגן"

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

נחל-עוז

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

עין חרוד (המאוחד)

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

עין השופט

קבוצת פועלים להתישבות בע"מ

עמיר

קיבוץ השומר הצעיר
קבוצת פועלים להתישבות שתופית בע"מ

שמיר

קיבוץ השומר הצעיר
להתישבות שתופית בע"מ

מועצה אזורית

מרום הגליל

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

ספן בע"מ יצור לוחות בידוד וציפוי
ת"א, רח' לינקולן 17

אלומאיר בע"מ
ביח"ר לעבודות אלומיניום
חולון, אזור התעשיה, ביתני גביים 13 ג
טלפון 849529

מנפטת הצפון בע"מ
מכון לעיבוד כותנה
דואר נע הגליל העליון, טל. 40312

תעשית מוצרי נייר בע"מ
חיפה, ת.ד. 1761, טל. 67137

"להב" בע"מ
ת"א, דרך פ"ת 28, טל. 36425

"תיא" תמרוקי ישראל בע"מ
תל-אביב, דרך פתח-תקווה 82, טל. 35035

סוגת
מפעלי סוכר בע"מ
קרית-גת

"כימוביל" בע"מ
חיפה, רח' הנמל 53, ת.ד. 70,
טל. 68764, 64417

לחיילי צבא הגנה לישראל
ביבשה, באויר ובים,
שנת בטחון ושלום

מאחל

בנק הספנות לישראל בע"מ

ערה"ש תשכ"ט



חברה לשיווק וקניית בע"מ

מפיצים בלעדיים
של תוצרת מפעלי כור
המשרד הראשי:
ת"א, רחוב בן-יהודה 99, טל. 248241

בנק ערבי ישראלי בע"מ

חיפה, רחוב שיבת ציון 2

מועצה מקומית קרית-ים

בית קמה

קבוץ השומר הצעיר להתישבות שיתופית בע"מ

צאלים

קבוצת פועלים להתישבות שיתופית בע"מ

מענית

קבוצת פועלים להתישבות שיתופית בע"מ

ברכותינו לצה"ל לשנה החדשה

אמישראגז

ת"א, רח' אבן-גבירול 70, טל. 229223

חברת "בית אל-על"

אריה פילץ

א. פרידבג בע"מ

כלי בית ומטבח בסיטונות
סוכנות למוצרי "פרידמן" ירושלים
חיפה, רח' הנמל 39, טל. 524104

קולנוע "עדן" ירושלים

רח' אגריפס 5, טל. 23829

"העוגן" בע"מ

ביח"ר לתוצרת גומי ופלסטיקה
ת"א, שד' רוטשילד 62, טל. 624689

אטלנטיק, חברה לדייג בע"מ

חיפה, שד' המגינים 76, טל. 521717

קדמה בע"מ, מכונות וציוד

ת"א—יפו, רח' בן-אביגדור, טל. 31466

טחנת קמח נתניה בע"מ

נתניה, אזור התעשיה החדש

ד"ר ויגרט, מפעלים כימיים בע"מ

כביש חיפה—עכו—מפרץ חיפה, טל. 71042

תעשית פלסטיק חוליות

ד.ג. הגליל העליון

"דופלור", תעשית אריגים והלבשה בע"מ

ת"א, רח' הרצל 4, טל. 56079

"כימיטרייד" א. קופל ושות' בע"מ

סוכנות יבוא
חיפה, דרך העצמאות 51, טל. 67120, 64112

מפעלי ישראל אמריקה בע"מ

ת.ד. 6109 חיפה

מפעלי סוכר ישראליים

(1951) בע"מ
עפולה, טל. 47—2146

אופיר בע"מ, שירות נסיעות ותיירות

ת"א, רח' בן יהודה 32, בית אל-על,
ת.ד. 4583, טל. 59121,
סניפים: ירושלים, חיפה

טכסטיל בית שאן בע"מ

טלפון 8125, ביח"ר: 8126

הופיעו

המכללה לבטחון לאומי



דואר רשמי



צבא הגנה לישראל
הוצאת «מערכות»

