

רגלי מול שריון

1. טנקים ואמצעי-הנגד

רכב-הקרב המשורין מהווה כיום אחד מאמצעי הלחימה החשובים ביותר של המלחמה המודרנית. בראשית מלחמת-העולם-השניה היווה התותח הנגד-טנקי את אמצעי הנגד היחידי כמעט, אך נסיון המלחמה הוכיח חיש-מהר כי הוא לבדו אינו מספיק. שיטה של לחימה נגד שריון מקרוב כאילו נתבקשה מאליה. לשם כך הכניסו לשימוש תחילה אמצעי עוזר פרימיטיביים ביותר אשר נכשלו לא פעם נגד הטנקים ששריונם הלך והשתפר בהתמדה. רק לאחר שאפשר היה לתרגם את תוצאות המחקר החדיש לשפת המעשה התפתחה הלחימה נגד טנקים בטוח מגע לאמצעי יעיל.

נוסף על מוקשים נגד-טנקיים מסוגים שונים הפך בראש וראשונה מטען הנפץ החלול לאחד החשובים באמצעים. גם כלי הנשק ללא-רתע תופסים בהתמדה מקום נכבד והולך בשטח ההגנה הנגד-טנקית.

עם עליית היעילות של הלחימה בשריון מקרוב חל גם שינוי בהפעלת השריון. קודם לכן הופיע השריון עם צותו הוא בלבד, כיום נושא הוא אתו כרגיל גם הגנת-חוץ משלו — את חיל-הרגלים הצמוד (חרצ"מ).

אסור כי ידיעת הלחימה בשריון תשאר עוד כיום נחלת גייסות מיוחדים בלבד. כל לוחם, במיוחד כל איש חיל-הרגלים, חייב להיות עתה מסוגל להפעיל נגדו את אמצעי קרב המגע הקיימים. ואם ידע כל תותחן, כל חייל בתובלה

וכל איש ההגנה המקומית להשתמש באמצעים אלה — מה טוב.
כל אדם עשוי היום להקלע לתוך קרב-מגע נגד שריון.
באמצעות ידיעות וכושר טכני יושג הבטחון העצמי, שהוא
תנאי מוקדם להצלחת הלוחם.

ה ט נ ק

השימוש הנכון באמצעי הלחימה מקרוב מותנה בידיעות
יסודיות על אודות תכונות הטנק וצורת פעולתו הטקטית. יש
הכרח להכירו על צדדיו החזקים ועל חולשותיו. אי לזאת, לפני
שנדון בלחימה בשריון, ניגש-נא להכיר את רכב השריון החדש
והפעלתו בקרב.

הטנקים בהם השתמשו במלחמת העולם הראשונה היו
עדיין פרימיטיביים ביותר ובלתי בטוחים בתפעול. תקלות
במנוע וקריעת השרשראות אירעו תכופות ביותר. הן החימוש
והן השריון היו בלתי-מספיקים, הנסיעה היתה אטית והיכולת
להתגבר על מכשולים היתה קיימת במידה זעומה בלבד.
בטנקים של שנת 1939 ניכרו שכלולים חשובים ובמשך
מלחמת העולם השנייה חלה בהם התפתחות אשר התפתחות
נשק-המגן לא הספיקה לעתים להדביקה.

חלוקה לסוגים

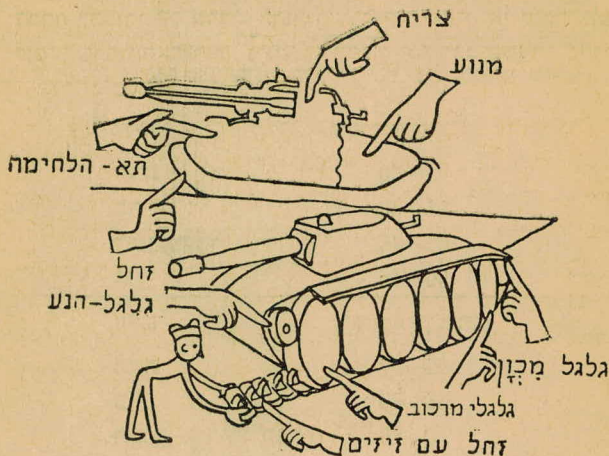
לשם הבדלה ברורה יותר מחלקים את הטנקים לסוגים
שונים. בדרך כלל נעשה הסיוג לפי המשקל ומדברים על טנקים
קלים, בינוניים וכבדים. ברם, קשה למתוח קו חד, והנתונים
הבאים עשויים לשמש כלל שימושי מקורב לחלוקה.

טנקים קלים	10—25 טון
טנקים בינוניים	25—45 טון
טנקים כבדים	מעל 45 טון

הטנקים הקלים מוסיפים לשמש כיום רק לתפקידי סיור

טקטי. פטנקים לפעולת קרב עצמאית וכטנקים לסיוע חי"ר מפעילים עתה את השריון הבינוני והכבד בלבד.
 נוסף על הטנקים הרגילים פותחו במשך המלחמה גם מספר רב של כלי-רכב-שריון מיוחדים כגון משחית-טנקים, טנקים-יורי-להבות, טנקים אמפיביים, מסלקי-מוקשים, טנקים לתפקידים מיוחדים וכו'.

כיצד נראה הטנק



ציור מספר 1 — החלקים העיקריים של הטנק
 מראה טנק חדיש ניתן בציורנו. החלוקה העיקרית הנה:
 צריח, תובה וזחלים. התובה (גוף הטנק) מכילה, בין היתר, את תא-הלחימה, תא-הנהג ואת תא-המנוע.

ההתפתחות המודרנית של השריון, הנוגעת בראש וראשונה לעובי השריון ולריבוי כלי הנשק, הלכה והכבידה את רכב-שריון, ובה בשעה גרמה להגדלת הממדים החיצוניים. כיום

אפשר להניח, כי אורכו של טנק כבד יגיע ל-7—8 מ', רוחבו ל-2,8—3,5 גובהו ל-2,5—3 מ'.

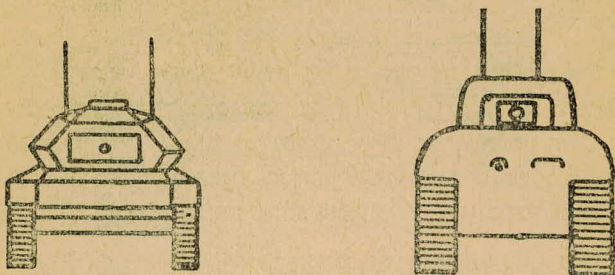
השריון

כושר הטנק לעמוד בפני פגיעות מושתת על עובי השריון וטיבו, וכן על שיפועם של המשטחים החיצוניים. בראשית מלחמת העולם השניה עלה אך לעתים רחוקות עובי השריון של טנק כבד על 75 מ"מ, ובטנק בינוני הוא הגיע עד כדי 40 מ"מ לכל היותר. ברם, המלחמה בין ההגנה-הנגד-טנקית לבין הטנק הביאה להגברה ניכרת של השריון. הטבלה הבאה נותנת את פרטי השריון של טנק בינוני חדיש:

עובי השריון במ"מ	צריח
90—60	חזית
85—40	צד
85—40	דופן אחורי
30—16	גג
עובי השריון במ"מ	תובה
65—40	חזית
65—40	צד
30—18	תקרה מאחורי הצריח
45—30	דופן אחורי
30—14	קרקעית

במקומות המסוכנים ביותר עומד לרשות הטנקים החדישים שריון חזק ועבה עוד יותר. כך מצויד למשל ה"סטלין 3" הרוסי בשריון-חזית של 150 מ"מ. כבר הזכרנו כי נודעת חשיבות לא רק לעובי השריון אלא גם לטיבו, דבר העשוי להיות בעל משמעות מכרעת לגבי ההגנה-הנגד-טנקית והכלים לקרב מגע.

לזווית פגיעה חשיבות יתרה לגבי יכולת החדירה של קליע.
 זווית הפגיעה, הנה בעלת חשיבות מיוחדת בהגנה-הנגד-טנקית.
 אבז מגיעה, למשל, הזווית רק ל-60 מעלות, פוחת כוח החדירה
 עד כדי שלושה-רבעים בקירוב.



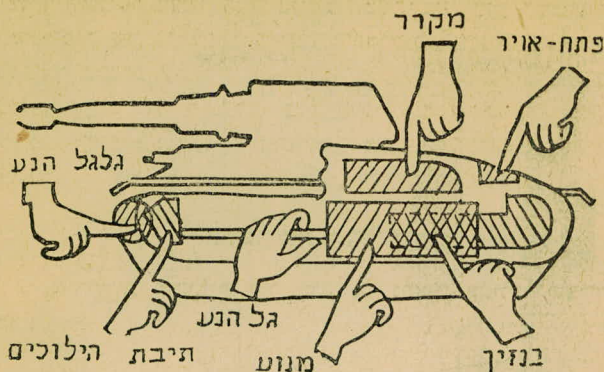
ציור מספר 2 — עקרונות המבנה של טנק ישן (מימין), המראה
 נטית דפנות נוחה לפגיעה בו, ושל טנק חדש יותר (משמאל)
 בעל נטית דפנות פגיעה-פחות.

התובות של טנקים חדישים מרותכות כיום לרוב מלוחות
 שריון ולכן קל יותר לתת להם צורה רצויה מאשר לגופים
 יצוקים למשל. הצריחים הם יצוקים לרוב.

המנועים

המנועים — אחד או אחדים — הם מנועי בנזין, או, כמו
 ביחוד בטנקים רוסיים, מנועי דיזל. מגרעתם הגדולה ביותר של
 מנועי הבנזין היא סכנת ההתלקחות ותצרוכת הדלק הגדולה
 יותר.

ציור מספר 3 מראה בין השאר את מקומם של המנוע
 ושל מיכלי הבנזין ב"טנק נורמלי". המנוע מותקן בדרך כלל
 כך שיהא נוח לגישה לצורך תיקונים או החלפת חלקים.
 כמות הדלק אשר לה מקום בטנק חדיש, ניתנת לשינויים
 גדולים. מושג כלשהו על כך נקבל מבדיקת הטנק הרוסי 34 ז



ציור מספר 3 — סידור המנוע. בדרך כלל מותקן גלגל-הנע
מלפנים וגלגל-המכון מאחור.

בן 30 טון: טנק זה נושא במיכליו כ-500 ליטר דלק, וצורך
בשטח נוח כ-20 ליטר ל-10 ק"מ. על כבישים טובים פוחתת
התצרוכת במידה ניכרת והמלאי מספיק ל-400 ק"מ בערך.
המהירות המכסימלית של טנק חדיש משתנית בין 20
ל-50 ק"מ לשעה, והמספר האחרון מושג רק בתנאים הנוחים
ביותר. במדפים מוגפים ובשעת קרב, אין המהירות המכסימלית
מגיעה אלא ל-15—30 ק"מ לשעה. בדרך כלל נוסעים טנקים
כבדים עוד יותר לאט.

הזחל

הטנק מונח על גלגלי-מרכוב אשר נשענים על הזחל. בדרך
כלל חשוקים גלגלים אלה בטבעת גומי עבה, כדי להפחית על-
ידי כך את ההתפלגות ולרכך את החבטות. למערכת הקפיצים
חשיבות גדולה ביותר. משתמשים כאן בשיטות רבות ושונות,
כגון במוטות שזירה ובקפיצים עליים, ואף במערכת קפיצים
הידרבולית.

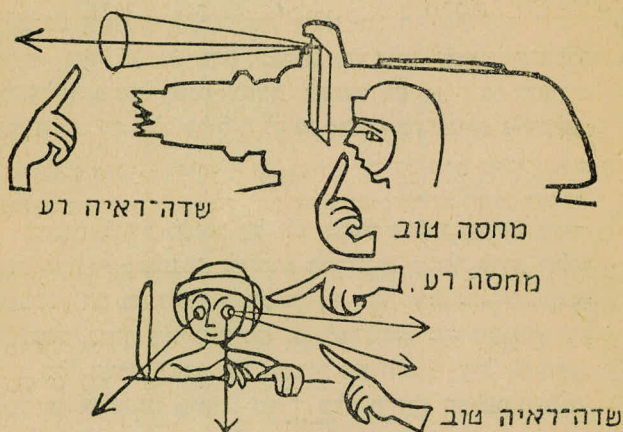
הזחל מורכב ממספר חוליות המחוברות בעזרת חפים.

לצורך השליטה מצויד הזחל בזיזים המשתלבים לתוך המגרעות המתאימות של גלגלי-ההנע וגלגלי-המרכוב. רוחב הזחל מגיע בטנקים כבדים עד כדי 60—75 ס"מ. גלגלי ההנע מותקנים בקצה הקדמי או האחורי. כוח המנוע נמסר לגלגלי-ההנע ודרכם לזחל באמצעות תמסרות ומערכות-שליטה ממינים שונים.

אפשרויות תצפית

אפשרויות התצפית של טנק נע נראות בבירור בציור

הבא:



ציור מספר 4 — אפשרויות התצפית של טנק נע

תצפית היקפית אפשרית גם בעד חרכי־ראיה בצריח. ברוב הטנקים נמצא נוסף לכך פריסקופ בצריח, לפעמים אף שנים. ברם, שדה־הראיה של פריסקופ הנו מוגבל. לרשות המפקד והתותחן עומדים בדרך כלל חרכי תצפית מיוחדים נוספים בגוף הטנק עצמו.

בטנקים חדישים נמצאות פריזמות זכוכית במקום חריצים. והיה אם פגע כדור בפריזמה כזו, מתהווה "כוכב", בדיוק כאילו פגעו בחנית בחתיכת קרח עבה. על ידי סגירת תריס ניתן להחליף פריזמה שנפגעה במהירות ובפשטות. אולם פעולה זו נמשכת בכל־זאת לפחות 10 שניות, אשר בהן יכול להתרחש הרבה, שיעלם מעין הצופה.

אם אין אפשרות להחליף את הפריזמה, נאלצים המפקד והתותחן שלידו להשתמש בחרכי־הראיה הפתוחים, דבר המקל על הלחימה בשריון באמצעות ירי ועשן.

יש לזכור, כי לשם הגנה בפני תוקפים מקרוב קיימים ברכב גם אשנבים לקרב־מגע, עבור קני תת־מקלעים ורובי־סער (*). כמו כן מצוידים טנקים חדישים במכשירי־הטלה המופעלים מתוך הטנק ואשר באמצעותם נזרקים רימונים לטוחים קצרים. אלה עלולים להוות סכנה רבה לתוקפים מקרוב.

קִישָׁר

הקשר מקוים בעיקר על ידי אלחוט בגלים קצרים ביותר בעלי תדירות משתנית. לטנקים החדישים ביותר לרוב שלוש מערכות: הם מסוגלים להתקשר עד טווח של 20—25 ק"מ; ולהתקשר בתוך מחלקתם־הם או למפקדה, ומערכת טלפונים בתוך כלי הרכב עצמו. את מכשיר האלחוט מפעיל או מפקד הטנק או אלחוטאי מיוחד. בדרך כלל מותקן הטלפון הפנימי בצורה שאנשי הצות יכולים גם לשוחח ביניהם וגם להאזין לשידורים בגלים הקצרים. כל אנשי הטנק מצוידים באזניות ובמקרופוני־גרון. יש ומשתמשים גם במקרופון יד. אולם רק המפקד או האלחוטאי יכולים לשדר אל מחוץ לטנק. הסיכון כי האויב מאזין, או כי ישדר פקודות מזויפות, או כי יאפן את

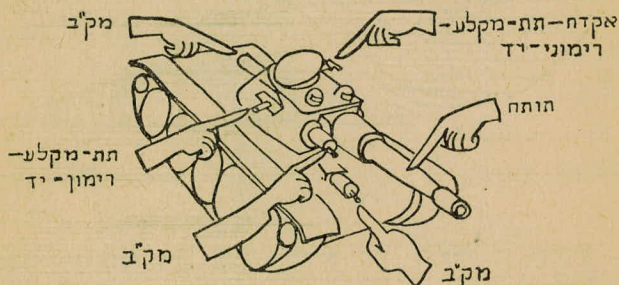
(*) רובה־סער — רובה אבטומטי או חצי־אבטומטי קל, דוגמת הקרפין האמריקאי, אשר יש צבאות שצות־הטנק מצויד גם בהם.

המשדר או יפריע בצורה אחרת — קיים לעולם. למניעת התערבויות כאלה משתמשים בין הטנקים לעתים קרובות בשפה מיוחדת, קוד פשוט וכו'. מתקני השידור החיצוניים (האנטנה והאבזורים) פגיעים ביותר וקל יחסית להרסם.

עם ניתוק הקשר האלחוטי בין הטנקים, עוד עומדים לרשותם אמצעי איתות וסימנים-מוסכמים, כגון אקדחי רקטות השייכים כיום לצידודו של כל טנק.

חימוש

חימוש הטנק מסתבר מתוך ציורנו הבא. מבחינת קרב-המגע בטנק חשוב במיוחד לדעת כי יש טנקים בהם מותקן מק"ב גם בצדו האחורי של הצריח. כן שייכים לצידודו של כל



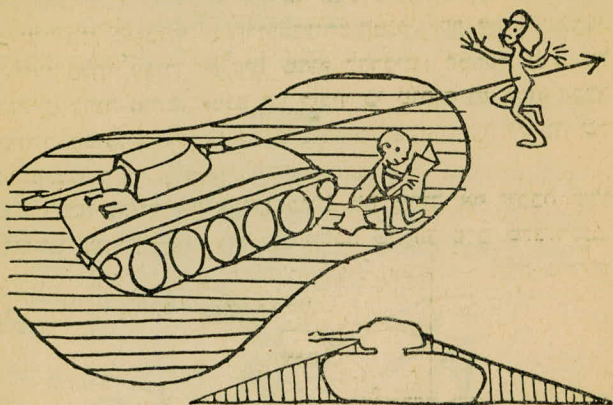
ציור מספר 5 — חימושו של טנק

טנק מספר כלי נשק לקרב-מגע כגון מקלעים, תת-מקלעים, אקדחים ורימוני-יד.

מי שנמנה על צות נ"ט חייב לדעת כי דיוק הקליעה של כלי הנשק בטנק גבוה מאוד במצב רגיעה, אך גרוע במידה ניכרת בתנועה; כי מהירות האש של התותח עשויה להגיע עד כדי 10 פגזים לדקה, כי מלאי התחמושת הנישא בטנק

מגיע עד 100—80 פגז לתותח וכ-2000—3000 כדור למקלע,
וכי סיבוב הצריח מצריך 5—10 שניות.

השטח שאינו נמצא למעשה בתחום פגיעת המקלעים נראה
בציור 6. אולם יש לשים לב לכך, כי „האיזור המת” משתנה עם



„האיזור המת”

ציור מספר 6

המבנה החיצוני של הטנק. לעולם אין לשכוח כי טנקים
חדשים מצוידים כיום באשנבים לקרב־מגע ובמכשירי הטלה
לרימוני־יד שהוזכרו לעיל. מבין הטנקים המיוחדים מסוכנים
טנקים יורי־להבות במיוחד ללוחם נגדם מקרוב.

ניידות

יכולת הטנקים לנוע בשטח מבוחר, לחצות נחלים, לעבור
נקיקים ומדרונות, תלויה בין היתר בגדלם ובמצב הקרקע.
אפשר לקבל ככלל שימושי, כי טנק יחצה כל תעלה אשר רחבה
אינו עולה על מחצית ארכו של הטנק ואשר גדותיה מוצקות.

הגבול העליון של יכולת הטיפוס נמצא בדרך כלל בין 30 ל-45 מעלות. במכשולים אנכיים מגיע הגבול ל-1.5 מ'. מים עד לעומק של 1.5 מ' על גבי קרקעית מוצקה אינם מהווים כל מכשול לטנק הבינוני. לעומת זאת נמנע הוא מלהכנס לביצות שגובה מימיהן מועט. אפשרויות ההתקדמות בשטח מיוער הנן מוגבלות ותלויות בגודל הטנק. יער עבות למעשה הריהו בלתי עביר לטנקים מחוץ לדרכים: המספר הרב של העצים עוצר אותם. אמנם יש לזכור כי טנקים מן הסוג הכבד ביותר מסוגלים לשבור עצים בודדים, שעבים עד לקוטר של 80 ס"מ.

לגבי טנקים קלים של כ-10 טון מהווה אף שכבת שלג תחוח ויבש של 100 ס"מ, או שכבה של 50 ס"מ שלג רטוב, מכשול רציני. קרח גורם להתחלקות הטנק על שטח משופע ושוללת ממנו כל יכולת תמרון.

צות

הטנק מופעל בקרב על ידי הצות אשר בתוכו, ובו בזמן הנו נתמך על ידי הגייסות הנלוים אליו מבחוץ. הצות מונה כרגיל 4—5 אנשים, אך יש והוא מונה גם מ-2 עד 6 אנשים. הרי דוגמה לחלוקת המקומות:

המפקד — במרכז הטנק או בצריח.

נהג — בתובה מלפנים.

מקלען — ליד המק"ב בתובה מלפנים (והוא גם נהג-

משנה).

תותחן — בצריח, ליד התותח והמקלע הצמודים במקביל.

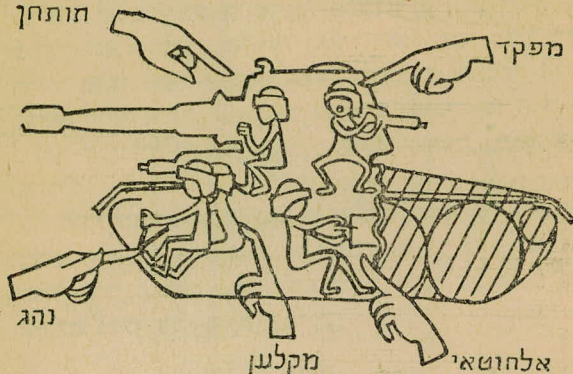
קשר — בצריח. כרגיל הוא משמש גם טוען.

פלגת-הליווי המכונה חיל-רגלים צמוד ("החרצ"ם;

השביצרים קוראים להם "רמני-שריון"), משמשת עזר רב לצות, ומורכבת משנים או יותר אנשים הנמצאים מחוץ לטנק ונוסעים על גביו בשעה שאינם עסוקים בלחימה. רכיבה זו

של ההגנה החיצונית נמשכת בדרך כלל עד לרגע שנוצר המגע עם האויב. לפעמים מוסעים אנשי-צבא אלה, אשר להגנת הטנקים, על הצאי-זחלים, או נעים רגלי (חיל-רגלים משורין). הפעלת החרצ"ם מושפעת על ידי השטח. אולם האיש

תותחן



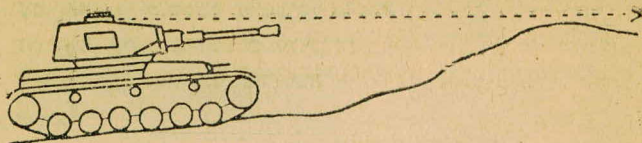
ציור מספר 7 — הצות בתא הלחימה

הבודד ישאף תמיד למצוא לו מקום מרוחק במידה מסוימת מהטנק, כדי שיוכל להגן עליו בראש וראשונה מצדדיו ומערפו. מובן כי פלגות-ליווי אלה תורכבנה תמיד מאנשי הגייסות המובחרים ביותר. חיל-הרגלים-המשורין הוא אותם גדודי חיל הרגלים השייכים לדיביזיות המשוריות אשר לרשותם רכב-הסעה משורין.

טקטיקה של שריון

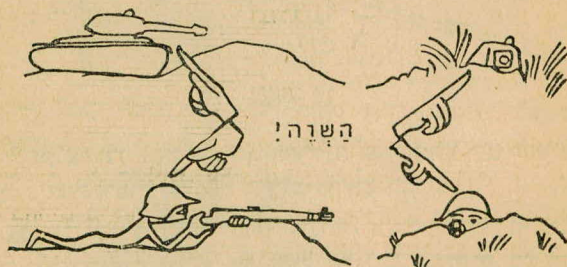
הטנק הבודד נוהג בדרך כלל כדוגמת החייל הבודד. הוא נמנע מלהלחם בדד משדה הקרב. בדרך כלל פועלת מחלקה, כלומר 4 עד 5 טנקים במכונס. בהתקרבות אל האויב נע הטנק מעמדת תצפית אחת לשניה.

בקרב נע הטנק מעמדת-אש לעמדת-אש כשהוא שואף



ציור מספר 8

להציב לאויב מטרה קטנה ככל האפשר, אשר, נוסף לכך, תהיה משורינת היטב, כמו, למשל, חזית הצריח. מפקד הצות שם לו למטרה לסייר — אם אפשר אפילו ברגל — את עמדת האש כבר מראש. עמדות חליפין חשובות לטנקים באותה המידה כלכל חולית-מקלע.



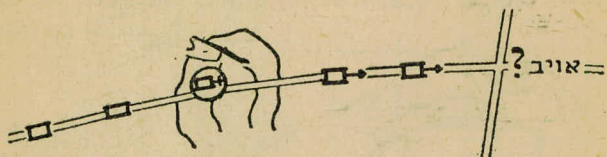
ציור מספר 9

אם מונחת על טנק אש אויב, יש ביכולתו לחכות במחסה להשתקת מקור האש על ידי כלי-נשק אחרים או להלחם בו בעצמו, מעמדת-אש חפופה. כאשר נחתת עליו אש אויב בתנועה מנסה הטנק להכביד את הפגיעה בו על ידי נסיעת זיגזג ומהירות משתנית.

טנק שניזוק ינסה לעזור תחילה לעצמו אגב שימוש באש
הוא ובכלי מיסוך העשן שלו. נוסף על עזרת חיל הרגלים הצמוד
שלו יכול הוא לצפות לתמיכת יתר הטנקים של המחלקה,
היכולים לפעול להגנתו נגד שריון או גם נגד ההגנה הנ"ט
של האויב.

על הפעלת כלי-הנשק של הטנק יש לומר, כי טנק ניח
מפעיל אמנם את מקלעיו ל-1000 מ' לכל היותר, אולם את
תותחיו יפעיל גם לטוחים העולים על זאת. בתנועה יש בדרך
כלל לצפות לאש מקלעים לטוח של 200 מטר לכל היותר.

בזמן ההתקדמות ללא מגע ישיר עם האויב נעים הטנקים
הקדומניים ביותר של המחלקה מתחום לתחום, כשהם שומרים



ציור מספר 10

זה על זה אהדדי (חיפוי אש). אחרי היוצר המגע עם האויב
מבוצעת ההתקדמות הנוספת תוך סיוע-אש לסרוגין.

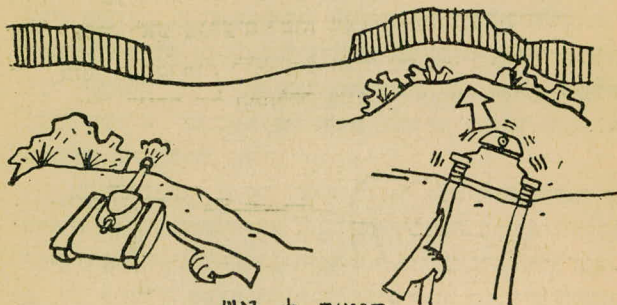
אם יש לפרוץ מעבר-הכרחי (למשל, מעבר-הרים), נותנים
בדרך כלל הטנקים חיפוי אש לחיל הרגלים המתקדם בשטח,
מטהר את המעבר משני צדדיו, ועוסק בו בזמן גם בפינוי
מוקשים.

אם מוטלת באופן יוצא מהכלל על יחידת שריון הבטחת
ישוב, עורכים את הטנקים כך שיוכלו לפעול על נתיבי הגישה
או על גזרות השטח הגובלות בהם. עם רדת החשכה מרכזים
אותם ועורכים אותם להגנת דרכי הגישה העיקריים.

תפקידי פלגת הליווי הם:

לחימה נגד פטרולים להשמדת טנקים (לעתים קרובות
בתמיכת הטנקים);

השמדת כלי נשק נגד-טנקיים על ידי איגופם;
עבודות פשוטות של הגדסת שדה כדי לעזור לטנקים
להתגבר על מכשולים לתפיסת יעדים והחזקה בהם;
סיור דרכים;
תפקידי תצפית וקישור;
חיפוש ופינוי מוקשים.



תנועה + אש

ציור מספר 11

להתקפת שריון קודמת כרגיל הכנה על ידי חיל-האוויר,
או חיל-התותחנים. תותחי הסער מקבלים לידיהם את הקרב
בהגנה הנגד-טנקית של האויב ונגד כלי נשק. יש גם להביא
בחשבון כי האויב עלול לפתוח את התקפת השריון שלו
בהטלת מסך-עשן.

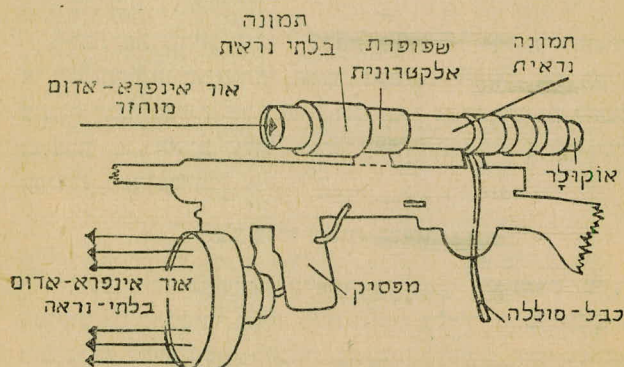
מכשירי ראייה בלילה

ההתפתחות האחרונה הראתה כי בסוף המלחמה צוידו
הטנקים גם במכשירי ראייה, כיוון וניווט בלילה. מכשירים אלה
מאפשרים לצות הטנק להבחין בחשכה בעצמים אשר ראיתם
בבצרה בעין בלתי-מזוינת. אל לנו להתפלא, איפוא, אם נפגע

במלחמה עתידה גם בחושך באש מכוונת מכלי הנשק של הטנקים. בפרקים הבאים ובנתוני התרגול אשר בחוברת זו יש תמיד לקחת בחשבון, כי הטנק רואה גם בלילה, אף אם אין להניח כי כל טנק אויב מצויד במכשירים לראיה בלילה.

מכשירי ראיה בלילה מורכבים משלושה חלקים עיקריים: זרקור, המכונה מקרן-אינפרא-אדום, המקרין אור אינפרא-אדום ומאיר את העצם. החלק השני, מין משקפת-כיוון, קודט באוביקטיב את קרני האור המוחזרות ונוצרת תמונה אשר אין העין מסוגלת עדיין לראותה, הנהפכת בשפופרת אלקטרונית המורכבת בחלק זה לתמונה נראית. תמונה זו אפשר לראותה בעד האוקולר על הלוח הפלואורסצנטי. את החלק השלישי מהוה הסוללה המספקת את הזרם הדרוש לזרקור ולממחיש התמונה (השפופרת האלקטרונית).

להבהרת יתר מראה הציור שלנו מכשיר אמריקאי קטן לראיה בלילה המותקן על רובה-סער. נראה בבירור הזרקור, המקרין את הקרניים האינפרא-אדומות הבלתי נראות לעין, אשר בהיותן מוחזרות מעצם בו נתקלו נהפכות הן בממחיש-התמונה, באמצעות מערכת העדשות של משקפת הכיוון, לתמונה גלויה



ציור מספר 12 — אוקולר

לעין על גבי לוח התצפית. הטוח של מכשיר אמריקאי זה, אשר מקור-הזרם שלו נישא על גב מפעילו או בחגורתו, מגיע ל-100 מטר בערך. מכשירים גדולים יותר משיגים טוח של 250 עד 300 מטר.

מתוך התיאור שלנו מסתבר כי אפשר להתקין מכשיר כזה ללא קושי בכל טנק, מאחר ששלושת חלקיו העיקריים, המקרן, ממחיש-התמונה עם המשקפת וכלי ההזנה ניתנים להרכבה בכל צירוף רצוי ובהתאם לדרישות השעה. קיימים היום מכשירים אינפרה-אדומים לתצפית, לכיוון ולניווט. בהקבלה להם פותחו גם מכשירי-אתראה, המזהירים אותנו אם הננו מוקרנים ומאיזה כיוון באה ההקרנה.

אפשר להניח כי המקרן של מכשירי הראיה בלילה יפעל בראש וראשונה בכיוון הנסיעה, אולם לעולם אין לבטוח בכך שאין הטנקים נושאים אתם גם מכשירים לתצפית הקפית. כיום בודאי מתנהלת התקפת שריון לילית כך, שתחילה מופיעים טנקי-הקרנה, המצוידים במקרן בעל עצמה רבה, שניתן לסובבו ב-360 מעלות, ואשר מטביל את כל שטח הקרב באור אינפרה-אדום עבור הטנקים המתקדמים, המצוידים בממחיש-תמונה, חזקים ורגישים ביותר, והיכולים לראות את כל העצמים המוקרנים באור האינפרה-אדום.

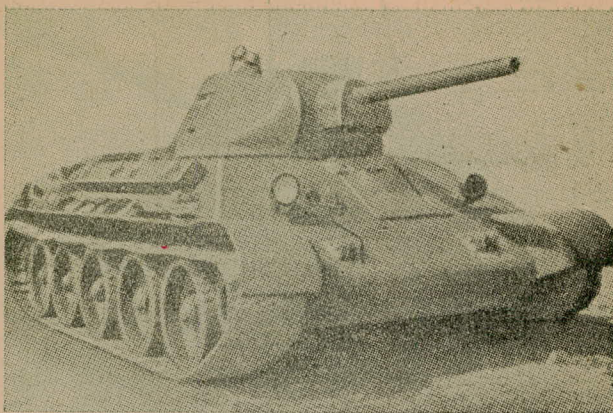
מובן מאליו כי גם בשביצריה עוקבים בהקפדה אחרי הטכניקה האינפרה-אדומה ובשנים האחרונות לא חסכו כל מאמץ על מנת לפתח מכשירים מתאימים. חיוני הוא לרכוש בעוד מועד מספר מספיק של מכשירי-אתראה אשר בעזרתם אפשר יהיה לגלות שימוש באור אינפרה-אדום נגדנו. זה אחד מצדדי הלחימה נגד טנקים אשר אין להתעלם ממנו בהתפתחותו העתידה.

סוגי הטנקים החשובים ביותר

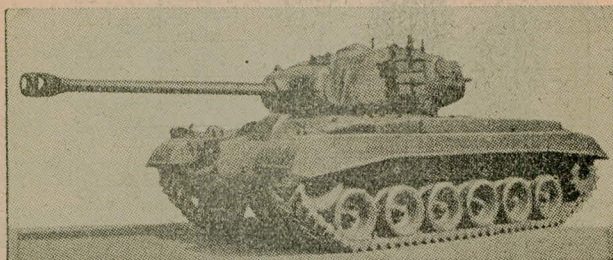
התמונות הבאות נותנות סקירה על סוגי הטנקים השונים
אשר כל לוחם חייב לזהותם ולהודיע עליהם.



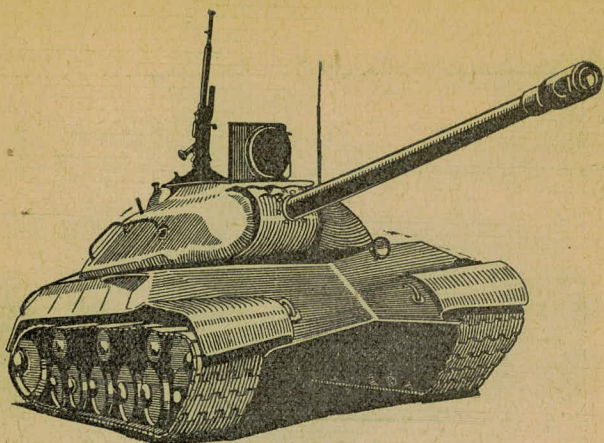
תמונה מספר 13 — טנק-סיור אמריקאי בן 20 טון M-24
בעל תותח 75 מ"מ.



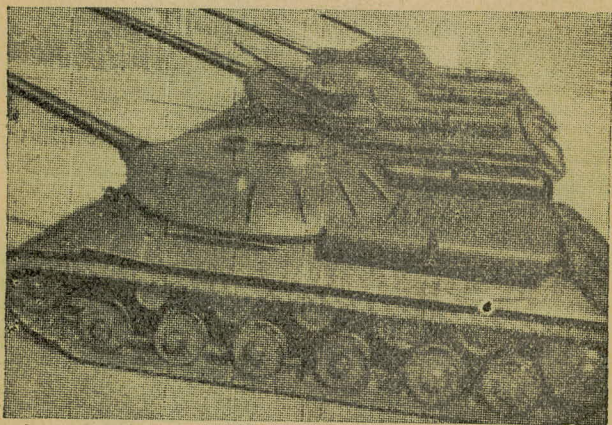
תמונה מספר 14 — טנק בינוני. טנק רוסי T-34, בערך 33 טון,
תותח 76.2 מ"מ; לדגם החדש תותח 85 מ"מ.



תמונה מספר 15 — טנק כבד. M-26 האמריקאי „גנרל פרשינג“,
45 טון, תותח 90 מ"מ.



תמונה מספר 16 — טנק כבד. טנק רוסי „סטלין 3“, 57 טון,
תותח 122 מ"מ ומקלע נ.מ. 12,7 מ"מ.



תמונה מספר 17 — טנק כבד. טנק רוסי „סטלין 3“ 57 טון,
תותח 122 מ"מ. נראה כאן בבירור הצריח השטוח והנמוך
המהווה שטח פגיעה קטן בלבד.

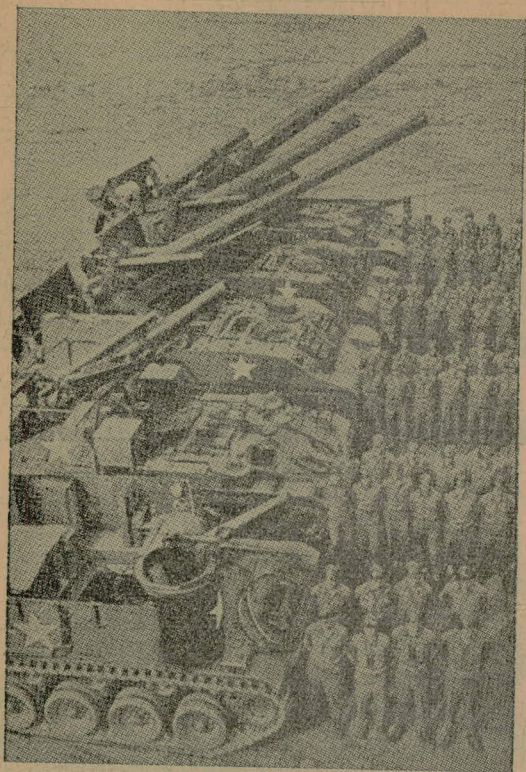


תמונה מספר 18 — סוללת תותח-סער רוסיים SU-85



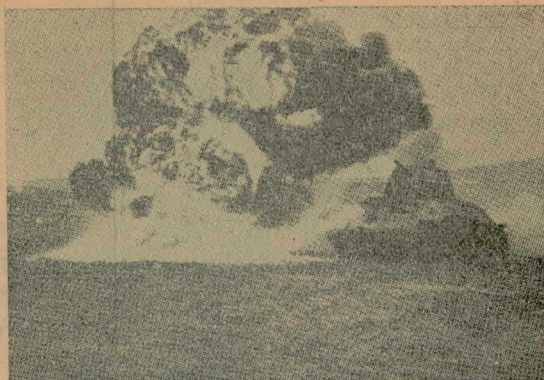
תמונה מספר 19 — תותח-סער נסיוני אמריקאי, כ-100 טון,
תותח 105 מ"מ.

תותחים סע-עצמיים



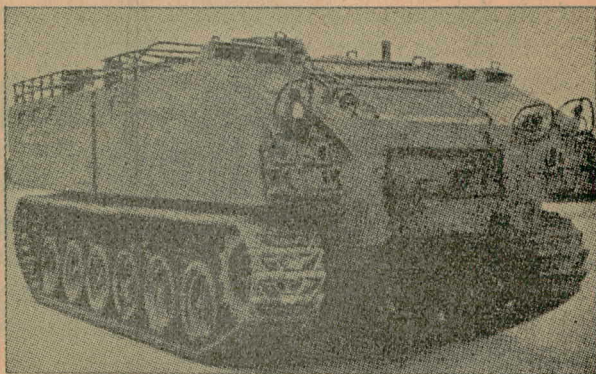
תמונה מספר 20 — תותחים סע-עצמיים אמריקאיים שונים.
 מלפנים לאחור: הוביצר 105 מ"מ, הוביצר 155 מ"מ, תותח
 155 מ"מ, הוביצר 203 מ"מ, הוביצר 240 מ"מ.

טנקים מיוחדים



תמונה מספר 21 — טנק-להביוור בפעולה (ט-34 הרוסי).

טנקים להסעת גייסות



תמונה מספר 22 — כלי רכב לחיל רגלים משורין