

טנקים בינוניים T-34

סאט גארט אנדרהיל

שני גורמים קובעים את ערכו בפועל של כל כלי-מלחמה שהוא: — מה הנזק ואילו הן תכונותיו, וכיצד משתמשים בו לאיוו מטרד ובאילו דרכים מפעילים אותו. אלה שני הופקר. סקירתו של ג. אנדרהיל, אחד המומחים המובהקים שבארצות-ב לידיעת נשקו ואורח-לחימתו של הצבא הסוביאטי, מוקדשת בעיקרה לבחינה הראשונה שבשתיים אלו: — לגבי "טנק-היסוד" בתריסר השנים האחרונות (ולדעת בעל הסקירה — במידה לא קטנה אף במספר שנים באות) בחיל-השריון הרוסי, הלא הוא הטנק T-34 ויתכן מאוד כי בחוברות עתידות של "מערכות" ניתן גם תמצית דבריו. שנכתבו בחזרפנויות שונות, לגבי סוגים אחרים בנחות-השריון הסוביאטיים, ועל האורח והמגמה של הפעלתם הטקטית.

שהוקם אז בארצות-ב כגוף נפרד בפני עצמו) — היה טנק קל בן 11 טון, בעל שריון בעובי של אינש אחד (2.5 ס"מ) ובצריחו — מקלע בראונינג אחד בקוטר 50, ואחד בקוטר 30 (ב-1941, הפך המקלע-הכבד לתותח בן 37 מ"מ).

אשר לגרמנים, הרי גודריאן, "אבי השריון" שלהם, הוא שסיפר לנו כי הופעת-הבכורה המפתיעה של ה-T-34 גרמה ל"פאניקה" בקרב הגרמנים. ה"טנק של מורוזוב עלה לחלוטין על הטנקים הגרמניים, המהוללים עד אז, "סימן 3" ו"סימן 4", ועל תותחיהם.

במקורו היה ל-T-34 תותח ארוך בן 76 מ"מ. עובים של לוחות-השריון של גופו היה כ-47 מ"מ, ומשקלו היה 32 טון — כמשקלו של ה"שרמן" בעל תותח 75 המ"מ.

ל-T-34 הנוכחי צריח גדול, ובו תותח בן 85 מ"מ. הוא נכנס-לקרב לראשונה במאי 1944. ראוי לצין שהטנקים מאותו סוג אשר שימשו לנו כ"סוסי-העבודה" בקוריאה — "שרמן E-8" — לא נכנסו לקרב עם תותחיהם בני 76 המ"מ, אלא בשלהי 1944.

יחד עם צריחו החדש, בעל תותח של 85 המ"מ, שקל ה-T-34 קצת יותר מ-35 טון, לפי הידיעות הסוביאטיות. (אל תתמה אם תראה אי-פעם בספר שימוש ל-T-34 כי הוא שוקל 32 טון, המדד שם היא הטון המטרי הנהוג ברוסיה, אשר בו 2200 ליטראות אמריקאיות, ולא מדד הטון שבו 2000 ליטראות בלבד, הנהוגה בארצות-ב). תוספת זו של 3 טון למשקלו המקורי של ה-T-34 (שהיה קודם, כאמור, 32 טון), פגמה במקצת בנחות השימוש ה-

ה-T-34 משמש זה-זמן-רב בתור הטנק הסובי-אטי העיקרי. אלפי טנקים כאלה נמצאים בידי רוסיה ומדינות-ה-הנלוות. במשך שנים על שנים עדיין יוסיפו יריביה לפגשם, אפילו לאחר שהטנקים הסוביאטיים מהדגמים החדשים יוכנסו לשירות.

ה-T-34 הוא טנק ישן. אלכס מורוזוב הקריח התקין דגם-פועל של גוף טנק זה — גוף שצורתו נחשבה אז למהפכנית — כבר במרס 1937. הוא השלים את תכניתו הטנק ב-T-34-1948. הטנק נמצא בשירות ב-1940, ויצא לקרב נגד הגרמנים ביוני 1941.

מועד היולדו הוא איפוא מוקדם יותר מזה של הטנק העיקרי שלנו במלחמה השניה, ה"שרמן" (M4). השרמנים נכנסו לקרב בסוף 1942. היה זה דגם שתוכנן מחדש לעומת ה"לי" (M3) בעל המבנה הלקוי, אשר אותו "רקחנו" בחפזון אחרי ה"בוק" הגרמני בצרפת במאי 1940. קודם לכן, הטנק ה"עיקרי באותו גיס שריון" ("Armored force" —

⁽¹⁾ תכניה — design

⁽²⁾ על הקורא לדעת כי מדי פעם מתעוררת-ומפיעה "תג-לית" חדשה בענין מועד הופעת טנקים T-34 בקרב עם הגרמנים — האם ביוני, או באוגוסט, או באוקטובר, 1941 — ומדי פעם מתרצים במועד זה תפיסה זו או אחרת לגבי גורמיה ומהלכה של ההאבקות הרוסית-הגרמנית באותה שנה. — המער.

⁽³⁾ אכן, הוא גם אשר יחס את הופעתם רבייה-השפעה של טנקי T-34 לחורש אוקטובר. — המער.

⁽⁴⁾ ציינו המלא — M4A3E8 — המער.

⁽⁵⁾ תותח שהוא ארוך מבן 75 מ"מ שב"שרמנים" הקודמים, ובעל מהירות-לוע — ועל כן גם כושר חדירה — רב בהרבה מן ה"לי". בתותח בן 75 המ"מ שב"שרמנים" M43-1942 — מהירות הלוע בירי בפנו חודר-שריון היא כ-620 מ' בשניה (2030 רגל בשניה); בתותח 76 המ"מ — כ-790 מ' בשניה (2600 רגל בשניה).

והיחס שבין עצמת כוחות-הסוס שלו ל-משקלו (שמלכתחילה היה כזה של "שר-מן") מגיע עכשיו למעט יותר מ-14 כ"ס לטון. (לטנק "פאטון" יש 16 כ"ס לטון. או אף יותר במקצת — לעומת מכונת נוסעים כגון ה"נאש-ראמבלר", בת 72 כ"ס לטון). עם זאת, יכול ה-"34" לפעול בשלג, כמטר עומקו — אף כי, כשאר רכב-השריון הסוביאטי, אינו מותאם לתנאים שבמדבריות, ובשטחים הדומים לו⁹. המנוע הוא ממש מעשה פלאים, ו-הטנקאים הגרמניים ביקשו כמותו לעצ-מם משראוהו; זהו מנוע דיזל קל-משקל מטיפוס V-12, עשוי אלומיניום,



טנק סוביאטי "T-34"

בן 500 כ"ס. הוא מקנה ל-"34" שיעור צריכת דלק נמוך עד להפתיע, $\frac{3}{4}$ גלון לכל מילי¹⁰ אפילו ב-שטחים ללא-דרך.

השוה זאת לשיעור צריכת-הדלק לכל מיל של מנוע הדחיסה-הנמוכה זולל-הבנוין של "פאטון", בן 800 כ"ס, אשר הממסכה משנת-הפיתול שלו אינה מסייעת להפחית את צריכת הדלק (יותר משלשה גלונים למיל)¹¹.

הסוביאטים מדגישים כי דלק המשמש מנוע דיזל יש בו פחות סיכון-שריפה מאשר הבנוין, אולם הדבר המוצא-חן בעיניהם ביותר הוא החסכון שב-דלק זה. יכול אתה להוסיף ולהתקדם זמן רב יותר באמצעות אותה כמות דלק — פירוש הדבר שב-יכולתך להתמיד ולהבקיע בעוד האויב חסר שיווי-משקל; וביכולתך לקבל ביתר קלות די דלק בדרך האויר בשביל יחידות המבצעות חדירות-עמוקות. חסכון זה, הבא הודות למנוע הדיזל, ראוי וראוי להרהר בו, וביחוד לקצינים המורגלים לחשוב ב-מושגים של לוגיסטיקה המושתתת על בנוין, ושל תחומי כושר-ההתמד המבצעי-הטקטי שהיא גוזרת. השוה את ה-T-34 המקורי בן 32 הטון, עם ה-"שרמן" M4A3 בן 32 הטון, לשניהם מנועים ש-הציון להם הוא 500 כ"ס, אולם ה-"שרמן", שהוא בעל מנוע-בנוין נאה "פורד", צורך שני גלונים למילי¹² בנסעו בשטחים ללא-דרך — לעומת ה-T-34, הצורך $\frac{3}{4}$ של גלון אחד. מוסר השכל: אל תשפוט את טוחה של יחידת שריון סוביאטית ואת כושר ההתמד שלה בקני-המידה של ארה"ב. טעויות פאטאליות עלולות לנבוע מכך.

כן מן הראוי לשקול היטב את התוצאות האפ-שריות בתחום הפוטנציאל הטקטי, ואפילו האסטר-

מקורית של טנק זה; כי עם זחליו הרחבים, בני כ- $\frac{1}{2}$ מ' (לעומת זחלי ה-"שרמן" של מלחה"ע ה-שניה, שרוחבם היה כ-40 ס"מ), היה ה-T-34 ה-מקורי קל מאוד ב"מדרך רגלו" — תכונה שהרר-סים מדגישים אותה עקב המרחבים חסרי-הדרך של ארצם, מרחבים ההופכים כה תכופות לימות-בוץ באביב ובסתיו. אף-על-פי-כן, עדיין קרוב ה-T-34 לשעור המקורי של לחץ-קרקע של עשר ליטראות על כל אינטש מרובע של קרקע, ועולה מבחינה זו אפילו על "משפחת" הטנקים החדשה שלנו, זו שלאחר מלחמת קוריאה¹³. אולם לא יתכן שהמנוע שלו לא יופרע במקצת על ידי תוספת המשקל,

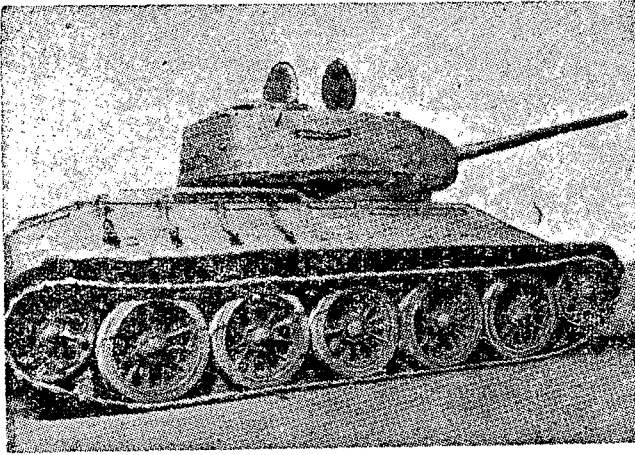
⁹ הביטוי "משפחה" נהוג בלשון הצבאי האנגלית לגבי קבוצת כלי נשק (וביחוד נתקבל לגבי טנקים) הכוללת את כל סוגי-המשנה שנועדו לענפי השימוש העיקריים הנחוצים, ושמשלמים אחד את השני מבחינה טקטית. (כגון: טנק קל, בינוני וכבד; טנק-רגלים, טנק לדיביזיות שריון, טנק סיור, וכיו"ב). לרוב מאחדים את בני ה"משפחה" השונים קיר מבנה משותפים ואף אפשרות של שימוש-משותף בחלקי חילוף מסוימים, בתחמושת וכיו"ב. — המער.

¹⁰ בעל המאמר עצמו מזכיר בהודגנות אחרת מסע כוחות השריון הסוביאטיים דרך מדבריות מורת מונגוליה לעקיפת המערך היפני במנגוריה באוגוסט 1945; גם מהתיאורים למסע זה, שהיו מצויים מומן, נתקבל רושם הסותר את הנחת בעל המאמר כי אין טנקים אלה מסוגלים לתנועה במדבר. "קלות-המדרך" ודאי שאיננה גורם מפריע באזורי קרקע חולית ועל התכונות לתנועה-לא-דרך עמד הוא עצמו. טוחו הגדול של ה-T-34 מבחינת צריכת הדלק, אף הוא רחוק מלהיות גורם שלילי לגבי הפעלה באזורי-שמה. יתכן כי עיקר כונת המחבר כאן לקושי האקלימי הכרוך לאנשי הטנק בפעולה במדבר, בשים לב לדוחק שבו, ולצמצום השטח המוקצה ב-T-34 לצוות; ויתכן כי הוא מתכוון גם לתכונות המנוע במצבי חום ויובש קיצוניים, הגם שדבר זה מסופק יותר. — המער.

¹¹ 1.8 ליטר לק"מ.

¹² 7.5 ליטר לק"מ.

¹³ 4.2 ליטר לק"מ.



טנק סוביאטי T-34/85. (נפל שלל בקוריאה)

השריון ה-7 ב"מ ערכת צרפת" זו מסתוריות ממש. הדלק, המאפשר ל-T-34 ביצוע מסעות ראויים לציון, מובל בעורף הטנק, במיכלים שבבליטות השמורות של גוף הטנק אשר מעל לזחלים. חביות, בשביל דלק נוסף למסעות ארוכים, נישאות בצדדים, לעבר העורף, ולעתים נמצאות שתיים מהחביות על הלוח העורפי של הטנק. תכופות לא טרחו הטנקאים הסוביאטיים להסיר בקרב מלאי זה של דלק נוסף, שהנו פגיע מאד.

אחת הסיבות לחסכון בדלק היא כי הממסרה ש-אותה מפעיל המנוע V-2 (אגב המעלה לעתים קרובות עשן רב בפרט בהתנועה) היא ממסרה מטיפוס מ'כני. שום קשיי פיתול הידראוליים לא

טגי, העשויות לצמוח מצירוף זה שב-T-34. החסכוניות בדלק — והקלות בה יכול הוא לבצע מסעות בשטח ללא-דרך. מפקדים סוביאטיים לא היססו להעמיד על הטנקים אספקה וגייסות-סיוע — ולותר על השימוש ברכבתובלה צמוד-לכביש. כתוצאה מכך באו תזוזות כגון המסע-אל-מעבר להרי ח'ינגאן; וכפי שהוכיח או מרשל מאלינובסקי, אין זו בעיה גדולה לעבור יותר מ-1100 ק"מ בחמישה ימים אף בקרקע מעין זו.

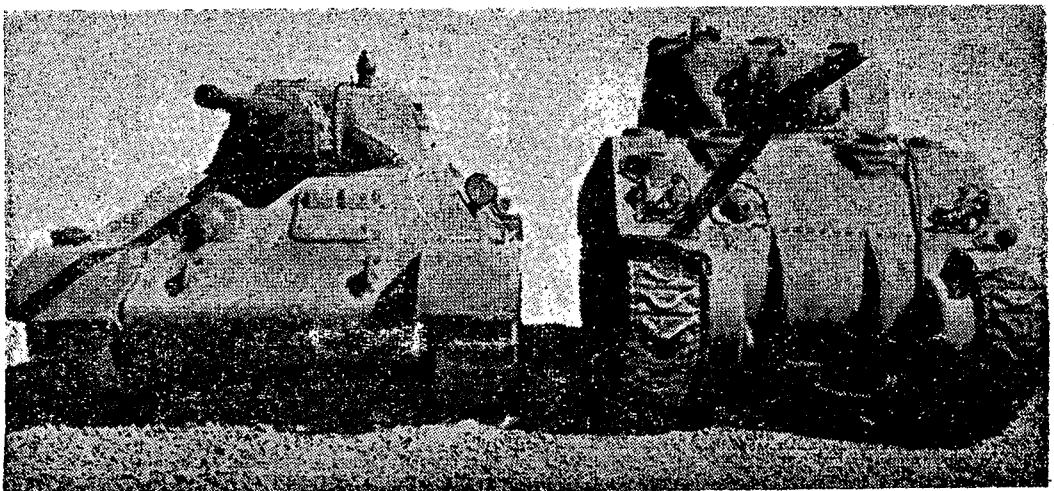
דוגמה מעציבה לעלול לקרות כי אשר מניחים בטעות שפעולת האויב תתרכך לאורך כבישים בלבד — היא

מה שעולל רומל לואיגאן בצרפת בשנת 1940. הגנרל הצרפתי השתית את "קוראגאן" שלו על ההנחה שכוחות השריון הגרמניים ינועו לפי צירי-כבישים — ועל כן אפשר יהיה לחסום את דרכם ע"י הפיכת כפרים בנויי אבן, החולשים על צומתי כבישים, לקני-התנגדות נגד-טנקית. הוא לא ידע כי במערכת פלגנריה שנסתיימה זמן קצר קודם לכן, ביצעו רומל והמפקדים האחרים של דיביות-השריון הגרמניות את מסעיהן בין הכבישים. על כן, גוסיפו הגייסות שהחזיקו בקו "ואיגאן" להמתין להופעת דיביות-השריון ה-7 של רומל זמן רב אחר שזו כבר חדרה אל תוך ערפם. בעיני הטקטיקנים הצרפתיים הדבקים במסורת, נראו תנועות דיביות

מראה מחזית של שני טנקים ביונייטד ממלחה"ע השנייה

הטנק הסוביאטי T-34/76

טנק "שרמן" M4A4 האמריקאי





טנקים T-34/85 בהתקפה.
(שים לב לחיל-הרגלים שבשדה).

תכונה זו חסרה ב"שרמן", אולם נקטו בה בתכינת מבנהו של ה"פאטון".

אמריקאים וגרמנים אומרים כי ה-T-34 יכול להגיע למהירות 51–53 ק"מ לשעה. הסוביאטיים מציינים את מהירותו כעולה במקצת על 47 ק"מ. הוא קשה להיגוי על פני כבישים — שבהן מהירות מסעו הממוצעת היא, לדברי הרוסים כי-26 ק"מ — אולם יש לו "הילוך מתגלגל" נאה בשטחים ללא-דרך.

שריון-הגוף כולו משופע כיאות, לשם השגת אותה "תבנית-גוף בליסטית"¹² זו שבאמצעותה ה-T-34 "עשה היסטוריה". הוא בנוי כולו לוחות-שריון-מולחמים שעובדם גם למדי. הצריח הוא מעשה-יציקה גדול של שריון, דבר שאיפשר לו את צורתו המעוגלת. (הרוסים היו חלוצים ביציקות גדולות כאלה, ויצרום ב-1939 עת שבארצות-הברית חשבו אור-תם עדיין לבלתי-מעשיים).

כליוב הטנקים הסוביאטיים, יש לו ל-T-34 מקלעים מטיפוס "דיאגטיארוב טנקי", ("ד.ט.") בקוטר 7.62 מ"מ — שהם "הגירסה הטנקית" של ה"מקלע-הקל "דיאגטיארוב" — הנהוג בכיתת הרובאים הרוסית. מקלע "ד.ט." אחד נמצא ב"חרטום" של הגוף, כימין חזית הטנק; מקלע "ד.ט." אחר מורכב יחד עם תותח 85 מ"מ. מקלע זה יורה דרך נקב קטן בשריון, בחזית מקבע-התותח (הנקב הנראה בשמאל חזית הצריח הוא בשביל המכשיר-האופ-

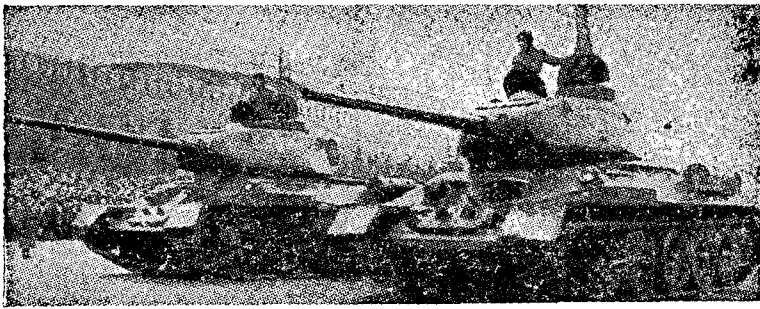
הופיעו עד כה בטנקים סוביאטיים הידועים-ברבים. אין זה הסוג הטוב ביותר של ממסרה מיכנית, שכן הטנקאים הסוביאטיים היללו בגלוי, כשראוה לרא-שונה, ממסרה מסוימת מטיפוס אמריקאי שיצרונה בתקופת מלחה"ע השניה. ואולם הממסרה הרוסית נמצאת בעורף הטנק — ועלידי כך מבטיחה אי-פגיעות, ומאפשרת לתכנן את חזית גוף הטנק שתהיה מחודדת היטב קדימה, על מנת להסיט קליעים.

¹² דבר העלול, נוסף לקושי הנגרם לאנשי הצות שבצריח, מג להכביר על העלמה של כוחות-הטנקים המתכוננים להת-קפת הפתעה מעמדת-מוצא שאינה מרותקת ממערך היריב. — המער.

¹³ כאן, כמוכן, הכונה לא להשגת תכונות בליסטיות כי אם לתכונות "אנטי-בליסטיות", לעמידת הגוף בפני פגיעות קליעים נגד-טנקיים ותכונותיהם, הבליסטיות של אלה. — המער.



טנקים סוביאטיים T-34/85 (מהבריגדה ע"ש הנסיך הגדול דאמיטרי-דונסקוי) בתנועה בשטח מושלג (שים לב לדגסני של תת-מקלעים בבגדי-הטוהא)



טנקים T-34/85 במצעד בכיכר האדומה במוסקבה.

טי המשמש לכינון ישיר).
אין בטנק זה מקלע נ"מ — אך מובילים בו שפע של תופים בני 70 כדור בשביל מקלעי "ד.ט." כמו כל הטנקים הסוביאטיים. נושא ה-T-34 תת-מקלע מטופ P.P.S. (פ.פ.ש.) — אותו טיפוס בעל קת-המתכת המתקפלת. משני צדי הצריח, בחלקו ה"קדמי, ישנם "אשנבי אקדח"

תורותיו. אולם בייצור ההמוני של מלחמת השניה, הוחלפו הללו ב-T-34 ובכלי-שריון רוסיים אחרים לפריסקופים פשוטים מאוד.

הן לתותחן (בשמאל הצריח) והן לטען (מימין) יש בגג הצריח שמעל לראשיהם אחד מהפריסקופים הללו. כלי-תחבולת אלה אפשר להטות לכל צד. אולם הם "מכסים" רק 180 מעלות, ולא מעגל שלם. רק הפריסקופים של מפקד הטנק יכולים ל"כסות" גם את העורף, נוסף לחזית ולאגפים. כדי לאפשר זאת, מותקן הפריסקופ שלו במכסה הדלתית. כיפת תאו (בשמאל, מאחורי הצריח) ומכסה הדלתית כולו מסתובב הנו. כן מוצבים בכיפת-צריח זו חמישה אפיסקופים ("קבועים במשיק שלה, בסמוך לבטיסה. אף-על-פירכן, הראות מתוך הטנק היא גרועה למדי — דבר העשוי להקל על אנשי בווקה ה"צדים" אחר טנק "34" מבודדים.

נוסף לשלושת האנשים שבצריח, כולל הצות נהג (בשמאל הטנק) ומקלען-חרטום המשמש גם עוזר לנהג (מימין). בדלתית של הנהג מותקנים שני פריסקופים, אולם עוזרו אינו יכול לראות דבר (מלבד דרך חור-הצצה שנועד לשם כיוון המקלע D.T. שלו). מאחר שמכשיר האלחוט הועבר לצריח כאשר הוסיפו ל-T-34 את התותח בן 85 המ"מ (וכן נוסף אז אדם שלישי בצריח — דבר שהעלה את מספר הצות לחמישה) אין לו לעוזר-הנהג הרבה מה לעשות בעת קרב.

מכשיר האלחוט המוצק והפשוט ודאי שהוא עזר רב למבצע-טנקים סוביאטיים. העדר מכשירי אל-חוט וטלפוני-קשר פנימי (עתה הוכנסו אלה בכל הטנקים) היה במלחמת השניה מכשול חמור בכלי-רכב סוביאטיים אלה. בימי מערכת סטלינגרד ב"מקרים רבים לא היו מכשירי אלחוט אלא למפקדי יחידות בלבד. השליטה בטנקים הכפופים להם נעשה תה באמצעות דגלים. עם הכנסת אמצעי-קשר אלה

המאפשרים להשתמש בתת-מקלע זה, רוב הזמן פרט להודמנויות השימוש בהם, מוחזקים אשנבים אלה סגורים).

התותח בן 85 המ"מ, הוא פרי-סיגול של התותח הנגד-חטוטי הרוסי M 1939 שלא כאותו תותח הג"מ במקורה, אין לו בלמי-לוע. כן אין לו חולץ-תרמילי-פגזים מקדח התותח, ועל-כן בשעת ירי מתמלא ה"צריח כולו עשן. זו הסיבה שב"ג" הצריח מצויים מאוררים דמויי-כיפה — אף כי הללו עלולים לשמש כדרכים טובות להדירת נפלים או נוזלים מ"בקר בוקר-מולוטוב".

ואולם, התותח — שסימונו M 1943 או M 1944 יש ביכולתו להטיח קליעים חודרי-שריון "גושיים", שגרעינם פלדת קרביד-הוולפרם, במהירות לוע של כמעט 900 מ' לשניה — מהירות הגבוהה משל קליע רובה "גארננד", שהיא מהירות לוע כבירה בשביל תותח.

את התותח 85 המ"מ מכונים ע"י מכשיר אופטי לצפייה-ישירה וכינון-ישיר, מכשיר זה יש לו שדה-ראות מוגבל למדי ותכונותיו אינן מעולות — ו"גורמות לכך שבאור בלתי-חזק נראים העצמים כ"מעומעמים. צידוד הצריח והסבתו, וכן גם הירי, נעשים בעזרת-מנגנון-יד או בעזרת מנגנון חשמלי. האביזרים לצורך ירי-לא-ישיר כנוסה ירי אר-טילרי (זה המבוקר ע"י אנשי תצפית-קדמית) הם בלתי-מספיקים כלל. אנשי הצבא הסוביאטיים, ב"דומה לגרמנים, סוברים כי לא לסוג זה של מלאכה נוצר התותח-הטנקי בעל מהירות-הלוע הגבוהה.

אמנם, בטנקים T-34 הראשונים, וב"משפחת" הטנקים הרוסית הקודמת יותר, היו פריסקופים גאים ומורכבים, עם סימוני-מעלות וקני-ממד, שהיו ודאי מספקים את אינשטיין ככלי-עזר בפיתוח ("הללו מורכבים למעשה מחריץ-ראיה, ונקב מתחתיו כשביל הירי עצמו, הנסתם ע"י "פקק" המחובר בשרשרת אל הקיר.

הרגלים, למשל). זהו טנק הסומך בראש וראשונה על ניידות להבטחתו והגנתו, ואשר צריחו מותקן כך שיוכל להנחית אש "היקפית" (בנשקו העיקרי. הצבא הסוביאטי הגדירו תמיד כ"טנק בינוני", והוא מאותו סוג לו אנו קוראים היום "טנק בעל תותח בינוני".

אלה הרגילים לציוד "דה-לוקס" אמריקאי יתכן ויזלזלו ב" T-34 זהו מלאכה גסה. מושבו של מפקד הטנק עשוי חתיכת עץ-לבד עגולה, אשר בריפוד לו משמשת כרית של קש, המצופה עור-ריפוד מלאכותי שחור. מושב זה, וכן אצטבאות-הפעולה של התחמושת, אפשר היה לחשוב שנעשו בכיתת-המלאכה של בית-ספר עממי, וקרוב לדאי שאכן שם נעשו. אולם הדברים החשובים באמת (כמו המכשיר הרפואי של התותח, חירוקי-הקדח של קנה התותח, וכן חלקי-הפעלים של המנוע) הם מעשה-אומן משוכלל.

אין זה סימן לנחשלות. זהו סימן למאמץ מצד הרוסים להסדיר את הדברים כך שאפשר יהיה ליצור כל-ינשק במהירות ובזול — באופן שיספיק לרשותם כאשר ידרשו ותאפשר יהיה בהחלט ל"הקריבם בשעת הצורך.

כי — כפי שתוכלו אולי להוכיח מתוך הרצאת הדברים שכותב שורות מקוה להגיע אליה בהודמנות אחרת הטקטיקה הסוביאטית זקוקה לסוג טנקים זה כדי להשתמש בו שימוש הדומה להסתערויות הפרשים של ימים-עברו. עובדה אומרת-רבות היא ששירות התחזוקה הרוסי נקרא עדיין יחידת "רמוןט" (כמונט"ה) כאילו היה תפקידה לספק בהמות רכיבה חדשות לדרגונים אשר, תוך כדי פעולות קרב נח-פזות, גרמו ל"פיסחות" בסוסיהם. — או שסוסיהם אלה נורו בשעת רכיבה. סגנון ביטוי זה הולם אמנם כל-ירכב אשר נועדו, בין השאר, גם לכך שיטילום להסתערויות-בהמון, תוך אבידות בהמון, כאותן יחידות הפרשים שבדורות עברו.

אין פירוש הדברים כי הנכונות להקריב על מזבח ההסתערות קרבנות גדולים מתיחסת לכל-ירכב בלבד; תוקפה יפה גם לגבי אנשי-הצוות. אחד הרוסים שעבר לפני זמן לא רב לצד המחנה המערבי סיפר כי נאמר לו, בהכנסו לצבא הסובייטי, שאל לו להצטער על כך שאי-הרגלים הנו, "ודאי מכיר הנך אנשי-רגלים לרוב ביחידות לוחמות ש-עברה עליהם המלחמה כולה — ועודם חיים", כך אמר לו חייל ותיק — "אולם ההכרת איזה טנקאי סוביאטי שהיה במלחמה — ונשאר בחיים?"

מבחן מסע בשימון

שעה שהרוסים אצורשטפו לתוך מנג'וריה בכדי ליטול אותם מידי היפנים, הגיעו מתוך סיביריה הכוחות הממוכנים רבי העצמה שליד אגם בייקל, וחצו את דרכם חניגאן (שפסגותיו מגיעות עד כדי 1600 מ' גובה) בתנועה ללא דרכים. הם זנקו על פני שטחים חסרי-דרך בהשאירם אחריהם למעלה מ-300 ק"מ של מרחבים ללא שבילים כבושים לאחר מסע של יומיים. בהעדרם בהספקה מן האויר, הם הגיעו עד אל מוקד, 11 יום לאחר ראשית מסעם — כשחלק מחיל-הרגלים שלהם הוטס במטוסי-הספקה והוצנח על העיר וסביבתה ביום שלפני כן, על מנת לתפוש עמדות מפתח בעיר. כעבור יומיים נוספים נמצאו טנקים סוביאטיים בגבול קוראח.

מסוכנת הנטיה לרונן על הכוחות הטנקיים הנכוחים של הצבא הסוביאטי לפי כושר ביצועם במלחמה-ע השניה.

מלאי התחמושת שבטנק הוא טוב למדי. רובה מאוכסן בצורה שאינה נוחה לשימוש מידי, בתיבות מתכת גדולות, המהוות את ה"סיפון" שמתחת ל-צריח. אצטבאות-פעולה שבעורף הצריח מכילים כ-12 פגזים בתוך "קנים" גסי-מבנה, וכן מצויים מספר "קנים" בצדו הימני של הצריח (בצד השמאלי נמצא מכשיר האלחוט).

את ה" T-34 היינו אנו מכנים ודאי "טנק של גיס-שריון" (להבדיל מן הטנק הגלוח אל יחידות

(*) מענין לצין כי לפי הערכותיו של גודריאן כשעתו (שלהי 1942) היה עיקר כוחו של T-34, נוסף על תותחו ארוך-הטוח וכבד-המהלומה, בשריונו. מאלף לדעת, כי גודריאן כתב שהדרך היחידה בה יכלו הטנקים הגרמניים — ואף החוקים שבהם אז, טנקי "סימן 4" בעלי התותח בן 75 דמ"מ (אמנם, עדיין זה הקצרו) — להתגבר על T-34, הייתה רק התקפה עליהם על-מנת להחריד את הפגז דרך ה"סנפירים" שמעל למנוע. נקל להאמין לגודריאן כי, לתפוש את T-34 שימצא לפניו תותחו של הטנק הגרמני במצב המתאים לפגיעה שכזו — דבר זה הצריך מעשי-אמן ממש... הרי שגם מבחינת השריון היה ה" T-34 (אם גם לא הגיע לחוסנו של "K V" (קלים וורשילוב) — טנק שלא מעט מגורמיה-הבטחה שלו צמחו לו משריונו.

(*) המחבר נפל כאן קרבן לידיעה בלתי מספקת של הלשון הטכנית הרוסית. אמנם נכון שהביטוי Remount פירושו באנגלית, וכן בצורתו הצרפתית, שנתקבלה גם ברוסית — המצאת סוסים חדשים ליחידת פרשים. אולם מזה דורות אחדים פירושה הנפוץ יותר של המלה "רמונט" ברוסית הנו "תיקון", "בדק", באשר הוא. הרי שהמתלוצץ על חשבון הוולת נמצא במקרה זה מתלוצץ שלא-מדעת על חשבון הוא...

הלכות קופאות-על-שמריהן — והחימוש בהתקדמותו

שמה חסרירטעס הן והשתדלויות להפיק מנסיונותיהן של מערכות-העבר — כגון מערכת מרגה, למשל, ואלו שלאחריה — לקחים שניתן היה לישמם בתור מלחמה אסומית מימנית? ודאי שכן הוא — באם המדובר בלקחים שניתן להשתמש בהם ישירות בהכנת מבצעים וקרבות או בביצועם. התמורות שנתרחשו באמצעי המלחמה הנן כאלו שאין להן דבר בנוהליה-הפעולה של 1914 או 1918 אשר יוכל עור להיות בו כיום ענין כלשהו מבחינה זו. האמת היא כי ענין כזה לא היה בהם — והעובדות הוכיחו זאת לנו היטב-היטב — אף בשנת 1940. עקרונות-המלחמה ה"נצחיים" גופם (נצחיים, משום שביסודם אין בהם אלא השימוש במספר אמתות השכלה-ישר, אשר תכופות-מדי נוטים לשכחן תוך כדי הפעולה) — אף תוקפם-הם מותנה בכך שיתלו מהם את כל אותה שפעת וזכרונות-לואי ונסיונות-עבר הדבוקים בהם כמעט תמיד, הן באורח מחשבתם של אנשים והן בדרך ההוראה שבבתי-הספר.

לעומת זאת, באם אין עוד המדובר בחיפוש אחרי נוסחאות-תרופה שניתן להשתמש בהן במישרין, כי אם פשוט בהבנת חזיונות מסויימים, וסיגולם לצרכינו מבחינה שכלית ופסיכולוגית — כי אז יכולה ההתבוננות בעבר להראות לנו כיצד נפתרו, — אכן, האמת היא כי ברוב המקרים פתרון-רע — בעיות הדומות עד-להפתיע לאלו המתעצבות לפנינו כיום; וכן יכולה היא לתת ביחס לאלו האחרונות ציונים. רבי-ערך. זאת ועוד: ציונים אלה עשויים יהיו לעוררנו לפתח עד למכסימם את מחשבתנו הבקורתית ואת דרכי החקירה המדעיים שלנו מחד-גיסא — ומאידך גיסא להניענו לגלות רוח-עונה מרובה בהסקת מסקנותינו.

נמצא, כי בכל רגע נתון של תקופתנו, תקופת ההתפתחות המהירה של החימוש, הסיבה לאי-התאמה בין המחשבה הצבאית לבין שלבי-ההתפתחות האופייני לאותה שעה — אי-התאמה המביאה אותנו לידי כך כי נשתמש לגבי כלי נשק חדשים באורח-הפעולה ובאמצעים אשר הלמו את קודמיהם, וכי לא נשנה אותם אלא כאשר יהפכו, למרות הכל, למושגים בתכלית — נעוצה בעולמנו הרוחני.

נסיון של מלחמת-עבר מתגלה כמקור סכנות — כי הוא מעורר הרגלים אשר, כפי שהוכיחה לנו ההיסטוריה, כמעט ואי-אפשר להשתחרר מהם.

הוגים צבאיים, בין שהם לומדים-וחוקרים בשלות חדר עבודתם, ובין שמוטל עליהם, בנושאם-באחריות, לנקוט החלטות אשר תחייבנה את האסטרטגיה שלמחרת — אל להם לשכוח כי רוב האישים שקדומם, לרבות הגדולים שבהם, עסקו באופן ממשי ושיטתי ב"הכנת המלחמה הקודמת". כאן לפנינו חוק טבעי, שעליו לא יוכלו להתגבר אלא בתנאי שידבירו את כל נסיונותיהם האישיים, הרגליים, דעותיהם-הקדומות, הלכות שסיגולו-לעצמן — ולא ינתחו את חזיונות הטקטיקה אלא באורח מדעי ואובייקטיבי מחמיר, המושתת על בחינת תכונותיו של החימוש התדוש.

מתוך מאמרו של קולונל א'צ'רץ ב"הש-

קפת ההגנה הלאומית" הצרפתית, דצמבר

1955.

גורם-היחיד בהיסטוריה

ביוגרפיה — כמוה כאחד המפתחות של ההיסטוריה, אולם אין היא אלא מפתח אחד בלבד; והשענות מופרות עליה עלולה בנקל לסלף פני-ההיסטוריה. כוחות חברתיים וכלכליים אף הם מפתח להיסטוריה — אולם, שוב, מפתח אחד בלבד. והשענות מופרות עליה עלולה להציג את האדם כבחינת אבסולוטון בלבד. על גורמים המעצבים את ההיסטוריה נמנים רעיונות, כוחות אובייקטיביים, אישים גדולים — ואף מקרה. רבות הסיבות לכך כי קרוא נקרא בספרי-ביוגרפיה טובים; אולם אל-נא נשכח לעולם כי אין 200 חתולים שחורים מהווים סוס שחור אחד: — כי את ההבנה השלמה של הגורמים רבי-הפנים ורבי-המשתתפים של העבר אין להפיק מהתבוננות בחי פרטים בלבד.

מתוך המאמר "האמנם נעשית ההיסטוריה

בידי דמויות גיבורים?" מאת אלן נ'ג'

בינט, היסטוריון אמריקאי נודע.

"הקערה הגדושה" של אוכלסי אסיה ומצרים

בעית האוכלוסיה — חזינו, לחץ האוכלוסיה הגדולה-והגולה על מקורות-הקיום ומשאבי-היכולת המוגבלים — חמורה ורחופה היא יותר באסיה מאשר בשאר חבלי העולם. אוכלוסיתה של אירופה — גידולה אטי למדי, ואילו באפריקה, ב"שתי האמריקות" ובאבסטרלאסיה מצוי עדיין מרחב ניכר בשביל גידולן-הטבעי הן, ואף בשביל המהגרים מאירופה. רק באסיה הדרומית והמזרחית, באיים לא-גדולים אחדים ובמצרים — מהוה מספרם של האוכלוסין כבר כיום מקור דאגה רציני ומחמיר מנקודת המבט הכלכלית.

מתוך סקירה מאת ארתור ליואיס, פרו-

פסור לכלכלה במכללת מנצ'סטר.