

* 72-ד-טנק סובייטי חדש

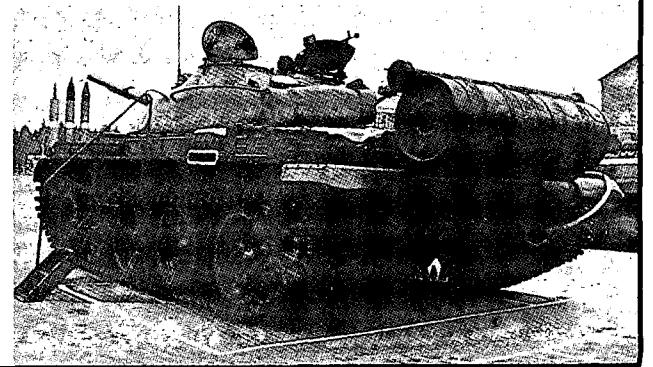


הגנרל הסובייטי פבלובסקי מסביר את פרטי ה-T-72 למשלחת הצרפתית. שים לב למעטפת קנה התותח, לזרקור ולכוונת ראיית הלילה של התותחן על גג הצריח (מימין) ולפלטות הבזוקה המופנות לאחור. המוט הבולט מעל הקנה מצד ימין הוא ידית אחיזה למקלע המפקד.

מבט מהצד על ה-T-72 החדש (מלפנים), ו-T-62 (מאחור). גנרל צרפתי נראה על צריח ה-T-72. שים לב להבדל באורך הקנה שבין שני הטנקים ולמקלעים השונים שעל צריחוני המפקדים. (ל-T-72 מקלע חדש בקוטר 12.7 מ"מ; ל-T-62 מקלע ד.ש.ק. ישן בקוטר זהה). פלטות הבזוקה של ה-T-72 מורמות למעלה על צד הטנק, פרט לפלטה הקדמית הקטנה.

מבט מאחור על ה-T-72 החדש. תא הזיווד בחלקו האחורי של הצריח הוגבה, כדי לאפשר פתיחת דלתות המנוע. בבירור רב נראים הזר המניע החדש והזחל בעל השן האחז. שים לב להעדר בולמי עזעועים מעל גלגלי המרכוב האחוריים, בניגוד לדגמים קודמים. הצריח נמוך ורחב מאוד, ומחייב אנשי צוות קטני ממדים.

מבט מאחור על ה-T-62 שהוצג בפני הצרפתים. שים לב לתחמושת 115 המ"מ האחודה ולשנורקל החדש הדומה לזה שב-T-72. הזר המניע, הזחל וגלגלי המרכוב שהותקנו בכלי זה נראים זהים לאלו שב-T-72, ומהווים בכך שיפור ניכר לתחזוקה ולעבירות הקרקע. ה"טלאי" השחור-לבן על צידו של הטנק הוא מסנן אב"כ.



* ראה מאמר בעמוד 18 והמשך התמונות בעמוד הפנימי של העטיפה האחורית.



72-טנק סובייטי חדש

הפריסקופ כשהוא אינו בשימוש. מתחת ללוח התחתון בחזית התובה נמצאת כף חפירה/דחיפה משוננת. הכף מופעלת, כנראה, הידראולית על-ידי הנהג. בצידה התחתון של הכף יש נקודות חיבור להתקן של פריצת שדות מוקשים מסוג KMT, בו ניתן להשתמש כשהכף מורמת במצב הנשיאה הרגיל.

הכנף הימנית מכוסה כמעט לכל אורכה במכלי דלק חיצוניים המכסים גם את מחציתה האחורית של הכנף השמאלית. מחציתה הקדמית של הכנף השמאלית מכוסה בתאי זיווד. לכנפי הטנק מחוברים מגיני גומי להרחקת בוך ברוחב כ-10 ס"מ. לטנק ארבע פלטות בזוקה הניתנות לחיבור לאורך המחצית הקדמית של כל צד. עוביין אינו עולה על שישה מ"מ. הן מותקנות על צירים — כנראה כדי לאפשר תנועה חופשית בעת מעבר על מכשולים — וניתן להסיטן כלפי מעלה או בזווית 60° כשאינו בשימוש. פלטות הבזוקה מספקות הגנה מפני פגזי מטען חלול הנורים כלפי צדי הטנק בזווית אלכסונית בלבד. לפי מידות הטנק ניתן להניח כי לשריון הקדמי בתובה נוספו כ-500—1,000 ק"ג שריון.

המנוע והתמסורות ממוקמים בחלק האחורי. אם לשפוט לפי המצעד בכיכר האדומה, המנוע שקט ביותר ואינו פולט עשן. הגלגל המניע ממוקם מאחור. המזקו"מ כולל זחל רחב ובו שן מובילה אמצעית וחוליות מצופות גומי, והוא בנוי בנוסח המערבי ולא בנוסח „קריסטי" המקובל בטנקים T-54/5. יש בו שישה גלגלי מרכוב כפולים גדולים, שרוחבם כמעט ברוחב הזחל, שלושה (ואולי ארבעה) גלגלי תמד, וגלגל מתח מלפנים וצירי פיתול. כנראה שלגל-

במצעד יום השבעה באוקטובר בכיכר האדומה במוסקבה הוצג לראשונה טנק המערכה החדש T-72. דגם הטנק שהוצג בכיכר האדומה שונה במידה ניכרת מזה שהוצג קודם לכן במזרח אירופה. הוא הוצג גם בפני שר ההגנה הצרפתי איבון בורז' בזמן ביקורו בברז'ל באוקטובר 1977. המאפיינים הכלליים של הטנק החדש, כפי שמסרו הסובייטים לצרפתים, הם: משקל — 41 טון, הספק מנוע — 700 כ"ס, מהירות מכסימלית — 100 קמ"ש, טווח ללא תדלוק — 500 ק"מ, צוות — שלושה אנשים קטני ממדים, קוטר התותח — 125 מ"מ, מקלע מקביל — 7.62 מ"מ, מקלע צריחון מפקד — 12.7 מ"מ, תחמושת בטן — 40 פגזים (22 נפיץ, 6 חלול, 12 ח"ש-מנעל מיוצב סנפירים). שני מאפיינים חיצוניים בולטים הם פלטות בזוקה הניתנות לשינוי זווית וכף חפירה המותקנת מלפנים והמיועדת לאפשר לטנק להתחפר תוך דקות אחדות. להלן תיאור הטנק לפי מרכיביו החיצוניים.*

ממדיה ותצורתה של התובה נראים דומים מאוד ואולי אף זהים, לאלה של הדגם הקודם (אורך — 6.4 מ', רוחב — 3.4 מ', גובה — 1.4 מ'). תא הנהג ממוקם בהמשך הלוח העליון בחזית התובה, עליו מורכבות לוחיות שריון לרוחב, בדומה לצלעות, ושובר גלים בצורת V. מדף הנהג נפתח ימינה. הנהיגה במדף סגור היא באמצעות פריסקופ הממוקם כ-20 ס"מ לפני המדף. ניתן לכסות את

* הסקירה מבוססת בעיקר על כתבהעת International Defense Review מחודש דצמבר 1977 בתוספת פרטים מכתבי-העת Armor מחודש יולי-אוגוסט 1977 ו- Defense מחודש אוקטובר 1977.

הרוסים אישרו שקוטרו של התותח הוא 125 מ"מ, ונתון זה מצוין על הפגזים עצמם. לא מצויים נתונים על אורכו של הקנה, אך ידוע כי אורך הקנה ממנן התותח הוא 4.5 מ'. הקנה עטוף בשרוול תרמי דק, העשוי מנתך קל (כנראה אלומיניום). מפנה הגזים ממוקם מעט אחורנית מאמצעיתו של הקנה. אין שום סימן לחריץ קים בקנה, דבר המעיד על קדח חלק. לפי מקור אחר, ייתכן שהקנה מחורק בקטע הסמוך למכנס. התחמושת 125 מ"מ היא בעלת עניין מיוחד. שלא כמו זו של ה-T-62, זוהי תחמושת מופרדת, ואי קיומו של איש צוות רביעי מאשר את ההנחה שהתותח נטען אוטומטית ממחסנית ראשית. טעינה זו חייבת להתבצע באורח סלקטיבי, שכן הטנק נושא עמו שלושה סוגי תחמושת. התרמילים מתכלים למחצה, ולהם כרכוב שאינו מתכלה. מערכת הטעינה של הטנק מזינה את התותח בפגז ובמטען הודף כאחד, על-ידי תנועה צרית אחת. לאחר מכן, כאשר הפגז נמצא בבית הבליעה, המטען ההודף מוכנס ונגנח אחריו. ריכוז התחמושת בשטח מצומצם על רצפת תא הלחימה מקטין את הסכנה לצוות.

סיכום

ה-T-72 הוא התשובה הסובייטית לפיתוחים המערביים החדשים לאופרד-2 ו-XM-1. ככל הידוע, כבר מצוי הטנק בשירות במספרים גדולים, כולל בחלק מצבאות ברית ורשה. מאחר שבדרך כלל מספר קים הרוסים כלים חדישים לצבאות, "זרים" רק אחרי שנכנסו לשירות הצבא האדום, נראה שהטנק החדש נמצא כבר בשירות מבצעי. ה-T-72 הוא פיתוח של כלי משוכלל ללא ויתור על שלושת מרכיבי הטנק — עוצמת אש, ניידות ושריון:

● **עוצמת אש.** הגדלת קוטר התותח והוספת מד הטווח משפרת את יכולת הפגיעה של הטנק, בתוספת הגדלת הסיכוי של פגיעה בפגז ראשון.

● **ניידות.** השינויים במזק"מ — כולל שיפור ביחס ההספק/משקל — מצביעים על שיפורים באיזון הטנק.

● **שריון.** יש סימנים ברורים לתוספת שריון בחזית התובה ואולי גם בצריח. המרכיב הבולט ביותר בשיפור המיגון הוא הקטנת הצללית עד כדי הגבלות על ממדי אנשי הצוות. מרכיב נוסף בתחום זה הן פלטות הבזוקה.

השיפורים בשריון ובניידות מגדילים באורח ניכר את שרידותו של הטנק. ככל שאפשר לראות עד עתה, ממשיכה אצל הסובייטים המסורת להקדיש תשומת לב מועטה להנדסת אנוש. הפיתרון המוצע הוא הקטנת נפח הצוות במקום הגדלת נפח תא הלחימה. לעובדה זו יש השלכה ברורה על הכשרת אנשי צוות לטנק חדש זה (גבהם לא יעלה על 1.60 מ' — ראה תמונה).



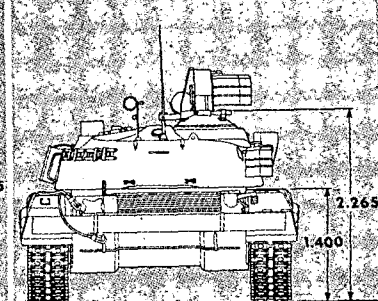
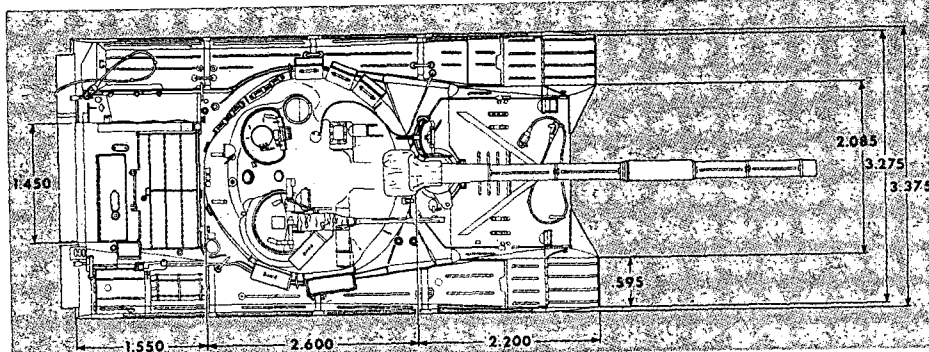
גלי המרכוב הראשון, השני והשישי יש בולמי זעזועים. מספר בולמי זעזועים שנראו בדגמים קודמים, אינם מופיעים בדגם זה. מעל החלק האחורי של התובה יש התקנים לשתי חביות דלק של 200 ליטר כל אחת ולקורה המיועדת לחילוץ הטנק במקרה שישקע באדמה בוצית. כמו-כן ישנם שני כבלי גרירה הנישאים מלפנים ומאחור. בעוד שב-T-62 היו צינורות המפלט לצד התובה מאחור, הרי שב-T-72 הם נמצאים בחלקו האחורי (ירכתיים). מיקום זה יצמצם את יכולת החישה של האויב לגלות את הטנק. המהירות המוצהרת של 100 קמ"ש נראית גבוהה מאוד, ומשקיפים מעריכים שמהירות של 60–70 קמ"ש היא ריאלית יותר, בהסתמך על הנתונים של משקל הטנק והספק המנוע כפי שנמסרו ע"י הרוסים* יחד עם ה-T-72 הציגו הרוסים דגם משופר של ה-T-62, שבו דומה המזק"מ לזה של ה-T-72 בכך שופרה עבירותו של ה-T-62 ונוצרה אחידות לצרכי תחזוקה.

הצריח דגם "חצי האשכולית" האופייני כל-כך לטנקים הסובייטים — מיועד לשני אנשים, מעוגל וממוקם במרכז התובה, ועשוי מפלדה יצוקה (אין כל סימן לשריון כפול במקום כלשהו בטנק). כמו בדגמים קודמים, גם כאן נמצא צריחון המפקד — בעל התנועה הסיבובית הנגדית — מצד ימין ומדף התותחן מצד שמאל. לצריחון המפקד מדף הנפתח קדימה ושני פתחי ראייה המופנים לאחור. מותקן עליו זרקור א"א קטן, ומתחתיו כוונת יום/לילה א"א ושני פריסקופים המופנים קדימה. לפי מקורות שונים, הטנק מצויד באמצעי ראיית לילה פאסיביים. בצריחון המפקד מוצב מקלע 12.7 מ"מ מדגם חדש, המופעל על-ידי בוכנת גזים. למקלע יש התקן לתיבת תחמושת משורשרת מצד ימין והתקן נוסף עבור כוונת נ"מ שניתן לכסותה במכסה. אין כל סימנים לכך שהמקלע (הדומה במידה ניכרת למקלע מא.ג. בקוטר 7.62 מ"מ) יכול להיות מופעל מרחוק כשהמדפים סגורים, מכיוון שהגבהתו נעשית ידנית מהצריחון. המקלע יכול לנוע על טבעת סביב לצריחון.

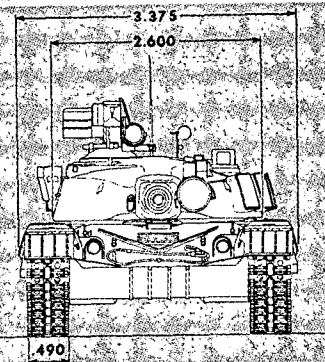
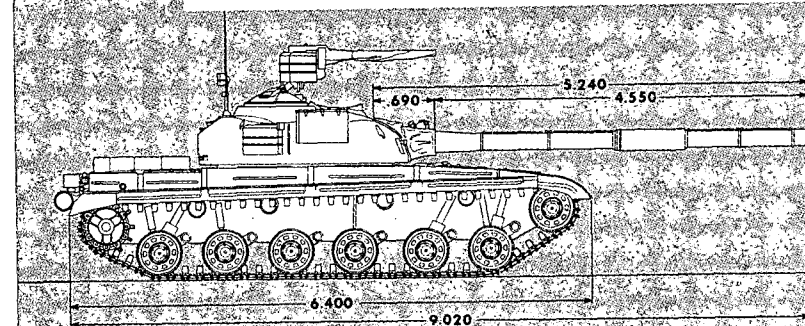
גם מדף התותחן נפתח קדימה. יש לו שני פריסקופים המופנים קדימה וכוונת א"א בעלת זרקור קטן משלה מצד שמאל למדף. עוד יותר מלפנים יש מבנה דמוי קופסה המאכסן אולי את החל-קים האופטיים של מד טווח לייזר. מבנה זה ממוקם משמאל למה שנראה בסיס למד הטווח הסטראוסקופי** שעדשתו הימנית ממורקמת מימין, לפני צריחון המפקד. מאחורי מדף התותחן נמצאת מנורה המופנית לאחור והמכוסה מסביב. תפקידה, כנראה, להאיר את מספר הטנק לטנק הבא אחריו. כמו-כן יש אור שירה המופנה לאחור. בחלקו האחורי של הצריח ממוקמות שתי תיבות זיווד בתכנון חדש. בצד שמאל ממוקם שנוקל מטיפוס חדש. משני צידי הצריח ישנם מדפים ריקים המיועדים לאכסן תיבות תחמושת 12.7 מ"מ. על-גבי הצריח מותקנת אנטנת קשר אחת בלבד, דבר המצביע על כך שגדוד הטנקים משתמש רק ברשת תקשורת פנימית אחת. בחזית הצריח מותקנים התותח, המקלע המקביל והזרקור א"א הראשי. הזרקור הועבר מצידו השמאלי של מגן התותח — כפי שהיה בדגמים קודמים — לצידו הימני, כשהוא בולט מעל המקלע המקביל. ייתכן שהסיבה לכך היא מניעת הפרעה לקו הראיה של התותחן בזווית נמוכה, אך ייתכן גם שהחיבורים החשמליים נוחים יותר בצד הימני.

* יחס ההספק/משקל ב-T-72 הוא 17 כ"ס/טון לעומת יחס של 15.8 כ"ס/טון ב-T-62.

** במידה שהערכה זו נכונה, הרי יהיה זה מפתיע לדעת כי לטנק שתי מערכות מדידת טווח נפרדות.



חתך מארבעה כיוונים של הדגם המוקדם של T-72. כל הנתונים במטרים.



הקליע ח"ש 595 מ"מ וקוטרו 48 מ"מ. יחס זה של יותר מ-1:12 מעיד על שימוש בגרעין של טונגסטן-קריביד ומעניק יציבות טובה בעת הפגיעה וחדירה טובה אפילו בזווית פגיעה גבוהה. מטען חלול: חרוט המטען החלול הוא עמוק מאוד (כ-192 מ"מ), כשהמאיץ מקיף את קצה החרוט. למרעום המותקן בחרטום יש כיסוי בליסטי במגמה לשפר את תכונותיו הבליסטיות של הפגז, והצינור החרוטי שאחריו עוזר כנראה לרכז את סילון הגזים החודר. כשהפגז טעון, הסנפירים מקופלים לפניו בקצהו של התרמיל. כפיץ: סנפירים מקופלים לאחור נמצאים בתוך כרכוב לצורך טעינה בקצהו העליון של התרמיל. למרעום יש, כנראה, אפשרות להתקנות זמן שונות, דבר המאפשר פיצוץ באויר, בנוסח פגזי הארטילריה.

חבתי תחמושת ה-125 מ"מ שהוצגה על שריון החזית של ה-T-72 בתמונות נראים (משמאל לימין): תחמושת ח"ש-מנעל מיוצב סנפירי; ריס; תרמיל מתכלה למחצה לפגז זה; פגז מטען חלול מיוצב סנפירי חדש; תרמיל לפגז זה; פגז נפיץ מיוצב סנפירי חדש; תרמיל לפגז זה. ח"ש-מנעל מיוצב סנפירי: הקליע ח"ש מיוצב בקנה לא עלידי מנעל מלא, אלא עלידי לוחית מנעל עגולה וסדוקה מלכתחילה בקצהו של תרמיל מתכלה. תרמיל זה מכיל צינורות ארוכים וחלולים של מטען הודף מסביב לקליע במטרה שיעניק האצה אחידה עד למהירות לוע של 1,600 מ/ש. נקבים בלוחית המנעל מאפשרים בריחת גזים קדימה במטרה להעניק את הסבסוב הדרוש להפרדה אחרי היציאה מהלוע. ההפרדה נעזרת במערבולות אוויר סביב חלקה האחורי של הטבעת. אורך

