

„חתימות“ שריון

„אף בכוחות השריון של העתיד — אשר יתבססו על פלאי האלקטרוניקה — רב יהיה ערכן של חתימות שריון. למה מכוונים הדבריים? מה הן חתימות אלו? את חתימות השריון ניתן להגדיר כך: — כל דבר הנגרם, או מופק, ע"י השריון ואשר עלול לגלות את נוכחותו או מקומו לאויב — ולאפשר לזה לנ"קוט בפעולות נגד כלפיו. שריון המחיר יצטרך להקדיש תשומת לב מרובה לחתימות הנוצרות על ידו. בעצם, גם כיום יודעים אנו כבר כי החתימות הנוצרות על ידי השריון שלנו מרובות ומגוונות מכפי שהיו בעבר: — בתור חתימות כאלו משמשים בשביל אויב הבולש אחרינו בכל האמצעים המצויים (שרבים מהם לא היו ידועים לנו בעבר), גם תצורתן של כלי הרכב וגם משקלן, קרינתו האינפרא-אדומה, התנדודות בכלים הסיסמוגרפיים הנגרמות על ידו, וכן סוגים שונים של קרינת מגנטיות. סבורים כי כלי הרכבנו מפקים גם חתימות נוספות, מסוגים אחרים, אשר לעת עתה אין ביכולתנו לקבען ולגלותן. יש לנהל מחקר רב ע"מ שנוכל להגדיר ולקבוע חתימות אלו — לפתח אמצעים, מכשירים ותחבולות בשביל לגלות שריון אויב, ובאותו זמן עצמו למנוע את היריב מהבחין בשריונו. יתכן ויתאפשר בעתיד לתת בידי המפקד בשדה אמצעי שיקנה לו את היכולת לשנות את חתימות שריונו לפירצונו, בכדי לדא כי האויב לא יוכל לפענח מוצרי לואי אלה של כוחותינו.“

מתוך „שריון העתיד“, מאת סיוור ריימונד אסטור (חיל השריון האמריקני, שלהי 1960).

„טנק קרב עיקרי“ אמריקאי חדש

חיל השריון של צבא ארה"ב — פניו ל„משפחת“ טנקים חדשה בתכלית, אשר תגלם במבני כליה תמורות מהפכניות באשר לכוח המניע, צורות השריון ואמצעי האש. אך „בינתיים“ — עומד הוא להחליף את הטנק M-48

(האחרון שב„שושלת“ טנקי „פאטון“) ב„M-60“, שהוגדר על ידם כ„טנק קרב עיקרי“. עד כמה אצה להם הדרך למתכננים בצבא ארה"ב להנהיג טנק משופר זה — ניתן לראות מן העובדה שלגביו קוצר באופן שאין לרתקדים אותו משך הזמן (lead-time) העובר כרגיל בין ציון התכונות הצבאיות הנדרשות מכלי הנשק החדש (דרך תכנונו, פיתוחו, ניסויו וראשית יצורו) — עד לקבלת דגם היצור הראשון. ברמקרה של M-60 צוינו התכונות הנחוצות באיביב 1958, נחתמו חוזה יצור ראשונים — ביולי 1959, ונתקבל הטנק הראשון — באביב 1960! כמובן שעל תהליך זה של תכונה, פיתוח ויצור הקלה עובדת יסוד שאין לשכחה: — בעצם, זהו שכלול מרחיק לכת של היסוד הישן (ה„פאטוןי“), — וע"כ רואים אותו כ„תחליף זמני“ בלבד. אך, כאמור, השכלולים הנם מרחיקי לכת למדי. בנשק — התותח בן 105 המ"מ החדש (לעומת זה בן 90 המ"מ שב-M-48) מקנה לו „יכולת להביס מרבית המטרות בהן עלול הוא להיפגש בשדה הקרב“; ובצדו של זה — גם שני מקלעים בינוניים בני 7.62 מ"מ מקבילים, בעלי גוף קצר, ומקלע כבד (בן חצי אינץ') על כיפת הצריח. אך גדלו בו גם האפשרויות לתפעול נכון של הנשק: הכיפה החדשה נרתת ראות משופרת ומרחבי עבודה מוגדל, והעיקר — הזרקור הדו-תכליתי החדש (לשימוש „אינפרא-אדום“ או תקין, לפי הצורך והמסירות), פריסקופים אינפרא-אדומים ומד-טוחים משוכללים מאפשרים מעתה ירי מדויק בכל שעות היממה.

אשר לכושר התנועה — מנוע הדיזל בן 750 כוח-הסוס ו-12 הצילינדרים חוסך בדלק — וזה, יחד עם הגדלת כמות הדלק הנישאת מ-300 גלון ל-375, מקנה ל-M-60 טוח-מסע של 570

הטנק M-60



על ניידות מבצעית

„ניידות-מבצעית הפכה למתודה של נוהג- בקרב, ויישומה חל עתה על ניהול המבצע כו- לו מראשיתו ועד סופו. הטכניקה של פיקוד תצ- טרך על-כן מעתה להיות שונה מזו. למשל, שהיתה נהוגה עדיין ב-1945; וזאת משום כך שעתה נחוץ יהיה לא רק למצוא את הארגון הנכון לכוחות-הלוחמים, ולסגל אורח-קרב חד- שים, אלא אף לגלות את האמצעים לקיים בכל אלה את הניידות-המבצעית. עיקרי-הדברים ש- בטכניקת-פיקוד חדשה זו יתבטאו בכך שעל המפקד יהיה להבחין מידית בכל מצב מתהווה, ולאמוד אותו אומדן-מידי — ואחר-זאת להגיב עליו בפעולה מהירה, כשאת המהירות מלה גם גמישות רבה: וכל אלה, בצירופם, מביאים לידי ניידות-מכסימלית. אורח-פיקוד זה — הוא שיעניק בעת-יבועונה-אחת, גם את התנופה וגם את העצמה; ואזי ידע המפקד כיצד להשתמש שימוש תכליתי בחלק העיקרי שבגייסות-המ- שוריינים: בגרעין-השריון המובהק שבו. כי את עצמת-התנופה, שהנה כה הכרחית בשבילו, מפיק הכוח-המשורין מן הגרעין המרוכז. זה ראש-החנית, שבתוכו — גרעין אשר אותו מהוים טנקים מרובים. כל שאר היסודות שבי- כוח-משורין כזה, בין שהמדובר הוא בדרג-הדי- ביזיה ובין בדרג-עצמה אחר, יהיה להם תפקיד אחד בלבד: — והוא, להגדיל את יכולת-פועלו של אותו גרעין בכל מצב שהוא. ריכוז של מספר טנקים גדול-ככל-האפשר בנקודת המא- מץ-העיקרי — הוא שיהיה את הגורם המכריע. הנסיון לתמוך בטנקים בראש-וראשונה ע"י חיל-הרגלים — הוא הצעד הראשון לקראת שקיעתה של יחידה-משורינת ביון-מצולה. דרך אגב — צעד כזה, יהיה בו גם משום סימך-ואות לכך כי המאמץ-המשורין כבר עבר את שיאו — וכי הוא מתחיל לדעוך. בשום מקרה לא הייתי יכול לתת-ידי למעשה מעין זה, באם רק — וכאן אנו מגיעים אל הנקודה החיונית — נע- שה כל הדרוש בשביל לשכלל את התמיכה בטנקים בקרב ע"י שאר החילות: כגון האר- טילריה, ההנדסה, הגייסות-הכימיים וכוחות-ה- אור הטקטיים.“

מדברי האסו פון-מנטופל, מבחירי המפקדים של השריון הגרמני במלחמת-השניה (במאמר „החילות המכריעים בקרב-הקרקע“).

560 ק"מ. טוח זה מהווה עליה של 337 אחוז לעומת הטוח של טנק M-48 בגלגולו הראשון, "A 1" (כ-130 ק"מ), ועליה של 112 אחוז ל- עומת גלגולו השני, ה-"A 2" (165 ק"מ). וב- הזדמנות זו יצוין כי במבחניו של הטנק (בדגם הנסיוני) נכלל גם תפעולו הרצוף, שבועה ימים בשבוע, 24 שעות ביממה, מאוקטובר ועד סוף דצמבר 1959.

ולא לה המעוניינים בפרטי „טוד קימוץ הדלק“ בטנק החדש — מסופר עוד:
צריכת-הדלק ב-M-60 נעה בין 1.1 גלון למיל (0.7 גלון לק"מ) לבין 3 גלון למיל (1.9 גלון לק"מ) — הכל לפי אופי פני-הקרקע ומצבם. לאחר מסע בן כ-6,500 ק"מ, על-פני-דרכים ותוך חצית שטחים-ללא-דרך, כאחד, נסתכמה צריכה ממוצעת של כ-2 גלון למיל (1.25 גלון לק"מ). בתנאים דומים היה הטנק M-48 A 2 צורך כ-3.5 גלון למיל (כ-2.2 גלון לק"מ).

הטנק החדש שוקל כ-51 טון — והקטנה זו במשקל, בטון-חצי, לעומת M-48 מתאפשרת תודות לשימוש בכ-2½ טון אלומיניום במבנהו. הוא עשוי לחצות תעלה ברוחב של 2½ מטר, לעבור מדרגה בגובה של קרוב למטר, לטפס במעלה של 60 מעלות, ולצלוח מים שעומקם מגיעים ל-1.20 מ'. כשמתקינים עליו „מעטה- צליחה“ — עובר הוא במים בעומק של 3½ מ'. יכולתו לעבור על בליטות-קרקע שמתחת לגוף הטנק עולה על זו של קודמו, מהירותו הבינו- נית בשטחים-ללא-דרך היא 24-28 ק"מ לשעה, ובכבישים — 50 ק"מ לשעה.

ומה ייעשה בתקופת ה„בינתים“ הצפויה ל- צבא-ארה"ב עד שיונהג בו-כולו הטנק החדש? שכן, אמנם הוזמנו כבר 1,080 כלי-רכב-קרב כאלה, ועוסקים ביצורם — אך הישיביע קומץ זה את הארי? התשובה היא: — כבר ניגשים ל„בדק מרחיק-לכת“ של טנקי M-48 (ודווקא מן הסוג של "A 1") — ויותקנו בהם אותם מנוע-הדיזל, תוחת בן 105 המ"מ ומערכת בק- רת-האש עצמם כאשר ב-M-60. הרי שטנקים „מחדשים“ אלה (שיכונן "M-48 A 1 E 1") לא יהיו שונים הרבה בתכונותיהם מטנקי M-60.