

נשק נ"מ אישי לטנק

אל"מ (מיל') יצחק בנארי

עם הטנקים והנגמ"שים, מסוג של: רב-קני; מהיר-ירי; טיל מכון מכ"ם, מתביית עצמית או אפילו מרחוק, אזי יש הצדקה לתת נשק נ"מ אישי לצוות הטנק. דומה כי יישום הרעיון של עמידה מהווה תשובה מהירה וזולה לבעיות אלה. אמנם היא אינה באה במקום נשק נ"מ מתנייע אך יש בה לפחות כדי לתת תשובה מהירה ומספקת עד שיימצא אמצעי נ"מ מתוחכם יותר. דומה כי גם כשאמצעי כזה יוכנס לשימוש, עדיין יהיה בהצעותיו של ד"ר עמירב כדי לענות על צורך חיוני בחפיפה בין שתי מערכות נשק מתמחות. לרעיונו של ד"ר עמירב ישנם יעודים נוספים: הוא מאפשר תגובת חטף בהיתקלויות והתנגשויות פתע עם סיכויי פגיעה או הלה גבוהים ביום ובלילה. למספר כדורי הנפיץ שיוכנסו לבטן הטנק יש גם ערך כנגד מטרות ח"ר ומטרות אחרות. זכור לרבים מאיתנו כי במלחמת יום הכיפורים ירינו תחמושת נ"ט נגד ח"ר.

ההיתכנות הטכנולוגית והטקטית
יותר מעשר שנים הקדיש ד"ר עמירב לבחינה עיונית ומדעית של הנושא בכלים ובאמצעים שעמדו לרשותו. הוא משוכנע בהיתכנות הטכנולוגית, ולא רק הוא. אולם, הוא הוכיח רק על צד התכנה בעוד שיש להשקיע אמצעים מעטים אמנם כדי להוכיח את ההיתכנות גם על צד החמרה. לגבי ההיתכנות הטקטית ידוע לי מניסיוני כי ישנם כיוונים של פתרונות טקטיים אופרטיביים: אלה מצויים בתחומים של פריסת היחידה/עוצבה.

הכדאיות המבצעית
נשק מתמחה סופי אינו קיים ולכן חייבת להיות, כאמור, חפיפה בין מערכות נשק מתמחות. לכדאיות המבצעית היבט כלכלי לאומי והוא בא לידי ביטוי בחלוקת תקציב הביטחון לזרועות, לחילות ולשילוב בין חילי (קבוע או משמתי). חיל אוויר מצוין ומערך נ"מ, הפרוס גם בשדה המערכה, אינם יכולים למנוע תמיד ובכל מקום תקיפה של מסוקים על כוחות קרקע.

במערכות מתקפה, הבקעה והתקדמות ורדיפה יש מקום לחפיפה בין מערכת נשק נ"מ חדישה, ברמה היחידתית לבין מערכת נ"מ אישית של צוות הטנק. הדוגמה שהבאתי בראשית הדברים על כיבוש מזרעת בית ג'אן מתאימה לכל מערכה ולכל קרב הבקעה. על מנת לחסל מערך נ"מ צפוף, יהיה כנראה צורך להפעיל יותר ארטילריה מאשר מטוסי סיוע

דבריו של ד"ר עמירב מחזירים אותי למלחמת יום הכיפורים, שבמהלכה הסתערת עם "כוח בנארי" על מזרעת בית ג'אן שבסוריה. שטח ההשמדה היה שקט ועם תחילת הסתערות הטנקים הונחתה אש מגן ארטילרית כבדה מאוד. לפני שנכנסתי עם הטנק לשטח המוכה, הגיחו מטוסים סוריים ממערב (מאחור), האש הארטילרית פסקה, והמטוסים הטילו פצצות מגובה נמוך על שדרת הטנקים המסתערים. ירינו אש מקלעי מפקד וכך עשו גם הטנקים של גדוד קהלני שהיו פרוסים מצפון לנו על הרכס, אולם, אף מטוס סורי לא הופל. מאמרו של ד"ר עמירב מעורר בי מחשבה: אילו ירו הטנקים פגזים עם מרעומי חליפה אל עבר המטוסים הקרבים, ייתכן שהיינו מפילים את המטוסים הסוריים. לתותחי הטנקים הייתה הגבהת יתר. יומיים לאחר מכן באזור מעץ, חלפו לידינו מטוסים סוריים ואש המקלעים נ"מ החטיאה אותם. מאוחר יותר כשטסתי במסוק, סמוך לק"מ 101 (בחזית המצרית), חלף לידינו מטוס מצרי, שאפשר שהיינו משמידים אותו אילו היה לנו פגז עם מרעום חליפה.

על מנת לבחון את הרעיון שמציע ד"ר עמירב ברצוני להציג "מודל-שיקולים" ראשוני שינחה אותי בבחינתו. יש להשיב על ארבע שאלות עם מקדמי שקלול מציאותיים לדעתי. (לא ידוע לי על קיום מבחן כמותי בדוק) סדר השאלות ומקדמי השקלול הם:

- האם יש צורך מבצעי ברעיון זה למרות קיום או אפשרות של קיום נשק מתמחה נ"מ? מקדם השקלול יהיה 0.4 משלם.
- האם יש לרעיון ההיתכנות טכנולוגית וטקטית? מקדם השקלול יהיה 0.3 משלם.
- הקיימת כדאיות מבצעית? מקדם השקלול יהיה 0.2 משלם.
- הקיימת כדאיות כלכלית? מקדם השקלול יהיה 0.1 משלם.

הצורך המבצעי

כהנחת יסוד נקבע כי כל צבאות העולם מצוידים במערכות מסוקי תקיפה המהוות איום גובר והולך על השריון. גם אם קיים או צפוי, בטווח הזמן הקרוב, נשק נ"מ מתנייע המתקדם

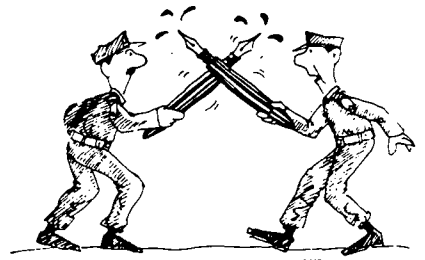
למשך 15-20 שניות בלבד. הקשיים בזיהוי, והצורך לחלץ או לירות את פגז הנ"ט שבקנה קובעים משך זמן גבולי לשיגור הפגז הראשון, וממילא לפגיעה. אלא שיש לזכור, שאמנם זמן החשיפה לשיגור טיל נ"ט הוא 15-20 שניות, אבל זמן ההתקפה של המסוקים, תוך חילופי עמדות ושיגור טילים נמשך דקות רבות; הזמן שנדרש לשיגור פגזים נוספים יהיה קצר במידה ניכרת, לאחר שהפתחה של התקפת המסוקים נמוגה, לאחר איתור גורת פעולתם, ולאחר התפרסות הטנקים וכניסתם לעמדות אש.

יש לזכור, שקרב כזה בין טנק למסוק נ"ט יתנהל כמעט תמיד בעדיפות מספרית ניכרת לטנקים, וכך תתמלא חוכן הפראזה, לפיה "אין לראות את הלחימה בין המסוק נ"ט לטנק במונחי המסוק הבודד והטנק הבודד". מעבר להשפעה המעשית המשמעותית מאוד, אין ספק שכאשר ה"ברווזים יצוידו להשיב אש לציידים", תהיה לכך השפעה מרחיקת לכת הן על המורל של הטנקיסטים, והן על המורל, התעוזה וחופש הפעולה של המסוקים נ"ט.

מאמר זה ניסה להראות, עד כמה חריף ומהותי הוא "הצורך המבצעי" באמל"ה נגד מסוקים נ"ט, עד כמה סבוכה, יקרה וחסרת מענה ממשי היא כיום בעיית הלחימה במסוקים, ועד כמה חשוב יהיה, במידת האפשר, שהטנקים יטלו על עצמם את הלחימה בגורם משמעותי ואורגני זה בשדה הקרב; שדה הקרב ה"נקי", שבו מתמודדים טנקים בטנקים ובאמצעים נ"ט קלאסיים — עבר ללא שוב. מסוכן לנסות לדחוק מן התודעה את המסוק נ"ט כגורם המשבש את אורחות הלחימה המסורתיים, שאינם תקפים עוד. לכן אסור לדעתי לדחות את רעיונו של ד"ר עמירב על הסף מטעמים "עקרוניים". רק על מישור טכניאמפירי — תיתכן פסילתו.

הערות

- אל"מ שאול, "האם הטנק נגד כולם?", "מערכות" 279-280, עמ' 75.
- ד"ר אביב עמירב, "על שרידות הטנק בשדה הקרב — הצעות לשיפור", "מערכות" 278, עמ' 53.



ובאימון, ואפילו בפיתוח בלבד מצדיקה כניסה לבחינה מעשית של הנושא. יש לי דוגמאות מניסיוני האישי ומניסיונם של אחרים, המצדיקות את הצורך לפתח רעיון זה, ואם יצליח — אף ליישמו. רעיון זה אינו בא "על חשבון" נשק ג'מ מתמחה, או כשירות אחרות של צוות הטנק. הכדאיות המבצעית והכלכלית היא עצומה ביחס לעלות ולמשאבים שיש להשקיע ביישום של רעיון זה שיאפשר "חיסכון בכוח".

תמיד יכול הדבר להיעשות. עדיף לכן לדעתי "להקשות" על הצוות וללמדו תרגולת ג'מ "פעילה" בימי שלום, מאשר להתקשות במלחמה, ולאבד כלים או יעדים.

הכדאיות הכלכלית

משתנה העלות של פגזים עם מרעומי חליפה ושל כוונות רפלקס, הוא קטן עשרות מונים בכסף ובזמן ממערכת נשק משוכללת. זוהי מערכת פשוטה ויש לשאול לרגע מהו מחירה של מערכת נשק יקרה שאינה באה לידי ביטוי? לבסוף ההשקעה בפיתוח הרעיון, בהצטיידות

אוויר. שחיקת המערך ג'ט של האויב ע"י הארטילריה לא תהיה סופית, אם להקות מסוקים ג'ט יחזרו ויתערבו לטובתו במהלך קרב ההבקעה. גם בקרב התקדמות ורדיפה, לאחר פריצה לעומק השטח הפתוח פחות או יותר, ייכנס הכוח לשטח מכוסה בטילים ג'מ ארוכי טווח, ושם יקשה על המטוסים לתת סיוע אווירי מבוקר ומכוון על-ידי כוחות הקרקע המתקדמים. יהיה צורך לתאם מעבר כוחות, דבר שהיה קשה בקרבות שהתפתחו מאליהם ואף בקרבות שהיה די זמן להכין את הכוחות, אך בעיות זמן-אספקה ומרחב מגנו זאת ולא

אם אין אני לי מי לי?

רס"ן (מיל') ד"ר עזריאל לורבר

מסקנותיו של ד"ר עמירב, אך לאורך כל דבריו הוא מורה כי בעצם איננו יודעים האם פתרוננו של ד"ר עמירב הוא יעיל וטוב, שיש הרבה הצעות לפתרון הבעיה של נשק ג'מ, אך לא נעשתה שום השוואה בין עלויות, לוחות זמנים, כוח אדם ועומס לוגיסטי, וכי קיים ויכוח לגבי יעילות הפתרונות השונים ברמת הטנק הבודד וברמת היחידה. אצטרף אל קביעתו של ד"ר איתן כי אכן יש בעיה וצריך לפתור אותה ביעילות וכוזל. ובהקשר זה ראיתי צורך להביא מספר נתונים: ב"אוויאשן וויק" מ-18/5 התפרסמו נתוני צבא ארה"ב לגבי הגנה ג'מ לעוצבות שריון ע"י מערכות "דיוואר". לאחר תרגום מקורב למושגי סד"כ ישראלי כפי שהם מתפרסמים בספרות, מתקבל כי צה"ל יצטרך להקציב כמה מיליארדי דולרים להצטיידות בלבד וזאת ללא הקצי את של כוח אדם ומערך לוגיסטי.

מהבעיה והאחר להקים מערך ג'מ! האמר ריקנים והסובייטים בחרו בפתרון השני. פתרוננו של ד"ר עמירב הוא שונה משני אלה וכדי לבחון אותו יש לשקול, ראשית כל האם האיום על הטנק הוא באמת מספיק רציני עד כדי לפגום בביצוע משימותיו או אפילו לסכן אותו. אם אכן כך הדבר, ולמיטב הבנתי מסקנה כזו כבר התקבלה, אזי ייתכן שיש צורך להסתגל למציאות חדשה שאולי אפילו תחייב שינוי בהרכב בטן הפגזים, עדיפויות באימון ותרגול ואולי אף דברים נוספים.

אם נציג זאת בצורה קצת פשטנית, הרי 50% או 25% מהאיום נגד כוחותינו מתבטא במסוקים ומשום כך ייתכן כי 50% או 25% או אחוז אחר מבטן הטנקים צריכה להכיל פגזים ג'מ וכאן אין פשרות. כל דבקות במוסכמות שאבד עליהן הכלח היא בבחינת "דינזאורטיס".

במאמר שני באותו נושא טוען אל"מ (מיל') ד"ר זאב איתן כי אינו מסכים עם

משנקבע כי מסוקי תקיפה ומטוסים אכן מהווים בעיה הולכת ומחמירה, הועלו רעיונות ודעות שונות בנושא ההתגוננות בפניהם. בגיליון מס' 278 של "מערכות" הציג ד"ר אביב עמירב גישה חדשה בנושא זה והציע כי במקום אמצעים ג'מ המיועדים להגנת השטח, נשאיר הגנה זו לטנקים עצמם ע"י הכנסת שינויים קטנים בטנקים ובתחמושתם. ד"ר עמירב טוען כי מרבית המרכיבים של מערכת הגנה כזו כבר קיימים ובתוספת קטנה יחסית ניתן ליישםם לתפקיד נוסף זה, והכל תוך חיסכון ניכר, אם משווים זאת לעלות הקמת מערך ג'מ ייעודי. אל"מ שאול, בגיליון 279 ("הטנק נגד כולם") חולק על קביעה זו ומנסה לבסס את טענותיו על שיקולים טקטיים מבצעיים. דא עקא שאל"מ שאול מסתכל על הנושא מנקודת מבט צרה מאוד. ראשית כל נשכח כי הבעיה אכן קיימת: יש איום של מסוקי תקיפה ומטוסי תקיפה, אך עד כה היו לבעיה שני פתרונות כלליים: האחד להתעלם