

חשיפה-תקיפה בצבא רוסיה

בשנים האחרונות נושא החשיפה-תקיפה נמצא במרכז השיח בצבאות המערביים בכלל ובצה"ל בפרט. מאמר זה דן בכוחות חשיפה-תקיפה בצבא רוסיה, ובעקרונות המנחים שגובשו על-מנת לענות על השאלות: כיצד לארגן את הכוח, לבנות אותו ולהפעילו כדי שיחשוף את האויב ויאפשר פגיעה מהירה בו



כוחות מיוחדים של צבא רוסיה בפעילות, 27 בפברואר 2016. ברפורמה האחרונה שנערכה בצבא הרוסי נקבעה הבריגדה כעוצבת היסוד של הצבא

הריבוד של הסיור בצבא האדום היה קשור לא רק לדרג, אלא גם ליחידות השונות. לדוגמה: סיור ואיסוף מודיעין ייעודי לכוח מתמרן וסיור ואיסוף מודיעין ייעודי לכוחות התותחנים. כוחות אלה נועדו לאתר את ריכוזי הכוחות של האויב, לאכנס ולשמש מסך אבטחה נוסף שיוכל להפעיל את האש האורגנית של יחידותיהם לצורך סיוע לכוח המרכזי הנמצא בתנועה. כדי לבצע משימות אלה פורטו טכניקות² והוקמו גדודי סיור שנועדו לבצע "חשיפה עבור ארטילריה"³. חשיבותם של כוחות החשיפה נובעת מן העובדה שהם פועלים ישירות מול מפקדת הארמייה והאוגדה המפעילות את נכסי האש שלהן. כוח החשיפה של הארטילריה השתמש בסנסורים שונים (קשר,

אחד הלקחים של הצבא האדום ממלחמת העולם השנייה נגע בדיון סביב מכלול סיור/איסוף מודיעין-תקיפה (להלן: חשיפה-תקיפה),¹ שנשען על ידע תיאורטי והבנה שהתגבשה לאחר המלחמה. במהלך מלחמת העולם השנייה התברר הצורך ביצירת מודיעין עדכני, על-ידי יחידות סיור שונות, שיועבר ישירות לכוח המתמרן ולכוח התוקף מכל הרמות (אסטרטגית, אופרטיבית וטקטית), לכוחות המתמרנים ולארטילריה בכל הדרגים (מהארמייה ועד לגדוד) כדי שיוכלו להשיג יעדים שונים. לאחר המלחמה בנה הצבא האדום את העוצבות והיחידות השונות באופן שיאפשר להן לבצע סיור ואיסוף מודיעין למען השגת היעדים, בכל הרמות ועבור כל הדרגים.



ד"ר אירל ברלוביץ, רמ"ד מחקר צבאות זרים במחלקת מת"ת, זרוע היבשה

במזרח המדינה, במטרה לסייע להתקפת המורדים. הארטילריה הרוסית וכוחות המורדים כיתרו חלקים גדולים מכוחות הצבא האוקראיני למשך 22 ימים. התקפות המורדים הובילו לכיבוש שטחים שהם איבדו, לפגיעה ביותר מאלף חיילים אוקראינים ולהשמדת מערך התותחים 122 מ"מ מדגם D-30. במחקר שנערך על סמך חומר גלוי ברשת, ניתוחי איכון של כלים הרוסים ועוד, נמצא שבמהלך החודשים יולי-אוגוסט 2014 המטירו הרוסים אלפי פגזים ב-149 תקיפות על 408 מטרות שונות.¹¹ ניתוח האופן שבו פעלו כוחות חשיפה-תקיפה במזרח אוקראינה יתמקד בגורמים המרכיבים את הכוחות הללו: כיצד פועלת הארטילריה הרוסית; מהם ההישגים המבצעיים המצופים ממנה; מה היו אמצעי האיסוף שעמדו לרשות הכוח; ולבסוף, מהו מעגל הזיהוי-תקיפה של הצבא הרוסי, כפי שהוא הובן במערב.

הסובייטים הבינו שיש הבדל בין סיור לטובת כוח מתמרן ובין סיור למען איכון ארטילריה. לשם כך הקימו בכוח המתמרן צוותי קרב למטרות סיור, ויחידות סיור או איסוף מודיעין אורגניות עבור הארטילריה

ברפורמה האחרונה שנערכה בצבא הרוסי נקבעה הבריגדה כעוצבת היסוד של הצבא. במסגרת הרפורמה צוותו לכל בריגדה כוחות אלה: ארבעה גדודים מתמרנים (חי"ר ממונע,¹² ממוכן או משוריין); שני גדודי תותחים מתנייעים; גדוד מטולי רקטות רבי-קנים; גדוד נ"ט נגד ארטילריה; שני גדודי הגנ"א; גדוד הנדסה; גדוד אחזקה; גדוד לוגיסטיקה; פלוגת לוחמה אלקטרונית; פלוגת כטמ"מים; פלוגת אב"כ; פלוגה רפואית.

אם סוכמים את כלל הכלים, מתקבלים בכל בריגדה אמצעי האש הבאים: 36 תותחים מתנייעים מסוגים שונים בקוטר 152 מ"מ; 18 מערכות רקטות רבות-קנים מסוגים שונים; תשעה תותחי נ"ט בקוטר מאה מ"מ; שמונה מערכות טילי נ"ט מדגם קורנט המיועדות לפגוע בכלי ארטילריה יריבים;¹³ 32 מרגמות (82 או 120 מ"מ).¹⁴

הבריגדה מחולקת לשני צוותי קרב גדודיים שבסיסם גדוד מתמרן, ואליו מסופחות היחידות השונות. המטרה של ראשי הצבא הרוסי היא שבעתיד יהיו בכל בריגדה שלושה צוותי קרב.¹⁵

המשימה העיקרית של יחידות הארטילריה של הצבא הרוסי היא להשיג את עליונות האש שלהן ולשמור עליה. משימות נוספות כוללות השתתפות בפגיעה בשדרת הפיקוד של האויב, במתקני וביכולות הלחימה שלו באמצעות השמדת פלטפורמות ואמצעים שונים.¹⁶ לכוחות הארטילריה הקנית והרקטית הוגדרו ההישגים המבצעיים הבאים:

1. הכחדה - גרימת נזק רב, כך שהיחידה מאבדת את היעילות המבצעית שלה ואינה מסוגלת להתנגד כלל. הירי מחושב על-פי כמות הפגזים שנדרשים להשגת הסתברות של 70-90 אחוזי הרג של מטרה אחת, או 50-60 אחוזי השמדה של קבוצת מטרות.

מכ"ם, תצפיות, ומסוקים) על-מנת לאכן את מיקומי האויב.⁴ לפי פולקובניק (מקביל לדרגת אל"ם) מיל' בוריס זילברמן, שפרש מן הצבא האדום כמפקד רגימנט תותחנים: "לסיור הארטילרי [שפועל בקו המגע ובעומק] הייתה חשיבות גדולה בכל תוכנית מבצעית באותה תקופה. הסיור היה יכול לשנות את התוכנית במקרים מסוימים".⁵ היכולת של הצבא האדום להפעיל כוחות סיור בכל דרג, לאורך זירת המבצעים ולרוחבה, עברה שדרוג נוסף במהלך שנות ה-80 של המאה ה-20, שבמהלכן הוקמו "יחידות סיור-אש ארטילרית" בתוך מסגרות הארטילריה הגדולות של הצבא האדום. יחידות אורגניות אלה נועדו לצמצם בפעילותן את הזמן שעובר בין זיהוי המטרה לתקיפתה, וכללו, פרט למפקד היחידה, מספר משתנה של גדודי ארטילריה, יחידות סיור וכוח מסוקים.

"יחידות סיור-אש ארטילרית" פעלו בגזרה תחומה, ותיאמו את האש לעבר מטרות על-פי סדר עדיפויות שקבעו מראש מפקד כוח הסיור או קצין הארטילריה. היכולת שלהן לפעול באופן יעיל הייתה תלויה באיכות התקשורת עם גדודי הארטילריה האורגניים שלהן.⁷ הסובייטים הבינו שיש הבדל בין סיור לטובת כוח מתמרן ובין סיור למען איכון ארטילריה. לשם כך הקימו בכוח המתמרן צוותי קרב למטרות סיור, ויחידות סיור או איסוף מודיעין אורגניות עבור הארטילריה. פתרון זה נועד לאפשר הכוונת אש אורגנית למען השגת מטרות משתנות - טקטיות, אופרטיביות או אסטרטגיות.

הבסיס המעשי והתיאורטי שנוצר בצבא הסובייטי שימש גם את הצבא הרוסי לאחר פירוק ברית המועצות. העדות הבולטת לכך נמצאת באופן שבו הפעיל הצבא הרוסי את יכולותיו ואת נכסי האש שלו במלחמת האזרחים במזרח אוקראינה, החל ב-2014, ובהתערבות הצבאית בסוריה שנה לאחר מכן. בשני העימותים האלה הפעיל הצבא הרוסי כוחות חשיפה-תקיפה⁸ שפעלו באופן הדומה ל"יחידות סיור-אש ארטילרית" של הצבא האדום. מאמר זה יבחן את האופן שבו הפעיל הצבא הרוסי את כוחות החשיפה-תקיפה במזרח אוקראינה ובסוריה, ואת התפתחות המערכים האלה והשתלבותם בכוחות המתמרנים של הצבא.

חשיפה-תקיפה במזרח אוקראינה ובסוריה

בתחילת יולי 2015 החלו כוחות הביטחון והצבא האוקראיני⁹ בשורה של התקפות שהדפו את הבדלנים המורדים מזרחה. ב-11 ביולי השתנה המצב, עם הפגזה מסיבית שירו הכוחות הרוסיים על היחידות האוקראיניות במחוז זלונפיליה ושבעקבותיה נהרגו 30 חיילים ונפצעו מאה.¹⁰ ההפגזות הרוסיות עצרו את ההתקדמות האוקראינית.

במקביל לאמנעה שהשיגו הרוסים בהפגזות הראשונות של אזור זה החלה הארטילריה הרוסית לפגוע בכוחות אוקראיניים



תהליך תקיפת המטרות הרוסי במזרח אוקראינה

(מקור: Asymmetric Warfare Group, Russian New Generation Warfare Handbook, January 2017)

הראשון - הפעלת מגוון כלים ארטילריים ורקטיים נגד אותו יעד על-מנת להבטיח הישגים מבצעיים; והשני - חשיפה רב-ממדית על בסיס היכולות האורגניות של הבריגדה, שמתבצעת באמצעות יחידות סיור, כטמ"מים ומערכות לוחמה אלקטרונית.

מחקר שנערך במנהלת החומרים של משרד ההגנה השוודי²¹ מלמד שהרוסים השתמשו לצורך השגת מטרותיהם במגוון כטמ"מים:

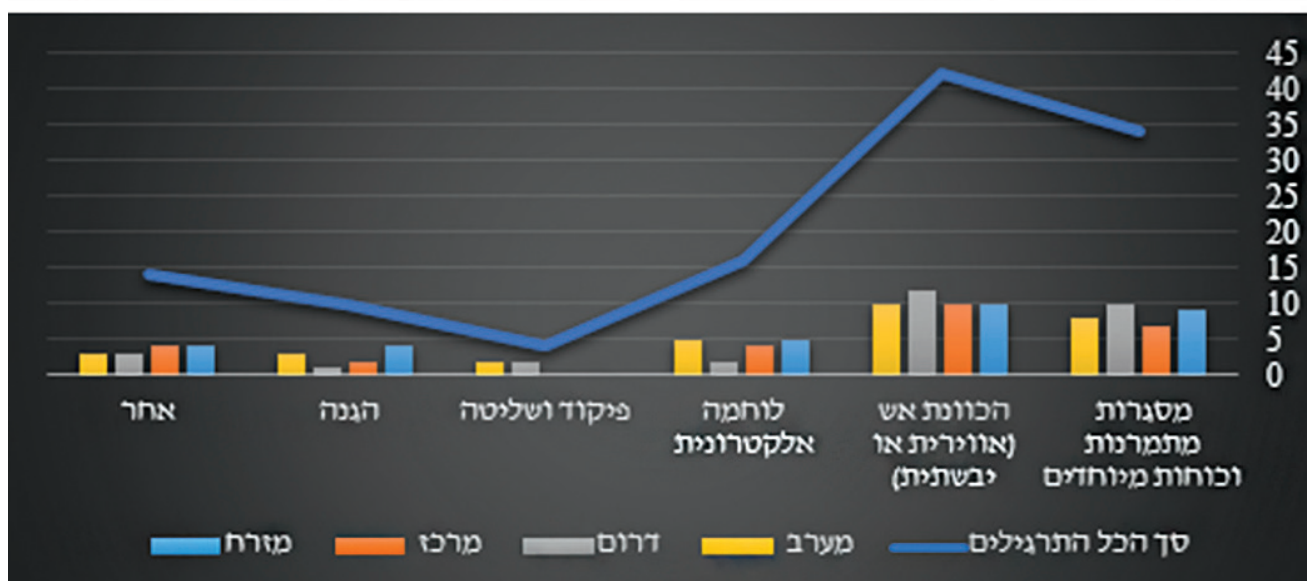
1. כטמ"ם אסטרטגי המנטר בגובה רב בגבול עם אוקראינה;
 2. כטמ"ם בעל טווח טיסה גדול הן למרחק והן לגובה בעומק הטקטי והמערכתי של הכוחות האוקראיניים;
 3. כטמ"ם ביוני המשמש לאיתור מטרות בזמן אמת; הכטמ"ם כפוף לכוח משגרי רקטות רבי-קנים 220 מ"מ מדגם אורגן, או 300 מ"מ מדגם סמרש; המעגל הקטן מאפשר סגירת מעגל אש תוך 15 דקות;
 4. כטמ"ם לטווח קצר שפועל עם משגרי רקטות רבי-קנים 122 מ"מ מדגם גראד;²²
 5. רחפנים המשמשים להערכת נזק.²³
- ארכיטקטורות הפו"ש של הפעלת האש בבריגדה, בגדוד

2. השמדה - המטרה נפגעת במידה שהיא אינה יכולה להוסיף להיות בכשירות לאורך זמן.

3. נטרול/דיכוי - הוצאת המטרה מיעילות מבצעית למשך זמן מוגבל, כך שיכולת התמרון או הפיקוד והשליטה שלה הופכים מוגבלים.

4. הצקה¹⁷ - ירי של כמות פגזים מדודה למשך זמן מוגבל, על-מנת להפעיל לחץ פסיכולוגי על האויב.¹⁸

בריאיון שמסר ההיסטוריון הרוסי מיכאיל זירוחוב לחברת פרסום המידע ג'יינס, ניתן למצוא דוגמה לאופן שבו הצבא הרוסי מפעיל את יחידות הארטילריה במטרה להכחיד ולהשמיד. זירוחוב טען: "[בסוף אוגוסט 2014], [מרגמות 120 מ"מ משוריניות מדגם] נונה-ס ו[תותח הוביצר מתנייע 152 מ"מ מדגם] מסטה-ס היו בשימוש רב על-מנת להרוס את טורי הצבא [האוקראיני] שבאו לעזרת המסגרות הנצורות בסביבות אילובאיסק. האש תוקנה באמצעות אינספור כטמ"מים מהדגמים [שהצבא משתמש בהם]¹⁹. נוסף על כך, הכוחות הרוסיים הפעילו משגרי רקטות רבי-קנים מסוג גראד BM-21.²⁰ מהתיאורים של זירוחוב ושל אחרים עולים שני דפוסי פעולה אופייניים לכוחות החשיפה-תקיפה של הצבא הרוסי:



תרגילים שבהם הופעלו כטמ"מים ב־2018 (למעלה) וב־2019

השימוש המוגבר בכטמ"מים מאפשר לצבא הרוסי גמישות גדולה יותר בבחירת מטרות, בתקיפתן ובבחינת הנזק שנגרם להן (מקור: Asymmetric Warfare Group, Russian New Generation Warfare Handbook, January 2017)

את האש במעגל קטן. במקביל עובר המידע למפקדת הבריגדה, שם מפקדים על הנכסים החטיבתיים הקמ"ן, שמפקד על כוחות הסיוע, וסגן מפקד הבריגדה לנושא ארטילריה. תיאום האש בגדוד ובסוללה והפעלתה נעשים על ידי רמ"ט הגדוד או מ"מ בכיר (במקרה של סוללה) המאיישים את מרכז הכוונת האש של היחידה בשטח. הדיווחים, כפי שניתן ללמוד מהארגון של גדודי הארטילריה השונים, עוברים ישירות מרכז הסיוע למפקדות החטיבה והגדוד ולמרכז הכוונת האש של הגדוד או הסוללה. הקשר הישיר בין יכולות הסיוע ואיסוף המודיעין ובין נכסי האש, מאפשר להם לפעול במעגלים קטנים באמצעות הפעלת אש אורגנית. הפעלת האש יכולה להיות עצמאית, משום שלכל גדוד יש יכולות סיוע ויכולות הפעלת אש, אך לרוב מפקדת הבריגדה מפעילה אותה באופן מרוכז.²⁴

הארטילריה וביחידות הסיוע יוצרות מערכת פו"ש ושו"ב יעילות אך מורכבות. למפקד הבריגדה יש הרבה מסגרות ונכסים שהוא יכול להפעיל לצורך סיוע לכוח המתמרן, או למען השגת הישגים מבצעיים של האש. כוחות הסיוע של החטיבה מציינים נקודה במערכת השו"ב הדיגיטלית סטרלטס של הצבא, והיא מעבירה את המידע ליחידת תקיפה (אווירית או יבשתית) התוקפת את המטרה. ואולם ברוב יחידות הצבא הרוסי אין מערכת שו"ב, ולכן ארכיטקטורת הפו"ש בנויה כך: כוחות הסיוע של המסגרות השונות (בריגדה, גדוד מתמרן או גדוד ארטילריה) מדווחים למפקדות של המסגרת מעליהם, ומקבלים ישירות את התמונה מהכטמ"מים השונים ומשאר נכסי הסיוע ואיסוף המודיעין. לאחר מכן הם מעבירים את הדיווחים למרכז הכוונת האש (של גדוד הארטילריה או של סוללת המרגמות) שמפעיל



השתלמות מטכ"לית בנושא השתנות היחידות המתמרנות, אפריל 2021. במהלך מבצע "שומר החומות" הופעלה בצה"ל לראשונה פלוגת חשיפה-תקיפה שהפעילה רחפנים לגילוי ולתקיפת חוליות ירי של חמאס (צילום: דו"ץ)

- כוח מהארמייה ה-41²⁷, ככל הנראה צק"ג²⁸, תורגל בקרב הגנה שהתנהל כך: הכטמ"מים שהוקצו לכוח ניסו לחשוף את האויב; מפקד הכוח המגן החליט, לאחר גילוי האויב, להחיש את חיילי הכוח לעמדות הגנה, ובמקביל לתקוף את האויב המתקדם בעזרת ארטילריה שהכטמ"ם תיקן את כיוון הירי שלה.²⁹
- במהלך 2019 נערכו בצבא הרוסי סמינרים ותרגילים במטרה להעביר את הידע ואת הלקחים מהלחימה במזרח אוקראינה ובסוריה. בין המפגשים, שיועדו בעיקר למפקדי פלוגות במסגרות המתמרנות, נערך במחוז המזרחי סמינר שנשב סביב העבודה עם הכטמ"מים, ובמחוז המערבי התקיים סמינר שמטרתו הייתה להעביר לקציני יחידות ארטילריה ושריון את לקחי הכוונת האש, הטנקים והארטילריה.³⁰ בעקבות הפנמת הלקחים ועל-מנת לשפר את השרידות, את העמידות של הטנקים ואת היכולת להכווין את הירי טוב יותר,³¹ שינו צוותי הטנקים של מחוז מרכז את תרגולות הירי שלהם.

המשימה העיקרית של יחידות הארטילריה של הצבא הרוסי היא להשיג את עליונות האש שלהן ולשמור עליה. משימות נוספות כוללות השתתפות בפגיעה בשדרת הפיקוד של האויב, במתקניו וביכולות הלחימה שלו באמצעות השמדת פלטפורמות ואמצעים שונים

כוחות חשיפה-תקיפה פועלים ביחידות האש של הצבא הרוסי, ומתבססים על היכולת האורגנית של מפקד הבריגדה להפעיל מספר רב של נכסי אש ויחידות סיור על-מנת לעמוד ביעדיו. כוחות החשיפה-תקיפה של הבריגדה פועלים על-פי שני עקרונות: סגירת מעגלים קטנים באמצעות שימוש ביכולות האורגניות של הבריגדה, וכמות שמאפשרת גמישות. מספר הכלים הרב והמגוון מאפשר למפקד הבריגדה חופש לרכז מאמץ במשימותיה, ולסייע למשימות של המסגרות הכפופות לו.²⁵

התרגילים שעורך הצבא הרוסי בכוח חשיפה-תקיפה (הגברת השימוש בכטמ"מים)

האימונים שערך הצבא הרוסי במהלך 2017-2018 מספקים עדות לכיווני ההתפתחות העתידיים של כוח החשיפה-תקיפה, ובעיקר לתפקיד ההולך וגדל של מערכות בלתי מאוישות. בחינת התרגילים השונים שנערכו בארבעת המחוזות הצבאיים הרב-זרועיים של הצבא הרוסי, מצביעה על השילוב ההולך וגובר של הכטמ"מים בכוח החשיפה-תקיפה של היחידות המתמרנות. הנה כמה דוגמאות:

- במהלך תרגיל שנערך ב-5 בספטמבר 2017 באזור קמורובו שנמצא במחוז הצבאי המרכזי, תורגלה בריגדה ממונעת של הצבא הרוסי בכמה מתארי לחימה. צק"גים הפעילו במהלך התנועה אל היעדים כטמ"מים מסוג אורלן 10, שעליהם הותקן מטען ייעודי לסיור ולאיסוף מודיעין או מטען ללוחמה אלקטרונית (שיבוש או איתור).²⁶
- באפריל 2018 נערכה יחידת טנקים מהמחוז המזרחי לקרב הגנה נגד כוח אויב. יחידת הסיור שלה השתמשה בכטמ"מים מסוג אורלן 10, והם סייעו בתיאום שבין אש הטנקים, האש הארטילרית ותנועת הכוחות במתקפת הנגד.

● במהלך אימון באזורים הרריים ומיוערים הפעילו מפקד הצק"ג³² והקמ"ן שלו את כוחות החשיפה להכוונת אש אווירית (מטוסים ומסוקים) ואש יבשתית.³³ הדוגמאות מלמדות שההתפתחות הבאה תהיה הגברת השימוש בכטמ"מים לסיוור של מסגרות מתמרנות. הכטמ"מים נועדו לא כדי להחליף את הכוח הקיים, אלא כדי להגדיל את הטווחים ואת יכולות הפגיעה שלו. במקביל לתהליך הגדלת טווח הסיוור, הצבא הרוסי מתכוון להגדיל את טווח האש של היחידות המתמרנות באמצעות שדרוג המערך הרקטי. משנת 2017 שואפים ראשי הצבא הרוסי לצייד את היחידות המתמרנות במשגר רקטות רב-קני חדש מדגם אורגן, המשגר רקטות בקוטר 300 מ"מ לטווח של 120 ק"מ.³⁴

אחד הלקחים העיקריים של הצבא הרוסי מההתערבות בסוריה הוא שאיחוד מערכות הפו"ש והשו"ב של כוחות היבשה (לרוב כוחות מיוחדים) ושל חיל האוויר, יאפשר מעגל זיהוי-תקיפה קטן. בשל המסקנות הללו התעורר אצל מפקדי הצבא הרוסי רצון להשקיע בפיתוח מערכות שליטה ובקרה מתקדמות ובמערכות שאינן מאוישות, שיוטמעו במסגרות המתמרנות הרוסיות בכמויות גדולות יותר

בחינת האימונים מראה ששילוב המערכות שאינן מאוישות בגדודים המתמרנים, נועד לדייק יותר את הפגיעה של המרגמות ושל פגזי הטנקים, נוסף על תפקידי הסיוור שלהם. הכוונת האש של הכוח המתמרן אמורה להגביר את היעילות המבצעית של הגדודים המתמרנים, ולחסוך את כמות הפגזים שיורים כוחות הצבא. מבט משווה מראה שכוחות החשיפה-תקיפה של יחידות הארטילריה והיחידות המתמרנות מאומנים בשימוש בכטמ"מים למטרות סיוור, גילוי מטרות (במגוון דרכים), תקיפה והערכת נזק. עוד ניתן ללמוד שהכטמ"מים המשמשים חלק מכוח הסיוור יכולים לשמש גם כסיוור ארטילרי, ובכך הם יכולים להגדיל את כמות המטרות שהבריגדה מייצרת. השימוש המוגבר בכטמ"מים מאפשר לצבא הרוסי גמישות גדולה יותר בבחירת מטרות, בתקיפתן ובבחינת הנזק שנגרם להן. הגברת האימונים והגיוון הרב של המשימות שהכטמ"מים יכולים לבצע, הופכים אותם לחלק מהותי מהיחידה המתמרנת. על-פי רוב, האימונים עם הכטמ"מים למטרות סיוור של יחידות מתמרנות לא יתקיימו מעל דרג הצק"ג, מתוך ההנחה שזוהי היחידה שיכולה לשלב את הפעלת האש האורגנית שלה ואת נכסי האש שהבריגדה מקצה לה. חשוב לציין שיכולות הסיוור של הצבא הרוסי מועצמות עקב האימון והשימוש במערכות

אלה ככלי ללוחמה אלקטרונית: גילוי, איכון ושיבוש. נוסף על ההשקעה בשיפור הסיוור באמצעות הוספת יכולות שאינן מאוישות, משקיע הצבא הרוסי בשיפור מערכת השו"ב. לפי רוג'ר מקדרמוט, חוקר צבא רוסיה במכון ג'יימסטאון בארצות-הברית, אחד הלקחים העיקריים של הצבא הרוסי מההתערבות בסוריה הוא שאיחוד מערכות הפו"ש והשו"ב של כוחות היבשה (לרוב כוחות מיוחדים) ושל חיל האוויר, יאפשר מעגל זיהוי-תקיפה קטן. בשל המסקנות הללו התעורר אצל מפקדי הצבא הרוסי רצון להשקיע בפיתוח מערכות שליטה ובקרה מתקדמות ובמערכות שאינן מאוישות, שיוטמעו במסגרות המתמרנות הרוסיות בכמויות גדולות יותר.³⁵

סיכום ומסקנות

בשנים האחרונות נושא החשיפה-תקיפה נמצא במרכז השיח בצבאות המערביים בכלל ובצה"ל בפרט. השאלה שעולה בצבאות אלה היא כיצד לארגן את הכוח, לבנות אותו ולהפעילו על-מנת שיחשוף את האויב ויאפשר פגיעה מהירה בו. במהלך מבצע "שומר החומות" הופעלה בצה"ל לראשונה פלוגת חשיפה-תקיפה שהפעילה רחפנים לגילוי ולתקיפת חוליות ירי של חמאס.³⁶

מאמר זה בחן את המודל הקיים כיום בצבא רוסיה, ואת הכיוונים העתידיים שאליהם הוא מתקדם. כוח החשיפה-תקיפה של צבא רוסיה נשען על מסד תיאורטי וארגוני שנוצר בעקבות לקחי מלחמת העולם השנייה. המרכזיות של המכלולים באה לידי ביטוי בכך שבכל מסגרת לוחמת יש רכיבי אש ותמרון אורגניים. במהלך השנים לא השתנה הרעיון המקורי, והוא נותר כך: יצירת מעגל קבלת החלטות קטן בין רכיבי האש ובין רכיבי הסיוור. המרכיב שהשתנה במהלך השנים הוא האופן שבו רכיבי הסיוור אוספים את המידע. אם בעבר איסוף המודיעין והסיוור נסמכו רק על תצפיות קרקעיות על המטרות, כיום הצבא הרוסי מפעיל מגוון חיישנים ומערכות שנועדו לאכן במדויק את האויב (באמצעות חשיפה רב-ממדית), ולאחר מכן לשפר את הדיוק בפגיעה או לבצע הערכת נזק.

ממאמר זה ניתן ללמוד שכוחות החשיפה-תקיפה של צבא רוסיה פועלים על-פי שני עקרונות מנחים. הראשון הוא אורגניות: כלל החלקים שמרכיבים את המכלול נמצאים בפיקודו של מפקד אחד. האורגניות מקטינה את התלות ברשת קשר בעלת רוחב פס גדול, עקב המרחקים הקצרים יחסית שבהם פועלות יחידות הבריגדה.

העיקרון השני הוא כמות יכולות סיוור ואש וגיוון: המסגרות המתמרנות של הצבא הרוסי כוללות מספר רב של כלים ארטילריים, מטולי רקטות רבי-קנים, מרגמות וטילי נ"ט. הכמות מאפשרת למפקד הבריגדה לתמוך בכל הכוחות שבפיקודו בשילוב של יכולות אש. נוסף על כך, הוא מפעיל מנעד רחב של יכולות גילוי ואיכון. אלה יחדיו מאפשרות לקצר את משך הזמן החולף בין גילוי לתקיפה, ומבטיחות שכל כוח פועל יזכה לסיוע אש. מספר יחידות האש גם מבטיח שלמרות הגדלת מספר המטרות יהיו למפקד הבריגדה מספיק קנים לסיוע בלי להיות תלוי ביכולות של המסגרות שמעליו או ברצון הטוב של חיל האוויר הרוסי.

כל התרגומים מהשפה הרוסית נעשו, אלא אם צוין אחרת, על-ידי מש"ק צבאות זרים סמל אדוארד אסטרין.
ההערות למאמר זה מתפרסמות בסוף הגיליון.

