

מכון "חץ" לחשיבה צבאית מתקדמת, רחוב אופנהיימר 5, פארק המדע, רחובות
טל' 08-9152729, פקס 08-9152744, דוא"ל info@iamti.com, אתר www.iamti.com

בגיליון זה

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | אדמירל סיני ביקר בצבא סוריה |
| 2 | רוסיה מחדשת את חשיבתה הצבאית |
| 3 | רוסיה חושפת מאמץ פיתוח רובוטים |
| 4 | סד"כ הצבא הבריטי – 2016 |
| 5 | הסכם הפסקת האש בסוריה מתמוטט? |

בבריטניה את ישראל האמיתית? אנחנו נחזור לכאן בשנה הבאה ונביא גם את בני משפחותינו.... " אני מודה לחבריני שלוקחים חלק במפגשים האלה – כולם בהתנדבות – כל הכבוד לכולכם.
בידיעון אנחנו מביאים מבחר של ידיעות וניירות עמדה ברובן הגדול ממקורות זרים, אנחנו משתדלים לבחור נושאים שיש בהם עניין לציבור רחב, ושיש להם רלוונטיות לישראל ולצה"ל. אנחנו משתדלים לשמור על נפח סביר של כל מאמר ושל כל הידיעון – אבל נשמח מאוד אם תשלחו לנו הערות וניירות עמדה משלכם בכל נושא שיש בו עניין מקצועי לקוראינו (מרביתם קציני צה"ל ממגוון דורות).
בפרוס שנה חדשה – הקדמנו את הפצת הידיעון הפעם ואנחנו מבקשים לאחל לכולכם ולבני משפחותיכם – שנה טובה, בריאות ושמחת חיים.



דבר העורך:
בחודש ספטמבר אירחנו, יחד עם מכון פישר לחקר האוויר והחלל, צוות של מכללת המלחמה של הצי האמריקאי שביקשו ללמוד על ביצועי ולקחי הסיוע האווירי הקרוב במלחמת ששת הימים ובמלחמת יום הכיפורים. לפני שבוע אירחנו את קציני חטיבה 38 הבריטית (אירלנד) שביקשו לסייר בשטחי הקרבות בירושלים (67) ורמת הגולן (73) ובהיותם חטיבת חי"ר שמנו דגש על קרבות החרמון של גולני ושל חטיבה 317.

בסיוור ברמת הגולן השתלבנו כאורחים באירועי "מסע בעקבות ולחמים" שעורך משרד הביטחון לתלמידי י"ב לפני גיוס, כולל ביקור בהצגת אש שצה"ל עורך לתלמידים.. בשנה שחלפה ערכנו סמינר דומה לקבוצה נבחרת של חניכי הפו"ם האוסטרלי והפו"ם של צבא היבשה האמריקאי. מלווים את הסיוורים האלה מפקדים שלחמו באותם קרבות וחולקים מניסיונם ותובנותיהם, והפעם גם המפגש עם צה"ל ותלמידי התיכונים מעביר את המסרים של ערכי צה"ל, מורשת קרב ובסופו של דבר ציונות. הקצינים הבריטיים באו עם מטען אנטי ישראלי מובהק, הם יצאו מכאן אתמול כשהם שואלים "מדוע אינכם מראים

אדמירל סיני ביקר בצבא סוריה

ומקלעים, כך דיווח "גלובאל טיימס", כתב עת אותו מוציא לאור "יומון העם", בטאונה של המפלגה הקומוניסטית השלטת. ביקורו של גואן מצביע על כך שבייג'ינג ממשיכה להכיר בממשל הסורי ועמדת על כך שהצדדים הלוחמים יישבו את העימות בכוחות עצמם, כך אמר ואנג ליאן, מבית הספר ללימודים בינלאומיים באוניברסיטת בייג'ינג.

אף כי סין רוצה להרחיב את שיתוף הפעולה בין ממשלה לממשלה ובין צבא לצבא, אין זה סביר שהיא תגיש תמיכה צבאית ניכרת, ובוודאי לא תשלח אנשי צבא שיילחמו לצידו של המשטר הסורי, אמר ואנג. הוא הוסיף: "סביר יותר כי הצבא הסיני רצה להשתמש במסעו של גואן כדי להיטיב ולהבין את מצב העניינים העכשווי בסוריה. כדי לפתח קשרים קרובים יותר עם סוריה צריך להביא בחשבון את השינויים המתחוללים בסוריה ובאיזור, ובכלל זה את היחסים המשתפרים במהירות בין תורכיה ורוסיה."

המפלגה הקומוניסטית השולטת בסין אינה סובלת שום אופוזיציה פוליטית ועומדת כל העת על המשמר בפני סימנים של התקוממות עממית מהסוג שפרץ ברחבי המזרח התיכון בימי "האביב הערבי" ואשר הובילו בסופו של דבר להתפצלותה של סוריה.

גם הממשלה הזהירה מפני האיום הפוטנציאלי שמוסלמים סינים יחזרו למדינה לאחר שנלחמו לצד הקבוצות הרדיקליות כמו דאעש בסוריה ובעיראק. על פי הטענה, יש ביניהם בני המיעוט האויגורי, שבעבר ניהל מאבק ממושך נגד השלטון הסיני במחוז שינג'יאנג (לשעבר סינקיאנג) בצפון מערבה של סין.

בכיר בצבא סין ביקר באחרונה בסוריה כהבעת תמיכה במשטרו של הנשיא בשאר אל אסד, שנאבק על קיומו, מסרה התקשורת הרשמית של סין, ובכך הדגישה את תמיכתה של סין בממשלות אוטוריטאריות אחרות ואת דאגתה לנוכח התפשטות המיליטנטיות הדתית.

סוכנות הידיעות הסינית שינהואה מסרה כי אדמירל גואן יופיי נפגש עם שר ההגנה הסורי, פאהד ג'אסם אל-פרג' בדמשק. למחרת נפגש האדמירל עם גנרל רוסי שמתאם את הסיוע שמגישה רוסיה עם מאבקו של אסאד נגד קבוצות האופוזיציה החמושות, ציינה הסוכנות. לדבריה, גואן הביע את נכונותה של סין להגביר את שיתוף הפעולה הצבאי עם סוריה, בעוד שהעיתון "גלובל טיימס" ציטט את שר ההגנה הסיני שהכריז כי שני הצדדים הסכימו להרחיב את הכשרתם של אנשי צבא והסיוע ההומאניטרי באמצעות הצבא הסיני, ואמר כי "הצבא הסיני נכון להרחיב את שיתוף הפעולה עם הצבא הסורי".

גואן עומד בראש הלשכה לשתוף פעולה צבאי בינלאומי הכפופה למועצה הצבאית המרכזית המפקחת על צבא סין שמונה 2.3 מיליון חיילים.

סין אמנם הלכה בעקבות רוסיה בתמיכתה באסד, אך לא תרמה כוחות במישורין, בשל מדיניותה המתנגדת להתערבות מבחוץ בסכסוכים פנימיים. בחודשיה הראשונים של מלחמת האזרחים המתחוללת זה כחמש שנים, הצטרפה סין לרוסיה כשהשתיים חסמו הצעות החלטה באו"ם שקראו לאסד למצוא פיתרון לעימות. ואף על פי כן, היועצים הצבאיים הסיניים נמצאים על אדמת סוריה ומסייעים לאמן חיילים בשימוש בנשק שנקנה מסין – רובי צלפים, מטולי רקטות

רוסיה מחדשת את חשיבתה הצבאית: לחימה לא-ליניארית ושליטה תגובתית

קן – קסאפולוגלו – נובמבר 2015 מכללת נאט"ו גליון 121

התכונה הבוגדנית של שליטה תגובתית נעוצה בעובדה שהיא ישימה לרמה האסטרטגית, המערכתית והטקטית כאחד. יותר מכך השליטה התגובתית משלבת ארגז כלים מתקדם המשתמש באמצעי כוח קשים, דיסאינפורמציה ותחבולה להשפעה על

האלגוריתמים של קבלת החלטות של היריב ושיבוש זמן תגובת היריב בעת ובעונה אחת. שליטה תגובתית נותנת שוליים תחרותיים לרוסיה, ומהווה מרכיב חיוני באסטרטגית המלחמה ההיברידית שלה. הכיוון התיאורטי הוא הרבה יותר מאשר לוחמה פסיכולוגית, לוחמת מידע ומבצעי תודעה במובנים של השפעה ישירה ועקיפה על שדה הקרב ברמות האסטרטגית, מערכתית וטקטית. ראשית ההיזון הראשון של מערכת השליטה התגובתית תופר בזירות החלטות מוקדמות כלומר מה תהייה התוצאה הרצויה. לכן התאוריה והרעיון הנגזר ממנה נעזרים במרכיבים מתמטיים ומדעיים כמו גם במרכיבים של תרבות פסיכולוגית והיסטורית. שנית, השורשים הסובייטיים של תיאוריה מייצגים מיקוד מיוחד על שליטה ומרכיבים פסיכולוגיים של שליטה טוטאלית. שליטת והחשוב ביותר, בהיותה תיאוריה סובייטית הופך את השליטה התגובתית לרעיון מרקסיסטי-לינייסטי. בהתאם לחזון הזה תובנה נוצרת מהשתקפות של העולם החומרני במוח האדם, המאבחן התנהגות חברתית. התהליכים התבוניים והידע הראשוני תלויים ברגישותו לעולם החיצוני, שבתורו מגדיר את התוכן וההיקף של התובנות שלו.



לחימה לא-ליניארית ודוקטרינת גראסימוב
הדרך הרוסית לניהול לחימה היברידית פורצת דרך באמנות המערכה ובחשיבה הצבאית האסטרטגית מאחר והיא מדגישה את יעילות מאמצי המודיעין והחיזוי האסטרטגי. החשיבה הרוסית החדשה מדגישה "מלחמות בלתי-מוכרזות" וניהול לא-ליניארי של מלחמה. בפברואר 2013 במאמר עבור Military "Industrial Kurier" על חשיבה צבאית עכשווית ראש המטה הכללי גנרל וואלרי גראסימוב הציג שיש ערפול בין מלחמה ושלום במאה ה-21 באיום יבשתי: מלחמות כבר אינן מוכרזות, ולאחר שהחלו נמשכות באופן בלתי מוכר. ועל פיו "מדינה משגשגת יכולה במהלך של מספר חודשים או אפילו ימים לעבור לסביבה של סכסוך מזוין, להפוך לקרבן של התערבות זרה, ולשקוע לתוך רשת של כאוס, משבר הומניטארי ומלחמת אזרחים. יותר חשוב גנרל גראסימוב טען ש"תפקיד האמצעים שאינם צבאיים בהשגת מטרת מדיניות ואסטרטגיות גדל, ובמקרים רבים הם עולים ביעילותם על העוצמה של אמל"ח. ההתמקדות של מתודות משלימות בסכסוך שינו את הכיוון לשימוש רחב של מדיניות, כלכלה, מידע, הומניטאריות ואמצעים אחרים שאינם צבאיים בתאום אם פוטנציאל המחאה של האוכלוסייה. כל אלה מושלמים על-ידי אמצעים מוסווים כולל ביצוע משימות של לוחמת מידע ופעולות של כוחות מיוחדים". רעיון הנגזר יותר מאמנות המלחמה מאשר ממדע המלחמה הוא שליטה תגובתית (refluxing control) על היריב שתשפיע על תכניות המלחמה שלו, הערכת המצב שלו, והדרכים בהם ינהל את לחימתו. בהקשר התיאורטי "תגובתיות" היא יצירת "מודל התנהגות במערכת" החשף שליטה תגובתית. לכן, פעולת השליטה מצביעה על הצורך בסיבה וברצון למערכת המטרות להותיר חותם רציני על תהליכי קבלת החלטות וההערכות. בתוך מאמץ השליטה צריך להבין את התגובתיות במערכת של תהליכים מוגדרים המוכוונים לחקות את חשיבת היריב ותגובותיו האפשריות על-מנת לגרור אותו להחלטות מוטעות עבורו.

רוסיה חושפת רובוטים צבאיים

- טטיאנה רוסקובה - 17 מרץ 2016



אורן - רובוט סילוק מוקשים רב תכליתי יכול להחליף 20 אנשי הנדסה כאשר הוא נשלט מרחוק מטווח של עד 1 ק"מ.

רובוט קרבי מתוכנן לתת סיוע באש ליחידות במגע כולל בשטח בנוי. הוא מצויד בטיל נ"ט אטקה, טיל נ"מ איגלה, תותח 30 מ"מ ומקלע כבד 12.7 מ"מ. רובוט קרבי שאינו מיועד להגיע למגע ישיר עם אויב, הוא מיועד לסיור ולאבטחת מתקנים.



ערכת רובוט המיועדת להשלמה עם ערכות לביצוע סיור, לאיתור מטעני נפץ

עמדת נשק נשלטת מרחוק להפעלה ברק"מ ובסירות מהירות. המערכת עוקבת אחר מטרות נעות ויכולה להעסיק 10 מטרות ניידות. יש לה אפשרות להתאמה לארבעה סוגי אמל"ח - 7.62 מ"מ, 12.7 מ"מ תותח אוטומטי 30 מ"מ ומקל"ר 40 מ"מ.

מערכת רובוטית על גבי BMP3 מיועדת לסיור בכל מזג אוויר, לאיתור מוקשים, לפינוי נפגעים ולסיוע קרבי לכוחות. יש לה תותח 30 מ"מ מקל"ר, מקלע 12.7 מ"מ ומערכת טילי נ"ט.



רובר - רכב המבוסס על שלדת רכב השטח פלטס 300 יש לו יחידת שליטה אוטומטית. מיועד לסיור בשטחים מסוכנים.

החברה לייצור מכשירים הכריזה על מערכת תצפית רובוטית רזבדשיק המורכבת ממסוק רובוטי, מסוק תצפית, מסוק סיור ומסוק תקיפה עם מקל"ר. כל אלה יכולים לפעול הן כקבוצה או כיחידים. הם יכולים לעקוב אחר מסלול מתוכנן מראש, למקם את עצמם ל"דבר" עם כטב"מים אחרים לערוך סיור ולהעביר מידע. המסוק עם המקל"ר הוא כטב"מ התקיפה הרוסי הראשון.



חלק בלתי נפרד מחיי הצבא הרוסי לביצוע משימות "מלוכלכות" והם יוצרים צבא חדש לחלוטין. במאמר הזה אנחנו סוקרים איזה תפקיד רובוטים ימלאו בצבא הרוסי ומה הם יכולים לעשות כיום. תכנית "רובוט 2025" הופעלה ב-2014 ומטרתה לפתח רובוטים צבאיים לכל סביבה - ים, אוויר ויבשה, סגן ראש מחלקת הפיתוח של משרד ההגנה הרוסי רומן קורדיקוב אמר:

"כיום מפותחים רובוטים על בסיס דרישות טכנולוגיות מקובלות וסטנדרטים קיימים. צריך לפתח תחליפים, שטחי ניסוי צריכים להבנות כדי להביא לשיתוף פעולה יעיל בין התעשייה הביטחונית והמשתמשים.



על-פי סרגי פופוב ראש מרכז הניסויים והרובוטיקה, מערכות רובוטיות כבר מצויות בניסויים הם יכנסו לשירות ב-2016.

בתערוכה של מערכות לא מאוישות ורובוטים שנערכה במוסקבה בפברואר 2016 על-ידי משרד ההגנה, התעשייה הביטחונית חשפה סדרה של מערכות רובוטי תקיפה.

זה מודל של כטב"מ "פרגאט" הנמצא עדיין בפיתוח. הוא מיועד לשאת מטען של 1 - 1.7 טון ולשהות באוויר 10 שעות. הוא יטוס במהירות של 700 קמ"ש. הייצור הסדרתי שלו יחל ב-2022. כטב"מ התקיפה לא הוצג בתערוכה אבל הוצג סרטון ווידאו המדגים טיסה וירי. האם הוא היה אמור לפגוע במטרה לא ברור, אבל העובדה שהוא ירה בשטח ניסוי מצביע שלפחות דגם ניסוי קיים. ב-2016 רוסיה תוכל להצטייד בכטב"מ תקיפה אחר העורך ניסויים בקיץ הנוכחי. הוא נקרא קורסר, והוא כטב"מ לטווח קצר - הפרויקט הוא סודי ואין פרטים עליו או תמונה שלו. לפי המפתחים הוא כמעט גמור וניסויי הטיסה מוצלחים. הייעוד העיקרי שלו הוא תצפית בספקטרום האלקטרומגנטי. חוץ מהמצלמה הוא יוכל לשאת מכ"מ, ציוד ל"א ואפילו חימוש. "אין כרגע גרסה מלאה של קורסר אבל האפשרות שהוא יהיה היא כאן" אמר חוזין.

הרובוט היבשתי הזה מאתר ומסלק מטענים, אוסף מידע בסביבה טבעית ואורבנית ומחליף בני אדם בסביבת שטחים מזהמים באב"ך.

ביטול שיתוף הפעולה עם ארה"ב בסוריה?

הטיימס של מוסקבה – וולדימיר פרולוב – 22 בספטמבר 2016

כאשר הקואליציה המובלת על-ידי ארה"ב הפציצה עמדות של הצבא הסורי בדיר א-זור ב-17 בספטמבר התגובה הרוסית הייתה להגביר את הדרמטיות של אירוע אש ידידותית מקומי. לא היה שום מאמץ קרקעי כפי שמוסקבה מיהרה להציג כאילו והקואליציה תכננה לתקוף במוכון את עמדות הצבא הסורי לממש התקדמות מול המדינה האסלאמית. היה ניסיון אמריקני לתאם תקיפות עם הצבא הרוסי שלא היה מודע לעמדות הצבא הסורי באזור המטרה. בכל אירוע, ההצהרה הרוסית הראשונית מאשימה את וושינגטון ב"תמיכה במדינה האסלאמית" – זו הייתה הגזמה. זו איננה בניית אמון כהכנה לקראת מאמץ צבאי משותף.

התקיפה מהאוויר של שיירת האו"ם ליד חלב, שוושינגטון האשימה בה את הרוסים ואת חיל האוויר הסורי יכולה בנקל להביא לסיום ההסכם בין רוסיה וארה"ב. כמינימום זה מבליט את הסיכון לארה"ב בקבלת החלטות משותפות עם הרוסים על תקיפת מטרות. גרסת משרד ההגנה לאירוע השתנתה כל 12 שעות בערך, הלחץ הביא להצהרה של קרי על עולמות מקבילים. לאסד יש מוטיבציה לתקוף את השיירה במאמצו להביא את חיי האזרחים בשטחי המורדים לרמה בלתי נסבלת.

נראה כי למוסקבה יכולת מוגבלת לגרום לאסד למלא אחר ההסכם ואולי היא אינה מעוניינת להביאו לסיום הלחימה. רוסיה עשויה לנסות להגביר את הלחץ על ארה"ב על-ידי הגברת רמת הלחימה במאמץ לשנות מספר תנאים שנקבעו בהסכם ואולי לשנות את ההגדרות של ארה"ב מיהו טרוריסט בין קבוצות המורדים. בינתיים וושינגטון בספק אם כדאי להמשיך בהסכם עם הרוסים, אבל כעת הכדור בידיים רוסיות.

קשה להימנע מהרושם שרוסיה החליטה השבוע להפציץ את ההישג הדיפלומטי החשוב ביותר שלה – הסכם קרי-לברוב ב'גנבה על הפסקת אש ושיתוף פעולה רוסי-אמריקני בסוריה. ההסכם בג'נבה שבשפה פשוטה היה מכירה כללית וכניעה של מדיניות ארה"ב בסוריה, נתן למוסקבה את מה שקיוותה בעת שהחלה במעורבות הצבאית שלה לפני שנה – הכרה של ארה"ב ברוסיה כבן ברית צבאי עיקרי בלחימה במדינה האסלאמית ובאל קאעידה. הפסקת אש בת שבוע שולבה בהסכם בכוונה לבנות אמון בין ארה"ב ורוסיה ולפתוח את הדרך לבניית מרכז מטרות משותף לניהול תקיפות מהאוויר ולפתוח מחדש בשיחות לסיום מלחמת האזרחים בסוריה. מתוך הכרה עד כמה ההסכם הזה הקנה יתרונות לרוסיה ניתן לחשוב שהיא תתאמץ לקיים אותו ולרסן את המשטר הסורי מפני הפצצות המורדים בשטחם ולאפשר סיוע הומניטרי בלתי מוגבל לכל המקומות הנצורים בסוריה. וזה היה אמור לשמר את ההסכם.

אבל הדברים התפתחו אחרת. המפקדים הצבאיים הרוסיים בסוריה ובמשרד ההגנה נקטו עמדה מאד ספקנית לגבי ההסכם כבר עם חתימתו ב-12 בספטמבר וכמעט מיד החלו בבניית תדמית כישלונות להסכם ותארו אותו כמתמוטט כתוצאה מאי קיומו על-ידי המורדים וארה"ב שלא הצליחה לבודד בין הקבוצות המתונות לקיצונים. משרד החוץ והקרמלין היו בעמדה תקיפה בהקשר להפסקת האש. יש הרבה סיבות להתחמק מההסכם בגלל הפרות. שני הצדדים משתמשים בהספקת האש כדי לממש הישגים ולפרוס מחדש כוחות במקומות קריטיים כהכנה להתקפה חדשה. כמו הפצצות משטר אסד, התקדמות כוחות על הקרקע וחסימת שיירות הסיוע של האו"ם.

המשטר מעולם לא אהב את הרעיון של הסכם רוסי-אמריקני מאחרי גבו. הסכם ג'נבה היה מיועד לפתוח בשיחות שלום עם פתח אל חלב קואליציה אמריקנית-טורקית של מספר ארגוני מורדים הלוחמים במשטר בסביבת חלב, תחזית שהמשטר לא אהב. לאסד יש את כל הסיבות לטרפד את ההסכם ונראה שהצבא הרוסי, במקום לרסן את הצבא הסורי גילה אהדה לעמדה הסורית.

