

פְּשֵׁרָה שֶׁל שְׁתִּיקָה: בְּרִית הַמוֹעֲצוֹת וּמִלְחַמַת "שְׁלוֹם הַגְּלִיל"

ד"ר אמנון סלעי*

אחר זו. שינויי המגמה במדיניות החוץ המצרית, ואחר כך גם במדיניות הביטחון, הדרדרות היחסים בין ברה"מ לעיראק ולאחר מכן חווה השלום הישראלי – מצרי ומלחמת עיראק – איראן השמיטו את הבסיס מתחת לתפיסה האסטרטגית הפוליטית של ברה"מ במזרח. במשך שנות ה-70 גדל גם טווח השילוח של טילים הנורים מצוללות, ומשום כך הועתק מרכז הכובד האסטרטגי מן הים התיכון אל האוקיינוס ההודי. עם כניסת הפוסיידון והטרידנט הממשמש ובא, הוסט האיום האמריקני "במכה שנייה" מן הים התיכון אל הים הערבי והאוקיינוס ההודי, שם ניטשה ועדיין ניטשת המלחמה להשגת בסיסים, ובה ידה של ארה"ב היא על העליונה, לפחות לפי שעה.

משבר האנרגיה הפנה גם הוא את תשומת הלב מן האגן המזרחי של הים התיכון אל המפרץ הפרסי, סביבותיו ומבואותיו. בהדרגה ירדה בעיני ברה"מ חשיבותו האסטרטגית של הים התיכון ושל חופיו – זירת הסכסוך הערבי – ישראלי. דברים אלה לא נועדו למעט בערכה של ברה"מ כמעצמה אימתנית, החוזרת ומדגישה כי יש לה אינטרסים חשובים במזרח, גם אין כל כוונה לזלזל בגודל האיום הסובייטי באזור זה כמו בכל אזור אחר בעולם. מטרת הדברים היא להציב את ברה"מ במקום הראוי לה נוכח אילוצים מבית ומחוץ. אם נסכם את המאזן האסטרטגי של ברה"מ ונשווה בין מעמדה באגן המזרחי של הים התיכון בראשית שנות ה-70 לבין מעמדה בראשית שנות ה-80, נמצא כי בראשית שנות ה-70 הייתה לברה"מ השפעה עצומה במצרים (עד 1971 גם בסודאן), בסוריה ובעיראק, ואילו בראשית שנות ה-80 לא רק שהיא חסרה כמעט כל השפעה במצרים, אלא שאת מקומה שם תפסה ארה"ב. מעמדה של ברה"מ בעיראק התערער ותוצאות המלחמה בלבנון עלו לות לקבוע את מעמדה בסוריה, בעיני

את הדרך להתאוששותה של ארה"ב כמעצמה עולמית ולמהפך הפוליטי והאסטרטגי החשוב ביותר, שאירע בשלושים השנים האחרונות: חידוש היחסים הדיפלומטיים בין ארה"ב לסין. עם זאת מאמץ ההתחמשות הסובייטי, בתוספת קשוי ניהול מבניים וחקלאות כושלת החלו נותנים את אותותיהם בכלכלה הסובייטית. הקטנט, שהיה נחוץ לאמריקנים כדי לקיים איזון נאות בין עלייה צפויה ברמת החיים לבין עלייה צפויה בהוצאות הביטחון, היה נחוץ לברה"מ לא רק כדי להמשיך בתהליך ההתעצמות הצבאית באווירה בינלאומית נוחה, אלא מפני שהרוסים ידעו מזה זמן רב, כי ברה"מ זקוקה לרצונו הטוב של המערב, מטעמים כלכליים. הנה כי כן בראשית שנות ה-70 נראתה ארה"ב כמעצמה שוקעת או לפחות מועדת, ואילו ברה"מ נראתה כמעצמה משגשגת. ספינר תיה נראו בכל מקום בעולם, יועצים טובי ייטים היו יוצאים ובאים במדינות מתפתחות, ונשק סובייטי הופיע באסיה, באפריקה ובאמריקה הלטינית.

בתחילת שנות ה-70 נוצרה חזות של אימפריה סובייטית, המתפשטת בצורה מאוזנת ככל מקום בעולם: אירופה המזרחית הייתה שקטה, המאחז בקובה היה איתן ומעמדה של ברה"מ במזרח נראה יציב ומתחזק: בתיומן, בסומאלי, במצרים, בסוריה ובעיראק. ביבשה, באוויר, על פני המים ומתחתם, הופיעו דגמים מתקדמים של מערכות נשק, חל שיפור בלוגיסטיקה הסובייטית – זו נקודת התורפה המסורתית – חל שיפור בפיקוד ובבקרה, בניווט צוללות מתחת לפני המים ובייצור מנועי צוללות שקטים יותר. בעיני פרשנים רבים במערב, בעיקר מקרב המקורבים לממסד הצבאי האמריקני, לבש העתיד צבע אדום קודר.

עלייתו של סאדאת לשלטון והניצחון שנחל על "מוקדי הכוח" במצרים ערערו את הקרקע מתחת למבנה האסטרטגי באגן המזרחי של הים התיכון. לאחר "מלחמת יום הכיפורים" ניחתו המכות בוז

הזירה האסטרטגית

לא ביוני – יולי 1982 פחתה השפעתה של ברה"מ על מהלכיו של הסכסוך הערבי – ישראלי, אלא באוקטובר 1970, כאשר עלה סאדאת לשלטון במצרים. דווקא שנת 1970, אשר מהרבה בחינות אחרות מהווה שנת מפנה בהתעצמות הסובייטית הגלובאלית מסמנת את תחילת שקיעתה של ברה"מ באגן המזרחי של הים התיכון וחופיו.

בי-1970 הגיעה ההשקעה הסובייטית בביטחון לכ-125 מיליארד דולר (דולר שוטף במחירי 1978). ההשקעה הסובייטית במחקר ופיתוח צבאיים הגיעה באותה שנה לכ-12 מיליארד דולר (מחירי 1978) ושיעורי הייצור של טנקים, נגמי-שים, תותחים ומטוסים הגיעו באותה שנה לאֶלפים, (באשר למסוקים – למאות). חלק מן הטילים הבליסטיים הניבשתיים המתקדמים ביותר בארסנל הסובייטי הוכנסו לשימוש בתחילת שנות ה-70. ארה"ב הייתה מסובכת במלחמה בויאטנאם, וברה"מ נראתה כמעצמה שהעתיד זה עתה נפתח בפניה. ספינות "השייטת החמישית" עגנו לבטח בנמלי מצרים ושייטו לארכו ולרחבו של הים התיכון, כשהן נהנות לראשונה ממידה מסוימת של הגנה אווירית, שבסיסה בשדות התעופה של מצרים. מאז 1968 קיימה ברה"מ נוכחות קבועה גם באוקיינוס ההודי. השקעה אדירה זו של מעצמה עולמית נתנה את פריה ב-1972, כאשר ארה"ב חתמה על הסכמי סא"ט 1 על בסיס של "שוויון" בינה לבין ברה"מ.

אולם, מתחת לפני השטח פעלו גם כוחות אחרים, אשר קשה היה לזהותם ב-1970. בארה"ב כבר נפלה החלטה להיחלץ מוויאטנאם ולהשיג "שלום מכובד". היחלצות זו, אשר לגבי אנשים רבים בארה"ב ומחוצה לה, הייתה תבוסה לאומה האמריקנית ולמערב כולו, פתחה

* מרצה בכיר בחוג ליחסים בינלאומיים ובחוג ללימודים רוסיים באוניברסיטה העברית בירושלים.



למעלה: אגודת הידידות הפלסטינית-רוסית בכנס נגד הסכמי קמפ דייוויד

אכן, לשאלה אם תתערב ברה"מ במלחמה מקומית יש תשובות בשלושה מישורים: א. המישור הפוליטי, ב. המישור הלוגיסטי, ג. המישור האופרטיבי.

המישור הפוליטי — במישור הפוליטי שתי רמות, הרמה האידיאולוגית והרמה המדינית. ברמה האידיאולוגית החלה התיאוריה הסובייטית לעסוק במלחמות מקומיות רק מאמצע שנות ה-60. עד לאותו זמן ייחסה ברה"מ את כל המלחמות המקומיות לתעלולי האימפריאליזם בביטוי הקולוניאלי. אולם לקראת סוף שנות ה-60 ותחילת שנות ה-70 החלה לבצבץ בעיה של נוכחות סובייטית בבסיסים שמעבר לגבולות ברה"מ ואפילו מעבר לגבולות הגוש המזרחי. נוכחות זו באה בעקבות מלחמות מקומיות ונתעורר הצורך לסווג את המלחמות. בספרו של א"א גרצ'קו² ניתן למצוא את הסוגים הבאים של המלחמות:

א. מלחמה בין מדינות (קואליציות של מדינות) בעלות שיטות חברתיות מנוגדות — קפיטליסטיות נגד סוציאליסטיות.

ב. מלחמת אזרחים בין הפרולטריון לבורגנות, או בין ההמונים העממיים לבין כוחות הריאקציה הקיצונית הנעזרת באימפריאליסטים ממדינות אחרות.



ערפאת מתברח עם ברזנייב וגרומיקו.

פוחובסקי:¹ — — — אם מלחמה כזאת, לדעת ההנהגה של ברה"מ, עלולה לגרור את ברה"מ למלחמת עולם, כי אז אין זו מלחמה צודקת. אם יגיעו מנהיגי ברה"מ למסקנה שבסכסוך כזה אין סכנת הגררות לסכסוך יותר גדול, או אז זו מלחמה צודקת. במאבק כזה רשאי הצד הצודק לסמוך על סיוע אוהד של ברה"מ.

אשיף ואולי בעיני תנועות שחרור בכלל. באופן פאראדוקסאלי עדיף מעמדה של ארה"ב כצרכנית של נפט במפרץ הפרסי על זה של ברה"מ, שהיא יצואנית של נפט (ארה"ב צורכת כ-8 אחוזים מכלל האנרגיה שלה מן המפרץ הפרסי), ואולי אין כאן כל פאראדוקס. ארה"ב מציעה למדינות המפרץ דולרים ואילו ברה"מ הופכת למתחרה, לפחות בשוקי אירופה. מן הבחינה האסטרטגית אפוא, כאשר התחילה המלחמה בלבנון הייתה זירת הים התיכון ובתוכה לבנון והסכסוך הערבי-ישראלי בסדר עדיפות נמוך, בעיני ברה"מ, בהשוואה לזירת אפגאן-ניסטן, למלחמת עיראק-איראן, למשבר פולין, לפרשת צינור הנפט האירופי, לקשיי הכלכלה ולמחסור בגרעיני חיטה.

הזירה הטקטית — התייחסות פוליטית למלחמות מקומיות

כמדינה רציונאלית משתדלת ברה"מ שלא להיסחף להרפתקאות פוליטיות. היא אמנם מפרסמת תיאוריות בדבר מלחמות צודקות ובלתי צודקות, אולם מעבר לכל המלל מבצבים שיקולים קרים של עלות ותועלת. דוגמה אפיינית לאינטרס כזה כשהוא עוטה מחלצות אידיאולוגיות ניתן למצוא בספרו של נ"ו



מחבלים בשעת אימונים בברית-המועצות

במקרה של מלחמה בין ישראל לבין סוריה, לדוגמה, עלולים שיקולי מדיניות החוץ הסובייטית להיות הבאים:

א. מה עמדתה של ארה"ב (ראה לענין זה פרשת המגעים הרוסיים-אמריקניים במלחמת יום הכיפורים).

ב. מהן הבריתות, שעליהן חתומה ברה"מ, ומהו סדר העדיפויות של התחייבויותיה.

ג. כיצד ניתן לחזק את סוריה באמצע עות קואליציות מקומיות או שחקנים מאזורים אחרים.

ד. כיצד אפשר להפעיל במות בינל-אומיות לטובת האינטרסים המשותפים של ברה"מ ושל סוריה (א"ם, שוק משותף, אפריקה).

במישור המדיני לא פעלה ברה"מ רבות לטובת סוריה בעת הקרבות בלבנון, ממספר סיבות: ראשית, עד למצור על ביירות הייתה תמיכתה של ארה"ב בישראל איתנה; זאת ועוד, לברה"מ אין התחייבות להגן על צבאה של סוריה מחוץ לגבולותיה הטריטוריאליים של מדינה זו; יתרה מזאת, העולם הערבי מפולג וברה"מ לא הצליחה, במקום שבו נכשלו מנהיגים ערביים, להקים קואליציה של מדינות ערביות, שתחוש לעזרת סוריה; ולבסוף, עד להידוק המצור על 59

מוכנה להודות בצדקתם, דהיינו אינטרסים סובייטיים, היא מלחמה בלתי צודקת של מדינה קפיטליסטית, הנעזרת על-ידי האימפריאליזם, קרי: ארה"ב. לפיכך עזרה סובייטית למדינות הלוחמות נגד ישראל היא צודקת, גם אם בתום המלחמה תעמוד ברה"מ בפני שוקת שבורה. אידיאולוגיה זו כבר מונחלת לקצינים ולחייילים בצבא הסובייטי, לא רק באמצעות שיעורים פוליטיים, אלא גם בספרות המקצועית, הצבאית.

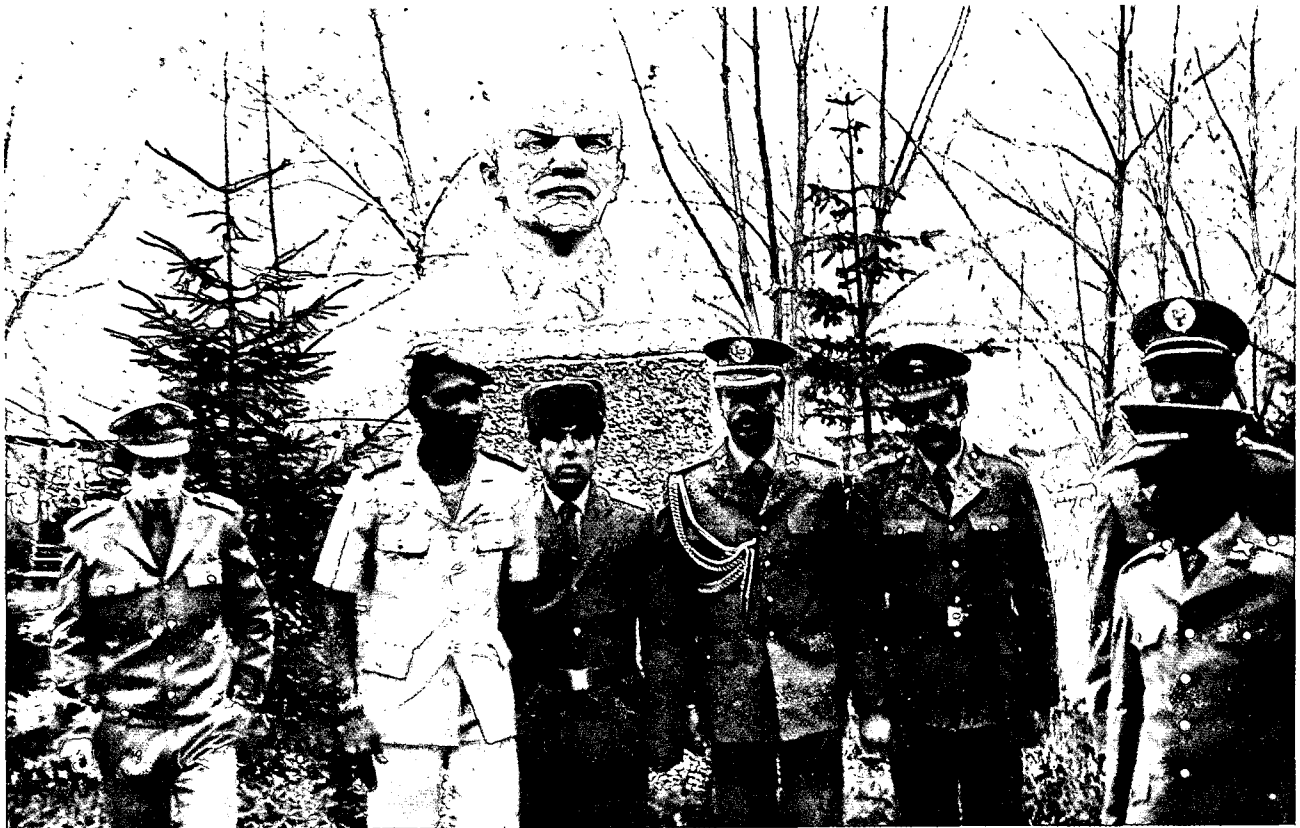
מדוע, אם כן, לא חשה ברה"מ לעזרת אש"ף במצוקתו ולעזרת סוריה בשעה שכוחותיה נלחצו בלבנון? מפני שלכד מהרמה האידיאולוגית קיימת גם הרמה המדינית וקיימים היבטים נוספים שבהם נעסוק להלן.

ברמה המדינית, אומר סוקולובסקי בספרו³ "הכנת מדיניות החוץ לקראת מלחמה, כוללת אמצעים כמו: בריתות, יצירת קואליציות של מדינות, הבטחת נייטרליות של מדינות שכנות וכיו"ב. קטע זה מבליע את העיקר: הכנת מדיניות החוץ לקראת מלחמה (מקומית) כוללת גישושים לגבי עמדתה של ארה"ב. תגובת תיה של ארה"ב הן מרכיב חיוני בשיקולי מדיניות החוץ והביטחון של ברה"מ במישור העולמי ובמישור האזורי כאחד.

ג. מלחמה בין מדינות אימפריאליסטיות לבין עמים קולוניאליים ומדינות תלויות, הלוחמים לחירותם ולעצמאותם. ד. מלחמה בין מדינות קפיטליסטיות לבין עצמן.

המלחמות כולן נחלקות למלחמות צודקות ובלתי צודקות. להוציא את סעיף ד' שכאן, ברור לגמרי מיהו הצד הצודק בשאר סוגי המלחמות שנמנו. בחלוקה זו למלחמות צודקות ובלתי צודקות השתמשו מרקס ואנגלס והיא אומצה אף על-ידי לנין. זו הייתה בזמנה התשובה המרקסיסטית לפציפיסטים וברבות הימים שירתה חלוקה זו צרכים שונים של ברה"מ. כיום, כאשר לא די באידיאולוגיה פשטנית כדי לכסות על ערוות הפרקטיקה (לדוגמה בציכוסלוסקיה ב-1968 ובאפגאניסטן ב-1980). אומרת חלוקה זו בפשטות ראויה לשבח: מלחמה, אשר משרתת את האינטרסים של ברה"מ היא מלחמה צודקת. הרוסים לא יודו בכך, אך זהות זו בין אידיאולוגיה לפרקטיקה מטשטשת את ההבדלים בין ברה"מ לבין עמים אחרים. אין עם בעולם אשר טוען כי מלחמתו איננה צודקת וכך עושה גם ברה"מ.

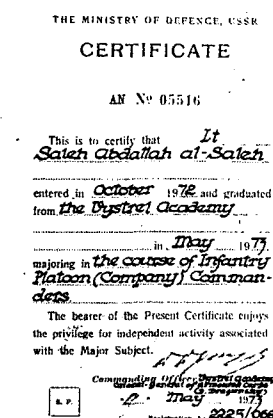
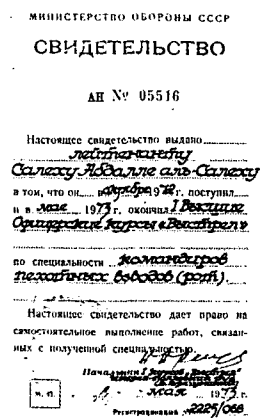
מן הבחינה האידיאולוגית, אפוא, כל מלחמה שישראל מעורבת בה, כל עוד איננה משרתת את האינטרסים שברה"מ



למעלה: השתלמות צבאית בברית המועצות. למטה: תעודת גמר שהוענקה לקצין פת"ח, באקרמיה הצבאית בברית המועצות

השני – השתלבות בדיפלומטיה לקראת הסדר – חיברה ברה"מ את מסמך "שלושת התנאים" – נסיגה לגבולות 1967; הכרה בזכויות הפלסטינאים והקמת מדינה פלסטינית; ערובות לרבי מדינות האזור – וניסתה להציג עו לארה"ב, למדינות המזהות וגם לאש"ף. עד למצור על ביירות דחה אש"ף את התנאים הראשון והשלישי על הסף. מסמך "שלושת התנאים", אשר הוצע בשלהי 1976 ואשר ברה"מ לא

שנתה בו עד היום אף לא תג, גרם לקשיים אין ספור ביחסים שבין אש"ף לברה"מ, אך נראה כי לשני הצדדים לא הייתה ברירה והם המשיכו בבריתם עד עת מבחן. לעת מבחן, כלומר בזמן המלחמה בלבנון, התברר כי אש"ף נלכד בין שתי מגמות סותרות בבניין כוחו. מחד גיסא הוא התאמץ לשכנע את מדינות ערב כי רק לוחמת גרילה נוסח ה-F.L.N. האל-גירי ונוסח ויאט-נאם (הגם שאין דמיון רב בין השתיים) תסכון כדי להכות את ישראל, והראיה, לדברי אש"ף, למרות תנאי הפתיחה הנוחים של מלחמת יוה"כ

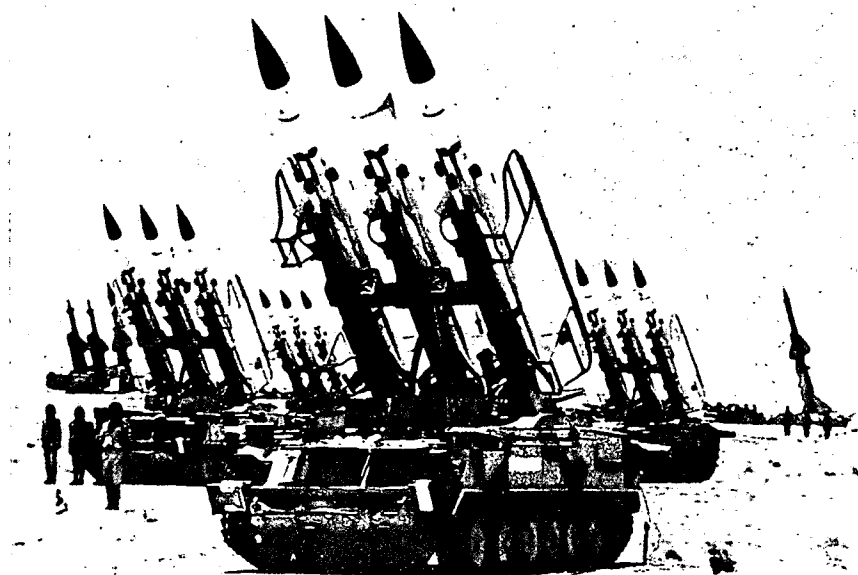


האינטרס, שתבע השתלבות כלשהי במהלכים דיפלומטיים לקראת הסדר במזהות. כדי לממש את האינטרס הראשון חימשה ברה"מ את אש"ף על-פי מיטב המסורות של תנועות גרילה, בתוספת נופך טכנולוגי, שהתבקש מתנאי הזירה – יכולת הפגזה עד טווח של 40 ק"מ, יכולת מוגבלת של הגנה נ"מ (מוגבלת יותר מזו שהוצבה באנגולה, לדוגמה) ויכולת מוגבלת של לוחמת שריון. במי-שור המדיני הכירה ברה"מ באש"ף באופן רשמי ב-1976 וגינתה את ישראל בקול גדול כל אימת, שהתחוללה התנגשות כלשהי בין צה"ל לאש"ף. לצורך האינטרס

ביירות לא הועיל לחצן של במות בינלאומיות וארה"ב עדיין עומדת איתנה לצידה של ישראל. עם זאת גינתה ברה"מ את ישראל בכל פה והפיקה את מרב הרווחים הפוליטיים מתמיכתה של ארה"ב בישראל. לגבי עמדתה כלפי אש"ף ההסבר הרבה יותר מסובך. ברה"מ ליוותה את מהלכיה של ישראל עד ביירות בחרדת אין אונים והגיבה על הקרבות עם הסורים יותר משהגיבה על הפגיעות באש"ף. את תגובתה האופיינית של ברה"מ על הפגיעות באש"ף ניתן ללמוד מציטוט תמציתי אחד: "ישראל מתכוונת לבצע ג'נוסייד בעם הפלסטיני".⁴ מבעד למסך התעמולה הכבד שפרסו ממשלות ברה"מ, ארה"ב וישראל קשה היה להבחין כי לא כל הארגונים החברים באש"ף הם פרו-סובייטיים, וזאת חרף התמיכה המאסיבית בנשק, באימון ובסיוע פוליטי, שלה זכה הארגון. קשה היה עוד יותר להבחין בהסתיוגויות של ברה"מ מאש"ף ומפעולות הטרור שלו, כי התעמולה, התיאוריה והמעשה של ברה"מ נחלקו בין האינטרס שתבע תמיכה מסוימת ב"תנועת שחרור לאומית" לבין

האינטרס, שתבע השתלבות כלשהי במהלכים דיפלומטיים לקראת הסדר במזהות. כדי לממש את האינטרס הראשון שון חימשה ברה"מ את אש"ף על-פי מיטב המסורות של תנועות גרילה, בתוספת נופך טכנולוגי, שהתבקש מתנאי הזירה – יכולת הפגזה עד טווח של 40 ק"מ, יכולת מוגבלת של הגנה נ"מ (מוגבלת יותר מזו שהוצבה באנגולה, לדוגמה) ויכולת מוגבלת של לוחמת שריון. במי-שור המדיני הכירה ברה"מ באש"ף באופן רשמי ב-1976 וגינתה את ישראל בקול גדול כל אימת, שהתחוללה התנגשות כלשהי בין צה"ל לאש"ף. לצורך האינטרס

מתקצרים בערך פי ששה.⁷ הדרך האחרת והמפורסמת יותר להור שיט סיוע היא דרך האוויר. במהלך מלחמת יום הכיפורים ערכו מטוסי AN-22 AN רוסיים 934 גיחות והורו בילו מטען של כ-15,000 טון. גם ב-1973, במלחמת יום הכיפורים, וגם ב-1978, במלחמת אתיופיה-סומאלי, השתמשה ברה"מ בכ-225 מכלל יותר מ-1500 מטוסי התובלה, העומדים לרשותה. מטוסים אלה המריאו כל 20 עד 25 דקות ממספר שדות תעופה ברחבי הגוש המזרחי.



סוללת טילי SA-6

אם נביא בחשבון את ההתעצמות הסורית בשנים האחרונות, בהנחה שרק סוריה תשתתף במערכה כנגד ישראל, ולפיכך ייתכן שעיקר המערכה לא ימשך זמן רב ולאחריו עלולה להתמשך מלחמת התשה, אפשר להניח כי הרכבת הסובייטית לסוריה בשלבי הפתיחה של מערכה כזאת לא תהיה אינטנסיבית ביותר.⁸

בין אם תהיה המערכה קצרה או ארוכה, בין אם תהיה רכבת האוויר אינטינסיבית או לא, בין אם יהיה הסיוע בדרך הים רב ממדים, או קטן ממדים, כל סיוע סובייטי יהיה מלווה בהתעצמות המערך הימי של ברה"מ בים התיכון, בשילוח לוויינים אל עבר האזור ובפעילות אלקטרונית מוגברת גם להאזנה וגם לשיבוש מעגלי תקשורת ישראלים.

המישור האופרטיבי – במספר מקרים עלולה ברה"מ לשקול צורות אופרטיביות של התערבות: אם תצלח המערכה הפוליטית הסובייטית וברה"מ תצליח למשוך למערכה הסורית –

לסוריה. אלה כוללים את המנגנון הסובייטי הקיים בסוריה, ואשר כבר הופעל במלחמת יום הכיפורים ומן הסתם שוכלל מאז, ואת היכולת הלוגיסטית של ברה"מ כדי לסייע לסוריה בדרך הים זקוקה ברה"מ לאתרעה של שמונה ימים, לפחות על-פי חישובי מומחים אמריקניים: זהו הזמן הדרוש לאניית מלחמה מרגע שניתנה לה פקודה ועד שתוכל להופיע מוכנה לפעילות מבצעית מול חופי סוריה. החיסרון של סיוע בדרך הים, בהנחה כי ברה"מ אמנם קיבלה אתרעה מראש, הוא

הוכו הצבאות הקונבנציונאליים של מצרים וסוריה ואילו אש"ף לא נפגע כמעט, למרות מאמציה הבלתי פוסקים של ישראל. מכאן, שיש לבנות את כוחו תיו של אש"ף כתנועת גרילה. אולם, מאידך גיסא, בנה אש"ף בדרום לבנון מעין תשתית למדינה זוטא וניכרה בו נטייה לנשק כבד יותר, למעין מיסוד צבאי. מצד אחד טוען עראפאת בפגישתו עם גרומיקו בקרמלין ב-13 בנובמבר 1979: "האין זה עול, חבר, שאני אעמוד בנשק פשוט מול נשק אמריקני חדיש ביותר?" ומצד שני מעידה רשימת השלל⁹ כי טענות אלה לא נתקבלו על דעתה של מוסקבה ואש"ף נשאר ארגון גרילה, אם כי עתידו נשק קל ותחמושת.

אכן, אש"ף זכה בהכרה רשמית מצד ברה"מ והוא הוגדר כתנועת שחרור לארמית, אך ככל הספרות המקצועית של ברה"מ לא מופיעה תנועת שחרור לארמית הלוחמת מחוץ לטריטוריה, שעליה היא אמורה להתבסס, ושאותה היא אמורה לשחרר. נוסף לכך ברה"מ התחייבה להגן על ריבונותה, שלמותה וביטחונה של לבנון ואילו נוכחות כוחות אש"ף שם קוראת תגר על ריבונותה, שלמותה וביטחונה של לבנון. לסיכום סוגיה זו נראה כי מספר גורמים הכתיבו לברה"מ את הצורך לעמוד מנגד: ירידת חשיבותו האסטרטגית של האגן המזרחי של הים התיכון; המספר הגדול של הארגונים החוסים בצל אש"ף, ההיסטוריה הארוכה של חילוקי הדעות בין ברה"מ לאש"ף בדבר מטרות המלחמה בישראל, כאשר אש"ף תובע את היעלמותה של ישראל ולו גם בשלבים, ואילו ברה"מ מכירה בזכותה של ישראל להתקיים, בגבולות שלפני מלחמת ששת הימים; הדילמה הפנימית של אש"ף – גרילה מול מיסוד קונבנציונאלי; וההתפתחות הטקטית בשדה הקרב. כדי לתת לאש"ף סיוע צבאי מול העצמה, שהשקיע צה"ל במלחמה, צריך היה הצבא הסובייטי להביא אל אזור המערכה כוחות יבשה, כוחות אוויר וכוחות ים אדירים. המעצמות הגדולות בימינו אינן מוכנות להסתכן כה מהר בהרי מור כזה נוכח סיכוי לרווח מדיני מצומצם כל כך.

המישור הלוגיסטי – לאחר שיוחלט בקרמלין כי מבחינה פוליטית המלחמה בין סוריה לישראל היא מלחמה צודקת, כלומר יש בה כדי לשרת אינטרסים סובייטיים ואין היא עלולה לסבך את ברה"מ בעימות ישיר עם ארה"ב, או לפחות, כך ייראה הדבר עם פרוץ המשבר, תפעיל ברה"מ אמצעים לוגיסטיים כדי לעזור

כי הסעת מטענים חריגים על-פני רשת מסילות הברזל המוליכות לנמלי הים השחור והטענה מזורזת של ספינות, אינם יכולים להיעשות בהיחבא. גם תגבור "השייטת החמישית" בצוללות או בספינות מלחמה לא תוכל להיעשות בהסתר. נמלי היעד בסוריה נמצאים כל ימות השנה תחת עין פקוחה ועגינת אניות סובייטיות רבות, עד כמה שיוכלו נמלי סוריה הקטנים יחסית, להכיל, תמשוך תשומת לב. עם זאת ראוי לציין כי במהלך מלחמת יום הכיפורים העבירה ברה"מ בים מספר גדול בהרבה של מטענים מדרך העבירה בדרך האוויר. לאספקה בדרך הים יש יתרון על פני האספקה בדרך האוויר בכל הקשור לנפח המטען וכן ליכולת להעביר מטענים חריגים. מאז 1973 שקדה ברה"מ על היכולת הלוגיסטית שלה. כיום עומדות לרשותה כ-30 עד 40 ספינות Roll on/Roll off (בעלות יכולת הטענה ופריקה במהירות רבה) שלכל אחת מהן כושר העמסה של כ-2,300 טון. זמן ההטענה וזמן הפריקה בספינות אלה

מבוססת על מערכות נשק סובייטיות, גרמו לגאווה רבה בבריה"מ ושימשו כלי פולמוס בידי מנהיגי ברה"מ, כאשר מנהיגי מצרים וסוריה באו אליהם בטענות נגד טיב הנשק הסובייטי בהשוואה לנשק האמריקני שבידי ישראל, את עיקר טענות הנגד שלהם הפנו המומחים הצבאיים הסובייטיים נגד כושר הביצוע של צבאות ערב.

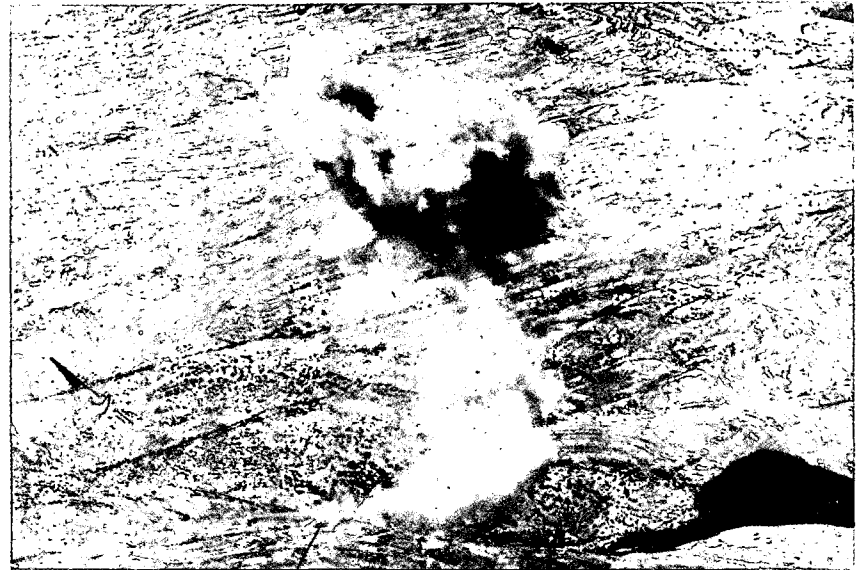
את מסקנותיה מהישגי ההגנה נ"מ במלחמת יום הכיפורים ניסחה התיאוריה הסובייטית בכמה משפטים נחרצים: "היעילות הרבה של האמצעים נ"מ באותה מלחמה הובילה כמה מומחי צבא מערביים למסקנה שחיל האוויר שיחק באותה מלחמה תפקיד משני בלבד. לפי דעתם ירדת הפעילות של חיל האוויר הישראלי מקורה בעלייה התלולה, שחלה באמצעי ההגנה נגד מטוסים."¹⁰

לאחר שהתיאוריה סוקרת את התפתחות היחס שבין התקפה מן האוויר לבין הגנה נ"מ טוענים הרוסים כי המלחמה בויאט-נאם שינתה את אפיו של היחס הזה מעיקרו עם הכנסת טילים נ"מ למערך ההגנה, אולם רק ב-1973 נאמר כי: "ההגנה נ"מ, אשר השתמשה במספר מספיק של טילים נ"מ מסוגים שונים בתוך מערך אחד, הפכה לעובדה רבת חשיבות במהלך המלחמה."¹¹

ההגנה נ"מ מכוונת בעיקר נגד מטוסים מאוישים, אך תפקידה אינו שונה גם במלחמה נגד מול"ט, טוענת התיאוריה הסובייטית. תיאוריה זו מפקה גם לקחים אופרטיביים: "העלייה במספר האבדות של חיל האוויר התוקפן מן האש האוטומטית של ארטילריה ומקלעים נ"מ גרמה לכך שכוחות האוויר התוקפים יתקפו מגובה רב יותר ויעברו שוב למתקפות מאסיביות על מטרות, כאשר הם טסים במבנים גדולים. כתוצאה מכך עלתה עוד יותר חשיבות ריכוזם של אמצעי הגנה נ"מ והחריפה עוד יותר הלוחמה האלקטרונית."¹²

אמנם, נמצא כי עצמת ההגנה הניידת נ"מ של ארמיה סובייטית היא אדירה. ארמיה כל זרועית המכילה שלוש דיביזיות ממונעות וריבויית טנקים אחת מוגנת כלהלן: 16 סוללות של ZSU-23/4 ו-16 סוללות של SA-9 על BRDM-2; ארבעה אגדים של SA-6 או SA-8, בכל אגד ארבע חטיבות ובכל חטיבה חמש סוללות; בריגדה, המחולקת לשלושה גדודים ובכל גדוד שלוש סוללות של 4 גדודים ובכל גדוד שלוש סוללות SA-4. סוללות אלה מוגנות על-ידי ארבע שישה ZSU-23.¹³

המתאים למשימה כזאת. דיביזיות אלה נועדו להוות חוד למתקפה רבתי ומשימתן היא, במקרה כזה שלנו, לתפוס ראשי גשר ולהחזיק בהם זמן מסוים עד לחבירה עם הכוחות העיקריים. דיביזיות אלה יקרות מכדי לבזבזן בקרב שחיקה, שאחריתו אינה נודעת. אכן, בשנים האחרונות הוכנו גדודים יבילי אוויר על ציודם: ארטילריה (כולל SA-8), שריון והנדסה, אולם אם תוכל ברה"מ להשתמש בהם באין מפריע וארה"ב לא תמוש ממקומה, אזי נפתח פרק חדש בתולדות המזה"ת.



תקיפת סוללת SA-6 בבקעת הלבנון: יוקרתו של הציוד הסובייטי נפגעה מאוד

הזירה הטקטית – התייחסות למלחמות מקומיות – דוקטרינה וטכנולוגיה
מעט מאוד נכתב עד כה על הדרך שבה היכה חיל האוויר הישראלי את מערך הטילים הסוריים בבקעא ועל הניצחון שנחל בקרבות האוויר, ולכן אפשר בשלב זה לנסות להתייחס בעיקר לתיאוריה, לדוקטרינה ולעקרונות. המשפט האומר כי תמיד חוזרים ונלחמים על-פי העקרונות של המלחמה האחרונה, כבר נודש לעייפה, אך מסתבר כי מלכודת פסיכולוגית זו עוד כוחה עמה. המנגנון הפסיכר לוגי המפעיל מלכודת זו מבוסס על העיקרון כי הצבא, ששיטות הלחימה שלו הצליחו, מסיק את הלקחים מהצלחותיו, והצבא ששיטות הלחימה שלו נכשלו מנסה להסיק את הלקחים מכישלונותיו. ביחסים, שבין ברה"מ למדינות ערב הלוחמות נצברה מערכת משקעים, שמקורה בכשלונות צבאיים כמעט בלתי פוסקים, ולכן הצלחותיה היחסיות של ההגנה נ"מ של מצרים וסוריה, שהייתה

ישראלית כוחות נוספים מן האזור או מחוצה לו, אם תקום חזית מוסלמית מאוחדת, שתעמיד את מצרים, ירדן וסעודיה בדיה במצב מביך; או אם ישראל תכה את סוריה מכה קשה על רקע של עולם ערבי מתאחד, של סבך האירועים שהביאו לפתיחת מלחמה בין סוריה לישראל, על רקע שתיקתה של אירופה מהססת, מפוחדת, או עוינת, ועל רקע חששות אמריקניים, שמא מפסידה ארה"ב את נכסיה ואת ידידיה במזה"ת. אמנם היעדר כוחה הנוכחית של ברה"מ בסוריה איננה

מצביעה בינתיים על כך שהיא מעודדת את סוריה לנקוט קו תקיף, וגם לא על נכונות למעבר מידי לפעולות איבה נגד ישראל, אולם הכוחות הסובייטיים הקטנים, המוצבים עתה בסוריה,⁹ עלולים לשמש תשתית לקליטת כוחות נוספים. יש להניח כי ארה"ב לא תשבע נחת אם על רקע מפולת של עמדותיה באירופה (בשל תמיכתה המתמשכת בישראל ובשל עניין צינור הנפט) תאיים ברה"מ במזה"ת גם במשלוח כוחות. אבל אם ארה"ב לא תגיב כזאת, עלולה ברה"מ לשלוח כוחות אל פנים סוריה, בתחילה הרחק מקו החזית רק כאיתות וכאיום. המשימה הקשה ביותר גם מבחינה פוליטית, גם מבחינה לוגיסטית וגם מבחינה אופרטיבית תהיה משלוח גייסות למעורבות ישירה במלחמה נגד צה"ל. יש לזכור כי ברה"מ מעולם לא שלחה את גייסותיה למלחמה הרחק מגבולותיה לא כל שכן נגד צבא סדיר, הנמצא באופני סיבה. נראה כי דווקא הדיביזיות המוטות, שבהן מדברים נכבדות, אינן הכוח

בשתי כתבות, אשר הופיעו בעיתון הכוכב האדום¹⁸ יודעים הרוסים לספר כי 67 מטוסים ישראליים הופלו במהלך הקי רבות ובתוכם מטוסי F-15 ו-F-16. נראה כי לצמרת הצבא הסובייטי יש צורך דחוף לשכנע קוראים מבית ומחוץ כי הנשק הסובייטי הוכיח את עצמו.

באשר לקרבות האוויר נראה כי הסו-רים אמנם נהגו על-פי המלצות הדוקט-רינה הסובייטית, אשר פותחה בעקבות מלחמת יום הכיפורים וריכוזו מטוסים רבים במערך ההגנה נ"מ. גם בשטח

נמוך, ונמוך ביותר, איננה פשוטה כלל ועיקר. ככל שהמטרה מנמיכה טוס כן פוחת הזמן שבו ניתן לגלותה. — — — פועלות גם עובדות כמו הזמן הקצר שבו נמצאת המטרה באזור בו ניתן לגלותה, מציאותם של אזורים מתים, שינוי מהיר של זוויות האנטנה, העוקבת אחר המטוס¹⁶ — — —

כדי לעקוב אחר מטרה כזאת ובו בזמן לקבוע את הקואורדינטות שלה, חייב המתפעל להכיר את מלאכתו, את יכולת המכשירים העומדים לרשותו ואת הטק-



טור טנקי T-72 במצעד חגיגי

לוחמת אוויר-אוויר נשאות שאלות רבות ללא מענה, והן תישאנה כאלה כנראה עד אשר תסתנן אינפורמציה מהימנה, אולם נראה כי בשטח זה פעלו העליונות האלקטרונית, מיומנות השליטה הישראלית במטוסים ואולי גם עליונותם של טילי אוויר-אוויר שבידי חיל האוויר הישראלי. שוב, נשאלת השאלה האם עוסקים אנו בעליונות הטכנולוגיה האמריקנית על-פני הסובייטית ובפיתור חים ישראליים או שמא חיל האוויר הסורי לא קיבל טילי אוויר-אוויר על ראות ומתקני "שגר ושכח" (look Down — Shoot Down) או שקיבל ולא השתמש בהם. עניין זה ודאי נחקר עתה לעומקו בכל מקום בו עוסקים מומחים בנושא לוחמת אוויר.

לגבי קרבות השריון — החידה הגדולה הייתה כמובן הטנק T-72. אולם נראה כי לאחר כל האינפורמציה שכבר נאגרה בקשר לטנק זה¹⁹ ולאחר המגע שהיה עם טנק זה בגורה המזרחית של לבנון הפך הטנק מבילתי ידוע, אימתני, ובעל הילה של בלתי פגיע, שנקשרה לו על-ידי משקי-פנים מערביים, לעוד בעיה טקטית. הטנק פגיע, וכשהוא נפגע הוא גם נולק. האם לאחר כל אלה אפשר להסיק

טיקה של האויב במיוחד לגבי טיסות בגובה קטן.

כמובן שלא אינפורמציה נוספת קשה לנתח מה בדיוק קרה במהלך תקיפת חיל האוויר, אולם נראה כי עיקר המלאכה נעשה בשדה הלוחמה האלקטרונית. ייתכן כי חיל האוויר השתמש גם במזל"ט¹⁷ אולם מבחינה עקרונית ניתן לומר כי גבהים נמוכים עד 100 מטרים מעל לקרקע יש לתקוף סיכוי טוב לסכל את קרני המכ"ם הנשלחות לאיתורו גם מבחינת דיוק הזווית וגם מבחינת הטווח. סיכול שני תדרים בבת אחת, או חסימת הראדאר העוקב עצמו, מונעת עיקוב אחר מטוס במרחק קילומטר וחצי מן האתר. בשל קוצר זמן התגובה ייתכן כי מטוס, אשר הצליח להתקרב עד מרחק שלושה ק"מ, מבלי שנעשה לגביו איכון מדויק, יצליח לחמוק לפני שהמערכת תצליח לשגר לעברו טיל. אינפורמציה חסרה גם לגבי השאלה, אם סיפקה ברה"מ לסוריה את מערכות המכ"ם המתקדמות ביותר והסורים לא השכילו להשתמש בהן, או שמא לא סופקו המערכות המתקדמות ביותר. הרוסים מצידם טוענים כי המערך כות הסובייטיות שהיו בידי הסורים הוכיחו את עצמם.

כל המערכות נ"מ הללו ניידות, והן מהוות חלק אורגני ממערך חילות היבשה. אולם ללא קשר ישיר עם אלה מוגנת ברה"מ ומוגן מערך הכוחות הסובייטיים באירופה בחגורת הגנה נ"מ נייחת, המפעילה רשתות מכ"ם אדירות, אלפי טילים, תותחים ומקלעים מונחי מכ"ם וכן מאות מטוסים.

אכן, המלצתה של התיאוריה הסובייטית למדינות העולם השלישי על סמך לקחי קוריאה, ויאט-נאם, מלחמת ששת הימים ומלחמת יום הכיפורים, היא להפנות את עיקר חילות האוויר שלהן להגנה נ"מ תוך שילוב עם הארטילריה, הטילים ורשתות המכ"ם. הלוחמה האלקטרונית לסוגיה, המכ"ם, הרדיו, הליזר והאופטיקה הפכו לרכיבים מכריעים בשדה הקרב המודרני. אותו מפנה במאזן הכוחות בין חיל אוויר תוקף לבין מגנה נ"מ, אשר לדברי התיאוריה הסובייטית חל בזמן מלחמת ויאט-נאם עלה אמנם לחיל האוויר האסטרטגי של ארה"ב באבדות. בדצמבר 1972 תקפו מטוסי B-52 מטרות בצפון ויאט-נאם, כשהם מבצעים 1000 גיחות ב-11 יום. הויאט-קונג שיגרו אז SA-2 במטחים שהגיעו עד 100 טילים בירי אחד. במשך חמישה ימים לא הצליחו אמצעי הנגד האלקטרוניים (ECM) האמריקניים להתגבר על התקיפות אלה למרות שהמכ"ם הסובייטי היה מסוג Fan Song המיושן, והאמריקנים איבדו שישה מטוסים ביום השלישי והרביעי של המתקפה, אולם ביום החמישי שינו האמריקנים את הטקטיקה, הכניסו למערכה מטוסי קרב-הפצה וטילי אוויר-קרקע (Wild Weasel) ומאז כמעט ולא איבדו מפציעים.¹⁴

למרות התיאוריה הכללית יותר העוסקת במלחמות מקומיות והטוענת, כאמור לעיל, כי תולדות המלחמות המקומיות מלמדות כי ההגנה נ"מ גברה על המטוסים התוקפים, וכי איכות האמצעים העומדים לרשות ההגנה נ"מ הביאה את חיל האוויר התוקף לשנות את הטקטיקה ולתקוף במאסות מגובה רב, נראה כי דווקא ההתקפות של מטוסים בגובה נמוך ונמוך ביותר הן המדאיגות את הצבא הסובייטי. מבחינתו של איש כוחות הנ"מ, הרואה את המטוס באמצעים אופטיים, הרי מטוס הטס במהירות של 250 — 300 מ"ב/שנייה ובמרחק של 4 עד 6 ק"מ נמצא בחוג ראייתו של העוקב בין 14 ל-15 שניות בלבד.¹⁵ יתר-על-כן תחנת מכ"ם הנמצאת באזור הררי סובלת ממפגעים נוספים: "עבודתה של תחנת מכ"ם באזור הררי, העוקבת אחר מטרות טעות בגובה

על ביירות הגיב העולם הערבי על המכות שספג אש"ף בקול ענות חלושה, והעולם הבינלאומי נטה להבחין בין גורל העם הפלסטיני לבין גורלו של אש"ף. אולם עיקר הקושי היה נעוץ בכך שארה"ב תמכה בצעדי ישראל וייתכן כי גם במטרת המרחיקות לכת של המבצע²⁰ ובכך שהבדלי העצמות בין אש"ף לבין צה"ל הצריכו השקעה אדירה של כוחות, על כל המשתמע מכך.

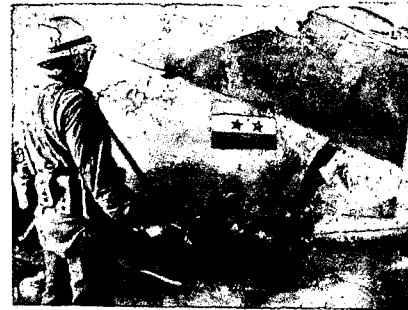
ייתכן שיוקרתה של ברה"מ נפגעה בקרב "תנועות שחרור לאומיות", אשר סמכו על עזרתה, אבל שמוניהן של ארה"ב ושל ישראל הוכפשו שם כפל כפליים, והסיכון, שהיה כרוך בשמירה על יוקרתה של מעצמה העומדת לימין תנועת שחרור היה גדול מדי.

מן הבחינה הטקטית עדיין לא ברור האם תצטרך ברה"מ לחזור אל לוחות השרטוט ואל המחקר והפיתוח כדי לפשפש בכליה, או שתצטרך רק לבדוק את מדיניות אספקת הנשק שלה. ייתכן שתצטרך לשלוח ידה גם בזה וגם בזה.

ולבסוף — האם זוהירות משתלמת? ובכן, המהלך המדיני, אשר מבצע "שלום הגליל" הוא רק חלק ממנו, עדיין לא הסתיים. שעון החול של מעצמות גדולות תמיד מלא יותר מזה של מדינות אחרות.

עולים לאין ערוך על אלה הנמצאים בשימוש של חיל האוויר הסורי. כדאי להזכיר טילי אוויר-אוויר על ראות, אשר לפי כל הפרסומים שהיו עד כה הסורים לא השתמשו בהם. קיימת כמובן אפשרות כי טילים אלה מצויים ברשותם ולא נעשה בהם שימוש עתה, כדי להפעילם בשעת מלחמה "גדולה", אבל ייתכן גם שטילים כאלה לא סופקו לסורים מטעמים פוליטיים או טכניים.

ד. רוויית שדה הקרב. דומה כי השאלה המרכזית, שיש לברר בקשר לתקיפת סול-



חייל ישראלי שומר על זנבו של מיג סורי פגוע

ללות הטילים בבקעת הלבנון, היא מה "עובי" חגורת ההגנה נ"מ. האם היה זה מתקן משולב עם בקרה ופיקוד של מערכת אתרעה נייחת? האם היה זה מערך משולב של טילים ומכ"ם, תותחים ומקלעים שכיסה את כל האופק ואת כל זוויות התקיפה האפשריות, או שמא היו שם 19 סוללות טילים "יתומות", שהיו פתעו ומערכת הפיקוד והבקרה שלהם נחסמה? ספקות אלה אינם מכוונים להפחית מערך ניצחוננו של חיל האוויר הישראלי, אלא להזהיר מפני מסקנות והשלכותן על זירות אחרות, עתירות אלקטרוניקה ואש. אחד מן המאפיינים של "סגנון" הלחימה הסובייטי הוא גודש של כלים וכמויות. אין מדובר פה בערבור ביד, אלא במבנה של דרגים (אשלונים) גם בשלב ההתחלה וגם לצורך תגבור וניצול הצלחה.

סיכום ומסקנות

המלחמה בלבנון פרצה כאשר האגן המזרחי של הים התיכון נמצא בירידה בסולם העדיפויות של ברה"מ גם מסיבות היסטוריות, גם מסיבות אסטרטגיות וגם מסיבות טקטיות. עיקר המערכה בלבנון היה מופנה נגד אש"ף, שהוא ארגון בעייתי מנקודת ראותה של מוסקבה גם מבחינה מדינית וגם מבחינת תורת הלחימה. ברה"מ לא הצליחה לארגן סיוע בינערבי או בינלאומי לאש"ף גם מפני שעד למצור

מסקנות מרחיקות לכת ממה שאירע במלחמה בלבנון, ולהשליך מסקנות אלה על זירות אחרות ועל עימות אפשרי בין צבאות נאט"ו לבין הצבא הסובייטי? דומה כי יש לנהוג זהירות רבה במסקנות כאלה. אפשר להצביע על ארבעה הבדלים מסתברים בין המלחמה בלבנון לבין התנגשות באירופה: (א) גודל המדגם. (ב) מיומנות הלוחמים. (ג) רמת התחכום של מערכות הנשק. (ד) רוויית שדה הקרב.

א. גודל המדגם. לפחות בשני מקרים, האחד בשלהי מלחמת העולם הראשונה והאחר בזמן מלחמת האזרחים בספרד שימש גודל המדגם תואנה למתנגדי רעיון לוחמת השריון כדי לפסול את הרעיון של עוצבות טנקים עצמאיות. בשני המקרים היו מעורבים גם גורמים אחרים, אבל טענה מרכזית שחזרה ועלתה הייתה כי אין להסיק מסקנות מרחיקות לכת ממקרים בודדים של הצלחה. בשני המקרים ההם חלו עיכובים טרגיים כתוצאה מן המסקנות המוטעות. במקרה הראשון התעכבו פיתוחם וייצורם של הטנקים באירופה, ובמקרה השני שונתה טקטיקת השריון הסובייטי בשעה קריטית ביותר — בין נובמבר 1939 לפברואר 1941. כשעמדו על הטעות, בפברואר 1941, כבר היה מאוחר מדי. המסקנות הראשונות מן המלחמה בלבנון הן לכאורה הפוכות. הטנק T-72, אשר היה כביכול בבחינת בלתי-יודע לחלוטין הפך עתה למזולזל, עוד בטרם הוכיח את יכולתו.

ב. מיומנות הלוחמים. אמנם נכון כי הסורים היטיבו להילחם ובמקרים רבים גרמו קשיים לכוחות צה"ל, אבל קבוצת המחיצות הסובייטיים, המוצבת באירופה ובעיקר בגרמניה המזרחית, מורכבת מדיי ביזיות החדר של הצבא הסובייטי. לא צבא אחד כבר קהו שיניו בקרב נגד צבאות רוסים. לגייסות הסובייטיים המוצבים באירופה ציוד מעולה, אימון מדוקדק ופיקוד ממדרגה ראשונה. רק טכנולוגיה מערבית מתקדמת ביותר ושימוש מתוחכם באמצעי פיקוח ובקרה יהיה בכוחם לבלום צבא מיומן ועיקש זה, ואפשר כי במערך הכוחות של נאט"ו כפי שהוא היום אין כל אפשרות לבלום את הצבא הסובייטי ללא שימוש מבוקר באמצעים בלתי קונבנציונאליים.

ג. רמת התחכום של מערכות הנשק. בחיל האוויר יותר מאשר בחילות אחרים בולט ההבדל שבין המטוס כפלטפורמה לבין המערכות שהוא נושא בחרטומו, בגחונו ומתחת לכנפיו. אין כל ספק שגם מגוון המטוסים וגם מגוון המערכות העומדים לרשות חיל האוויר הסובייטי

הערות

1. O Mire i Voine izdat mysl, 1965
2. Vooruzhennie Silyi Sovetskogo Gosudarstva, Voenizuat, 1974.
3. Voennaya Strategia, Voenizdat, 1963.
4. הכוכב האדום, 16 ביולי 1982, עמ' 3.
5. ידיעות אחרונות, 24 ביוני 1982.
6. הארץ, 18 ביולי 1982.
7. Soldat und Technik 1/1979
8. לעניין ההתעצמות הסורית הושה: Balance 1979—80, 1980—81.
- לעניין הלוגיסטיקה ראה: Joshua M. Epstein, 'Soviet Vulnerabilities in Iran and the RDF Deterrent', International Security, Fall, 1981 (vol. 6, no. 2) pp. 142—144.
- A Sella, 'Patterns of Soviet Involvement in a Local War', Journal of the RUSI, (vol 124 no. 2, June 1979) pp. 54—55.
9. I.ISS 2500 לפי
10. General Armii I.E. Shavrov.
11. Lokalnii Voynii, M 1981. p. 251.
12. שם עמ' 263.
13. Soldat und Technik 1/1981.
14. Col. Daniel K. Malone, 'Air Defence of Soviet Ground Forces' Air Force Magazine, March 1978, p. 81.
15. Voennyi Vestnik 10/1980 p. 72.
16. Voennyi Vestnik 6/1982 p. 77.
17. Herald Tribune 15/6/82. KZ 15, 16/6/82.
18. KZ 15, 16/6/82.
19. Soldat und Technik, 3/1978; UdSSR Kampfanzer, Folge 239, Januar, 1979.
20. Izvestia 10/6/82 p. 6.