

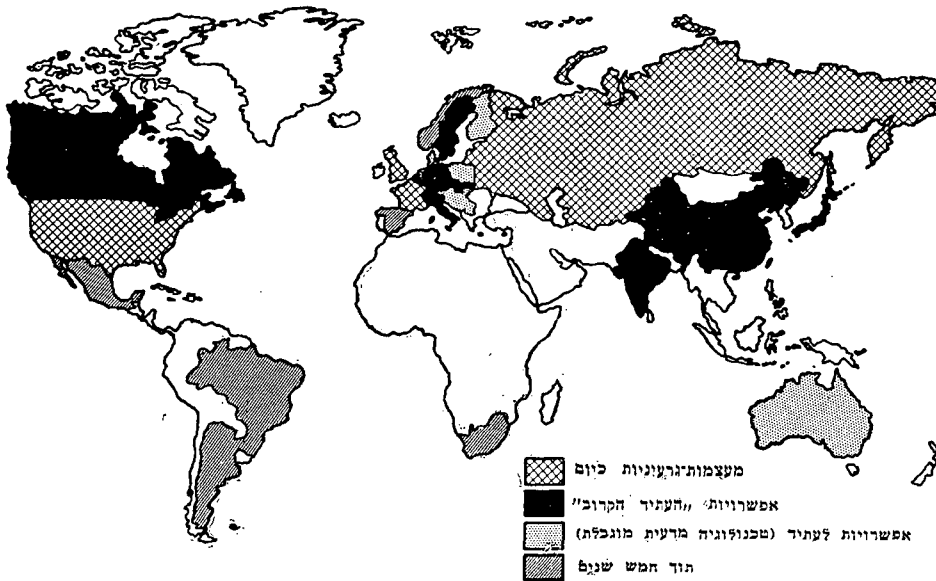
## על תפוצתם של כלי-הנשק הגרעיניים

למחשבת-המשך (וייתכן — מחשבה אשר לא את כל מסקנותיו של הספר היא תקבל). אין אפשרות לגולל בחוברת זו בפני הקוראים, בסקירה מקפת, את תמציתו של הספר, אך ניתן יהיה לעמוד על טיבו במידת-מה מתוך קטעי התרשמותו של סופר מדיני בריטי הקרוב לשאלות החימוש בעולם:

„כשמבטך סוקר את העבר ההיסטורי, מתרשם הנך כי משוהכח כלי-נשק חדש כלשהו את חשיבותו המכרעת במלחמה ובמדיניות הבין-לאומית — שוב אין למנוע בעד כל המעצמות העיקריות מלרכשו לעצמן. כיום דומה בעינינו כי התפשטותה של הארטילריה — לאחר שחשיבותה הופגנה בשדות-הקרב של איטליה בשלהי המאה התשיע-עשרה — אי-אפשר היה כלל שתפסק; ותקוותיו של הפייטן האיטלקי הגדול בן-התקופה, אריוסטו, כי אותו, מכשיר קולי יוחבא כמעמקי האוקיינוס, נראות כחסרות-שחר. גם התפשטותה של העצמת האווירית — משניתנה במלחמת-העולם הראשונה הצצה כלשהי ביכולתה העתידה — נראית אף היא כבלתי-נמנעת; ואיזה דבר אחר

בימים אלה הופיע בבריטניה ספר שעצם שמו — די בו כדי למשוך אליו את תשומת-לבם של בני תקופתנו: „תפוצתם של כלי-נשק גרעיניים“. מחבריו — ליאונרד ביטון וג'ון מאדוכס — נמנים עם הידועים שבין אנשי העתונות ופרשנות-השידור בבריטניה. אין חולק על כך שהשניים מגלים בספר זה בקיאות רבה והתמצאות ברשת הסבורה של גורמי ה„מדיניות הגרעינית“ ברחבי העולם ושל שיקוליה המורכבים. שאלה אחרת היא האם יש לקבל כל דבר שבספר כ„תורה מסיני“. אכן, אפילו אותו זמן, קצר מאוד, אשר חלף מאז הופעתו — כבר הביא אתו כמה תיקונים באחדות מן ההערכות של המחברים. גם ההנחה המרכזית המסתמנת בספר זה לגבי מגמות-התפתחות לעתיד — החוזה מעין סיג-עצמי, הינזרות-מרוצן של מדינות „קדם-גרעיניות“ המנהגת חימוש גרעיני — רחוקה מלהיות ודאית. ברם, עם כל אלה — ממלא הספר ללא-ספק אחר שני תנאים חשובים: יש בתוכנו הרבה מן המאלף והמבהיר מצבים עובדתיים-קיימים — ולא מעטים בו דברים המגרים את הקורא

### חברות-יו-בכוח של ה„מועדון“

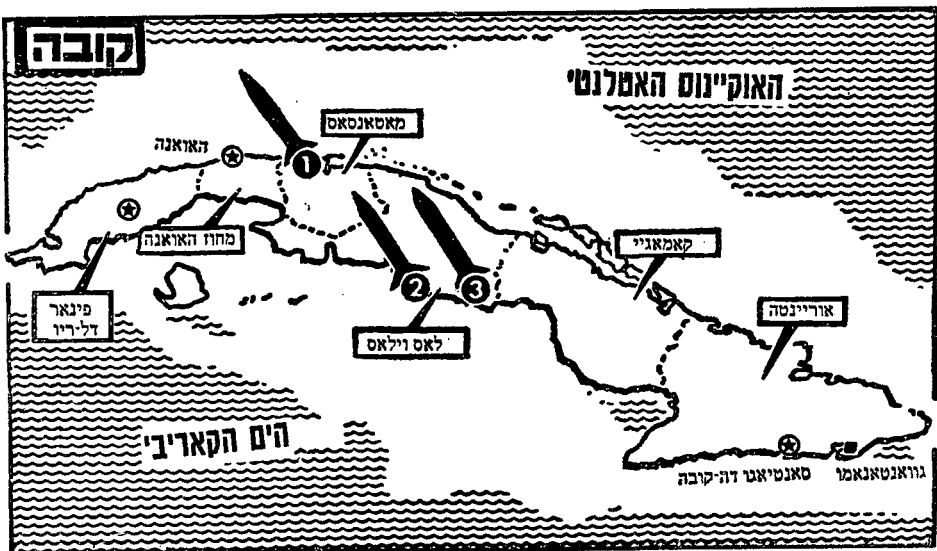


בסתו 1962 נערכה עלידי אחד מאנשי-המפתח של ה„מכון לני תוח גורמי הגנה וכלי-נשק“ (הפועל במסגרת לשכתו של מיניסטר-ההגנה של ארה"ב) סקירה בענין סיכויי תפוצתו של נשק-גרעיני. סקירה זו קובעת — הן לגבי עצם הענין והן לגבי „סדר-הקדימות“ של המועמדות האפשריות ל„מועדון-הגרעיני“ — הערכות, השונות במקצת מאלו שבספר שהופיע זה עתה בחסותו של „מכון-המחקרים-האסטרטגיים“ הלונדוני (ראה בעמוד זה). הסקירה מצטטת את סיכומו של מחקר שהוכן ע"י „אגודת-התכנון-הלאומית“ האמריקנית, לפיו „12 אומות מסוגלות מבחינה

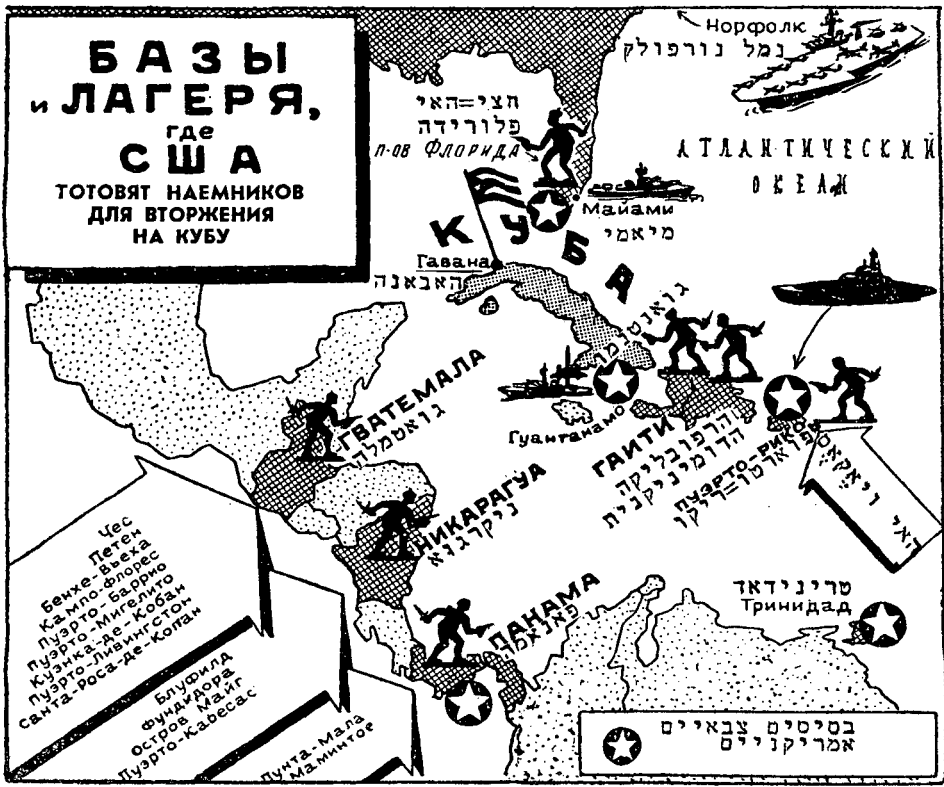
טכנית לפתח ולקיים, בעתיד הקרוב, תכנית גרעינית: — צרפת (ההופכת כבר בפועל למדינה „גרעינית“) — ואחריה בלגיה, קנדה, סין, צ'כוסלובקיה, מערב-גרמניה, מזרח-גרמניה, הודו, איטליה, יפן, שבדיה, שביצירה (סדר שמות הארצות — לפי הא"ב הלטיני — המערב). שמונה נוספות נראות כעשויות לנוע כעבור זמן לא-רוב בעקבותיהן של הנ"ל; והן — אוסטרליה, אוסטרליה, דנמרק, פולניה, הונגריה, נידרלנדים (הולנד), פולין ויוגוסלביה. ושוב: „לפחות עוד שש שנחשבו כמסוגלות להגיע תוך חמש שנים מעתה להצטרפות אל ה„מועדון“ היו: ארגנטינה, ברזיל, מכסיקו, נורבגיה, ספרד ודרום-אפריקה“.

אפשר, איפוא, כי מדינות רבות-למדי רואות את ההזדיונות האטומית ע"י אומות נוספות כדבר שהוא בגדר מטרה מעשית. נקל לשער את התוצאות הקטסטרופליות הצפויות לכל אומות העולם. כך, למשל, אם תחזקנה אומות נוספות בכלי-נשק גרעיניים — יביא ודאי הדבר לכך שברבות מאותן פיות-העולם הנחשבות „מוקדי-סכנות“ — כגון סוריה, מצרים, ישראל, אינדונסיה, ואולי אף אחדות מהמדינות האפריקניות — תסתמן אזי אפשרות רבה-יותר של פרוץ מלחמה-גרעינית“.

## שתי פניה של קובה



„משבר קובה“ הבלוט הבלטה נוספת את הראיה המוגדת של שני הצדדים העיקריים שהתנגשו במשבר זה- שתי מפות, „בעלות-משמעות“ — שהופיעו ב- עתוני אמריקה, מצד אחד, וב- „כוכב האדום“, בטאון הצבא הסובייטי, מן הצד השני — משמשות הדגמה נוקבת לכך- במפה האמריקנית (בה מסומנים בחצים מחוזותיה של קובה) בולטים מרכזי הצבת הטילים-הגרעיניים ההתקפיים, המאיימים במישורין על ארה״ב- ואילו בזו הסובייטית (המוכרת: „הבסיסים והמחנות בהם מכונה ארה״ב שכירים לפלישה לקובה“) נראות דמויות המחזיקות פגיון ואקדח (בדומה לקריקטורות הסובייטיות על ישראל, ב-1956) — שמסמלות את הכוחות החותרים תחת משטרו של קאסטרו- נמל נורפולק שבוירג'יניה, שאת הכי-וון אליו מסמן החץ בחלק הימני העליון של המפה, היא בסיסו של הצי-האטלנטי האמריקני- האי ויאקאס הוא שטח-אימונים „מארינס“ ולעוצבות של צבא-ארה״ב לצורך תרגילים, „בתנאים טרופיים“.



היא תאפשר השגת מטרות חשובות נוספות. הספקת הדלק לשדה-הקרב תהפוך לפשוטה יותר מבחינות לוגיסטיות רבות. ראשית, ישתחרר הצבא מהבעיה של הספקת סוגי דלק שונים ובכמויות שונות. דבר זה ימנע סרבול על כל הכרוך בו. שוב לא יהיה הצורך להשתמש בציוד מיוחד לכל אחד מסוגי הדלק השונים, וכלי-ההובלה יהיו אחידים; ניתן יהיה לערבב ללא קושי סוגי דלק אלו; ניתן יהיה לנצל את כל כמות הדלק הכבד יותר (סולר), שתופק מעל לצריכה של הפוטנציאל האזרחי הקיים. זאת ועוד: ניתן יהיה לנצל באופן חופשי מצבורי דלק שייתפסו מידי האויב, ללא חשש מפני שימוש בסוגי דלק לא נכונים ומבלי שיוסב כל נזק למנועים.

נימוקים אלה הביאו לעריכת נסיונות רבים בפיתוח החנוע הרב-דלקי\* שתי מגמות היו לפיתוח זה. בהתאם למגמה האחת הוכנסו שינויים במנועי-בנוזין (בהם נעשתה ההצתה על-ידי מערכת חשמלית מיוחדת), אשר יאפשרו שימוש חופשי הן בסולר והן בנפט. ההשגים בכיוון זה כיום מצומצ-

\* חומר טכני על נושא זה פורסם ב"מערכות חימוש" חוברת מס' 4, אוקטובר 1961.

מים, ומנוע מסוג זה טרם יוצר בקנה-מידה רחב. המגמה השנייה גרסה הכנסת שינוי במנוע-הדיזל (במנוע זה ניצת הדלק כתוצאה מדחיסה גבוהה של האויר; דחיסה זו מעלה את הטמפרטורה של האויר מעל לזו של טמפרטורת-ההת-לקחות של הסולר ומביאה על-ידי כך להצתתו). השינויים שהוכנסו במנוע זה הוכתרו בהצלחה רבה יותר. האנגלים פיתחו סדרה של מנועים רב-דלקיים, החל ממנוע בעל הספק של כוחות-סוס אחדים וכלה במנוע בעל הספק של 700 כוח-סוס שיוכנס בטנק החדש שלהם "צ'יפטיין". ה-אמריקאים הכניסו לטנק החדש שלהם (M=60) מנוע-דיזל, מתוך חישוב שבעתיד הקרוב יושלם פיתוחו של מנוע רב-דלקי שיחליף אותו. המנוע הרב-דלקי האמריקאי מבוסס, למעשה, על אותו מנוע-דיזל שהוכנס לטנק שלהם, ויש להניח שמנוע-הדיזל הקיים יהיה ניתן להסבה למנוע רב-דלקי.

לסיכום ניתן לומר שהמנוע הרב-דלקי מהווה מעין פשרה בין התביעות שמציגים החילות-הלוחמים לגבי תכונות ה-מנועים הדרושים להם, ובין האפשרות והצורך לנצל את כל כמות הדלק, לסוגיו השונים, שניתן להפיקה מהנפט הגולמי או להביאה מן החוץ.

## הנריס

### ה"מטענים" שעל כפות-המאזנים

מחקרו של "מכון המחקרים האסטרטגיים" הלונדוני בענין יחסי הכוחות הצבאיים בעולם, הנערך מדי שנה, מכיל הפעם אומדנים אחדים מעוררי-ענין. ידוע גם ידוע, "פער-הטילים" שבין ברה"מ וארה"ב. והנה, מבחינה מספרית עכ"פ, מעוררת הטבלה הניתנת כאן, רושם אחר לגמרי. אלא, שכמובן ההש-ואות שהטבלה מאפשרת אותן הן מספריות גרידא. וכפי שמספר אנשי-הצבאות הכולל שב"מערב" מזה, וב"מזרח" מזה, אינו נותן תמונה מציאותית על יחסי הכוח הצבאי-הממשי בין שני הגושים בנקודת מגעם — כך גם מספרי הטילים, כל עוד הנם סתמיים, אינם אומרים לנו הרבה: שכן הרבה מאוד תלוי בטיב הנחיתם ודיוקם, ולא-מעט אף בהסתרתם והסואתם — מבלי לדבר כבר על שאלת מהירות תפעולם. והנה, על כל אלה אין הטבלה יכולה ללמדנו הרבה. מכל מקום, הרי זו תמונת-מצב מעניינת ומאלפת מאוד.

