

מערכות-ים

בטאון חיל-הים



63 (ס"ג)

מערכות-ים

בטאון חיל-הים

תוכן הענינים:

2	מפקד הצוללות לאנשיו סא"ל יוסף דרור
3	א/ק לטרון סא"ל אורי גורן
10	רשמים רשומים מאילת כתבה וציירה עדנה גבעוני
13	המרינס בקוראיה רס"ן זאב ורדי
18	טילי הצי האמריקני עמנואל בן-גוריון
22	קרב משחתות במפרץ ולה ניצן הדס
27	מסיפורי דייגים מיכאל הולר
29	בצי עולם פנחס פיק
31	בצי ערב
32	בצי הסוחר אליהו חצרוני
38	מקצוי ימים מיכאל הולר
34	חידושים בציוד ימי
35	בשבילי אימוץ: „רחוק מן העין אך קרוב ללב“
36	ממדף הספרים: „2500 שנות לוחמה בים“ ישעיהו רוזנברג
38	מאגדות „ההולנדי המעופף“ אורי מיכאל
39	הבול הימי אליהו חצרוני
40	המוזיאון הימי

בשער: דגם אניה יהודית עתיקה — מוצג במוזיאון הימי חיפה

רישומים: עדנה גבעוני

מערכות בית ההוצאה של צבא הגנה לישראל

העורך הראשי: אל"מ אלעזר גלילי
סגן העורך הראשי: סא"ל גרשון ריבלין
קציני מערכת: רביסרן ל. מרחב
רביסרן צבי סיני
מרים נתנאל
„צקלון“: קצין העריכה שרגא גפני
„מערכות“: קצין העריכה רביסרן משה ברימר
„מערכות-חימוש“: קצין העריכה רביסרן יעקב לצרוס
„מערכות-שריון“: קצין העריכה רביסרן שאול ביבר
„מערכות-הפליס“: קצין העריכה רביסרן ברוך ספיר
המערכת והמנהלה: הקריה-ת.א. רח' ג' מס. 1, טל. 69237

הודפס באמצעות משרד הבטחון — ההוצאה לאור
„הדפוס החדש“ בע"מ

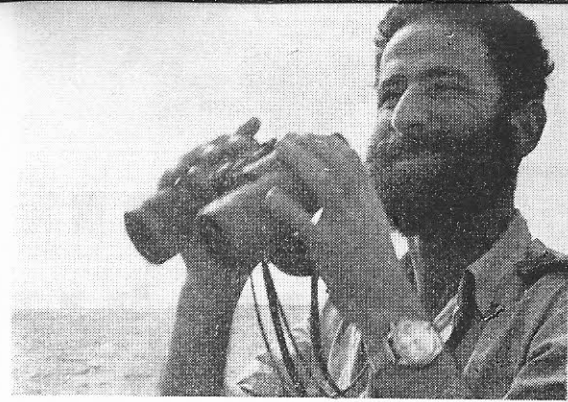


בעריכת מחלקת כח"אדם
מפקדת חיל-הים

★
עורך-משנה: סגן שושנה שמוחה
★

חוברת מס' 63 (ס"ג) — אדר תשכ"ג, מרץ 1963

מפקד הצוללות לאנשיו



אכן, אמרתי: אין איש כזה, "החשוב ביותר בצוללת".

כולנו, "החשובים ביותר".

בידי כל אחד מאתנו נתונה הצלחת הצוללת בתקיפה, בהתחמקות, בצלילה ובעליה.

בידי כל אחד נתון בטחון הצוללת ושלוש כל חבריו. הצות כולו — כאיש אחד — הוא האיש החשוב ביותר בצוללת.

בשעה מאוחרת יותר גחנתי מעל מיטת בתי הקטנה לנשק את מצחה ולומר, "לילה טוב". והנה אמרה הקטנה: "אבא, הזקן שלך מריח מצוללות". (וזאת לאחר שתי מקלחות חמות וקרצוף כל גופי בסבון!)

יש לנו, אנשי הצוללות, ריח מיוחד. זו תערובת מיוחדת של ריח הים ולחות של תת-לחץ, סולר, זיעת גברים ותבשילי המטבח הדחוס, שמן מכו-נות, חומצת הסוללות ובגדי סערה מלוחים... ועוד אלפי גונים של ריחות שונים ומשונים. והבליל הזה הוא הנקרא בשם "ריח הצוללות". שאלתי את בתי: "האם ריח זה נעים לך?" וענתה לי: "אבא, אני אוהבת את הריח הזה".

*

את אשר שמעתי מבני הבאתי היום בפניכם, ואכן אלה שני עיקרים המיוחדים אותנו:

א. כוחנו וגורלנו הוא בפעילות הצות כולו כאיש אחד, במשמעת, באחווה ובהבנה הדדית.

ב. לנו ריח מיוחד — "ריח הצוללת". התברכתי בלבי על שבתי אוהבת את הריח הזה. וביום חג זה, אני מאחל לכל אנשי השייטת שיהיה ריח זה חביב על ילדיכם, נשותיכם והוריכם, ויהיו בני ביתכם גאים על העבודה שאתם עושים.

— דברי המפקד מסביב למדורה בערב מסיבת השייטת:

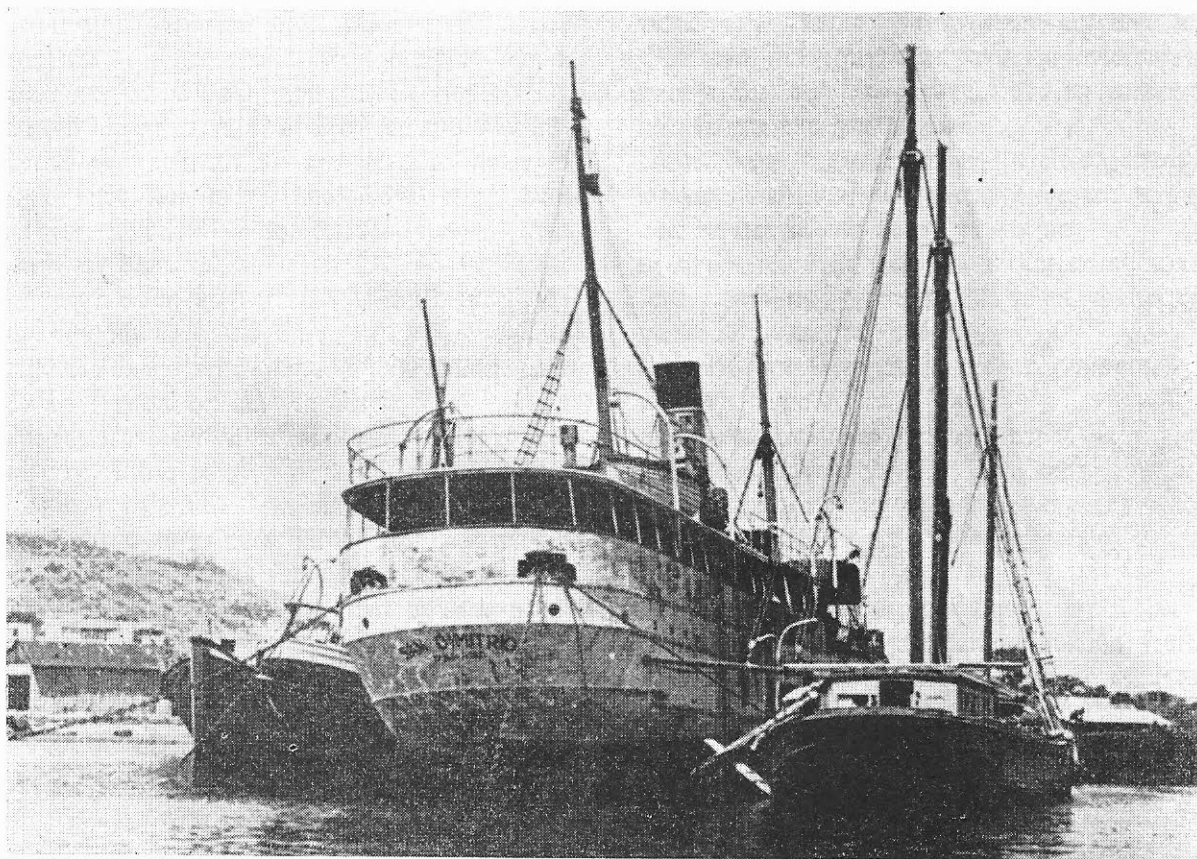
אמש, הרהרתי בלבי מה אומר לכם, אנשי, ביום השייטת. והנה בני הקטנים נתנו מלים בפי. כאשר הרכנתי עצמי מעל למיטת בני לברך אותנו ב"ליל מנוחה", פנה אלי ושאל:

"אבא, מי הוא האיש החשוב ביותר בצוללת?"

חשבתי בלבי:

האם יש מישהו כזה? האם האיש החשוב ביותר הוא זה המכין את הטורפדו לרגע הירי? או הבחור העומד מאחורי המפקד וקורא את הכיוון הנכון לרגע הירי? ואולי האנשים אשר על הגאי-העומק המכוונים לשמור את הצוללת בעומק הנכון לרגע הירי? ויתכן שהוא הקצין הגחון על המחשב לשלח את הטורפדו בכיוון הנכון ברגע הירי? ואולי החשמלאי השולף ותוקע "סכינים" במהירות שדים? או המפקד הצופה בפריסקופ להבטיח את שלום הצוללת? ושמא המכונאי המוכן להתנפל כל רגע עם אזעקת שוורקל על השסתומים ולסגור את הצוללת מפני הים המ-איים להכנס פנימה? ואולי הוא האיש בחדר המשאבה הנענה בעירנות להוראות קצין-השקי-לה? או האסדיקאי המאזין לרחשים, והוא לנו עינים ואזניים במחשכי מעמקים? ושמא הוא הקצין המזנק מתוך שנתו אל חדר-הבקרה ברגע השמע אזעקת ה"קלקסון" להשתלט על הצלילה?





א/ק „לטרוֹן” מאת: סא"ל אורי גורן

לזכרם של מעפילי האניה „לטרוֹן” אשר לחמו במלחמת השחרור ונפלו בה.
אורי

תמכו בנו הבריטים האבירים בג'נטלמניות האפינית להם. שלשה-עשר יום קודם לכן הפליגה ה„סן דימטריו” — ששמה הוסב עתה ללטרוֹן — ללמד כי התנועה הציונית לא תרתע מדיפות ומאסרים* — מנמל המספנה ללה סיוטה, עיירה נאה בחוף הריבירה בין מרסיל לטולון. אך נחטא לאמת אם נפתח בסיפור „לטרוֹן” מיום ההפלגה; יש להתחילו במועד מוקדם יותר.

★

נובמבר 1946. ספינת המעפילים האחרונה שהפליגה מחופי

* בלטרוֹן נכלאו ב„שבת השחורה” (29 ביוני 1946) מנהיגי הישוב, בעת שהבריטים ניסו לחסל את ה„הגנה” ואסרו אלפים מחבריה.

ספינת הקיטור לטרוֹן הגיעה לנמל חיפה ב־31.11.46 כשעל סיפונה כ־1250 עולים. סירת גרר הכניסה אותה לנמל כששתי משחתות בריטיות תומכות בה בדפנותיה מחשש התהפכות. נטיה זו על צדה נגרמה לה לספינה מחמת פרצה שנוצרה בדפנותיה הימניות כתוצאה מנגיחה חזקה של אחת המשחתות. הפרצה גרמה לחדירת מים למחסני הספינה. לאחר שגרמו לבקע בספינה ולנטייתה

סא"ל אורי גורן, פעל מטעם המוסד לעליה ב' באירופה בשנת 48—1946, תחילה כאלחוטאי ואחר־כך כמארגן מחנות העליה וכמלווה־אניות. הוא היה מפקד המעפילים באניה „לטרוֹן” ומספר כאן על הפלגתה והרפתקאותיה.

צרפת היתה יגור ביולי 1946. סיבות שונות, וביניהן לחץ השלטונות הבריטיים ב"חלונות הגבוהים" בצרפת, עיכבו בעד משלוח ספינות בריצפות רבה יותר.

בינתיים התרכזו בדרום צרפת אלפי "מיועדים להעפלה", שרוחם קצרה מלחכות עד בוש. חלק מן המעפילים (אמנם חלק קטן בלבד) החל "לחוש בטוב" בעיר הבינלאומית מרסיל וסיפק למשטרה תעסוקה בלתי רצויה לנו מאוד. לכן היה הכרח:

(א) לקיים משטר של פיקוח חזק על מחנות המעפילים; (ב) לזרז את הפלגת הספינה.

הוטל עלי, כאחד המלוים, "המיועדים", לארגן את האנשים לקראת ההפלגה. בד בבד עם פעולה זו החלה הכנת הספינה "סן-דימטרי" עלידי אנשי המוסד לעליה. הימאים המיועדים להשיט ספינה זו היו בנימין שטרסברג (כיום קצין בכיר בחיל-הים) וימאי אמריקני מתנדב.

בדברי הבאים אתרכו בעיקר בתיאור אופן הכנת האנשים לקראת ההפלגה וארגונם, לפני ותוך-כדי ההפלגה. רק מי שטעם את טעם ההעפלה יודע כמה על-אנושיים היו התנאים בהם נאלצנו להפליג. מי שלא עבר זאת — בטוחני שלא יוכל לתאר לעצמו סבל נורא זה. אך כיון שהיינו חייבים לבצע את המשימה החלטנו שעלינו להכין את האנשים הכן היטב לקראת "הנסיעה".

למרות שטרם ידענו מהיכן תבוצע ההפלגה התחלנו לרכז את הקבוצות המיועדות להעפלה בסביבות לה-סיוטה וכן במחנה סן-ג'רום, שהוא פרבר מפרברי מרסיל. לכאורה רצוי היה לרכז את המעפילים המיועדים להפלגה במקום אחד, אך לא יכולנו לבצע זאת בשל המחנות הקטנים שעמדו לרשותנו.

קבענו לעצמנו את העדיפות בבחירת המעפילים, שכן טרם ידענו כמה מהם נוכל להסיע בספינה שתעמוד לרשותנו. המשימות שציינו לעצמנו היו:

(א) להקטין ככל האפשר את הפער בין הנוחיות של חיי המחנה (כשלעצמה נוחיות מפקפקת מאוד) לבין הסבל המיועד למעפילים בספינה.

(ב) לארגן את חיי הספינה עוד על החוף, על-מנת לסתגל תוך זעזועים קטנים ככל האפשר למשטר החייב לשרור

על-גבי ספינה. עם זאת החלטנו לעמוד בכל מחיר על שיפור תנאי המזון והלבוש של המועמדים להעפלה.

שבועיים לפני מועד ההפלגה הוכרז מצב חירום במחנה תינו, ואורגנו בהם הגופים הבאים:

1. מטה הספינה: הורכב ממפקדי הסיפונים (פלוגות). היו אלה הטובים מבין העולים, מדריכי התנועות ואנשים משכילים שנודעה להם השפעה על חבריהם.

2. יחידות המשטרה: (סדרנים) הורכבו מטובי הנוער "רחב הגרם". תפקיד היחידה היה שמירה על המשטר והסדר במחנה ואחר-כך בספינה.

3. יחידה רפואית: הורכבה מרופא ומספר חובשות.

4. יחידת טבחים ויחידת שירותים.

אם כי ידענו בודאות כמעט גמורה שהעליה לאניה תהיה בנמל (כפי שהיה נהוג, בדרך כלל, בצרפת) החלטנו לאמן את האנשים לקראת העמסתם בלילה במפרץ שומם. השיטה היתה אכזרית במידת מה, אך האמינו לי היא היתה הכרחית.

בשעות שונות של היום והלילה היינו עושים "אפל" (אזעקה) ותוך זמן מינימלי היה על האנשים לנטוש את חדריהם ואת עיסוקיהם השונים, ולהסתדר על ציודם המלא (15 ק"ג לאדם) למסדר-יצאה.

בחדרים אסור היה להשאיר דבר (אפילו כביסה). את עודף הציוד חייבים היו למסור קודם לכן למחסן המרכזי של "החלוק", שהיה צריך להעבירו ארצה. (לצערי לא תמיד בוצע הדבר בצורה הרצויה, ולא אחת קרה שאנשים לא קיבלו חזרה את ציודם העודף). בלילה היו האנשים שוכבים לישון בבגדיהם, כשתרמילם מוכן לציודם, שכן אסור היה להדליק אור בשעת אזעקה.

עם גמר "המסדר" (שהיה מוכן בשיא של חמש דקות מהישמע אות האזעקה) יצאנו עם אנשינו לאימונים בטיפוס על הרים וגבעות וירידה לחוף. בלה-סיוטה — מקום שהיתה לנו בו סירת מוטור — העמסנו את האנשים על הספינה והחזרנום למחנה דרך הים. הכל נטלו חלק בפעולות אימון אלו — נערים, נשים וטף — פרט לתינוקות ונשים הרות.

בתקופת אימונים זו נערכה חלוקת האוכל בדיוק כפי שעתידה היתה להעשות באניה: כל פלוגה היתה שולחת את נציגיה, דליים בידיהם, בהם קיבלה את הארוחה מ"מטבח האניה".

כאן המקום לציין, כי אין ספק שהיתה בכך משום התאכזרות. אך זאת לזכור, סבלם הרב של המעפילים היה גדול שבעתיים אילולא היו מורגלים לסדר ולמשמעת הקפדניים שחיכנו אותם בהם. למעפילים — אשר קיבלו עליהם את הדין באהבה והבנה ונתנו בנו אמון למרות כל זאת — אנו רוחשים תודה.

*

בד-בד עם הטיפול ב"כוח האדם" נעשתה עלידי חברינו במרסיל (רודי אבי ואבינועם, מאנשי המוסד, ובוב הימאי) עבודה קדחתנית להכנת הספינה. עושה דברו של רודי,



(הוא שמריה צמרת מקיבוץ בית-השיטה), היה ג'ו בהרליה. כל המספר בארגון עליה ב' מצרפת אינו יכול שלא לעמוד על חלקו של ג'ו זה בארגונה.

הוא היה „פקעת נמרצת” בעל עיניים מזרות זיקים וקבועות בפנים שחומות של בן המזרח. הוא היה הספק שלנו. מה סיפק? הכל! יהודי זה ממוצא ספרדי, שניהל „סוכנות אניות” עם אחיו אלברט, היה מעין „ידו בכל ויד כל בו”. הוא היה ה„דואג” להכנסת העצים לנמל ולביצוע העבודות בספינה; היה מכניס ומוציא לשטח הנמל וממנו — הכל מכל. כל מרצו השופע והתעסקותו בקטנות כגדולות סייעו ללא ספק רבות לביצוע משימתו בהצלחה.

ידיעותיו של ג'ו בשפה העברית היו מצומצמות לברכת „המוציא לחם מן הארץ” ולשתי מלים נוספות: „יהיה בסדר”. מלים אלו שימשו אותו לכל דבר. ואכן, תמיד „היה בסדר”. אנשיו של ג'ו היו מכניסים לנמל את ציוד הקשר, את הנשק שהעברנו ארצה בהזדמנות מסע אניה מעפילים וכן את אנשינו שלא תמיד הצטיינו בעודף תעודות מסודרות. עם התקדמות בנין הספינה יכולנו לתכנן ביתר דיוק את מספר האנשים שנוכל להסיע על גבי הספינה. סודרו משכבי-עץ, כשלכל נפש על ציודה מוקצה ומסומן שטח ברוחב של 75 ס"מ בגובה 50 ס"מ ובאורך של 180 ס"מ. כן הוכשרו מעברים ברוחב של מטר בין כל גוש משכבים. לפי מתכונת זו נוצל כל מקום אפשרי במחסני האניה, ומספר המקומות הסתכם ב־1250 מצעים. עתה סודרה גם מערכת איורור ותאורה, שירותים ומטבח פרימיטיביים, חדר חולים וחדר נוסף, מיוחד לנשים הרות. עת קרב ובא יום סיום ההכנות להפלגה גבר המתח במחנות. כל המועמדים להעפלה רוכזו בלה־סייטה ובכל ריחפה הרגשה שהנה הגיעה השעה המיוחלת.

★

כאן עלי לספר קוריוז קטן: בלה־סייטה נמצאת מספנה גדולה למדי. מחנה „תל־צופים” שלנו שכן בקרבת מקום, על גבעה הצופה על פני הכניסה למפרץ. שלושה ימים לפני הפלגתה של „לטרוֹן” התעוררתי לקול תכונה והמולה: אנשים, נשים וטף קפצו ממשכבם ובחלקם כבר החלו באריות חפציהם. עודני תוהה לסיבת התכונה והנה גיליתי בנמל ספינה צרפתית ענקית בת 35.000 טון, (להבדיל מ„לטרוֹן” שהיתה בת 1.000 טון) כשעל דפנותיה מצויר בממדי ענק הדגל הצרפתי: אדום, כחול, לבן — אך הצבע האדום היה דהוי משום־מה. כשראו שומרי המחנה ספינה שדגל כחול־לבן (ו... אדום) מצויר על דפנותיה היו בטוחים, או רצו להיות בטוחים, שזוהי ספינתם. עד מהרה הוברר שזוהי ספינת צי־המלחמה שניזוקה על־ידי הצי הגרמני במלחמת־העולם־השנייה והובאה לשיפוץ למספנת לה־סייטה. בקושי הרגעתי אותם בהבטיחי כי בקרוב נסיע גם אנו מעפילים בספינות כאלה, 30.000 מעפילים בספינה אחת!

ב־17 בנובמבר עם שחר נארוזו החפצים, ובסדר מופתי ירדו 1250 עולי „לטרוֹן”, כשהם מאורגנים בפלוגות ומחלקות ובידי כל אחד מהם ויזה חתומה כדת וכדין בחותמת־המלכות לנסיעה לאחת מארצות דרום־אמריקה — כולם מהגרים „כשרים” לכל דבר.

במפרץ נראתה לעין ה„סן דימטרי” הצנועה כשחרטומה מבתר בבטחה את הים השקט בכניסה לנמל. מעטים בלבד מבין המעפילים שראוה האמינו שאכן ספינה קטנה זו היא־היא שתובילם ארצה.

כאשר נכנסה הספינה ועגנה הועלתה עליה מיד קבוצת־חלוץ של סדרנים, והודות לארגון המוקדם ולמסירותם של אנשי פלוגה זו עברה „ההעמסה” במהירות וללא תקלות. תחילה עיכבו השוטרים הצרפתיים את תהליך העליה בבדקם כל ויזה וויזה לפי רשימותיהם. אך עד מהרה הצלחנו לשכנע אותם שאין הדבר כדאי, ושאו אחראים לכך שהתעודות כולן כשרות כדת וכדין.

לאחר שהאנשים הסתדרו סידור ראשון במקומותיהם באניה, יצאתי, עם כמה מחברי, להרים כוס לחיי ההפלגה בבאר של זוג צרפתי חביב, שבמרוצת שהותנו בלה־סייטה התיידדנו אתם עד מאוד.

הם, יחד עם כמה מאורחיהם הקבועים שהיו עדים מרחוק להעמסה, נגשו אלינו, ברכונו בלבביות ושאלו בלחש: „קום ביין?” (כמה?)

„כ־150” עניתי כלאחר־יד.

„אולאלה!” — אמרו מארחינו החביבים, — „150 איש בספינה קטנה זו!”

ההפלגה

ארגון האנשים באניה „דפק” כהלכה. מיד חולקו לכולם מנות־שתיה ו... שקיקי ניר להקאה. צות הספינה מנה רב־חובל ו־17 מלחים ספרדים־רפובליקנים, כולם פליטי ספרד הפשיסטית. ברובם היו אנשים נוחים ובעלי עוז־רוח. הובטה להם שהם יסיעו את המעפילים רק עד כרתים, ושם יעברו המעפילים לספינה אחרת. אינני יודע כיצד התיחסו מלכתחילה להבטחה אך כשהודענו להם בלב־ים על „שינוי־התכנית” ועל כך שנצטרך להגיע עם ספינה זו לחיפה קיבלו את ההודעה ללא טענות־ומענות.

עם צאתנו גברה הרוח ובשעה 0900 בערך, כשהרימה ה„סן־דימטרי” — היא „לטרוֹן” — עוגן, הסיטה אותה הרוח והיא עלתה על סלעי מזח הנמל. הפלגתנו החלה, איפוא, במזל רע. לאחר מאמצים רבים ובעזרת גרר, ירדנו מהצוק, הפלגנו ויצאנו לים הפתוח.

לפי האינפורמציה שקיבלנו על כושרה של הספינה הרי מהירותה היתה 10 קשר לשעה. לפי חישוב ממוצע של 8 מיל לשעה, עתידה היתה ההפלגה להימשך 9—8 ימים. אנו הכינונו עמנו מזון, מים ודלק ל־14 יום.

עם צאתנו לים היתה מהירותנו כ־5 מיל לשעה. הים סער ואנשים החלו לחוש ברע. אודה ולא אבוש, אף

אנשים לימין", הכל בהתאם לנטית הספינה, ואכן שווי-משקלה נשמר ואזון בעזרת פָּרוֹז זה...

★

ההגבלה החמורה במספר האנשים הרשאים להימצא על הסיפון בשעה מסוימת גררה עמה תופעה של מפירי-משמעת שהלכו ורבו ועם זאת גבר הצורך לנקוט בצעדים תקיפים לשמירת המשמעת. אנו — המלואים — השתדלנו לשהות מרבית הזמן במרתפים, גם כדי לשמש דוגמה, וגם כדי לעודד את רוח האנשים, שהיו זקוקים עד מאוד לעידוד.

למרות הקשיים העצומים שהיו צפויים מראש, ואלה שנוספו אליהם בגלל התקלה הכרוכה בשיווי משקלה של הספינה, שררו במשך כל זמן הנסיעה יחסי-אימון יוצאים מן הכלל בינינו לבין המעפילים וזאת הודות לטיפולנו האישי באנשים במחנות היציאה. למרות הסבל והיסורים זכור לי רק מקרה אחד של נסיון התמרדות בספינה, ועליו יסופר להלן: כשהגענו לסביבות כרתים קמה סערה חזקה. הספינה טולטלה קשות מצד אל צד. טילוני מים אדירים התנפצו אל הסיפון. אנשים הקיאו הרבה ופה ושם פרצה היסטריה. ראיתי את רבי-החובל ומלחיו מאבדים את עשתונותיהם. שלושה מבין אנשי הצות והקצין הראשון בתוכם, כרעו והתפללו לאלוהי-הים. אולי בשל חוסר נסיונו, או מידיעת חוסר הברירה, היינו אנו החוזקים באמונתנו. באותן שעות הברקנו ארצה את המברק הבא: "נכנסנו לסערה חמורה. הספינה נטתה על צידה עד 30 מעלות. אנו שולטים במצב".

רבי-החובל הספרדי פנה לבוב ויעץ לו (נכון יותר, תבע ממנו) לאשר מציאת מחסה במפרץ כלשהו באי-כרתים. נערך דיון חירום של כל המלואים בו נדונו הנקודות הבאות:

1. כניסתנו למפרץ בכרתים עלולה לגרום מיד לסיבוכים רציניים, מעצר הספינה על-ידי שלטונות האי ובעקבות זאת — סבל נוסף למעפילים.
 2. כמות המזון והמים קטנה ועדיין לא ברור אם בתנאים הקיימים נגיע ארצה אפילו תוך 13 יום (מלאי המזון הספיק אמנם ל-14 יום, אך כמות המים לא תספיק ליותר מאשר 13 יום).
 3. "המוראל" של הצות הספרדי ירוד, קיים חשש שכאשר נגיע ליבשה יערקו לחוף חלקם (ואולי אף כולם). כיון שבאותו יום לא היה לנו קשר עם הארץ — החלטנו על דעת עצמנו להמשיך בנסיעה.
- רבי החובל התמרמר וניסה לאיים כי שוב לא ישמע להוראותינו. כאשר ראינו כי הוא עלול לבצע את איומו נאלצנו להציב עליו ועל עוזריו הראשיים משמר מזוין. עתה נקטו רבי-החובל והצות באמצעי אחר. במרוצת הנסיעה קשרו רבי-החובל ואנשי הצות קשרי ידידות עם כמה מהמעפילים. עתה החלו להפיה בהם רוח תבוסתית, ובנסיבות בהם נמצאנו — דוחק, סבל, עייפות, ומעל לכל-הסערה העזה — אף הצליחו בהסתתם. קבוצה של

אני, איש יבשה מובהק, לא הרגשתי עצמי בסערה כדג במים, אם כי ניסיתי להסתיר זאת ובמידת-מה אף הצלחתי בכך. עתה נתגלה פרי האימון האינטנסיבי שהתאמנו בחוף שעה שניסינו ליצור שם "תנאי אניה". האימון עלה לנו במאמץ קשה, אך עתה התברר כי שכרו בצידו. האנשים קנו לעצמם הרגלים לגבי תנאי החיים באנית מעפילים ולא נתקלו בהפתעות. הכל התנהל, יחסית, כהלכה.

אחת הבעיות המרכזיות בספינה היא בעית מי השתיה. בשל הנפח הגדול שתופסים המים, הם ניתנים במשורה ובצמצום רב, בעוד החום והמחנק שבבטן האניה מגביר רים את הצמאון. כמות המים שהוקצבה לנפש היתה כשני ליטר ליום לשתייה, בישול, רחצה וכו'. על רקע זה ארעו התנגשויות רציניות עם אנשים חסרי אופי תקיף. כל נוסעי הספינה שוכנו, כאמור, במחסן הספינה. רק לנשים הרות, ילדים רכים וחולים נבנו חדרים מיוחדים על גבי הסיפון. סידור חיוני זה עורר אף הוא בעיות. במקרים לא-מעטים העדיפו הורים לקחת את ילדיהם אתם למשכנם במחסן המחניק ולא חפצו להפרד מהם, אם-כי בכך מנעו מילדיהם תנאים טובים יותר. במקרים אחרים נמצאו בעלים שבדאגתם לנשותיהם ההרות (ואולי מתוך רצון לצאת מהמחסנים) השתכנו בחדר הנשים ההרות. הטיפול באנשים אלו אילץ, לרוב, לנקוט נגדם "יד חזקה" — באשר לא נשמעו לא לדברי שכנוע ולא למילות הסברה.

לאחר יומיים של הפלגה בים סוער החלה הספינה נוטה על צידה. נתחור כי מטען הפחם והמים שבבטן הספינה שימש לה כ"בלסט", ואילו עתה, עם שריפת הפחם וניצול המים ליצירת קיטור ולשתיה, החלה הספינה מאבדת את שווי משקלה. אך לא זו בלבד: עם הנטיה חלה האטה במהירות. נטית הספינה על צידה גרמה, איפוא, לשינוי חמור בנסיבות.

למרות האיורור שהופעל היתה השהיה הארוכה בבטן האניה קשה מנשוא בגלל האויר הדחוס וריחות ההקאה והזעה. תחילה התכוננו לאפשר למכסימום אנשים להיר-מצא על הסיפון בשעות היום (ככל שתנאי הבטחון יאפשרו זאת) ובעיקר בלילה. כן קבענו לעצמנו תכנית תרבותית, מעובדת לפרטיה שהיתה צריכה להתקיים על-גבי הסיפון. תכנונו כי בימי ההפלגה הראשונים, כשעודנו רחוקים מעין רעה בריטית, תוגשנה הארוחות על גבי הסיפון, בעיקר לשוכני השכבות ה"תחתונות" של הספינה. אגב, בארגון האנשים ובהקצאת המקומות בספינה הובא בחשבון שהחוזקים והבריאים ישכנו למטה, ואילו שכבות המגורים העליונות תוקצנה לבעלי הכושר הגופני הירוד.

נטית הספינה על צידה הוזימה תכנית רצויה וכמעט חיונית זו. מספר האנשים שהורשה עתה להימצא על הסיפון היה מינימלי. על גשר-הפיקוד עמד בקביעות "סדרן" ובאמצעות רמקול פרימיטיבי היה מכון את האנשים שעל הסיפון: "עשרה אנשים לשמאל", "עשרים

תוצאות הבחירות הללו, כפי ששודרו על ידינו מהספינה לארץ היו:

מפא"י	307 קולות	28%
אחדות-עבודה	257 קולות	23%
השומר-הצעיר	189 קולות	17%
הפועה"ז	159 קולות	14%
ציונים כלליים	129 קולות	12%
רביזיוניסטים	67 קולות	6%
סה"כ	1100	100%

★

מכאן ואילך פתחנו בהכנות קדחתניות לקראת הירידה לחוף. קיבלנו מהארץ פרטים על מועד ההורדה וההכנות שעלינו לעשותן לקראתה. מעתה הקפדנו, כמובן, יותר על הסודת הספינה ועל מניעת העליה לסיפונים.

הורדנו את דגל פנמה — זו הארץ הנדיבה אשר תחת דגלה חוסות כל הספינות שאין להן דגל אחר לחסות בצלו. תחתיו הנפנו את דגל תורכיה — מדינה שאניותיה לא היו חשודות בעזרה להעפלה והנהגות לעשות דרכן ביס-התיכון.

לפנינו היו עוד יומיים וחצי של הפלגה עד חיפה. עמדנו ביום ה' 11 וה' 12 לצאתנו לדרך. מצבנו היה קשה. צופה-סיפון קבוע ניצב ער לגילוי מטוסים בשמים או משחתות באופק. ב-29 בחודש בשעה 0800, נשמע לפתע זמזום חד, ומיד לאחריו הבחנו במטוס-סיור שצלל אלינו מכיוון השמש.

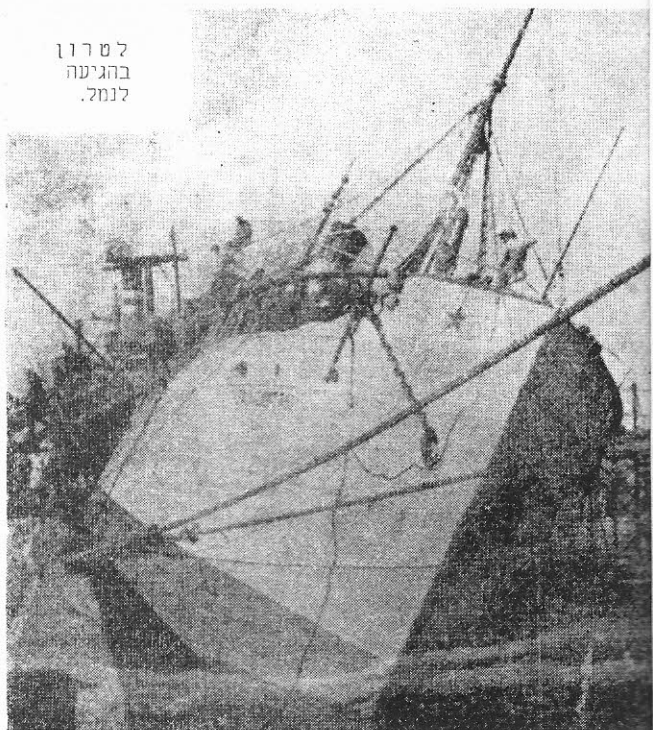
אם כי מעטים מאוד היו האנשים על הסיפון, הרי כמעט ולא היה ספק בלבנו שהמטוס זיהה את טיבה של האניה „התורכית“. הוא החל חג ומסתובב סביבנו — כנראה למטרת צילום. כיום יותר לי להתודות: אם כי מובן מאליי שהצטערתי צער רב על כי נתגליתנו וכי ירדה לטמיון תקותנו לרדת בחשאי בחוף הארץ — לבי נתחזק עלי עתה, — לאחר ימי המסה והאחריות ל-1250 נפשות הנתונות בספינה נוטה על צידה לאחר הסערה ושאר תלאות, וידעתי ששוב איננו בודדים ומנותקים מעין ומאדם. הרגשה דומה חזרה ונצנצה בקרבי עם ערב כשנתגלתה באופק המשחתת הבריטית שנחלתה אלינו מעתה.

★

עמד ליל ירח, המים היו שקטים וזוהרים. בשלוח שמסביב התקרבה אלינו המשחתת ושאלה באמצעות רמקול: „מי אתם? לאן פניכם?“ תשובתנו היתה — „ספינה ללא מטען, פנינו לבירות“. אך התחמקותנו לא הועילה לנו. הבריטים כבר זיהו אותנו. יתכן שעשו כן לפי תצלומי מטוס-הסיור. מהמשחתת שאלו עתה ברורות: „סן דימט-ריו — הישנם על ספינתכם עולים בלתי-לגאליים לארץ-ישראל?“ כאן שינינו את הטון:

„שם ספינתנו הוא, לטרון, ולא סן דימטריה, ולגבי

לטרון
בהגיעה
לנמל.



„סולדטים“ בעלי גוף באה אלינו ובפיהם אולטימטום בן שני סעיפים: א. להיכנס מיד לנמל כרתים; ב. לשדר מיד קריאות הצלה (ס.א.ו.ס.). בין „המורדים“ היה גם אלחוטן מקצועי שמסוגל היה להפעיל את מכשיר הקשר אם רק יצליחו להשתלט על חדר האלחוט. אך „המרד“ לא נמשך זמן רב. הוא חוסל עד מהרה בסיועם של אנשי „קבוצת הסדרנים“ שהתגברו על המתמרדים. כעבור ימים אחדים, לפני כניסתנו לנמל חיפה, באו אלינו מנהיגי המרד, הביעו חרטה על מה שאמרו, הצטדקו והבטיחו כי יוכיחו את חרטתם בכך ש„ילחמו באנגלים טוב מכולם“ (ואכן עמדו בהבטחתם בכבוד).

בחירות בספינה

בימים בהם הפלגנו בים נערכו בארץ-ישראל בחירות לקונגרס-הציוני. עוד בחו"ל התכוננו לקיים את הבחירות על הספינה.

ביום הבחירות בארץ הקמנו בספינה (שראינו אותה כטריטוריה יהודית שטה) ועדת-בחירות המורכבת מנציגי כל המפלגות. חלקנו עלון עם הסבר מפורט על סדרי הבחירות. כל המבוגרים שבספינה השתתפו בבחירות, והפעולה העלתה את מוראל אורחיה החדשים של א"י. ועדת קלפי ירבה עד לאחר חצות וספרה קולות. העברנו בשידור לארץ פרוטוקול ובקשנו שהוא ימסר לוועדת הבחירות המרכזית. משום-מה לא הוכללו תוצאות הבחירות ב„לטרון“ במנין הקולות הכללי, אם כי במועד מאוחר יותר ניתן להן פומבי בעתונות.

ומלחסיפון. המשחתת התקרבה מיד לעריקים ואספה אותם אליה. חששנו שהמלחים עלולים להסגיר את המלוים הישראליים אשר בספינה ולגרום למאסרנו עם הגיענו לחיפה, ועשינו הכנות להתאפר ולשנות את מראינו. הבעיה החמורה שעמדה לפנינו עתה היתה: כיצד למנוע את המעפילים, למרות ליווי המשחתת והקריאות הפרובוקטיביות שנשמעו באזניהם מלילות על הסיפון ולא לסכן בכך את שיווי-משקלה של הספינה הנתון על בלימה. ואכן, השהיה בצפיפות ובדוחק ללא הפסק במרתפים היתה ללא נשוא. למרות זאת, נתגלו המעפילים כולם איתנים וחזקים ברוחם ונחושים בהחלטתם. הסדר והשמעת נשמרו על אף הכל.

בהפציע שחר ה־31.11 נתגלו לעינינו צוקי הכרמל ומפרץ חיפה. עתה הצטרפה אל המשחתת אחותה התאומה. מפקד המשחתת פסק מדברי שידול ושכנוע ור הוזהרנו לבל נכנס למים הטריטוריאליים של ארץ-ישראל פן יאלץ להשתמש נגדנו בכוח. תשובתנו היתה קצרה וחדה: „מול כוח נשיב בכוח“.

הוספנו להתקדם אלה בצד אלה. לפתע הפנתה אחת המשחתות את חרטומה אלינו. מיד הזעקנו את „פלוגת הלוחמים“ לסיפון. ואכן, אשר יגורנו בא: המשחתת קרבה וחבטה בחרטומה בחזקה בדפנות ספינתנו הרופפת. כתוצאה מהחבטה נטתה „לטרון“ לצידה השני וסיפונה כמעט ונגע בפני הים. „העזרה“ באה לנו עתה מן המשחתת השניה, שב„טוב לבה“ קרבה ותמכה בנו לבל נתהפך כליל.

והרי מה שמצאתי רשום בדו"ח שהוגש ל„מוסד-לעליה“ על רגעים אלו:

„לפתע הרגשתי בסילוני-מים... ומכת אלה על ראשי הבהירה לי שהאויב עלה על הספינה. הספקתי להשליך למים את ה־גביש של מכשיר השידור וכן את כתב־הסתר. לפתע הרגשתי ריח־גז מדמיע עולה באפי וראיתי על הסיפון חיילים חמושים, מסכות גז על פניהם, שקפצו ועברו לספינה מן המשחתות. התפתח קרב קצר. בוב וקבוצת מעפילים שלידו הצליחו לתפוס לויטננט צעיר ולהסיר מעל פניו את מסכת הגז. הלה נראה עתה מסכן מאוד, וביקש רחמים על עצמו. קורפורל שלו שחש להצילו נתפס והוטל המימה.

כשהמשחתות תומכות בנו בשתי הדפנות נגררנו ע"י סירת־גרר, בנטיה קשה לצדנו, לחיפה. לא יכולנו לעמוד ארוכות בקרב של כוחות כה בלתי־שווים — אנשי הצי

דידנו אין עליה כל עולים בלתי־לגאליים. היא נושאת אזרחים החוזרים למולדתם“.

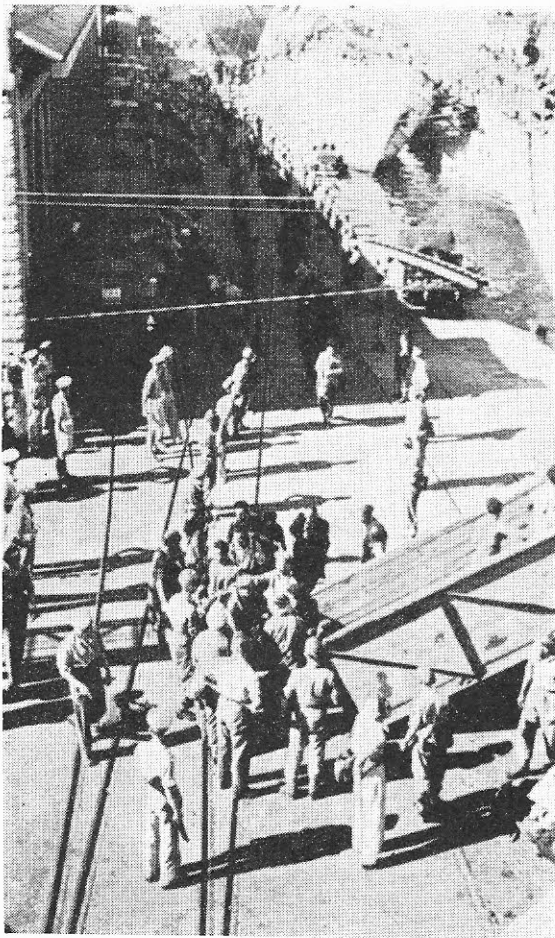
אנשי המשחתת פנו עתה בקריאתם לצות הספינה ולרבר־חובלה וחזרו על קריאתם בצרפתית, באיטלקית וב־אנגלית, — „אנו מציעים לכם לשנות את הנתיב לעבר פמגוסטה — קפריסין. משם נחזירכם לארצכם, ונחסוך מכם סבל וצרות“.

תשובתנו היתה החלטית ותקיפה: „אנו מקבלים הוראות רק מהממונים עלינו ולא מכם. אנא, פנו לדרככם ואל תפריעונו“.

דו־שיח זה, חזר ונשנה בשפות שונות, במשך הלילה ובמשך כל יום־המחרת. לפתע הודיעוני כי שני אנשים קפצו מהספינה ושוחים בים. ערכנו מיד מפקד, והתברר שהשניים שקפצו הימה נמנים על אנשי הצות, טבח

עולי לטרון מורדים ממנה בנמל חיפה — לקראת העברתם לאניות־הגרדוש.





הבריטי, רעננים, רבי-כוח וחמושים באלות ובנשק הם, מול אנשים תשושים שלא חילצו עצמותיהם כמעט שבועיים, ששכנו במעמקי הספינה ללא אויר ומים ושהת-נסו בוועות-ים סוער בספינה רעועה. אף-על-פי-כן הת-חוללו על הסיפון תגרות עזות. מלאכה קשה עמלו אנשי צי.ה.מ. עד ששברו את התנגדות המעפילים. לבסוף נאלצנו להכנע. ידענו כי אם תסור מאתנו המשחתת התומכת בספינתנו — הרי היא תתהפך ותטבע. החלטנו כי עתה עלינו להביא תחילה את המעפילים למקום מבטחים — לנמל חיפה. את התנגדותנו נמשיך שם כאשר ינסו ודאי להעביר אותנו באנית גירוש לקפריסין.

★

כעבור ימים ספורים הגענו — אנשי אנית המעפילים „לטרוֹן” — באניות הגרוש הבריטיות לנמל פמגוסטה שבקפריסין ושוכנו במחנה מס' 63 בקראולוס (מחנות הקיץ). במחנה זה שהינו מספר חודשים עד שבדרכים שונות ורבות הועברנו ארצה.

היום, בעברי בדרכי הארץ, אני פוגש רבים מחברי למסע. מעפילי „לטרוֹן” נוטלים חלק פעיל בחיי הארץ. אך לא מעטים מטובי חברינו שהגיעו ארצה עמנו והצטרפו ללוחמי מלחמת השיחרור נפלו בה בגבורה. להם הכבוד והתהילה.

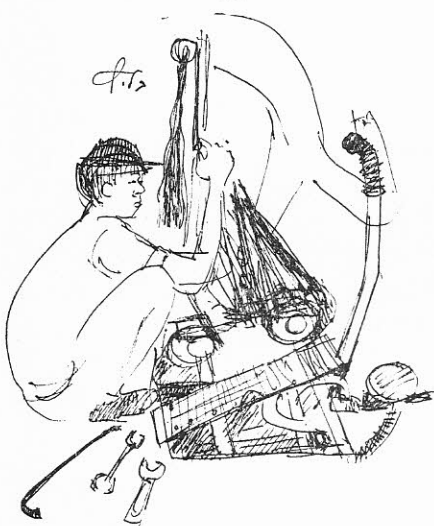
הכוחות הבריטיים מאלצים את המעפילים לעבור מלטרוֹן לאונית הגרוש „אושן ויגור”. (ברקע—לטרוֹן נוטה על צידה).



רשומי רשמי מאילת - מאת ערנה גבעוני



(וזה שמרים את היד
הוא מלכה, חבל ש-
הרשומים בלי צב-
עים — כי הצעיף
אדום ויפה.)



זה בליץ, ומה שלמע-
לה זה זנב (לא של
בליץ, של סתם שור,
או פרה?) — והחבר-
ר'ה לעולם אינם יוצ-
אים להפלגה בלי זה.



וככה מתיבשים (עד הגל הבא)
(ולמה אמרו כי חס באילת?)

גם זה בליץ, ושר-
שרת הצואר, מתחת
לחיוך, בשביל סע-
רות חזקות באופן יו-
צא מהכלל, אם הזנב
לא יועיל — מה
שבטוח, בטוח!



זה שומפוא ויש לו במקרה, מקרה עין
(שעורה צעירה) — לכן היא דומעת.

הא שלמה

(גורמן)



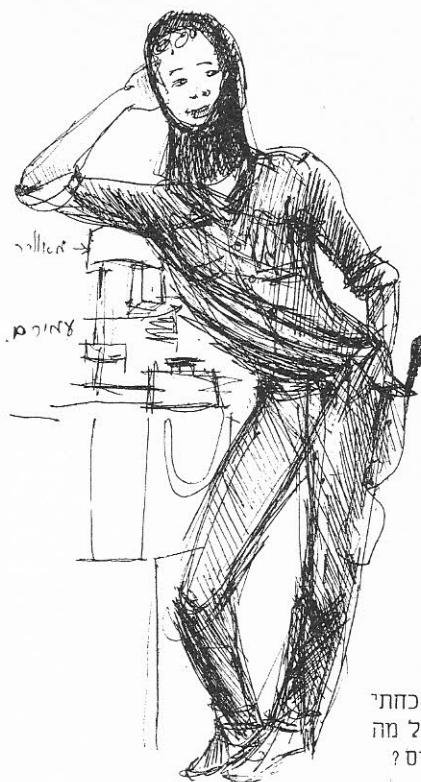
A black and white sketch of two men in a workshop. One man is seated on a workbench, holding a small cup and spoon, while the other stands beside him, looking on. The workbench has various tools and materials on it.

A black and white line drawing of two men sitting at a table in a restaurant. The man on the left is eating a sandwich. The man on the right is holding a cigarette. The table is set with plates of food, a pitcher, and glasses. In the background, there is a menu board with Hebrew text and a sign with the number 5.



מיכה, מסרתי
לשוש את ה'
ד"ש שלך. ה'

כתם השחור שבידך צריך להיות משקפת. (ותמסור
לבוס שלך, שאיני זוכרת את שמו, שאם אבוא שנית —
אביא אתי את אופני שלי — ואם תהיו בתל-אביב, —
מוכנה לתת אותם אפילו לשלושה ימים ולא אקח
אותם אחרי שעתיים — כפי שאתם עשיתם עם
האופניים הזיפתיות שלכם.)



זה עמירם. שכחתי
לשאול — בשביל מה
המכחול שבכיס?

מכונות ונדל — אולי
תסדר ווינטלטור?



זהו ברקן בלילה. (בגלל זה לא
כל כך דומה כשמסתכלים ביום).



המרינס בקוריאה

נמאת: רס"ן ז. ורדי

ב. שלב ב' — הנחיתה ב־אינצ'ון — במרכז קוריאה, והלחימה לעבר כיבוש ציר אינצ'ון־סיאול;
ג. שלב ג' — הנחיתה ב־וונסאן, בצפון־מערב קוריאה, והלחימה לעבר הנגר יאלו, הנסיגה הגדולה מצפון־מערב קוריאה ופינוי המרינס בדרך הים.

כוחות

בשלב הראשון השתתף כוח מרינס בגודל של בריגדה אשר אורגנה בחפזון במיוחד לקראת המשימה הצפויה. הבריגדה שנקראה הבריגדה ה־1 כללה: חטיבת רובאים, גדוד תותחנים, פלוגת שריון ושירותים אחרים.

הכוח האווירי של המרינס כלל שני סקוורדונים של מטוסי־קרב־הפצצה שהוצבו על שתי נושאות מטוסים, סקוורדון אחד של מטוסי־קרב־הפצצה־ליליים שבסיסם היה ביפן, מטוסי סיור, תובלה והליקופטרים שהיו צמודים מרבית הזמן לבריגדה.

בשלב השני והשלישי השתתף כוח מרינס בגודל של דיביזיה אשר כללה 3 חטיבות: החטיבה ה־7, ה־5 וה־1, וכן גדודי טנקים, תותחנים, גדודי מרגמות כבדות, וכל יתר היסודות של דיביזיה.

כ־70% מחיילי הבריגדה ה־1 היו אנשי מילואים, ביניהם הם אחוז גדול שלא השתתף מעודו בקרבות. הדיביזיה ה־1, עם צות־יסוד של 3000 איש, גדלה תוך 53 יום עד 23,000 איש, רובם אנשי מילואים, שאחוז גדול מאוד מהם קיבלו אימון בסיסי בלבד, עקב לחץ־התנאים והזמן הקצר שעמד לרשות המרינס עד צאתם לדרך. חלק מהנשק החדש תורגל רק פעם אחת — בפעם השניה הופעל כבר בקרב ממש. למרות כל האמור לעיל הרי המוראל הגבוה והאימון המיוחד של כוחות המרינס, הם שהביאו בקביעות לנצחונות המזהירים בקרבות.

הקרבות בזירת פוסאן

ב־3 באוגוסט הגיעה הבריגדה ה־1 לפוסאן והוטלה ישר לקרב. משימתה הראשונה היתה פריצה מערבה על ציר פוסאן—מאסאן, פריצה שהחלה ב־7 באוגוסט. במשימתה השניה צורפה הבריגדה לכוח משימה משולב עם חי"ר. משימתם היתה המשך הפריצה מערבה על ציר מאסאן—קוסונג—סאצ'ון. בקרבות אלו ניצלו המרינס

בתחילת קרבות קוריאה שררה ההכרה, שההתנגשויות תשאנה אופי משטרתי גרידא, ובעזרתן יגורשו הצפון־קוריאנים לעבר קו הרוחב ה־38. אלא שסברה זו נת־בדתה; הצפון־קוריאנים, בשיתוף עם הסינים הקומו־ניסטיים, לחמו בעקשנות בכל תנאי, למרות האבידות הכבדות שסבלו.

בתחילת חודש אוגוסט 1950, היה מצבן של חילות האומות־המאוחדות אשר החזיקו באזור פוסאן כפי רצו; עוד מעט והמצב היה בבחינת „דונקירק“ שניה. כוחות האו"ם שמנו 8 דיביזיות, מהן 4 דרום־קוריאניות, לעומת 11 דיביזיות צפון־קוריאניות, החזיקו בקו חזית שארכו 120 מיל. המצב הפיזי והמוראל בקרב החילות היה ירוד. אי לכך החליט הפיקוד הגבוה לצרף לכוחות האומות־המאוחדות, כוח מחץ בעל תנופה, הבקיא בקרב בות הבקעה ובעל ניידות גדולה, — את חיל הצי („המרינס“) האמריקני.

חיל המרינס האמריקני

חיל המרינס הצטיין ברוח לחימה גבוהה, בתחרות בין היחידות, בקרבות תנועה מהירה ובקרבות הבקעה ותנו־פה, אולם כמעט תמיד נכשלו המרינס בקרבות הגנה. לכן היתה שיטת הלחימה כך: ההבקעה והכיבוש בוצעו על־ידי המרינס, בעוד ההחזקה בשטח וההתארגנות להגנה לתקופה ארוכה יותר הוטלה על יחידות חיל־רגלים וחילות אחרים.

המאפיין את המרינס הנם כוחות הסיוע האורגניים של חיל זה, כגון: תותחנים, גדודי מרגמות כבדות, כוחות שריון ואויר. שיתוף הפעולה בין יחידות אלה ובין הרובאים שימשו דוגמה שחילות וצבאות אחרים החלו ללמוד ממנה. בעיקר אמורים הדברים לגבי הסיוע הצמוד לחיילים של מטוסי־הקרב והפעלתו בעזרת קצי־ניסיוע־אויר הצמודים לכל יחידות המרינס.

שלבי הקרבות

הקרבות בהם נטלו חלק המרינס בקוריאה התחלקו למעשה לשלושה שלבים עיקריים:

א. שלב א' — הנחיתה והקרבות בדרום־קוריאה, באזור פוסאן;

בתקופה שבין ה'7 באוגוסט ועד ה'7 בספטמבר סבלה הבריגדה 903 נפגעים מהם 173 הרוגים, השתתפה ב'3 קרבות גדולים ובכמה אחרים קטנים יותר. בפעולות אלו הסבה הבריגדה והאוויריה של המרינס לצפון קוריאנים 3400 הרוגים, 9600 פצועים.

הלחימה באינצ'ון

ב'13 בספטמבר הצטרפה הבריגדה לדיביזיה ה'1 של המרינס והפכה לחלק אורגני ממנה. כל ההכנות נעשו לקראת הנחיתה ב'אינצ'ון, שיום ה'ע' שלה נקבע ל'15 בספטמבר.

מסיבות אסטרטגיות ופוליטיות היתה סיאול יעד חשוב לגנרל מאק'ארתור, שהיה מפקד הזירה. סיאול היתה את מעוזם של הצפון-קוריאנים, והוא הבין שיש צורך לכבושה, ובמהירות המכסימלית. בעזרת קציני מפקדתו חיפש שיטה ודרך לכיבושה המהיר, בהתחשב בגורם ההפתעה ובסיכויי ההתנגדות מצד האויב.

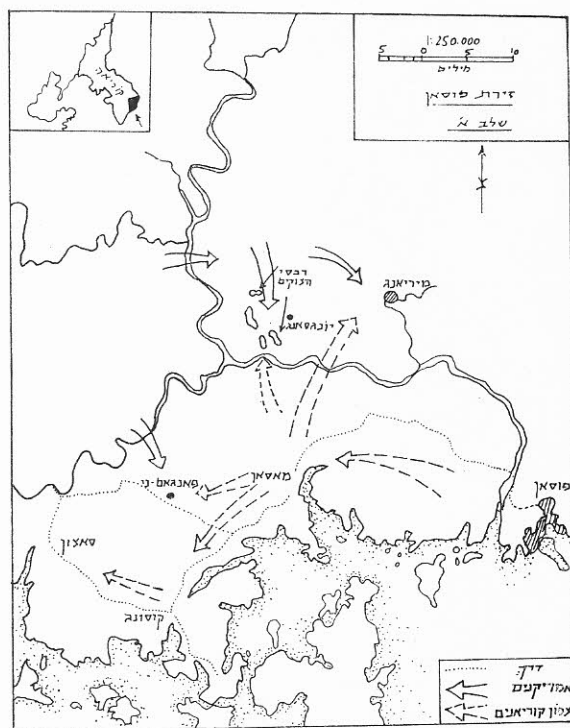
לאחר בדיקה מדוקדקת נסתבר לו שנהיתה דרך הים הנה הדרך הטובה ביותר. הוא עמד על כך שהנחיתה תיערך באינצ'ון, משום שהיה זה המקום הפחות סביר לנחיתה, וכתוצאה מכך היתה ההגנה עליו ועל הציר אינצ'ון-סיאול חלשה. רעיון זה של מאק'ארתור נתקל בהתנגדות מצד כוחות-הים וחיל המרינס האמריקני, בהוותו ניגוד גמור לעקרונות הנחיתה לפיהם פעלו כוחות אלה בדרך-כלל. הנחיתה באינצ'ון בוצעה בלב כבד ופחד קינן בלבות מפקדי המרינס מפני חזרה על פרשת טראוה או אורגיימה. הסיבות לחשש זה היו: (א) אינצ'ון היתה נקודה גרועה מאוד לנחיתה, כי הבדלי הגאות והשפל במקום הם מהגדולים בעולם. מועדי הגיר אות והשפל בחוף אינצ'ון נבדקו בקפידה ע"י מפקדת הצי והמרינס לצורך הנחתה של חטיבה שלמה; מסקנות הבדיקה היו: מחמת הזמן הקצר שבין הגיאות והשפל (90 דקות) הכרח לפצל את הנחיתה לשני כוחות שינחתו בשני מועדים: בבוקר יום ה'ע' וב'ערבו, — וזאת בניגוד לכל תורות הנחיתה!

(ב) הגישה מצד הים לעבר אינצ'ון היא קשה ביותר בשל שוניות חוף חדות ושרטונות. תהפוכות הגיאות הביאו לידי כך שנבנו לאורך החוף קירות אבן, שהכרח

נס סיוע צמוד של מטוסי-קרב עד לטוח של 200 יארד משורות הלוחמים.

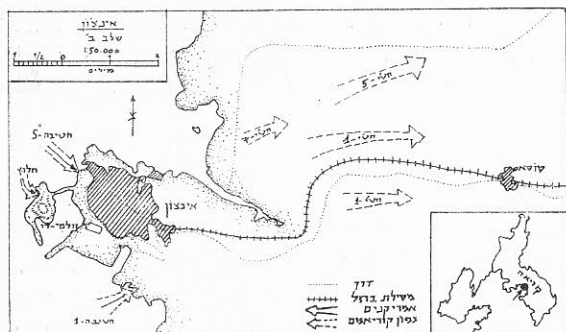
ב'11 באוגוסט כבשו יחידות הצפון-קוריאנים את יונג-סאנג ומיריאנג והתקדמו עד פאנגאס-ני. הבריגדה שלחה גדוד אחד לכבוש שוב את פאנגאס-ני, יתר יחידות הבריגדה המשיכו לנוע לעבר סאצ'ון.

ב'14 לאוגוסט הוטלה על הבריגדה משימה נוספת: לעזור באגף הצפוני של הזירה. הבריגדה החלה בתנועה מהירה ל'מיריאנג, ותוך 26 שעות עברה 75 מיל.



ב'16 באוגוסט חצו הצפון-קוריאנים את הנהרות מצפון וממערב ל'יונג-סאנג. מצבה של חטיבת הרגלים ה'36, אשר היתה ערוכה בהגנה היה בכי רע. על הבריגדה הוטלה המשימה להחליף את החטיבה ולכבוש שלוש רמות-צוקים שחלשו על האזור בין יונג-סאנג ובין הנהר. הקרב החל ב'17 באוגוסט, והיה אכזרי ועקוב דם. מכאן ואילך השתמשו מטוסי המרינס במרבית הקרבות בפצצות נפלים. לאחר ימים רבים של לחימה וכיבוש השטח, הוחלפה הבריגדה ע"י כוח חי"ר. היא הוחזרה למיריאנג למנוחה ולהתארגנות מחדש.

11 יום לאחר כיבוש רמות הצוקים ע"י המרינס, הצליח האויב לכבוש את השטח שנית ובנוסף לכך את העיר יונגסאנג. על הבריגדה הוטלה בשנית המשימה לכבוש את השטח מחדש. לאחר קרבות מחודשים, שנמשכו יומיים כבשה הבריגדה את האזור, ושוב הוחלפה ע"י חי"ר. היא קיבלה הוראה לחזור ל'פוסאן על-מנת להצטרף לדיביזיה ה'1 של המרינס, שעמדה להגיע מארה"ב.



החלוץ בשעות הבוקר, בעוד הנחתת הכוח העיקרי תבוצע בערב באינצ'ון כאשר החטיבה ה־5 תנחת מצ־פון לעיר, והחטיבה ה־1 מדרום לעיר. כל הפעולה חייבת להעשות תוך 90 דקות, עד לשעת רדת החשיכה. בהתאם למועדי הגאות והשפל נקבע ה־15 לחודש כמועד הטוב ביותר לביצוע הנחיתה. זו חייבת היתה להתחיל בדיוק בשעה 1730. במבצע זה אסור היה לשגות אף כמלוא הנימה. כן היה צורך לגלות מיד את מקומות התבצרות הקוריאנים באי וולמ־ידו על־מנת לודא את כיבושו ובאותו זמן להבטיח שמשעות הבוקר ועד לשעת הנחיתה — 1730 — לא תזרום לאינצ'ון שום תגבורת. יומיים לפני הנחיתה שלחו האמריקנים שלוש משחתות שלהן כפתיון על־מנת להפגיו את וולמ־ידו מטוח קצר, למרות שניתן היה להיות מראש כי הן תפגענה קשות. סוללות התותחים שעל האי פתחו באש לעבר המשחרות. ירי זה איפשר למטוסי הצי לאתר את עמדות התותחים ולהשמידן תוך יומיים (לצורך זה השתמשו ב־45 טון פצצות נפ־לם, נוסף למאות טונות של פצצות אחרות. בבוקר ה־15 בספטמבר נכבש האי וולמ־ידו ללא מאמצים רבים בעזרת סיוע צמוד של מטוסים.

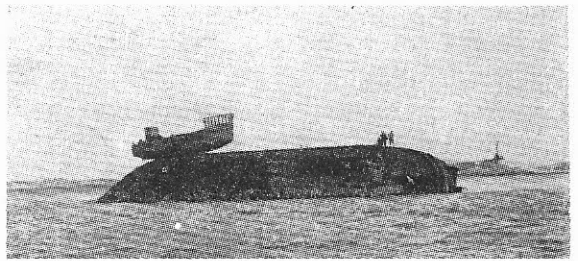
בערבו של יום ה־"ע" נחתו כל הכוחות לפי התכנית ועד לשעות הבוקר שלמחרת היתה אינצ'ון בידי המרינס. במשך פעולת הכיבוש הצליחו האמריקנים להכניס כלי־שיט לתוך נמל אינצ'ון, והנחיתו טנקים וארטילריה בעזרת נחתות.

לאחר הכיבוש נסתבר שבאזור היו למעשה חלק מן הדיביזיה ה־18 הצפון־קוריאנית, חטיבה (לא מלאה) מהדיביזיה ה־9 שלהם וכמה יסודות מיחידות קטנות יותר — סה"כ נמצאו באיזור כ־7000 קוריאנים.

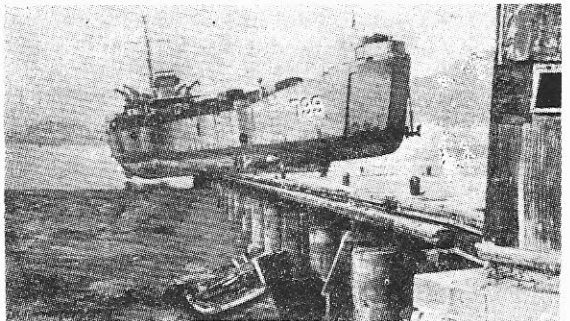
החטיבה ה־5 התקדמה על ציר אינצ'ון — שדה התעור פה קימפו. כיבוש שדה תעופה זה היה בעל חשיבות רבה לכוחות המרינס לפעולות הבאות. משדה התעופה היה עליהם לצלוח את הנהר האן ליד הינג־ז'ו על־מנת להגיע מצפון־מערב ל־סיאול. החטיבה ה־1 התקדמה על ציר אינצ'ון—סוסא—יונגדונגפו—הנהר האן, על־מנת להגיע מדרום־מערב ל־סיאול; על החטיבה ה־7 הוטלה המשימה לאבטח ולטהר את השטחים בהם עברו שתי החטיבות מכוחות אויב, ולהיות עתודה בקרב על סיאול. 48 שעות לאחר הנחיתה הופעל שדה התעופה קימפו, ע"י המרינס.

קרב סיאול

ב־23 בספטמבר קיבלו שתי החטיבות הוראה לחצות את הנהר ולעלות על סיאול בהתאם לתכנית. במשך יומיים תמימים נלחמה החטיבה ה־1 לפני־כן קרבות קשים ואכזריים לכיבוש יונגדונגפו. החטיבה ה־5 חצתה את הנהר ב־20 בספטמבר תוך קרבות קשים ולאחר שסבלה אבדות כבדות. ב־21 בחודש הצטרפה החטיבה ה־7 לחטיבה ה־5 לעלות על צפון־העיר, מאחר וגזרה

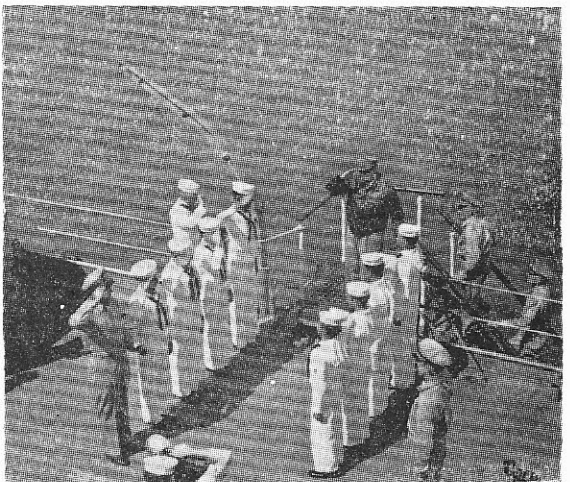


תצלומים שצולמו באינצ'ון בעת השפל (המים ירדו ב־10 מטר). כתוצאה מהשפל, נחשפו כלי־שיט אלה על־פני הקרקע מבלי יכולת לזה.



יהא להתגבר עליהם בעזרת סולמות ולצורך זה הוזמנו כ־10,000 סולמות.

ג) ליד אינצ'ון השתרע אי קטן ומבוצר בשם וולמ־ידו שחלש על אינצ'ון והכרח היה לכבושו. היה זה אי מסולע ומנומר במערות רבות ומוגן על־ידי ארטילריה כבדה. למרות שכל האזור הזה נכבש ע"י האמריקנים



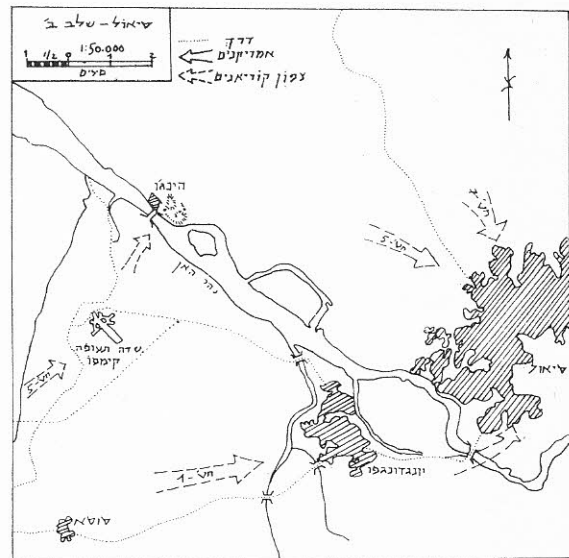
גנרל מאק־ארטור, מפקד היריה בקוריאה, שתיכנן את הנחיתה באינצ'ון בניגוד לכל חוקי נחיתה נהוגים.

במלחמת העולם השנייה לא נמצאו בידם כל מפות וכל חומר מודיעיני אחר לצורך כיבושו מחדש במלחמת קוריאה.

התכנית היתה: הפגזת האי וולמ־ידו וכיבושו ע"י כוח

זו היתה הקשה ביותר. בקרבות על מבואות סיאול נגרמו לאויב כ-2000 אבידות.

ב-25 בספטמבר החלו הקרבות הראשונים ניטשים בר-חובותיה של העיר. הצפון-קוריאנים נלחמו בעקשנות על כל בית ורחוב. הקרבות היו אכזריים ועקובי-דם והפילו קרבות רבים. כמויות התחמושת שהוצאו בקרב בות אלה היו ללא תקדים. פלוגות ההנדסה לא הספיקו להרוס את המחסומים שהוקמו למאותיהם ברחובותיה של העיר. כן היה צורך לפרק ולפנות אלפי מוקשים. מוקשים אלה הונחו לפני כל מחסום, ומאחורי המחסור



מים נלחמו בעקשנות מאות קוריאנים. כיבושו של כל מחסום ארך כ-45 דקות, כשהמרחק בין מחסום אחד למשנהו הוא כ-400 יארד.

ב-3 באוקטובר נסתיים כיבושה של סיאול. הקרב על סיאול היה אחד הקרבות הקשים ביותר בתולדותיו של חיל המרינס. אבידות הדיביזיה בקרב זה היו 2130 נפגעים, מהם 414 הרוגים. לצפון-קוריאנים היו 1300 נפגעים כשקרוב ל-5000 חיילים נלקחו בשבי.

עם גמר הקרבות בסיאול קיבלה הדיביזיה הוראה לחזור לאינצ'ון ולהתכונן לנחיתה חדשה שתוכננה על וונסאן. כדי לכבוש את האזור ולהשתלט על בירתם של הקוריאנים — פיונגיאנג.

הנחיתה בוונסאן

הנחיתה בוונסאן והכנסת המרינס לפעולה באזור תוכננה ע"י הפיקוד הגבוה המשולב לתאריך ה-15 באוקטובר, אולם הסתבר שהעמסת הדיביזיה על ציודה למשך 10 ימי קרבות על כ-70 אניות על כל ההכנות הכרוכות בה, לא איפשרה ביצוע נחיתה בתאריך זה. לכן נדחתה זו ל-20 לחודש.

התכנית המקורית היתה לשתף את המרינס בכיבוש הציר וונסאן-פיונגיאנג אולם עקב התקדמותם של יתר

החילות שפעלו בזירה השתנו התכניות מדי-פעם, וה-מרינס הועמדו במצבים בלתי ברורים. ב-26 באוקטובר הוחלט ע"י הפיקוד הגבוה, שעל המרינס להחליף את יחידות הצבא הדרום-קוריאני באזור וונסאן, מאונג-ני, וקונו, כן הוטל על חטיבה אחת מהדיביזיה להתקדם צפונה לעבר הנהר יאלו. מפקדת הדיביזיה לא היתה מרוצה מתכנית זו והתריעה על כך, וזאת מאחר שכורחותיה פוזרו על שטח של 300 מיל מצפון לדרום ו-60 מיל ממזרח למערב.

בלית ברירה נשארה החטיבה ה-1 באזור וונסאן, וה-טיבות ה-7 וה-5 נשלחו צפונה על ציר האמונג-ידאמ-נייאלו, וב-26 לחודש החלה הדיביזיה נעה.

הידיעות הראשונות שהגיעו אל המרינס היו שבאזור זה פעילים כוחות סיניים קומוניסטיים. המפקדים הזהירו את חייליהם שהאויב החדש הנו אכזרי יותר, ונלחם טוב יותר מהצפון-קוריאנים, כן התריעו מפני החורף הקרב ומזג האויר הרע באזור.

האויב החדש

הסינים ערכו התקפת-נגד באזור קונו-על-מנת לפרוץ פרוזדור עבור הכוחות שהוכו בדרום ונסוגו צפונה. כוונתם היתה להתארגן מחדש בצפון, ולעלות עם כוחות מחדשים על חילות האומות המאוחדות. ההתקפה נכשלה והאויב נסוג צפונה, אולם השאיר באזור יחידות גרילה קטנות שפעלו בלילות בלבד. יחידות אלה פוצצו מסילות-ברזל והתקיפו רכבות וכלי רכב שנעו בלילות. ע"י פעולות אלה הצליחו לערער את עצביהם של חיילי המרינס, והדיביזיה נאלצה להפריש כוחות להשמדת לוחמי הגרילה האלה.

הסינים תכננו וביצעו את התקפותיהם בעיקר בלילות. מאחר שחששו מפני כוחות האויר של האמריקנים.

צמחיה טבוכה וחום רב קידמו את פני המרינס בקוריהא.



במשך כמה לילות הצליחו שלושה קורפוסים שמנו 100,000 איש לצלוח הנהר יאלו מהצפון מבלי שכוחות אמריקניים ירגישו בכך. הכוחות הסינים התבססו מצפון ליודאמני והחלו בתכנון התקפת-נגד רבתי לתאריך ה-27 בנובמבר.

ההתקדמות צפונה

ב-2 בנובמבר, בעת התקדמותה של החטיבה ה-7 צפונה, נתקלה בדיביזיה סינית, וקרב אכזרי התפתח ליד סודונג. לאחר יומיים של קרבות נסוגו הסינים, לאחר שסבלו אבידות כבדות, והחטיבה המשיכה לעבר קוטורי וב-10 לנובמבר כבשה את האזור.

אך ההתקדמות קשתה והלכה, והקרבות החלו להיות תכופים ואכזריים. מפקדות הכוחות החליטו לאחד מחדש את הדיביזיה הראשונה של המרינס, ושתי חטיבותיה האחרות הוחלפו ע"י יחידות חיל-רגלים. ב-15 בנובמבר החלו החטיבות ה-5 וה-1 לנוע צפונה בעקבות החטיבה ה-7.

ב-15 בנובמבר הגיעה החטיבה ה-7 לאזור אגם צ'וסין. מזג-האוויר באזור זה היה קשה. לעיתים היתה הטמפרטורה יורדת ל-24° והמחסור בציוד מתאים למזג-אוויר זה החל להעיק על הכוחות. הכפור פגע קשות באנשים ובנשק, ויעילותם ירדה במידה מדאיגה. תוך ימים ספורים חלשה הדיביזיה על שטח של 70 מיל

מדרום לצ'וסין. המשימה הבאה היתה לתקוף בכיוון מערב וצפונה. מפי שבויים סיניים נודע כי הארמיה של גנרל סאנג מתכוננת לתקוף ולהשמיד את כוחות המרינס שבאזור. גדוד אחד של המרינס נשלח לסיורים עמוקים כדי לבדוק את תכונות האויב. סיורים אלה הטרידו את הסינים ומנעו מהם לרכז כוחות לביצוע התקפתם הגדולה.

ההיערכות ב-27 בנובמבר היתה כדלהלן: החטיבה ה-7 וה-5 התבססו באזור יודאמני, גדוד אחד ב-האגארו, החטיבה ה-1 התבססה באזור קוטו. כוחות המרינס החלו בהתקפות בכיוון מערבה אולם נתקלו בכוחות עדיפים פי שלושה ויותר מכוחותיהם שלהם. הסינים עמדו בפני התקפות אלה ויזמו התקפות-נגד. המרינס לא השיגו התקדמות, ואבידות שני הצדדים היו רבות.

התבססות לקרב הגנה

הארמיה ה-8 של כוחות-האומות-המאוחדות שנלחמה מדרום לדיביזיה ה-1 של המרינס נתקלה בכוחות אויב עדיפים, סבלה אבידות כבדות והחלה בנסיגה. תקרית זו השפיעה על מהלך הקרבות של המרינס, והוחלט שהדיביזיה תתבסס להגנה באזור יודאמני.

ב-27 וב-28 בנובמבר ערכו הסינים התקפות-נגד קשות על דיביזיות המרינס, כשהתקפות אלה נוטלות חלק 3 דיביזיות סיניות. האויב הצליח להקיף את כל האזור ולנתק את המרינס מדרכי האספקה והעורף. נפגעי הקרב והכפור היו רבים. הדים שהגיעו לארצות-הברית עוררו את לחץ דעת הקהל והעתונות להוציא את כוחות המרינס מקוריאה או לתגבר אותם בדיביזיות נוספות. הפנטגון החליט להוציא את הדיביזיה מחצי-האי.

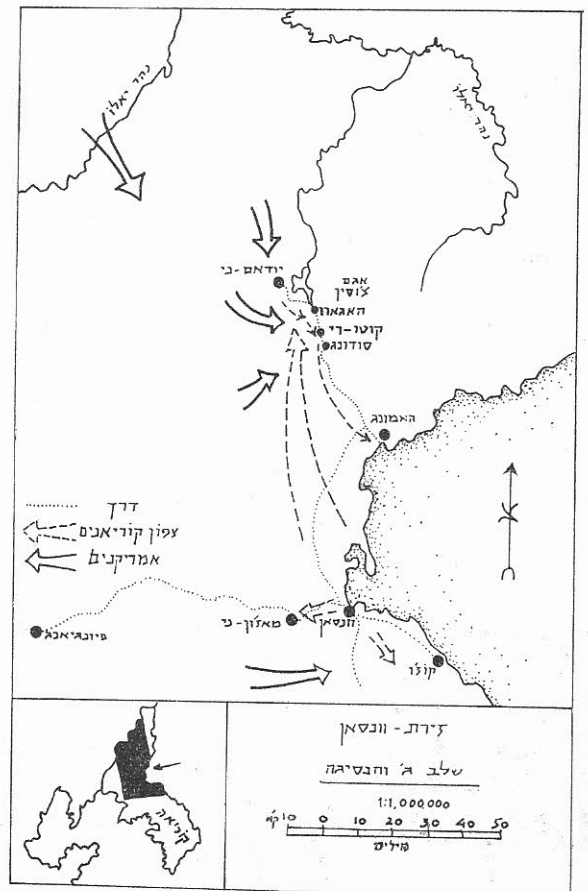
הנסיגה

קרבות הנסיגה התבצעו בשלושה שלבים. השלב הראשון החל ב-29 בנובמבר כששתי החטיבות ה-7 וה-5 פרצו לעבר האבארו, כאשר החטיבה ה-7 משמשת כחלוץ והחטיבה ה-5 במאסף. בכל שלבי הנסיגה הגישו כוחות האויר סיוע במשך שעות היום.

השלב השני החל ב-6 בדצמבר, לעבר קוטו, באותה השיטה בה בוצע השלב הראשון.

ב-8 בדצמבר החל השלב השלישי והאחרון של הנסיגה לעבר הים, להאמונג, כאשר שתי החטיבות ה-7 וה-1 מאבטחות את שני עבריו של ציר הנסיגה וה-5 במאסף. ב-11 בדצמבר הגיעה כל הדיביזיה להאמונג. במרוצת הקרבות שנמשכו מה-27 בנובמבר ועד ה-11 בדצמבר נגרמו למרינס 3637 נפגעי קרבות ו-3657 נפגעי כפור.

הכוחות הסיניים שלחמו נגד המרינס באזור יודאמני מנו בסופם של ימי הקרבות 7 דיביזיות. אך לא כוחות סיניים עדיפים אלה, לא הכפור ולא ההחלטה שלא לתגבר את הדיביזיה בכוחות נוספים לא שברו את רוח חיילי המרינס. שנלחמו גם בקרבות הנסיגה בתנופה וביעילות.



טילי הצי האמריקני



מאת: ע. בן-גוריון

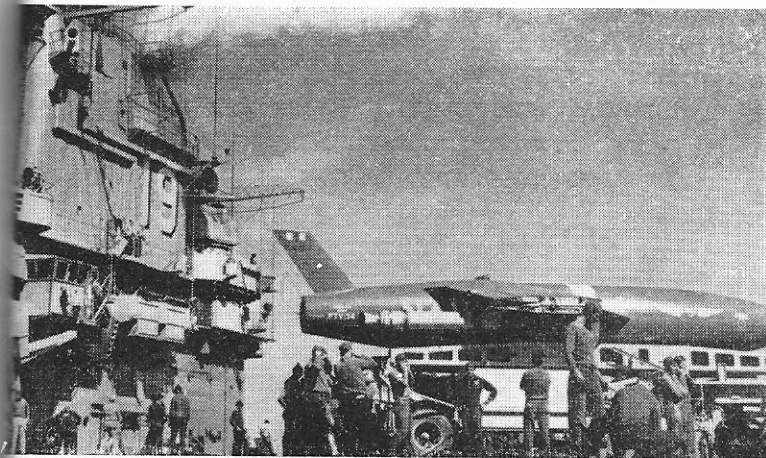
טיל התקפה ראגולוס

ראגולוס הנו טיל מונחה המונחת מן הים או מכלי-שיט ימיים (אניה או צוללת שעל פני המים), מונע באמצעות טורבינת-גאז לתעופה ומסוגל לשאת ראש-נפץ גרעיני. מהירותו כ-600 מיל לשעה, טווחו 500 מיל ימי ורוחק הטיסה שלו כ-40,000 רגל (12 ק"מ). מוטת שתי כנפיו המשוכות לאחור 6.3 מ', אורך הגוף שלו 10.3 מטר וקטרו המירבי 1.4 מטר. משקלו בהמראה כששה טון. הוא מונק לרום באמצעות שתי רקטות-עזר המונעות בדלק מוצק, המפתחות כל אחת 33,000 ליברות כוח-הדיפה, כעבור שתי שניות לאחר שהשיג באמצעותן את מהירות-השיט שלו, הוא הופך להיות מונע באמצעות מנוע סילון (טורבינת-גאז). הראגולוס היה טיל-התקפה הראשון שסופק ליחידות הצי האמריקני, עוד בשנת 1954, מאז יוצר ברציפות עד לשנת 1958.

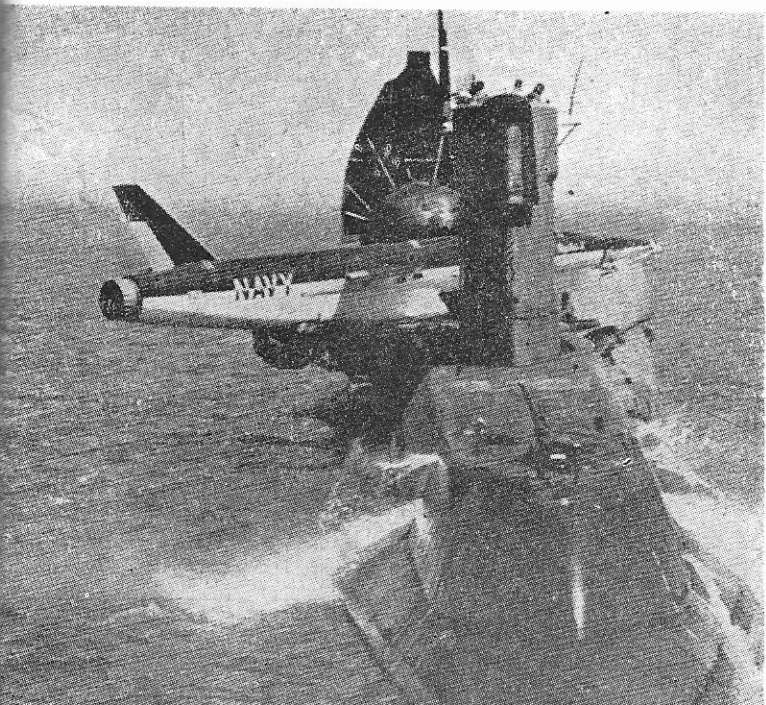
חברת צ'אנס ווט בנתה 514 טילי-התקפה כאלה, שכל אחד מהם עשוי רובו ככולו אלומיניום. הנחיתה של הטיל נעשית באמצעות ראדיו, בבקרת מכשיר מכ"ם. הוא מונק ממסילת-הזנקה קצרה הקבועה על סיפון אניה או צוללת לעבר עמדות-חוף או כלי-שיט ימיים, כשהסגירה על היעד מבוצעת בשיטת הנחיתה "ביות" ממרחק.

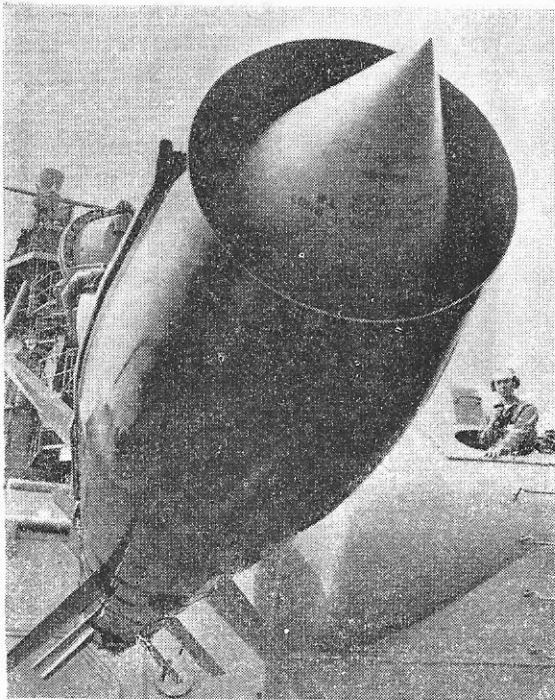
חמש צוללות (בתוכן צוללת אטומית אחת, האליבוס) ושתי סירות (לוס אנג'לס והלנה) מצוידות בטיילי ראגולוס מדגם 1. במרוצת תהליך מודרניזציה, שהוחל בו ב-1961 ואשר הושלם בקיץ 1962, שונתה מערכת ההנחיה של הטיל "ראגולוס 1" למערכת הנחיה אינרטי, כלומר מערכת הנקבעת בתוכו מראש, בטרם השיגור, בהתאם למקום היעד ומסלול מעופו.

ראגולוס 2 כולל חלקים בסיסיים של קודמו, אולם טווח גדול יותר — 1000 מיל ויותר. מהירותו מאך 2, כלומר, כפליים ממהירות הקול והוא שט בגובה של עד 60 אלף רגל.



ראגולוס 1 — מוטל מסיפון המשחתת "פרינסטון". למטה: ראגולוס 2 — ירי ראשון מצוללת





תצלום מקרוב של הטיל המונחה טאלוס.

על ראשי-גשר חופיים ע"י חיל ה"מרינס" של הצי האמריקני. מצוידות בו שלוש סירות אמריקניות וכן המשחתת נושאת קליעים מונחים ג'יאט. גם הספינות הבאות מצוידות בקליע זה: נושאת-המטוסים קיטי הוק (נושאת-מטוסים חמישית שנבנתה במתכונת נושאת-המטוסים פורסטאל; אורכה 314 מטר), קונסטליישן (הששית והאחרונה מקבוצת אניות השונות מסוג זה); הסירות האטומית לונג ביץ' ושבע פריגטות.

בהיותם מופעלים מאניות, הרי הם מוצאים באורח אר-טומטי מתוך המחסניות שלהם ומוטענים על גבי המטול, המכוון את עצמו באורח אוטומטי לירי. משך הפעולה הזו — שניות ספורות בלבד. הטארייר מונחה במעופו לעבר מטוסי-האויב בשיטת "רכיבה על קרן ראדאר", המשוגרת מאנטנת מתקן-ראדאר הקבוע על מיבנה המזדקר מסיפון האניה.

קדמו לפיתוחו של הטארייר שמונה שנות עבודת-מחקר ופיתוח, שבוצעה על ידי המעבדה לפיסיקה שימושית שליד אוניברסיטת ג'והן הופקינס בארה"ב. הטיל מיוצר על ידי חברת קונבאיר (כיום, ג'נרל דינמיקס), בקלייפורניה.

טאלוס

טאלוס הנו טיל-יירוט מונחה, בעל הנע "מגח-סילון", שהוכנס לשירות הצי האמריקני לשם הפעלה מעל סיפוני אניות. הוא מסוגל לשאת בחרטומו חומר-נפץ-מרסק כימי או גרעיני, עד למרחק של 65 מיל. מהירותו מגיעה

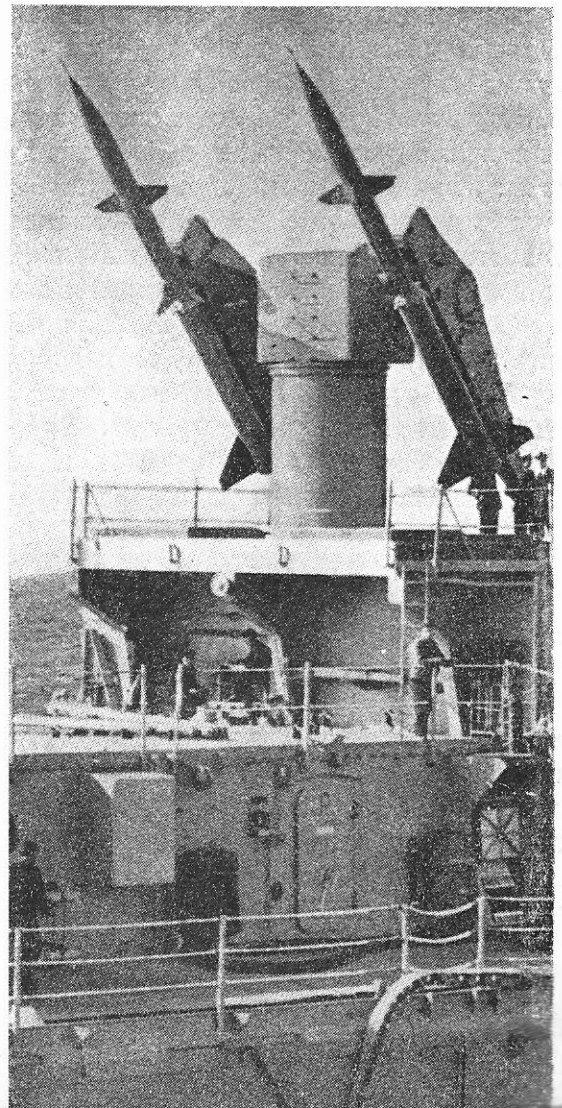
ראגולוס 2 נעזר בהמראה בריקטת-האצה אחת בלבד שכוח הדיפתה 115 אלף ליברות. אורכו 17.2 מטר ולו חרטום חדוד. טורבינת-הגז שלו מותקנת מבחוץ בתחתית גופו ומקנה לו 5000 ליברות כוח-הדיפה וטוח הרבה יותר גדול מזה של ראגולוס 1. בדגם הראשון מותקן המנוע הסילוני בתוך גוף הטיל וכונס-האוויר המוליך אל טורבינת-הגז הוא הלוט שבחרטום.

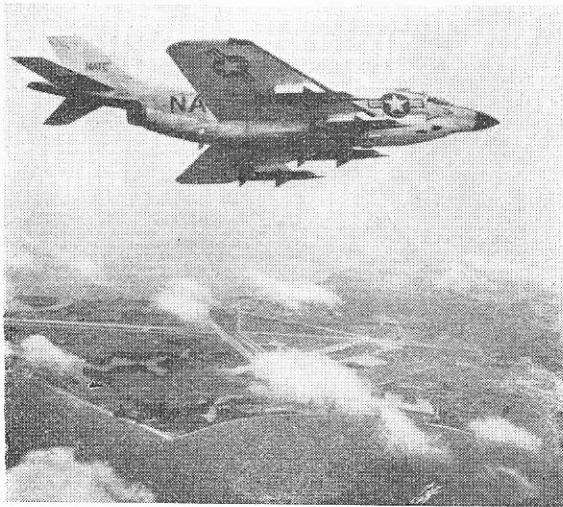
טארייר - להגנת אניות צי

טארייר הנו טיל נגד-מטוסי לכל מזג-אוויר, הנורה מסיפון אניות או מן החוף. אורכו 4.5 מטר, ויחד עם שלב-ההאצה שלו מגיע אורכו הכללי ל-8.2 מ'. קוטרו 35 ס"מ ומשקלו כ-1.5 טון. טוחו האלקסוני מגיע ל-16 ק"מ. טיל דו-שלבי זה, המצויד בכנפונים, מונע בדלק מוצק, ונועד ליירוט מטוסי-אויב הטסים במרחק ובגובה רב יותר מזה שאליו מסוגלים להגיע פגזי תותחים נ"מ מקובלים. מהירותו היא על-קולית ותקרת טיסתו — 18 קילומטר. הוא חמוש במטען חומר-נפץ-מרסק.

טארייר נועד להפעלה מסיפוני אניות, או לצורך הגנה

„טארייר“ על-גבי המשחתת „בוסטון“, שמונת הטילים מונחי-המכ"ם מקנים למשחתת כוח-מחץ העולה על זה של צי שלם במלחמת-העולם השנייה.





„ספארו“ — קליע רקטי מונחה הנישא תחת כנפי מטוסי הצי.

קליע איתן-מיבנה שייצורו אינו כרוך בהוצאות גדולות, ואין הוא מכיל יותר מאשר כעשרים חלקים מתנועעים. אנשי צוותי הפעלה אינם נזקקים להדרכה טכנית מיוחדת בשביל לטפל בו ולהרכיבו. הוא מונחה במעופו באמצעות הנחיה פאסיבית אינפרא-אדומה.

הצלחת הצי האמריקני בהפעלת הקליע המונחה — אויר-אוייר — סיידוויןדר, הנורה מתחת לכנפי מטוס והמונחה בדייקנות מרובה לעבר המטרה באמצעות „ראש“ המצויד במנגנון חדיש כזה, הפנתה את תשומת לב ראשי התעשייה הצבאית לאפשרויות הגלומות בניצול מערכות הנחיה וניווט המבוססות על השיטה החדשה. חברת המטוסים יו יצרה, למשל, דגם חדש של הקליע המונחה פאלקון (המיועד לחימוש מטוסי-יירוט סילורניים לכל מזג-אוייר). המונחה לעבר המטרה בעזרת מניגון הרגיש למקור קרינה אינפרא-אדומה, בעוד שעד כה הונחה למטרתו באמצעות גלי-ראדאר. כן פיתחה חברת המטוסים והמנועים הבריטית דה האבילנד שני קליעים אויר-אוייר המצוידים במנגנון-הנחיה, הנמשך מעצמו אל מקור קרינה אינפרא-אדומה; האחד הוא פייארסטרוק, שבו מותקן נוסף לכך גם מרעום-קורבה שבעזרתו מתפוצץ הטיל גם במקרה של החטאת-יעד קרובה, והשני — Red Top, שהנו טיל משוכלל עוד יותר.

קליעי סיידוויןדר כבר הוכנסו לשירות אווירית הצי השני האמריקני בים התיכון, ולצי השביעי שבמערב האוקיינוס השקט.

פיתוח קליעי-היירוט סיידוויןדר, איפשר, בהתאם להערכה רשמית, לחסוך בשנת-הייצור הראשונה 46 מיליון דולר, לאר, וזה בהשוואה למחרים של קליעים מקבילים המוני-חיים ע"י ראדאר, הסיידוויןדר מיוצר על-ידי חברת פילקון ועל-ידי המחלקה לציוד אלקטרוני צבאי קל של חברת ג'נרל אלקטריק. מחיר קליע אחד מסוגו כ-1000 דולאר.

ל-2.5 מאך ותקרת-הטיסה שלו גבוהה באופן יוצא מהכלל. בשלב הראשון של מעופו הוא מונחה לעבר יעדו באמצעות איכוון של קרן-ראדאר, המשוגרת ממכשירי-ראדאר מדויקים הנמצאים על סיפון האניה. זוהי שיטת ההנחיה של „רכיבה על קרן“. בהתקרבו אל היעד מופעל מנגנון הנחייתו העצמית. מנגנון זה מושתת על אותות-ראדאר המשודרים מתחנת-ראדאר שעל גבי הסיפון והמוחזרים מן היעד הנע בשמים. טאלוס מתפוצץ באמצעות מרעום-קורבה, בהגיעו למרחק קצר ביותר מן המטוס המותקף על ידו.

יחידת-ההנע שלו הבנויה בצורת שפופרת „מגה-סילון“, המהווה למעשה את המסגרת החיצונית של גופו. נכנסת לפעולה כאשר הושגה על ידו מהירות-קדמית מספקת. את מהירותו ההתחלתית הוא רוכש באמצעות רקיטת-האצה המונעת בדלק מוצק, המשמשת להזנקתו והנשמת ממנו כעבור שניות מעטות.

טאלוס ניתן בדיקנות מרובה ונוסף ליירוט מטוסים, ניתן ליעדו להפעלה גם נגד אניות ובסיסי-יבשה עוינים. החל משנת 1959 הוכנס טאלוס לשירות מבצעי. אורכו הכללי כ-9 מטרים וקוטרו כ-30 אינץ' (76 ס"מ). משקלו בהמראה כ-3200 ק"ג (משקלה של רקיטת-ההאצה בלבד הוא כ-1800 ק"ג) והוא נבנה בעיקר מפלדה.

בטילי-יירוט אלה צוידה הסיירת האמריקנית גאלוסטון וכן שש סיירות אמריקניות, כולל הסיירת הראשונה של הצי האמריקני המונעת באמצעות כור אטומי — לונג ביץ'.

טארטאר

טארטאר הנו טיל יירוט מבצעי, הנמצא כבר בשירות אניות הצי האמריקני. טארטאר יישמש כלי-נשק נגד-מטוסי עיקרי למשחתות, וכלי-נשק נ"מ משני לסיירות. הוא מונע על ידי דלק מוצק ונושא מטען-נפץ חימי מקובל. טווח מגיע בקירוב ל-20 ק"מ. הטיל מונחה לעבר יעד-ההתקפה — מטוס אויב — בשיטת „רכיבה על קרן ראדאר“. אורכו 4.5 מטר, קוטרו 45 ס"מ ומשקלו כ-680 ק"ג. הטיל נורה מעל גבי סיפוני אניות, ונועד לחמש 27 משחתות ושלוש סיירות.

את מערכת-ההנחיה שלו מייצרת חברת רייטאון, שהנה, כידוע גם היצרן העיקרי של טילי נ"מ האוק בשביל הצבא האמריקני וחיל ה„מרינס“. בתחילת שנה זו הוזמנו על ידי הצי האמריקני שלוש אניות-ליווי חדשות נושאות טילים מונחים; גם אניות אלה תצוידנה בטילי טארטאר ותהונה חלק מקבוצת אניות למשימות „ציד והשמדה“.

קליע מונחה אויר-אוייר - סיידוויןדר

סיידוויןדר: הנו הקליע המונחה הראשון אשר הצליח להשמיד מטוס בתנאי קרב של ממש. הדבר אירע בספיטמבר 1958, כאשר הופעל כלי-נשק זה על-ידי טייסי קרב של פורמוזה כנגד מטוסי סין-העממית. הסיידוויןדר הוא



„זוני“: רקיטה להתקפת יעדי קרקע ויירוט בקרב בין־מטוסים.

קטנות, מחסני תחמושת ודלק. לשם כך ניתן לחמשה בשלושה ראשי־מחץ שונים: — כללי, נגד־טנקי, או תאורה, ובשלושה סוגים שונים של מרעומים, כולל מר־עום־קורבה.

הטווח של זוני כ־9 ק"מ ומהירותה מאך 3. אורכה 275 ס"מ וקוטרה 13 ס"מ. משקלה בהזנקה 48 ק"ג. הגוף בנוי בעיקרו מאלומיניום. מטוסי־התקפה סילוניים המופעלים מסיפון נושאות־מטוסים מסוגלים לשאת עד 48 רקיטות בלתי־מונחות כאלה מתחת לכנפיהם.

כשהיא מופעלת בשעות החשיכה, מסוגלת היא להאיר, באמצעות מטען־תאורה הנישא בה, שטח בן שני מילין מרובעים, ובמטח השני של רקיטות הנורות באותה גיחת־התקפה, ניתן להתקיף ולהשמיד מטרות על הקרקע. מהירותה הרבה ומשך־הזמן הקצר של מעופה עד הגיעה ליעד, מקנים לה פוטנציאל־השמדה גבוה גם כשהיא משמשת להתקפות אוויר־אוויר. מאחר שאין היא מונחת במעופה, היא מחוסנת מפני אמצעי־שיבוש המופעלים על־ידי האויב.



(סוף בחוברת הבאה)

ספארו - „האנקור“ המודרך

ספארו (Sparrow — אנקור) הוא קליע ראקטי מונחה ומשוכלל, שפותח בארה"ב לצרכי יירוט אווירי. בתכנונו הוחל ב־1947. חברת המטוסים דגלאס בנתה את גוף הקליע בעוד שחברת ספארי (מחלוצות תעשיית המכ"שירים הג'ירוסקופיים לאיכוון והנחיה אוטומטית של מטוסים וקליעים) בנתה את מכשירי־הציוד הפנימיים שלו המבקרים את מעופו. ה„אנקור“ מסוגל לבצע תמ"רונים, כפי הצורך, במהירות על־קולית, והוכנס לייצור במפעליה של חברת ספארי שבמדינת טאנאסי. הקליע נמצא בשירות אווירית־הצי האמריקני.

ספארו, שהוא טיל אוויר־אוויר, מונע ע"י דלק מוצק, וסילון הגאזים נפלט מתוך פיית תא־השריפה שבקצהו האחורי. כנפיו ומערכת זנבו עשויים ארבעה משטחים משולשים ניצבים זה לזה. מהירותו של הדגם ספארו 1, לאחר שהדלק המוצק שבתוכו נשרף כולו, מגיעה למאך 3 (כ־3600 ק"מ לשעה) וטווחו — עד 8 קילומטרים. הוא מונחה לעבר היעד (מטוס־אויב) בשיטת „רכיבה על קרן ראדאר“. אורכו 2.5 מטר, קוטרו 15 ס"מ, מוטת כנפיו 68 ס"מ. משקלו הכללי 230 ק"ג. הדגם האחרון שפותח ממנו הוא Sparrow III, ונבנה בעיקרו על־ידי חברת רייטאון בארה"ב. גם הוא נושא מטען־נפץ בלתי־גרעיני והוכנס לשירות בצי להגנה מפני התקפת מטוסי־אויב מהירים בכל תנאי מזג־אוויר. דגם חדיש זה משמש את מטוסי הסילון פנתום II של הצי האמריקני הנחש־בים בין המטוסים המהירים ביותר בעולם.

זוני - רקיטה בלתי מונחת

רקיטה בלתי־מונחת בשירות אווירית נושאות־המטוסים, היא זוני (Zuni), הנמצאת בשימוש הצי האמריקני מאז שנת 1957, למטרות התקפת יעדי קרקע ויירוט בקרב בין־מטוסי. היא פותחה ומיוצרת על־ידי תחנת הניסויים של אגף החימוש בצי (באגם סין — קליפורניה) ומונעת בדלק מוצק, המספק לה כוח־הדיפה בשיעור של 7000 ליברות־כוח. מצוידת בראש־מחץ כימי ומופעלת ממטור סייסילון מגביה־יטוס ומטוסי־התקפה אחרים של הצי, כשהיא מותקנת בקבוצות של ארבע רקיטות כל אחת הקבוצות מתחת לכנפיים.

מטולי השיגור, שניתן להסירם ממקומם בנקל ובמהירות, מחישים את קצב חימושו של המטוס אחרי שובו לבסיסו ומספקים לו כוח־אש הגדול פי ארבעה מזה של האווירה הציית בתקופת מלחמת־העולם השנייה. הרקיטה, בעלת הכנפיים האחוריות המתקפלות בשעת הכנסתן למטול, מצטיינת במהירותה ובדיוקה. ניתן להפעילה, בכל תנאי מזג־אוויר, נגד מטוסי אויב, או מתקני קרקע, טנקים, תיבות־שדה, עמדות תותחים, ריכוזי צבא, רכבות, ספינות

קרב

משחתות

במפרץ ולה

מאת נ. הדס

מבוא

בפברואר 1943 נסוגו אחרוני הגייסות היפניים מגור אדלקנל. היוזמה ההתקפית עברה לצד שכנגד. היפנים בחרו להתישו במגננה עיקשת. קו ההגנה היפני הועבר לחצי האי פפואה שבניו-גינאה ולקבוצת איי ניו-ג'ורג'יה שבמרכז איי שלמה. קו זה, אשר נשען על בסיס הצי האויר והצבא המרכזי, ראבול, שבניו-בריטניה, נועד לחסום בפני הכוחות האמריקניים את הגישה לים הפיליפינים. האגף המזרחי של קו הגנה זה היה נתון למרותו של סגן-אדמירל קוסאקה, מפקד ה"צי השמיני" היפני, והושתת על מערכת בסיסי אויר ויבשה שהעיקריים בהם היו מונדה שבצפון האי ניו-ג'ורג'יה ווילה שבאי קולומבנגרה.

אדמירל מינאצ'יקוגה, שהחליף את אדמירל יאמאמוטו (נהרג כשהופל מטוסו ב־18 באפריל 1943), דבק כקודמו ברעיון של קרב ימי מכריע בהזדמנות נאותה והוציא את נושאות מטוסי, אוניות קו-המערכה ויחידות הסיוור הכבד מהזירה. הוא השתעשע בתקווה כי מטוסיו מושתתי היבשה וגייסות הגנרל אימאמורה יהיה בהם די כדי לבלום כל מתקפה אמריקנית באיי שלמה. לאחר חמשה חדשי רגיעה והערכות-מחדש החלה, במקביל להתקדמותו של גנרל מק'ארטור בניו-גינאה, המתקפה האמריקנית במעלה איי שלמה. מתקפה זו נערכה ע"י כוחות ה"צי השלישי" בפיקודו של אדמירל ויליאם פ. הולסי, שהיה כפוף ברמה המנהלית לאדמירל צ'סטר ניימיץ' וברמה האיסטרטגית לגנרל מק'ארטור. מטרת המתקפה היתה: ניטרול בסיס כאבול ופריצה לים הפיליפינים.

במגמה לחסוך בזמן ובמשאבים נקטו האמריקנים ב"איסטרטגיה של הדילוג". במקום לנחות ולכבוש את האיים המבוצרים והמוגנים, אי אחר אי, העדיפו האמריקנים לנסות ולכבוש רק את אותם האיים להם נזקקו כבסיסי אויר וצי קדומניים בהתקדמותם נוכח יפן. חיי לוחם המצב החזקים שישבו באיים שנפסחו, נוסרלו ע"י ניתוקם ממקורות אספקה ותגבורות מחד גיסא ומניעת חילוץם מאידך גיסא.

השלב הראשון במתקפה זו נפתח בסוף יוני 1943. בין

ה־30 ביוני וה־1 ביולי נחתו גייסות אמריקניים ברנדובה, בואנגונו ובדרום ניו-ג'ורג'יה, תקעו טריו במערך ההגנה היפני ואיימו לנתק את 10,500 הגייסות היפניים בקולומבנגרה.

בתגובה ל"איסטרטגיה הדילוג" האמריקנית ותרגומה הלכה למעשה בניו-ג'ורג'יה, נקט הצי היפני בשיטה שהונהגה על ידו בעת קרבות גואדלקנל — ה"אקספרס טוקיו". משחתות, אסדות ועתים גם סיירות קלות נשלחו בשיטות קטנות מראבול בלילות חסרי ירח ובשמשן כנושאות גייסות לאספקה, העבירו גייסות וציוד לילה שבקולומבנגרה. הגיחות החשובות נערכו ב־4 ביולי, ב־12 ביולי, ב־21 ביולי וב־2 באוגוסט. תחילה בחרו היפנים בדרך הגישה הנוחה והקצרה יותר דרך מפרץ קולה (ראה מפה 1), אולם לאחר שנתקלו בו פעמים חוזרות ונשנות ביחידות-סיוור ומשחתות של היריב, ניסו היפנים את דרך הגישה השנייה שהיתה פתוחה בפניהם — מפרץ ולה. שתי גיחות, "אקספרס טוקיו" מוצלחות שנערכו, דרכו בסוף יולי וב־2 באוגוסט הניעו את מטה ה"צי השמיני" לחזור ולהשתמש במפרץ ולה בשלישית ב־6 באוגוסט. ניסיון זה נסתיים בקרב המשחתות של מפרץ ולה.

הערכות הכוחות לקרב

לאחר הצלחתה של גיחת ה"אקספרס טוקיו", שנערכה ב־2 באוגוסט 1943, ביקש ה"צי השמיני" בראבול לבצע גיחה נוספת ב־6 באוגוסט. ביצוע הגיחה הוטל על אל"מ קאז'ו סוגיורה, מפקד "שייטת המשחתות ה־4", שתוגבר בה במשחתות היחידה שנותרה ל"שייטת המשחתות ה־27", אשר נשאה על סיפונה את מפקד השייטת אל"מ טאמאצ'י הארה. משימתו של סוגיורה היתה לתגבר את וילה שבקולומבנגרה ב־900 גייסות וכ־60 טון ציוד. מטה ה"צי השמיני" התווה את דרך הגישה, תאם את מערכות הקשר עם הצבא וקבע את העיתוי. כל מה שנותר לדרג המבצע היה לממש את התכנית שהוכתבה מגבוה. הפעם, לאור הצלחת שתי הגיחות הקודמות, התווה מטה ה"צי השמיני" את נתיב גישתו של סוגיורה דרך מפרץ ולה, ואת שעת הפריקה לחצות אותו לילה.

ב־4 באוגוסט זימן אל"מ סוגיורה לקבוצת פקודות על סיפון משחתת הדגל שלו — ה"האגיקאזה" — את מפקדי המשחתות שנועדו ליטול חלק בגיחה, אם סגניהם ואת אל"מ הארה. סוגיורה היה בדרגה שווה לזו של הארה, אך ותיק ממנו ולכן הוטל הפיקוד עליו. יתר על כן, הוא עמד על סף עליה בדרגה ודבק בתכנית הפעולה שנמסרה לו, לבצעה לפרטיה. לא כן הארה. קבוצת הפקודות הפכה עד מהרה למחלוקת גלויה בין שני אלופי-המשנה. דרישותיו של הארה היו:

א. שינוי נתיב הגישה: במקום נתיב גישה ישיר ממיצר בוגנויל למפרץ ולה ומשם למיצר בלאקט ווילה, איגוף האי ולה לאולה וחדירה למיצר בלאקט דרך מפרץ גיוו. זאת, במגמה להתחמק מכוחות אמריקניים, שברי היה

בשעות החשיכה. הערכת המצב של המפקד האמריקני היתה מדויקת ביותר.

ארבע המשחתות היפניות, שנתגלו לעיני טייס הסיוור האמריקני, יצאו בפיקודו של אל"מ סוגיורה את נמל ראבול בשעה 03.00 ב־6 באוגוסט בנתיב דרומי, שהולכן לקראת האי בוקה. בהגיען לצפון האי בשעות הצהריים עברו המשחתות לנתיב דרומי־מערבי במגמה לעבור את מיצר בוגנויל ולחדור למימי מפרץ ולה עס רדת הערב. כאשר עבר הכוח היפני ליד האי בוקה גילו צופיו כי מטוס אמריקני עוקב אחריהם ותוך זמן קצר נקלטה ופוענחה תשדורתו הבהולה של טייסו, שבישרה לאל"מ סוגיורה כי כוחו התגלה ואותר. העובדה כי נתגלה לא גרמה לפי שעה כל דאגה לסוגיורה, שלא שינה את נתיבו ואף לא את מהירות שיוטו. בהעריכו את המצב אליו נקלע הניח סוגיורה כי עצם הגילוי אינו מצביע עדיין על נתיב גישתו לקולומבנגרה, ואינו מאפשר ליריב לבחור בעמדת יירוט. "סיכון מחושב" זה, הגם שבנסיבות רגילות יכול להחשב כסביר, היה במקרה זה הרה אסון לכוח היפני.

ב־19.00 עברו ארבע המשחתות היפניות את מיצר בוגנויל ובעברן לנתיב 140° האיצו מהירותן ל־ 30° קשר. האצה זו שברה את מבנה הסור היפני, כיון שה"שיגורה" הרעועה התקשתה לשמור על מהירות שיוט של 30 קשר ונבצר מקברניטה לשמור על המרחק הטקטי של 500 המטרים בין משחתת למשחתת. בהדרגה החלה ה"שיגורה" להזדנב אחר ה"קאואקאזה" והמרחק ביניהן גדל, תחילה ל־1,000 מטרים, כאשר הסור חלף צפונית־מזרחית לאי ולה לאולה, ומאוחר יותר ל־1,500 מטרים, כאשר המשחתות היפניות היו על סף כניסתן למפרץ ולה.

מוסברוגר המשיך בנתיבו המקורי, כדי להיכנס עם רדת החשיכה לאגנו הדרומי של מפרץ ולה. כאשר החלה יורדת החשיכה לקראת לילה מעונן וחסידיח וראות מכסימלית של 2,000 מטרים, עברו המשחתות האמריקניות לנתיב 50° והאטו את מהירות שיוטן ל־ 15° קשר, כדי לעבור את מיצר גיזו, שהכביד על הניווט בו מחמת השוניות והשרטונות הפזורים בו לרוב. משך 16 דקות תמימות עברו המשחתות בזו אחר זו, בסור ערפי, את המיצר ונכנסו למפרץ ולה. כאשר עברה משחתת המאסף את המיצר, ערך מוסברוגר את כוחו לקראת אסירת קרב במבנה טורי: "שייטת המשחתות ה־12" בראש, כשבראשה "דונלופ" ואחריה "קרייבן" ו"מאורי". לימינה ואחריה נערכה "שייטת המשחתות ה־15" כשבראשה "לאנג" ואחריה "סטרט" ו"סטאק". הזוית בין משחתת הדגל של מוסברוגר — "דונלופ" — ומשחתת הדגל של סימפטון — "לאנג" — היתה בת 150° .

בשעה 20.28 עבר הכוח האמריקני לנתיב 124° כדי לסרוק את מבואותיו הצפוניים של מיצר בלאקט. עם תום הסריקה, שלא העלתה דבר, ביצע מוסברוגר תפנית נוספת לנתיב צפוני והורה לסימפטון להתקרב ככל הניתן לחופה של קולומבנגרה.

כוחות־משנה: כוח טירפוד וכוח תותחים. שני הכוחות נועדו לנוע במרחק של כ־2 מילין זה מזה. במידה שיש תבר עם יצירת המגע, כי כוח האויב מורכב ממשחתות או כלי שיט כבדים יותר תפתח "שייטת המשחתות ה־12" את הקרב במסחי טירפוד, שהצלחתו תנוצל להשגת הכרעה ע"י מסחי תותחים של "שייטת המשחתות ה־15". אם יסתבר כי האויב מפעיל אסדות בלבד תפתח את הקרב השייטת ה־15 שצוידה למטרה זו ב־12 תותחי 40 מ"מ, 4 לכל משחתת, במקום מחצית ציוד הטירפוד שלהן.

הכוחות היריבים

א. הכוח היפני

מפקד הכוח — אל"מ קאז'ו סוגיורה.

"שייטת המשחתות ה־4" — אל"מ סוגיורה.

"האגיקאזה" — 16 טורפדו, 6 תותחי 5, 300 גייסות, 20 טון ציוד.

"אראשי" — 16 טורפדו, 6 תותחי 5, 300 גייסות, 20 טון ציוד.

"קאואקאזה" — 16 טורפדו, 5 תותחי 5, 300 גייסות, 20 טון ציוד.

"שייטת המשחתות ה־27" — אל"מ טאמאיצ'י הארה "שיגורה" — 16 טורפדו, 5 תותחי 5.

ב. הכוח האמריקני

קבוצת משימה 31.2 — סא"ל פרדריק מוסברוגר "שייטת המשחתות ה־12" — סא"ל מוסברוגר.

"דונלופ" — 12 טורפדו, 4 תותחי 5, 8 תותחי 20 מ"מ.

"קרייבן" — 16 טורפדו, 4 תותחי 5, 8 תותחי 20 מ"מ.

"מאורי" — 16 טורפדו, 4 תותחי 5, 8 תותחי 20 מ"מ.

"שייטת המשחתות ה־15" — סא"ל רוג'ר סימפטון.

"לאנג" — 8 טורפדו, 4 תותחי 5, 4 תותחי 40 מ"מ,

4 תותחי 20 מ"מ.

"סטרט" — 8 טורפדו, 4 תותחי 5, 4 תותחי 40 מ"מ,

4 תותחי 20 מ"מ.

"סטאק" — 8 טורפדו, 4 תותחי 5, 4 תותחי 40 מ"מ,

4 תותחי 20 מ"מ.

הקרב

בשעה 10.30 (לפי שעון טוקיו) ב־6 באוגוסט הרימו שש המשחתות של קבוצת משימה 31.2 עוגן ויצאו את נמל טולאגו. בנתיב התנועה שהותווה על ידי תת האד"מירל וילקינסון חלפו המשחתות דרומה לאיי ראסל וניו ג'ורג'יה בואכה מיצר גיזו ללא ארועים מיוחדים. בשעה 14.30 קלטה ה"דונלופ", משחתת הדגל של סא"ל מוסברוגר, תשדורת של טייס מטוס קטלינה, שסייר מעל איי שלמה הצפוניים, ובה הודעה כי גילה כוח יפני מהיר צפונית לאי בוקה בנתיב דרומי־מערבי. הערכת מצב מהירה הבהירה למוסברוגר כי היה זה הכוח אותו נצטווה לרס, וכי כוח זה מורכב ממספר משחתות שלפי מהירות שיוטן נועדו לחדור למפרץ ולה

גורמי הנצחון האמריקני בקרב זה הם:

1. מודיעין יעיל ומדויק, שהשכיל להעזר באורח תכ" ליתי בסיורי אויר בלתי פוסקים.
2. תכנון מוקדם ומדוקדק ערב קרב, ותאום מלא בין כל היחידות בשעת הקרב.
3. ניצול תכליתי של המכ"מ להנחתת מכת טירפוד, מלווה בתפנית חדה של 90° מן האויב ואילך.
4. הפעלה תכליתית של תותחי ה-5 לניצול הצלחת הטירפוד.
5. חישוב לוגיסטי מוטעה של הפיקוד היפני שהטיל על משחתותיו משימות תובלה ובכך שלל מהן את המשימות למענן נבנו.
6. תושיתו של מוסברוגר בשעת הקרב. הדרך בה ניהל סגן-אלוף זה את משחתותיו בקרב, קור רוח, בטחון ומנהיגותו עשויים לשמש דוגמה לכל מפקד משיחתות, שבידיים אמונות עשויות להיות כלי-שיט קטלניים ביותר.



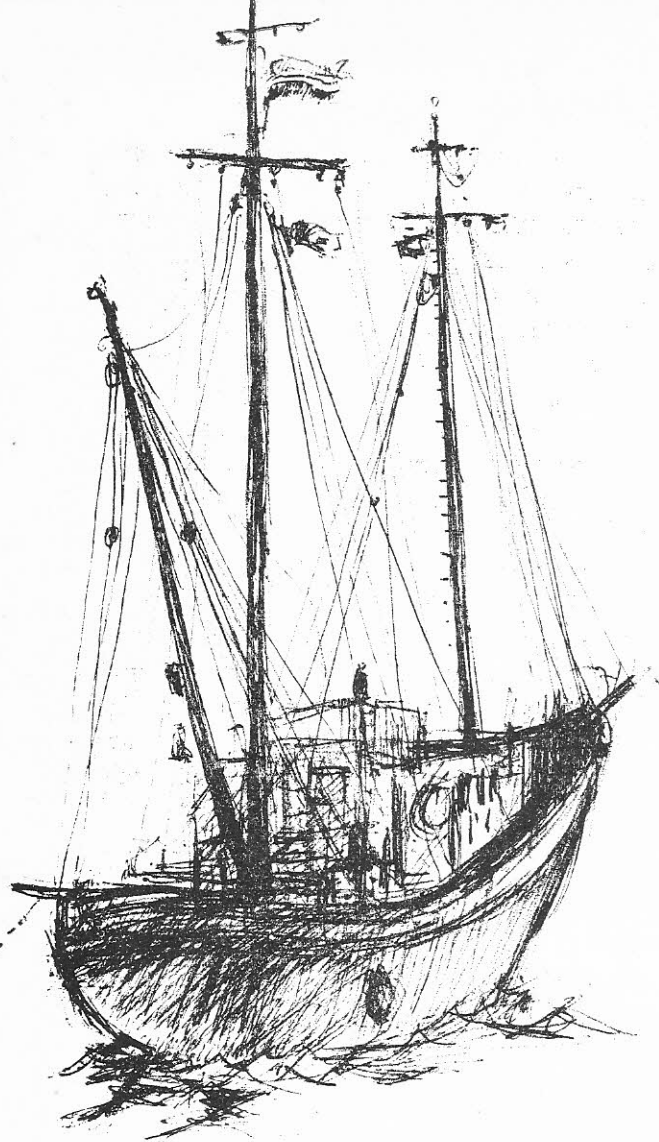
פדו נוספים, שפוצצו את המשחתת היפנית. ב-21.52 העביר מוסברוגר את משחתות השייטת ה-12 לנתיב דרומי, ושלוש דקות לאחר זאת פתחו תותחיהן אף הן באש על ה"אראשי" וה"האגיקאזה", שהיו נתונות עתה לאש תותחים צולבת ממזרח ומדרום. לאחר דקות מספר של דו־קרב־תותחים חזר מוסברוגר ופנה צפונה כדי לירות כל יריב שעשוי היה לחוש לעזרת המשחתות המוכות, ואילו סימפסון עבר לנתיב מזרחי כדי לקצר את הטווח וליעל את אש תותחיו. מוסברוגר החטיא במעט את ה"שיגורה". ב-21.51 חזר אל"מ הארה ופנה דרומה, לאחר שמשחתתו הסעינה מחדש את צינורות הטורפדו שלה, אולם המשחתת נפגעה, כאמור, בהגה הכיוון וקשה היה לשלוט בה. מכיון שקרב לילי טומן בחובו הפתעות רבות ומחייב כושר תמרון מירבי, נאלץ היה הארה לנתק. מגע וב-22.15 סבה ה"שיגורה" על עקבותיה ונסוגה לראבול.

משחתותיו של סימפסון המשיכו לנהל דו־קרב תותחים חד צדדי עם שתי המשחתות היפניות הבוערות וב-23.18 הכריעו מטחיו את ה"האגיקאזה" וטיבעוה. 8 דקות קודם לכן אירעה התפוצצות במחסני התחמושת של ה"אראשי", ששיתקה כליל את אש תותחיה ואיפשרה לסימפסון לצמצם את הטווח ולשלח בה ששה קליעי טורפדו נוספים. ב-23.22 התפוצצה המשחתת היפנית ושרידיה שקעו במצולות.

עם תום הקרב חזר מוסברוגר דרומה והצטרף לסימפסון בנסיון למחות מן הים ניצולים יפניים, אך הללו סרבו לקבל את העזרה שהושטה להם וב-24.00 חזרו המשחתות האמריקניות למבנה ויצאו את המפרץ בדרכן לטולאגי.

סיכום

קרב המשחתות במפרץ ולה, הגם שלא היה אלא חוליה אחת בשרשרת קרבות ימיים שנמשכו כשנה ונסתיימו בפריצת ה"צי השלישי" האמריקני לים הפיליפינים, אין ספק שהנו אחד המעניינים והמאלפים שבהם. הקרב נסתיים בנצחון אמריקני מובהק שהושג ללא אבדות. היפנים איבדו 2 משחתות חדישות מתוצרת 1941 ("האגיקאזה" ו"אראשי"), משחתת מיושנת מתוצרת 1937 ("קאואקאזה"), 1500 גייסות וימאים ו-60 טון ציוד לחימה חיוני. עיקר חשיבותו של הנצחון הוא, כמובן, ברמה הטקטית, במנעו תגבור הכוחות היפניים בקר לומבנגרה; אולם גם ברמה האיסטרטגית חשיבותו אינה מבוטלת. אבדן שלוש המשחתות היפניות אילץ את הצי היפני להכניס לזירה משחתות נוספות שנלקחו ממש"מ מות ליווי, ועלידי כך לחשוף עוד יותר את קו־יתח בורתם הימיים למקורות חמרי הגלם והדלק בפני מתקפת הצוללות האמריקניות.



מסיפורי דייגים

הם שולים ברשת עולים וצפים ממעמקי הים גם סיפורי רים רבים.

„סיפורים אתה רוצה לשמוע?“, אומר ראובן, דייג צנוע וגבוה, „בבקשה! ולמה לא? כמה שאתה רוצה, ובלי כסף... רק תאמר איזה מין סיפור אתה מבקש.“

„ספר משהו שקרה לך על הים.“
„לפני כארבע שנים, ואני עודני דייג טירון, זה היה, נדמה לי, לאחר ששהיתי על הים שלושה או ארבעה חודשים, הלילה היה אפל, כמובן, כי בלילות ירח הרי איננו יכולים לדוג, ואני שימשתי אותו זמן כלופסאנט, כלומר זה שגוררים אותו לים בספינת משוטים קטנה, משאירים אותו לבד מספר שעות וחוזרים לאסוף אותו כאשר להקות דגים התלקטו והתאספו סביב לאור הלופס. אותו לילה, כך על כל פנים נדמה היה לי, היה לילה חשוך מהרגיל. הים היה גלי, והגלים ניענעו את סירתי בחד-גוניות משגעת. ישבתי בסירה, התנדננתי וחשבתי על בני הקטן שבאותם הימים מלאו לו שנתיים. כך, בעוד אני חושב עליו נרדמתי, ובחלומי

מדי לילה בלילה יכול אתה לראות את השיירות הארוכות של ספינות הדיג ביוצאן לים ובגררן אחריהן את הסירות הקטנות נושאות פנסי הלופס הזוהרים. רבים הרואים את הדייגים יוצאים לעבודת לילם, אך מעטים מאד יודעים על חייהם ועבודתם. וכי מי נתן דעתו אייפס על כך שבשעה שרחובות הכרך כבר דוממים, אורות העיר כבים והתושבים שוקעים בשינה, רוחש הים עשרות ספינות ומאות דייגים העוסקים במלאכתם המפרכת והמסוכנת.

אחת לשנה מורידים כל הדייגים את סרבלי העבודה שלהם ספוגי ריח הים והדגים, מוציאים מהארון את בגדי השבת שלהם והולכים לכנס הדייגים, כנס שהפך ממסורת למעין חג. בכנס זה הם מסכמים את עבודת השנה שחלפה, ומתוים דרכים לעתיד. אנחנו הלכנו לכנס זה, שנערך בחודש שעבר בחיפה, כדי לשמוע מעט מסיפוריהם ומחזיוניהם על פני הים.

לא היה צורך לצלול עמוק בחיפוש אחר סיפורי הדייגים. מיד התברר לנו כי יחד עם שלל הדגים אותו

שמעתי את בני צועק ומילל. היה זה חלום בלתי נעים ביותר, אך עוד פחות נעים חשתי שעה שהתעוררתי. קולות היללה ששמעתי בחלומי לא נעלמו, אלא להיפך: הם הלכו וגברו. צבטתי את עצמי לראות האם אינני ישן עוד. אך לא, אני ער, לבדי בים הגדול על גבי סירה קטנה ומתוך הים, ממש לידי, בוקעים קולות ילל מחריד של ילד קטן. צמרמורת אחזה בכל גופי וזיעה קרה החלה לגלוש ממצחי פלגים פלגים. כל גופי כאילו השתתק ואני ישבתי אחוז פלצות והאזנתי לקול היללה. ואז לפתע החלה יד נעלמת לסלט את סירתי בפראות אכזרית עד כי חשבה להתהפך. זה היה כבר יותר מדי! הרמתי קול זעקה איומה אשר הדהדה על פני הים, והגיעה לאזני כל הדייגים שנמצאו בקוטר של שני מילין ממני.

לקול הזעקה, כאילו לקול אזעקה, החלו כל הספינות להתאסף סביב סירתי, ופנים מודאגות של דייגים ניבטו בי. בודאי חשבו כי נטרפה עלי דעת. אך אני, ללא יכולת להוציא קול, רק הצבעתי אל עבר המקום משם המשיכו ובקעו יללות התינוק המסתורי. הבינו הדייגים מיד את אשר הפחיד אותי עד מות — וכולם פרצו בצחוק גדול. עד מהרה הבנתי גם אני כי קול היללה ששמעתי אינו אלא קולו של דולפין, מיסכן עוד יותר ממני, אשר הסתבך ברשת חבל העוגן של הסירה, ניתק מלהקתו ויילל את היללה האופינית לדולפינים. באותו לילה החלטתי ללמוד היטב את קולות הים, לבל אהיה שוב לצחוק בעיני חברי.

„אף ככל שתלמד את קולות הים ואת המראות אשר תתקל בהם, לעולם לא תדע את כל המתרחש בים“, אומר מישקה, בוגר חיל'הים, ודייג מזה עשר שנים. „הנה, אני חשבתי כי ראיתי כבר את כל שאפשר לראותו בים ושמעתי כבר את כל שאפשר לשמוע בו. אך לפני חודשים ספורים הסתבר לי כי לא כן הדבר. אותה תקופה ראינו כי כל אימת שאנו מושכים בבוקר את הרשת שהטלנו בערב — מכורסמות כמויות עצומות של סרדינים בצורה כזו שלא יכולנו לשווק אותם. לאחר שבוע בערך כשבכל לילה נאכל כשלושת רבעי מהשלל שלנו עליידי איזה פה מסתורי החלטתי לשים „אמבוש“ לאותו יצור. לקחתי סירה קטנה, רובה ציד ועגנתי סמוך ככל האפשר לרשת שהטלנו. החלטתי ללכוד בכל מחיר את אותו היצור „האוכל את הפרנסה שלנו“. הלילה חלף בעצלות. כבר הגיעה האשמורת השלישית, אך שום דבר מיוחד לא אירע. חשבתי כבר, כי אולי הרגיש בי אותו יצוריים מסתורי ולא יבוא בלילה זה. אך אז, לפני עלות השחר, שמעתי לפתע קול רשרוש מזור מהמקום בו הטלנו את הרשת, ומהים עלה קול מזור. ללא שהיות מיותרות כונתי את הרובה

לעבר המקום משם עלה הרחש המזור, ויריתי. המים הזדעזעו, אך אין זאת כי החטאתי את המטרה, משום שמהמקום לשם יריתי הגיחו לפתע זוג עינים ענקיות אשר כמותם טרם ראיתי. העינים שצבעם היה כעין ירקרק מזור, וכל עין כגודל ספל, הביטו בי במבט מורה אימים. נשארתי לשבת במקומי כשהרובה בידי ואני מתבונן „כמטושטש“ בעינים אלו. איך שהוא הת' אוששתי בזמן, כיונתי במהירות הבזק את רובה הציד אל בין העינים המפלצתיות ויריתי הישר ביצור המזור. הכדור פגע, והחיה הענקית זינקה מתוך המים, התרוממה כדי חמישה מטר בערך, ונחתה ישר אל הסירה. בפורי גטיסתה זיעזעה את הסירה עד כדי כך, שחשבתי כי עוד מעט אטבע. מיהרתי ויריתי עוד יריה אחת — ועתה דממה החיה כליל. לקול היריות שהדהדו בים בשעת הבוקר והפכוהו לשדה קרב של ממש, התקבצו סביבי כל הדייגים שהיו בסביבה. הותיקים בהם גילו סימני התרגשות מיוחדים למראה החיה אשר כמעט וגברה עלי והטביעה את סירתי. מסתבר, כי שמו של דג מזור זה הוא **פאנטום**. והדבר היחידי שהיה מיוחד בו הוא גודלו — משקלו של הפאנטום הגיעה לכדי עשרה ק"ג.

לאחר ששמענו סיפורי הרפתקאות רבים, שונים ומשונים, פגשנו בין באי הכנס דייג ישיש ובא בימים. שמו של דייג זה, אשר שערותיו וזקנו הלבנים כקצף הגלים בהם לחם רבות, הוא **ססי דוגי**. ססי כבר אינו יוצא לים. „אבל הספינה שלי“, אומר הוא רווי-אוושר, „אינה נרקבת ליד מזח הדייגים. לא אדוני, היא מפליגה בים עם ערב וחוזרת בבוקר כשהיא מלאה שלל. יש לי ילדים, אדוני. חמישה בנים ושלוש בנות. עוד כשהיו הילדים שלי קטנים אמרתי להם: „הביטו ילדים כמה גדול הים. בואו ואלמדו אתכם להיות דייגים כי יש שם פרנסה לכולם. זה עבודה שלנו“. הילדים למדו מאביהם להיות דייגים, דייגים טובים. יום אחד כשראה ססי כי שוב אין הוא יכול להלחם בגלים הגדולים אמר לבנו בכורו: בני, קח, את הסירה והיה אתה הקברניט. וה' סירה ממשיכה להלך בים. רק שססי אינו מפליג עליה יותר. אף פעמים, לעת ערב, יורד הוא אל הים, מביט אל סירתו בה יצא לדוג דגים במשך חמישים שנה ולבו עצוב מעט. ידועים הדברים — הים הוא כאהובה. מי שמפליג בו פעם — שוב אינו יכול לעזוב, אלא כאשר זקן הוא ופס כוחו להלחם.

כשסיים ססי את סיפור חמישים שנות הדיג שלו כבר ירד הערב. יחד עמו התבוננו כיצד מפליגות אל הים הגדול שיירות ספינות דג. חרש-חרש לחש ססי: „אלוהים, שמור אותם!“

מהים נשבה רוח קרירה.

מן. הולר



מואת פ. פיק

האניה קרויה על שמו של קצין צי אמריקני שהצטיין במלחמה נגד שודדיהים של טריפולי שבלוב, בתחילת המאה ה-19. קודמתה, בעלת אותו השם עצמו, שהושקה ב-1902, זכתה לציון היסטורי — בהיותה המשחתת האמריקנית הראשונה. לפי השמועה מתכונן צי ארה"ב להפעיל את שלושת היחידות העל-ימיות שלו בצותא, ככוח-משימה אחיד. היות ו"אנטרפרייז" משרתת עתה ביס-התיכון, יתכן שגם ה"בייג" ברידג" תופיע בחבל עולם זה.

תכניות הצי ל-1963

תכניות הבניה והשיפוץ של צי ארה"ב אושרו לא-מומן ע"י הקונגרס ותסתכמנה בסכום של 2.9 ביליון דולר. בין האניות אשר יוחל בבנייתן: נושאת-מטוסים בת 60,000 טון; פריגטה אטומית (9,000 טון); 8 צוללות-התקפה אטומיות; 6 צוללות "פולאריס" אטומיות; 4 אניות-נחיתה (מבדוק); נושאת הליקופטרים; 8 אניות ליווי, מהן 5 החמושות בטילים; 2 סירות-תותחים וכמה אניות-שירות. מספר ניכר של יחידות, ביניהן 24 משחתות, תעבורנה תהליכית חידוש ושיפוץ. מספר האניות החדשות שאושרה בנייתן הוא הגדול מאז 1953.

השאלות לציים זרים

במחצית השניה של שנת 1962 המשיכה ארה"ב להשאל יחידות צי לציים זרים למשך תקופות זמן ארוכות. לצילי הושאלו שתי משחתות; ליוון — שתיים; לאינדונזיה — שלוש אניות-נחיתה גדולות; לתאילנד — נחתת טנקים; לפקיסטאן — שולת-מוקשים. מספר אניות-המלחמה שהושאלו ע"י ארה"ב במרוצת השנים האחרונות למדינות זרות, אזהדות וגם נייטרליות, מגיע לעשרות רבות וכיום מעטות מאד הן הארצות מעברו המערבי של "מסך הברזל" שבצייהן אין יחידות אמריקניות-לשעבר.

אנגליה

הצוללת האטומית האנגלית הראשונה "דרידגוט" (Dreadnought) הפליגה לניסיויה הראשונים במחצית דצמבר 1962. זוהי אניה בת כ-4,000 טון במצב שקוע, בעלת ריאקטור תוצרת ארצות-הברית מדגם "S5W", היא תחומש

פריגטת הטילים האנגלית "דוונשיר" בחסע ניסויים. (בירכתיים — מטול "טיקאט")



ארה"ב

פריגטה אטומית ראשונה

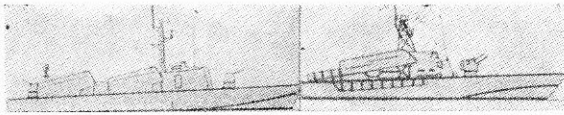
לא מכבר נצטרפה לצי ארה"ב הפריגטה האטומית "ביינברידג" (Bainbridge). זו הינה האניה העל-ימית (להבדיל מהצוללות ה"אטומית השלישית בצי האמריקני. שתי האחרות הן: נושאת המטוסים "אנטרפרייז" (Enterprise) והסירת "לונג ביץ" (Long Beach).

למעשה "הביינברידג" אינה פריגטה מהדגם המקובל אלא תשלובת של סירת ואנית-ליווי. היא נקראת פריגטה בהעדר מונח מתאים אחר. מבחינת העוצמה הציית המתגלמת בה היא עולה על סירות-המערכה של מלה"ע השניה. קיבולה במעמס מלא, עולה על 8,000 טון, וממדיה: $188 \times 19 \times 6$ מטר בקירוב. שני ריאקטורים אטומיים, המתניעים שני מדהפים, מקנים לה מהירות מכסימלית של כמעט 40 קשר.

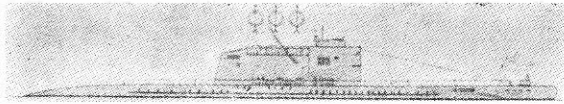
"ביינברידג" הראשונה (1902)

טוחה-פעולה שלה ללא "תדלוק" עולה על 100,000 מיל, ומוגבל למעשה רק בשל הצורך להצטייד באספקה ובתחמושת. חימושה העיקרי של ה"ביינברידג" כולל שני מטולי-טילים כפולים, אחד המותקן בחרטום והשני בירכתיים, המשמשים לשילוח קליעי "טארייר" (Terrier), מודרכי-מכ"ם, נגד מטרוט-שטח או מטוסים. מלאי הקליעים מגיע ל-80. כן כולל חימושה של האניה 4 תותחים נ"מ בני 76 מ"מ, 10 צינורות טורפדו 533 מ"מ נגד-צוללות, מבקשי-מטרה, ומטול קליעים נגד צוללות מדגם "אסרוק" (Asroc) מתומן (בעל שמונה קנים). הסיפון האחורי מאפשר חניה להליקופטר. צותה מונה 460 איש. מחיר האניה, ללא חימוש: 130 מיליון דולר. נמסר כי בעת הפלגת ניסויים בת 570 מיל נזקקה האניה לדלק אטומי, היינו אורניום, במשקל של פחות מחמש (קרי — 15) אונקיות.

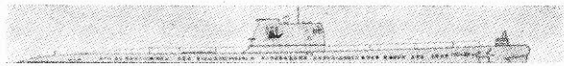
צלליתה של "ביינברידג" אפנית מאוד ובלוטת. מובן שאין לה ארובות ובמרכזה מבנה מוארך ומצק מאוד, הכולל בחלקו הקדמי את גשרי-הפיקוד. מבנה זה נושא שני מכ"מים מודרניים כבדים להדרכת הקליעים, ומאחוריהם תורן-שורג (Lattice-mast) כבד, השופע מכ"מים לטיח ולחיפוש. ב-ירכתיים מקומו של תורן-שורג שני, נמוך יותר, ומאחוריו מערכת ההדרכה הכפולה למטול האחורי. ה"ביינברידג" היא האניה היחידה בצי ארה"ב שאינה בעלת "סיפון רצוף" (Flush Deck) וסיפונה העליון יורד ב"מדרגה" אחת קרוב למטול-הקליעים האחורי.



מימין: טרפדת מנוע מדגם "קומאר" עליה הורכבו שני מטוליטילים שטח־שטח נוסף ל־2 תותחים נ"מ בני 25 מ"מ. משמאל: סירת מנוע חופית מדגם "אוסה", חמושה ב־4 טילי שטח־שטח.



צוללת קליעים רוסית מדגם "G". משקלה — 3000 טון, אורכה 100 מטר, מהירותה 16 קשר. חימושה: שלושה טילים בалистיים טיים 81 צינורות טורפדו.



צוללת קליעים רוסית מדגם "F". משקלה 2600 טון, אורכה 90 מטר, מהירותה 16 קשר. חימושה שלושה טילים בалистיים טיים 81 צינורות טורפדו.



צוללת קליעים מדגם "R". משקלה — 1400 טון, אורכה 75 מטר, מהירותה 15 קשר. חימושה: 4 צינורות טורפדו.

טילים, כנראה שטח־שטח, אחד המותקן בחרטום והשני ב־ירכתיים. המטוסים כבדים ומוצקים מאוד, ומשמישים כנראה לטילים הדומים לדגם "רגולוס" (Regulus) האמריקני, בעלי ראש־הנפץ האטומי. מניחים כי לכל משחתת מלאי של 12 טילים. ההגנה הנגד־מטוסיית שלהן כוללת 16 תותחים בני 45 מ"מ (4 פלעים 4 קנים). כן מותקנים בהן 6 צינורות טורפדו נגד־צוללות ושני מטוליטילים נגד צוללות, כל אחד בעל 16 קנים. לכל משחתת מצורף גם הליקופטר, וניתן להגיה כי לכל יחידה מדגם "קרופני" כוח־מחץ העולה לאין שעור על כוח־המחץ של שייטות המערכה מתקופת מלח"ע השנייה. טוח הפעולה של הטילים מגיע לכמה עשרות מיל לפחות.

כן גודע על הימצאותן, במסגרת הצי הרוסי, של כתריסר או יותר צוללות־קליעים. צוללות דגם "G" אלו אין להשוותן, מבחינת עוצמת חימושן או שכלולן המבצעי, עם צוללות ה"פולאריס" של צי ארה"ב. אך הכנסתן לשירות מצביעה על מגמות האדמירליות הסובייטית בפיתוח הצוללות. יחידות אלה הן בעלות התנעה מקובלת (דיזלים — מנועי חשמל) וקיבולן כ־3,000/1,800 טון בקירוב. מהירותן 18 קשר על פני הים, ו־16 קשר מתחת לפני המים. טוח־הפעולה המשוער הוא כ־20,000 מיל, וחימושן — מלבד 8 צינורות־טורפדו — 3 טילים בליסטיים לטוח בינוני. הטילים מאוחסנים במעין תוספת למגדל־הפיקוד המתמשכת לעבר הירכתיים, ונראה כי הם כשירים לשיגור מצבב שקוע. מספר הטילים, 3, הוא קטן מאוד בהשוואה ל־16 טילי ה"פולאריס" של הצוללות האמריקניות, אך לעומת זאת הצוללות עצמן פשוטות מאוד ובלתי מורכבות במבנה, וכנראה ניתנות לייצור המוני. למעשה אינן אלא פיתוח של דגם "Z" הרוסי, ממנו קיימות יותר מ־30 יחידות שהותקנו להפעלת טילים.

החימוש בקליעים שוב אינו נחלת האניות הגדולות של הצי

בצינורות־טורפדו ותשמש ל"ציד" צוללות אויבות. היא נבנתה במספנת "וויקס־ארמסטרונג" בבארו, מקום שם הולכת ונבנית גם אחותה "וואלינט" (Valiant) שתושלם לקראת שנת 1964. באותה מספנה עצמה הוזמנה עתה הצוללת ה־אטומית השלישית של הצי המלכותי שתישא כנראה את השם "וורספיט" (Warspite). יתכן וזו האחרונה תצויד בטיילי "פולאריס" מתוצרת ארה"ב. שלוש צוללות אלו נושאות כולן את שמותיהן של אניות־מערכה מפורסמות בעבר, כסמל לחשיבותן של שירות הצוללות בציים של ימינו.

אינדונסיה

תגבורות משני הגושים גם יחד!

האינדונסים, כמוהם כמצרים, למדו היטב את אמנות ניצול שני הגושים העולמיים, "המערבי" וה"מזרחי" לצרכיהם. לאחרונה קיבל הצי האינדונסי מארה"ב שלוש נחתות־טנקים (בנות 4,080 טון) ושלוש סירות־פטרול, ובעת ובעונה אחת רכש 10 סירות־תותחים ו־8 טרפדות־מנוע מבריה"מ. מסתבר כי הלעג הגלוי בו נתקבלה ברחבי העולם הצי הידיעה כי אינדונסיה תרכוש סירת מבריה"מ לא היה כלל במקומו. עובדה היא כי לצי האינדונסי אמנם בתוספת סירת הדישה מדגם "סברדלוב" הרוסי. הסיירת החדשה נקראת "אריאן" והיא בת 15,450 טון קיבול סטנדרטי, ומהירות 34.5 קשר. החימוש העיקרי כולל 12 תותחים בני 152 מ"מ והצות מונה 1050 איש. בזאת נתבדו כל הנבואות כי לא יעלה בידי האינדונסים להפעיל יחידה כה גדולה ומורכבת. זאת ועוד. ישנן רגלים לסברה כי הרוסים יעבירו לצי של סוקארנו סירת שניה מאותו דגם עצמו. רווחת אפילו שמועה כי האינדונסים ירכשו נושאת־מטוסים, אם כי בהעדר סוג אניות זה בצי הרוסי, עדיין לא ברור היכן וממי יקבלו.

אם ימשך הצי האינדונסי להתפתח בקצב בו הוא מתפתח בשנים האחרונות הרי יהיה בקרוב הצי החזק ביותר במזרח הרחוק, אחרי הצי ה־7 האמריקני, ויהיה איום ניכר לכוחות הבריטיים בסינגפור, ולצי האוסטרלי.

גרמניה המערבית

אניות חדשות

במספנת "שטילקן" שבהמבורג הולכת ונשלמת בניית המש־חתת השלישית של הצי הגרמני הפדרלי. הכונה ל"באירן" (Bayern) שהושקה באוגוסט 1962 והיא בת 2,850 טון קיבול מתוכנן, ברם, יתכן כי למעשה תהיה גדולה יותר, שכן אניות הצי המערב־גרמני מגלות לאחרונה נטיה מעניינת לחרוג ממגבלות הגודל שהוצבו להן בעקבות מלחמת־העולם השנייה.

באוקטובר 1962 הודיעו שלטונות הצי כי הורשה להם, כנראה ע"י חברות נאט"ו האחרות, לבנות צוללות חופיות בקיבול של 450 טון, במקום 350 טון עד עתה. כידוע תוכננה בנייתן של 12 צוללות בנות 350 טון, והיחידות הראשונות היו כה מוצלחות עד שנורבגיה הזמינה 15 מהן בשביל צייה, וגם ארצות אחרות גילו התעניינות בהן.

ברית־המועצות

דגמי אניות חדשים

באותה החבורות האחרונות של הירחון הצי הצרפתי "ראוין מאריטים" (Revue Maritime) נתפרסמו כמה פרטים בדבר דגמים חדשים של אניות המשתרות בצי הסובייטי.

בין האניות הללו של הצי הרוסי ראוי לציין במיוחד את המשחתות החדשות מדגם "קרופני" (Kroupny) בנות כ־3,800 טון קיבול סטנדרטי (4,500 טון במעמס מלא). ליחידות אלה מהירות של 38 קשר בערך, וחימושן העיקרי כולל שני מטוסי־

הרוסי, ולאחרונה הופעלו ע"י הרוסים שני דגמי יחידות קלות, שעוצמת המחץ שלהם אינה עומדת בשום יחס לגודלם. לסירות המנוע החופיות מדגם "אוסה" (Osa — "צרעה"), בנות כ-200 טון ומהירות של עד 40 קשר, ניתן חימוש של 4 טילים שטח-שטח (שני מטילים בכל צד), מלבד חימוש "מקובל" של 4 תותחים בני 25 מ"מ ב"מ.

לטרפדות-המנוע מדגם "קומאר" (יתוש' — Komar) בנות 75 טון ומהירות 40 קשר הורכבו במקום צינורות-הטרפדו, שני מטולי-טילים שטח-שטח וזאת נוסף ל 2 תותחים בני 25 מ"מ ב"מ. תכונות הטילים שיופעלו ע"י יחידות קלות ומהירות אלה אינן ידועות עדיין, אך ברור כי בידי הרוסים מצויות עתה סירות אשר ניתן לבנותן בייצור המוני ובמחיר מועט, והן עלולות לבצע, בחיפוי האוויריה, התקפות "פגע-וברח" מסוכנות ביותר על יעדים חופיים. שני דגמים חדשים וקלים אלה עשויים להשפיע השפעה רבה על צורות הלחימה בים הבלטי, למשל, אך, משיפיעו בידי ציים אחרים המקבלים את ציודם מבריה"מ, עשויה השפעתם להתבלט גם בחלקי הבל אחרים.

יפן

תכניות לעתיד

הצי היפני, ממשיך להתקרא בעקשנות הראויה לשבת, "כוח ההגנה-העצמית הצי", החליט להגדיל את קיבולו הכולל עד 140,000 טון, ואת מספר יחידותיו עד 220. בעתיד הקרוב עומדים להוסיף לצי הפעיל 4 משחתות בנות 3,000 טון, 7 משחתות בנות 2,000 טון ו-5 צוללות בנות 1,600 טון. שתיים מהמשחתות תחומשנה בטילים נ"מ מדגם "טארטאר" (Tartar), תוצרת ארה"ב, וכבר הוחל בבנייתה של אחת מהן. בכך נפתחה "תקופת הטילים" גם בצי היפני. בהתחשב בהת- עצמותה של אינדונסיה בים יש להניח כי יפן תמשיך להגדיל את צייה, לבל יפול כוחה לעומת מדינות אחרות במזרח-הרחוק.

אלבניה

מצב הצי כיום

מידת עוצמתו של הצי האלבני היתה נושא להשערות רבות במשך שנים, ורק לקראת סוף 1962 פרסמו מקורות בריטיים פרטים הנראים די מהימנים באשר לכוחה הימי של מדינה מסיגרת זו שעל חופי היס-האדריאטי.

לפי מקורות אלה פועלות בשירות אלבניה לפחות 4 צוללות רוסיות לשעבר מדגם "W", כן מצויות ביד האלבנים 4 אניות-משמר רוסיות לשעבר מדגם "קרונשטט" (300 טון), 6 שולות-מוקשים חופיות מדגם "T 301" (130 טון), 14 טרפ-דו-תמנוע תוצרת בריה"מ או איטליה, אניות-אם לצוללות, ומיכלית בת 1,600 טון. מכאן למדים שלאלבניה צי מאוזן יפה, אך בעית יעילותו ככוח לוחם נשאר פתוחה. כוח האדם בצי מונה כ-2,000 איש.

סין העממית

מצב הצי כיום

בשל עלייתה של סין הקומוניסטית לדרגת מעצמה עולמית, רבים הניחושים באשר לעצמת הכוחות הימיים המגינים על חופיה הארוכים. כל המקורות מסכימים כי עצמתה הציית של סין הגה כיום גדולה יותר מאשר אי-פעם בעבר.

לפי ידיעות שנפרסמו לאחרונה מונה הצי הסיני 81,000 איש, אשר יש לצרף עליהם עוד 15,000 איש בשירות האוויריה

הציית. מספרן הכולל של היחידות בשירות פעיל הנו, לפי אותן ידיעות, עולה על 800. בין יחידות אלה 24 צוללות, 8 משחתות ואניות-ליווי, 14 אניות-פטרול, 24 אניות-נגד-צוללות, 150 טרפדות-מנוע, 61 סירות-תותחנים, 38 שולות-מוקשים ו-49 נחתות. לפי ידיעות אחרות מצויות בידי הסינים 36 צוללות ולפחות סירת אחת, רוסיית לשעבר, ונראה כי אין להטיל ספק בעובדה כי בידי הסינים ידע טכני מספיק כדי לבנות במספנותיהם צוללות ואניות-ליווי בנות 950 טון ומטה.

בצי ערב

מצרים

"אל יתהלל חוגר כמפתח"

באחת החוברות האחרונות של הירחון הצי האנגלי הותיק "נייזי" (Navy) מצויות כמה הערות חריפות באשר לימרות הצי המצרי. ההערות פורסמו בעקבות התברבותו של שליט מצרים, עבד אל-נאצר, בעת ביקור האדמירל גורצ'קוב (מפקד צי בריה"מ) בקהיר, שאמר כי "בידי מצרים כוח-המחץ הצי האדיר ביותר במזרח היס-התיכון", ודברי עבדול-חאכים עאמר, כי "הצי המצרי שולט במזרח היס-התיכון".

לדעת הירחון האנגלי עלולות הן תורכיה והן ישראל לסתור נמרצות את דברי המנהיגים המצריים. לדברי הירחון האנגלי צי ישראל אמנם קטן וכליו מיושנים, אך אנשיו עומדים על רמה גבוהה שעה שהצי המצרי אשר לו אמנם אניות חדישות אינו יכול להתפאר בטיב צותותיו. אולי רק בכוחם של "יועצים" רוסיים ומזרח-אירופיים יהיה להעלות את רמת הצי המצרי, מסיים הירחון האנגלי.

יחסי הכוחות הימיים במזרח היס-התיכון סוכמו ב"נייזי" כדלהלן:

מצרים	ישראל	תורכיה
4	2	9
6	2	23
9	2	10
14	—	16
שולות-מוקשים		
משחתות		
פריגטות		
צוללות		
שולות-מוקשים		

גידול צי-הסוחר

לקראת שלהי שנת 1962 הושלמה במספנת "דויטשה וורפט" (Deutsche Werft) שבהמבורג, אניות-נוסעים בשביל "חברת השקט הערבית המאוחדת" — והיא "אל-ג'זיר", בת 4,500 טון. לאניה זו מהירות של 16 קשר, והיא כשרה להובלת 538 נוסעים. זוהי האניה הרביעית, ואנית-הנוסעים השניה, שהוש-למה במספנה זו בשביל מצרים. אחת מאניות-המשא שנבנו במספנה זו היתה "סוריה" בת 4,000 טון.

במספנה בפורט-סואד, שעל תעלת-סואץ, הושלמה אניית-המשא "אסיט" בת 2,000 טון, ומספנת "גאורגיו דאו" שבבודפשט נתקבלו כמה אניות קטנות: "עדנן אל-מלקי" (1,300 טון, משא), "אום צאבר" (1,300 טון, משא), "ג'לאל אל-דוסוקי" (1,300 טון, משא), "שאחם" (175 טון) ו"אבו עגילה" (120 טון) — שתי האחרונות מיועדות לשימוש מנהלת הנמלים והמגדלורים.



בצי הסוחר

מאת א. חצרוני

תהיה אניה הדגל של צי הסוחר הישראלי.

★

אניית המשא החדשה „תל-אביב“, האנייה מיועדת להובלת מטענים בקוים ארוכים עם תפוסה של 30 אלף טון, והנה מה גדולות מסוגה בעולם. חברת הספנות „אליים“, בעלת האנייה, עוסקת במיוחד בהפלגות-נוד והובלות בתפוזות. בכך ממלאת החברה תפקיד חלוצי בספנות הישראלית מאז היוסדה בשנת 1952. יחד עם האנייה החדשה „תל-אביב“ יהיו ב-רשות חברת „אליים“ — תשע אניות המפליגות בדגל ישראלי, בתפוסה כוללת של 200 אלף טון. האנייה החדשה נבנית במספנת „דויטשה-וורפ“ בהמבורג. בעלי האנייה דאגו לסידורי נוחות מיוחדים לצוות האנייה. תהיה זו אניית המשא הישראלית הראשונה המצוידת בבריכת שחייה, ולכל איש צוות, ללא הבדל דרגה ותפקיד, יהיה תא מגורים נפרד.

זו האנייה השלישית הנושאת את שמה של „תל-אביב“. האנייה הראשונה בשם „תל-אביב“ היתה אניית נוסעים, והפליגה בקווי היס-התיכון בשנות השלושים והיתה שייכת לבעל האניות ברנשטיין. „תל-אביב“ השנייה היתה אניית משא מסוג „ויקטורי“ והופעלה ע"י חברת „אליים“ עם יסוד החברה בראשית שנות החמישים. חברת הספנות „אליים“ משמשת דוגמה לחברות הספנות הפרטיות בארץ במאמציהן לציוות אניותיה בימאים ישראלים.

אניית המעבורת „בילו“, חברת הספנות „סומרפיין“ בונה אניית נוסעים ישראלית מסוג חדש — אנייה המיועדת להוביל נוסעים על מכוניותיהם בקו חיפה-איטל-יה. האנייה החדשה נבנית במספנת „קוריל אוגרה“ בהובוקן, בלגיה.

חברת הספנות „סומרפיין“ מפעילה כיום את המיכלית „אורורה“ בת 46 אלף טון, ואניית-הקירור „דניאלה“. עם הכנסתה לשירות של אניית המעבורת „בילו“ תהיה זו חברה הספנות הפרטית הראשונה ה- מפעילה אניית נוסעים ישראלית, בנוסף לחברת הספנות הציבורית „צים“. האנייה „בילו“ תפתח קו הפלגה קבוע חדש בין נמל חיפה לנמל שווקונה בים-האדריאטי, איטליה. באנייה יהיה מקום ל-550 נוסעים ו-120 מכוניות. תפוסתה: 7000 טון והיא תפליג במהירות של 21 קשר. האנייה תמנה 120 אנשי צוות.

צי הסוחר הישראלי מונה כיום 70 אניות בתפוסה כוללת של 655 אלף טון. בשנה האחרונה נוספו לצי הישראלי 14 אניות בתפוסה של 181 אלף טון. מספר הימאים המפליגים כיום באניות ישראליות הוא 3400 איש, מהם 540 ימאים זרים. 23 אניות נוספות הוזמנו ע"י חברות ספנות ישראליות במספנות שונות בעולם, ב-תפוסה של 260 אלף טון. אניות אלה יוכנסו לשירות תוך שנתיים. לפי הערכה כללית יגיע צי הסוחר הישראלי בשנת 1965 למיליון טון.

הבעיה הקשה ביותר בפניה עומדות היום חברות הספנות הישראליות היא השגת כוח אדם ישראלי לציוות האניות הקיימות, ואלה שתוכנסנה לשירות בחדשים הקרובים. בתי-הספר הימיים בארץ מספיקים רק חלק קטן מכוח האדם הדרוש. מקור חשוב לכוח אדם בצי הסוחר הוא חיל-הים הישראלי. חברות הספנות מצפות למשוחררי חיל-הים הרואים עתידם בעבודה בצי הסוחר ההולך וגדל.

★

חברת „אליים“ תכניס לשירות בסוף חודש פברואר את אניית המשא החדשה „תל-אביב“ בת 30 אלף טון. לאחר כ-6 חדשים נוספים יוכנסו לשירות אניית האחות, הנבנית אף היא במספנת „דויטשה-וורפ“ בהמבורג. שתי האניות החדשות נבנות מחוץ למסגרת השילומים, והן זקוקות לצוות של 120 איש. חברת „צים“ תכניס לשירות בחודש אוקטובר הקרוב את אניית הנוסעים המפוארת א.ק. „שלום“, הזקוקה לצוות בן 420 איש. חברת „סומרפיין“ תפעיל בחודש ינואר הבא את אניית המעבורת החדשה „בילו“ שצותה 120 איש.

כל העוסקים בהדרכת ימאים מחפשים דרכים חדשות להכשרתם. כדי לספק את הצוות הישראלי הדרוש לאניות הקיימות ולחדשות, חייבים אנו להכשיר 800 ימאים ישראלים חדשים מדי שנה.

★

אניית הנוסעים המפוארת „שלום“, בעיר הנמל והמספנות הצרפתית סט-נזאר נבנית אניית הנוסעים הישראלית החדשה א.ק. „שלום“. בחודש אוקטובר האחרון הושלם השלב העיקרי בבנין גוף האנייה והיא הורדה

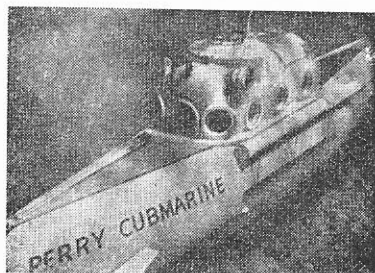


לממש את נבואתו של ישעיהו. תושב גרמניה-המערבית הפך, פשוטו כמשמעו, מוקש ימי ל...מיכל לצבירת מי גשמים. הממציא מתפעל מהעובדה שסוף-כל-סוף עלה בידו ליצר כלי... אשר איננו מעלה חלודה. שמא יוכל אחד מאתנו להתנבא ולהגיד אימתי נוכל להשתמש בטיילים האיומים למטרות דומות ? !

צוללת הננס

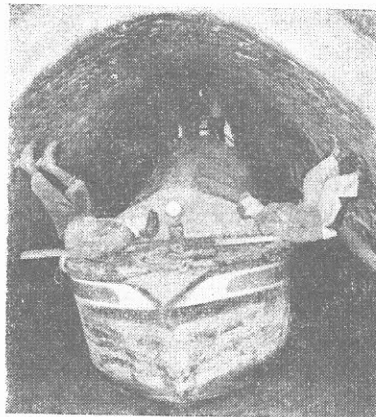
למשפחת צוללות הננס, הצטרפה זה לא מכבר יחידה נוספת הנושאת את השם "Perry Submarine". צוללת זו צריכה לשמש לעריכת מחקרים תת-ימיים, פעור-לות הצלה וכן למטרות ספורטיביות וצבאיות. אורכה של הצוללת הקטנטונה הוא ששה מטר והיא מסוגלת לצלול ל-עומק 70 מטר; צותה מונה שני אנשים בלבד היכולים לשהות מתחת לפני המים בכלי זה כשמונה שעות.

צוללת הננס



ניווט בשיטה הישנה

שמרנותם של הבריטים, מסתבר, מתבטאת גם בניווט והיגוי ספינותיהם. במדלביך שבצפון אנגליה, מעבירות ספינות סחורה לנמל צ'רקון דרך תעלות מים. מזה דורות רבים עומדים בצדה האחד של התעלה נוטים, הדואגים, תמור-רת תשלום, כמובן, שהספינות המפליגות בתעלה, שלרובן אין הגה, תגענה שלמות לצדה השני של המנהרה. גם החידושים בטכניקה לא הצליחו לסלק מקצוץ זה מרשימת המקצועות שבברי-טניה, והניווט עדיין נמשך בצורה שאנו רואים אותה בתמונה.

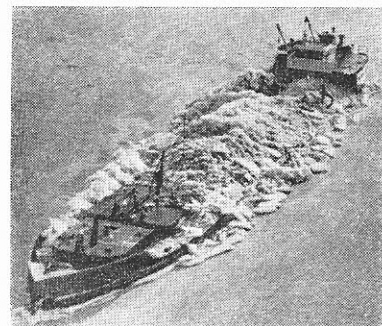


תותח מהמאה ה-17

לאחרונה הצליחו אמודאים שבדיים למצות מתוך הים בסביבת האי אולנד, תור-תח שהיה מורכב על אנית המלחמה ה-שבדית, "הצייד הירוק" אשר טבעה בשנת 1676. בתצלום — "התותח" כפי שהוא נראה לאחר משייתו מימי הים.

וכתתו חרבות לאתים...

לא, אין זאת פסקה מתוך נבואתו של ישעיהו הנביא לאחרית הימים. בימינו נמצאים כבר אנשים המנסים להפיק תור-עלת מכלי-נשק מלחמתיים. כידוע היה המוקש הימי בתקופת מלחמת-העולם-השניה נשק איום וקטלני לגבי השיירות של בנות-הברית שהפליגו במרחבי האוקיינוס האטלנטי. טרם חלפו 18 שנה מאז — וכבר נמצא אדם שהחליט

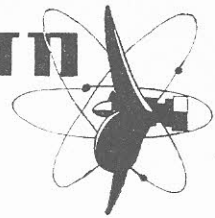


מלכודת

במפרץ בצפון אמריקה עלתה מיכלית בת 8,000 טון על שרטון. רב-החובל שלה החליט להשאירה על השרטון עד לי-מחרת בבוקר, ואז לקרוא לעזרת שתי ספינות-גרר אשר "יוציאוה מהבוך". כאשר ניסו המלחים לעלות לסיפון למחרת בבוקר, נוכחו כי הדבר נבצר מהם. הרוח שנשבה במשך הלילה והגיאיות קברו את האניה מתחת לאלפי טון קרח שאיימו למחוץ אותה. 8 מלחים נלכדו בבטן האניה ללא יכולת להמלט, כשהם שומעים בחרדה גוברת את נאקות גוף האניה שהקרה והשלג הרב מעיקים עליה. אנשי הצות האחרים, שהתגוררו בירכתיים, הועיקו עזרה דחופה. רק לאחר שצוותן של 8 ספינות-גרר עסק במשך 12 שעות בהורדת הקרח, הצליחו להוריד את המי-כלית מן השרטון, והמלחים הכלואים בה הוצאו מכלאם.

תותח מהמאה ה-17





ציוד חדש עבור צוללים

הצי הבריטי עומד להכניס לשימוש ציוד צלילה חדש, במקומם של הכובע והלבוש שהיו בשימוש מזה שנים רבות.

בסיסי ההדרכה של הצי כבר מקבלים את הציוד החדש ואניות-הצי תקבלנה אותו כאשר תגיע עתו של הציוד הישן שבידם להחלפה.

המערכת נקראת "ציוד צלילה עם אספקה מהשטח". היא מורכבת בעיקרה ממערכת אוויר-דחוס, כמו מערכת הריאות לצולל. ההבדל הוא בזה שהאוויר המסופק ממיכל שעל פני השטח מועבר לצולל באמצעות צינור דק ומסופק לו באופן שוטף בהתאם לנדרש על ידו. הצולל נושא עמו גם בקבוקים רזרביים למקרה חירום. אם מנותק צינור האספקה הראשי, יכולים בקבוקים אלה לספק לו אוויר למשך 5 דקות בעומק של 40 מטר. המערכת החדשה ניתנת לשימוש עם חלי-פות-צלילה. כך היא מאפשרת ניידות גבוהה יותר של הצוללת שכן משקלה קטן יותר והנה מגושמת פחות. ניתן להגיע עם הציוד החדש לעומק-צלילה המושג בעזרת הציוד הישן.

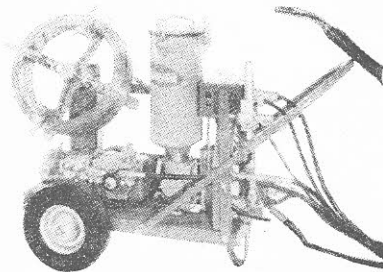
הצוללים בשירות מספנות האדמירליות ימשיכו להשתמש לפי שעה בציוד הישן. אולם גם ציודם יוחלף בהתאם לקצב התקדמות הייצור.

עיקר שימושו של הציוד עבור הצי הוא בהבטחת ניידותם הגדולה יותר של הצוללים כשהם שוהים מתחת למים. שימוש חשוב אחר הוא במערכת הגנת נמל, כגון הסרת מוקשי-עלוקה במהירות מאניות עוגנות.

תהליך ריתוך חשמלי חדש

מחלקת הריתוך-החשמלי של חברת החמ"צ הבריטית הוציאה לשוק מכשיר ריתוך חשמלי חדש אוטומטי למחצה. המכשיר פועל באמצעות גז או משחת ריתוך להגנה על המתכת המרוחקת. התהליך קרוי בשם יוניון ארק ומהווה שיטה מהירה, קלה לשימוש ונותנת תוצאות מטיב מעולה. הוא גם זול יותר מתהליכים דורמים, אוטומטיים למחצה או רגילים.

התהליך החדש מתאים במיוחד למקרים בהם ניתן להפעיל מהירות ריתוך גבוהה וזרמים חשמליים חזקים. שימוש נרחב של התהליך נראה לכל מיני מת-



קנים בעלי קונסטרוקציות של לוחות כבדים כמו קורות תמיכה, דחפורים, מגרסות, ארגוני טרנספורמטורים ומפסי-קים חשמליים. הסבר תהליך הריתוך "יוניון ארק" הוא כדלהלן:

אל קשת הריתוך מסופק באופן רצוף חוט חשוף מפלדה רכה, תחת כיסוי רצוף של גז דריתחמוצת-הפחמן. אל זרם הגז מורקת, באמצעות ויסות אוטומטי, אבקת ריתוך מגנטית דקה. חוט הריתוך מזרים דרכו זרם ישר, וע"כך מושך אליו את אבקת הריתוך המגנטית. כך הוא מהווה אלקטרודה מצופה באופן רצוף ברגע שהוא מגיע לאזור הקשה.

תצרוכת האבקה מגיעה לכדי 25 עד 30 אחוז ממשקל חוט הריתוך. האבקה אינה מתבזבזת, שלולית הריתוך נראית תמיד לעין ונחסך הצורך במערכת איסוף לאביקה המתפזרת. יחידת הזנת חוט-הריתוך היא פשוטה וחזקה, ניתנת לטלטול ואפי"ר בקלות להזיזה על רצפת בית-המלאכה או לתלותה מעל שטח העבודה.

לפיד הריתוך שבשימוש במערכת זו מקורר ע"י אוויר ומספק 450 אמפר בפעור לה רצופה. אפשר להשתמש בלפיד ריתוך בעל פיה כפופה, המתאימה לריתוך חלקים

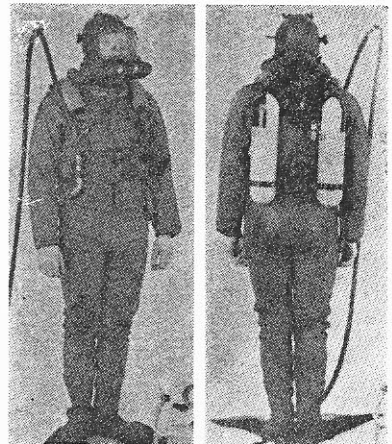
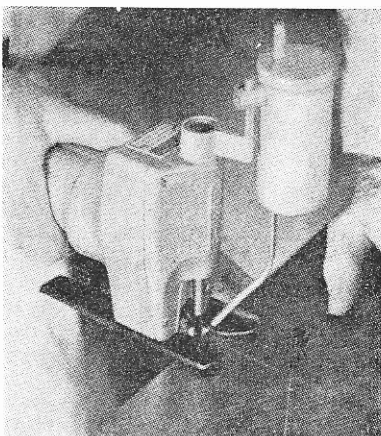
נמוכים בשטחים מוגבלים. כמו כן ניתן גם להשתמש בפיה ישרה בעלת ידיה אקדה לריתוך ישר רגיל. מצויה גם פיה קלה יותר וכפופה, מדגם UAW-3 בעלת הספק של 250 אמפר. גם כאשר מעדיפים ריתוך ללא אבקה, ניתן להשתמש בתהליך ריתוך "יוניון-ארק". התהליך נקרא אז "שימוש בגז פסיבי (דריתחמוצת-הפחמן) עם חוט חשוף", וניתן להשתמש בו גם עבור ריתוך כלפי מטה וכל מצב אחר. תהליך זה דורש חוט ריתוך בלתי מחומצן, שהוא יקר יותר. בתהליך הרגיל של "יוניון-ארק" אפשר להשתמש בחוט זול מפלדה רכה. הגנה מפני חמצון, והחלקה של מתכת הריתוך, מושגים ע"י האבקה. תהליכים דומים בהם משתמשים בדריתחמוצת-הפחמן, אף תהליך זה מבטיח חדירה עמוקה.

משור פנאומטי

חיתוך פחים עלול להיות בעיה חמורה כשהמדובר בחיתוך צורות קטנות ומסור בכות. המשור הפנאומטי של חברת "לסטו", דגם PW/HS1A1, שמשקלו כשני ק"ג בלבד, תוכנן במיוחד לפתור בעיה זו. משור דומה המיוצר ע"י אותה חברה מיועד להיוון מחשמל המסופק לו מרשת החשמל הרגילה.

במכונה הנראית בציור מותקן מיכל המטפטף חומר קירור ללהב המשור. כך מוקנת למשור אורך חיים רב. עובי הבר-זל הניתן לניסור במכונה זו הוא כ-6 מ"מ. מתכת רכה יותר ניתנת לחיתוך עד עובי של 12 מ"מ. להבים מיוחדים מסרפקים לחיתוך עץ, מתכת, פלסטיק או פיבר.

להלב עולה ויורד בקצב של 1500 לדקה, כשגודל הפסיעה הנו 2.5 ס"מ. לפעולה אוטומטית נדרש לחץ של 5.35 אטמוספירות. תצרוכת האוויר המינימלית היא 0.24 מ"ק לדקה, בלחץ של 3½ אטמוספירות.



רחוק מן העין אך קרוב ללב

ישראל קגנסקי ז"ל



הכרנוהו בתקופת פעילותו. תור סס ונמרץ היה במעשיו. התלהב לקראת כל פעולה נוספת למען החיל. תמיד טרח, יזם משימות ברוכות, והניע בהתמדה את גלגלי האימוץ. מטביעו נחבא אל הכלים, ביצע מלאכתו בהתנדבות ועל חשבון זמנו הפרטי. ריכוז, תיאם והפעיל את חברי הוועדה, וכל הישג האימוץ מילא את לבו חדוה.

נציגי היחידות הכירוהו, וכתובתו בעיריה היתה ידועה להם היטב. תמיד קיבלם בסבר פנים ונענה לדרישותיהם. חמש שנים עמד האיש על משמרתו לקידום משימות האימוץ. חמש שנות פעילות ברוכה ומגוונת, אשר תרמה לא מעט לשיפור תנאי חייהם של צותי כלי-השיט והחוף.

בצנעה שלא על מנת לקבל פרס, עשה את המוטל עליו. ללא רעש הפרסומת מילא תפקידו.

יחד עם חבריו וידידיו הננו שותפים בצערה של המשפחה השכולה, נזכור את ישראל קגנסקי כאיש אשר פעל למעננו שנים רבות באהבה, במסירות, ובנפש חפצה.

11 חברים מן הוועד-למען-החייל יחד עם מר בנין — יו"ר ועדת האימוץ של עיריית חיפה ועם נציגת הוועד הארצי למען החייל, הגב' לוינזון, לראות את ה"נסים והנפלאות" שנתחוללו בבסיס.

ערב שבת. ארוחת ערב חגיגית עם חיילי הבסיס, כשנרות שבת דולקים, מפות לבנות, ועל השולחנות מתנוצצים כלים חדשים שהורדו לא מכבר מחיפה. "ברוך אתה ה' מקדש השבת..." — וחוסים סמויים הנקשרים מלב ללב החלו להימתח בין אלה שירדו זה עתה מן הצפון לבין החיילים המסובים מסביב לשולחנות.

אחרי הארוחה סרו האורחים לבקר במגורי הבנות. מי שלא ראה אותם בהתפעלותם ובשמחתם על הפלא שהצליחו לחורלל — לא ידע מרץ מהו ואהבה מהי. ואכן, החדרים נאים להפליא. דומה שעם הפריטים שושלחו לכאן נשלח גם מטען של המימות, מטען של חיבה, שכן אם לא זאת — מנין האוירה הזו המנסרת בחלל החדרים?

אחרי הביקור במגורי-הבנות פנו האורחים לראות את המועדון החדש. צריך ירוק ונעים למראה קידם את פנינו. מרפסת מוקפת גדר-עצים לצמחים מטפסים וכתובת: "מועדון הסגל". בפנים — חדר מרווח, צבוע זה עתה, כונית לספרי קריאה, שולחנות וכורסאות, שטיח ומנורה יפה הניצבת באחת מפריכות החדר, בקיצור — פינה נעימה לבלות בה הפסקות שק"ם וערבים חופשיים באילת.

הכל התחיל כאשר לבסיס חיל-הים באילת בא בסוף חודש אוקטובר מר שלמה תבורי, יו"ר הוועד-למען-החייל בחיפה, שם לבו למצב העלוב של מגורי-הבנות, והבטיח לפעול למען שיפוצם והפיכתם מחדרים חסרי אוירה וקרירים למקום-מגורים חמים ונעים לבנות חיל-הים באילת.

שם שמע גם לראשונה על חלומם של אנשי הבסיס להפוך צריף ישן שעמד במרכז הבסיס למועדון. בו יוכלו אנשי הסגל לבלות את שעות הצהריים והערב בקריאה, משחק והאזנה לרדיו.

"ענין המועדון נראה לנו כדרישה גדולה מדי, ענין שביצעו תוכנן לטוח ארוך מאוד" — אמר מפקד המקום, אולם הסתבר שמר תבורי חש במלוא חריפותו את החסרון. שבוע ימים לאחר שחזר גודע בבסיס אילת שבחוגי הוועד-למען-החייל בחיפה נתעוררה התלהבות גדולה לענין. מכאן ואילך נתגלגלו העניינים במהירות מסחררת — וחג ההנכוח נקבע כמועד חנוכה המועדון. סיפר מפקד המקום בערב חנוכה המועדון:

"החל מרוץ שדים. בחיפה — אנשי הוועד-למען-החייל דאגו לריהוט מן המסד עד הטפחות (כולל בנית ארונות לבנות ע"י מספנות חיל-הים) וכאן צריך היה להפוך את המחסן לצריף, לפנותו מן הגרוטאות ולעשותו מתאים ליעודו החדש, וזאת כשלרשותנו אין מקורות מימון לעבודות שיפוץ ובינוי. היתה הרגשה שאנו "נסחבים" עלידי חיפה ואף-על-פי-כן לא נוכל לעמוד בתאריכים שנקבעו. אולם כאן התגלתה רוח ההתנדבות בסגל הסדיר, ללא הבדל דרגות, שהחלו משקיעים בזמנם החפשי עבודה נמרצת ומאומצת במחסן.

"התלהבות זו הדביקה גם גורמים אחרים באילת כגון חברת "עמידר" ו"סולל-בונה" שתרם כלי-עבודה, מכונות ויעוץ. וכך חוגגים אנו עתה מאורע שמהחלטה על ביצועו ועד לסימוכו יכול לשמש דוגמא למבצע צבאי. עבודה זו של אנשי הוועד-למען-החייל מפריכה את האימרה — רחוק מן העין — רחוק מן הלב".

תוך זמן קצר נשלח מהצפון ציוד — ומגורי הבנות והמחסן החלו לשנות את צורתם. בסוף חודש דצמבר הוזמנו לאילת

פינה במגורי הבנות.



„2500 שנות לוחמה בים“

מאת: י. רוזנברג

העשוי לשפר, ברגע האחרון, מצב מיואש, ובה במידה לשים לאל נצחון „שכמעט יהיה ביד“.

ז'אק מורדאל קובע שתי עובדות הנוגדות, לכאורה, זו את זו. אך, אם נעמיק ראות נראה כי לאמיתו של דבר, משלימות הן אחת את השניה. שתי העובדות מתמוגות למסקנה ברורה, לתחוזה מדעית לעתיד, תחזית המבוססת על נסיון אישי ולקח הדורות. מורדאל פותח את ספרו שלא בדרך המקובלת — ב„מבוא“ או „פתח דבר“ — כי אם דוקא ב„אזהרה“.

„הכרעת הגורל לגבי נצחון כל־הנשק, שאינה בטוחה כלל עלי יבשות, הופכת עוד יותר לענין של מקרה על פני הים. שכן, למרות שכלולי הטכניקה והופעת סוגי הנשק החדשים, שומר הקרב בים על אופיו המיוחד במינו. המלח, על אף היותו נתון — יותר מכל לוחם מסוג אחר — להשפעתה המכרעת של הסביבה המקיפה אותו והצידו שלרשותו, הרי במידה ומחונן הוא בתבונה וברצון לכך, יוכל לשמור, למרות הכל, על אפשרויות־מרון שאין למצאן בשום מקום אחר.“

החל בפירושה הפשוטה וכלה במפלצות־השריון בנות 65,000 טון שהופעלו על־ידי הצי היפני בשלב הסיום של הקרב על האוקינוס־השקט, לא נשתנו עקרונות הלוחמה בים במידה רבה. מהתקופה בה חרץ קרב־הטריטוריות שבאקיום את גורל האימפריה הרומית, ועד לדור הנחיתות בנורמנדיה, בשנת 1944, אושר באופן מתמיד הכלל, הקובע כי „הנצחון מלב ימים יבוא!“

על אף כל האמצעים וכל־הנשק החדשים בשאר הים כטבעו: אכזר לאלה שאינם מכירים אותו די־צרכם, נוח וידידותי לאלה החשים את טבעו ויודעים להעזר בו. ואם נכון הכלל שעל היבשה נוטה הנצחון לצד העוצבה רבת כוח־המסה־וההלם [(או, כפי שביטא זאת נפוליאון: „האלים ניצבים לימינו של הגדול החזק יותר“ — המע)], הרי שבים לא תמיד מנצח החזק יותר. הקרב הימי שומר, וישמור כנראה לנצח־נצחים, את בחינת־הסיכון שלו, המצדיקה כה רבות את האגדה הרקומה סביבו: הינו אכזרי, ולו אופי של מלחמת־חרמה יותר מאשר הקרב עלי יבשות. כי זאת לזכור: בימינו אין עוד רב־החובל מוסר אֶת־האויב כניעה! אך, אף על פי כן, נשאר הקרב הימי ספורטיבי ואבירי יותר מהקרב היבשתי, משום שבקרב זה יורים על אניה, ולא על אנשיה... ולכשנהרסה ספינת האויב,

ז'אק מורדאל נולד באוגוסט 1910 באברה שבמחוז בברטאן. ימי ילדותו עברו עליו בברסט, ומשבגר התגייס לצי הצרפתי, כדוגמת כל הגברים שבמשפחתו, מזה שלושה דורות. בעת שירותו בצי נפל קרבן פעמיים לטריפת־אניה ונפצע קשה בדונקרק. כשהחלים חזר לשרת בצי באפריקה־הצרפנית. בשנת 1943, נמנה על אנשיה של רשת־מודיעין רבת־חשיבות שפעלה על חופי תעלת למנש, וסיים את המלחמה בנחיתה בחופי דוני־קרק, ביחד עם ה„בים“ * המפורסם.

יצירתו האחרונה של ז'אק מורדאל, „2500 שנות לוחמה בים“, ערוכה בשני כרכים: הכרך הראשון מוקדש לקרבות שנוהלו באניות־משוטים ואניות־מפרש, ואילו בכרך השני נסקרים החידושים הטכניים־הימיים המהפכניים שהתחוללו החל מתחילת המאה התשע־עשרה (כגון: פגזי אבק־שריפה, טורפדו ראשונים, והופעתן לראשונה של אניות־משורינות. כמ־כן מתאר המחבר את העלילות הימיות של מלחמת־העולם השניה. אולם, מלבד סקירת התפתחות הציים ונשקם, מתאר ז'אק מורדאל את האישיות שעמדו מאחורי הציים הנסקרים. הוא רואה לנגד עיניו את האדם, וכה דבריו:

„החל מאותו יום בו רצח קין את הבל אחיו, לא פסקו בני־האדם מלהילחם. תחילה עשו זאת ביבשה; ולאחר מכן בים — מיד בגלותם כי גזע עץ המחודד בצורה הנאותה עשוי להפוך לספינה מצוינת; ולבסוף כשלמדו לטוס נלחמו אף באויר. ככל־הנשק, שימשו להם: מקלות, מקלעים לידוי האבנים והטלתן, חצים או פגזי־תותחים ולאחרונה — רקטות וטילים־גרעיניים. אגב, סוג הנשק אינו חשוב כלל; הנושא המענין אותנו — הם האנשים המפעילים אותו. וזאת, משום שגם אם המלחמה הינה שואה, הרי אין מהותה רק הרס ותלאות. המלחמה הינה גם כור־ההיתוך שבו מתמוגות ומותכות יחד התכונות הנאות ביותר של נפש האדם — תבונה, דמיון וכוש־החלטה. אין המלחמה נושמת אופי מוחלט אלא לעתים רחוקות. שכן, גם הקרבות שניתן להניח מראש, שהם יהיו עטורי־נצחון, משאירים מקום — על אף הכל — לאותו יסוד שאיננו־ניתן־לשקילה, שאחדים יכנוהו בשם „מזל“ ואחרים בשם „מקריאות“, יסוד

* „גדוד חיל־הנחיתה הימי“ — „רובאים ימיים“ של הצי הצרפתי — המע.

על זו שזכו לה טורוויל מעל גשר-הפיקוד של "סולאי רויאל", או נלטון מעל סיפונה של "ויקטורי" כשהם מצוידים במשקפתם — הרי ההחלטה הסופית — כאן כן עתה — היא שלו, הביצועים נערכים על-פי פקודותיו והתוצאה תלויה באופן בו ינצל את האמצעים שלרשותו. בתאי-הגחון או בחדר-המכונות, החל מקצין המבצעים וכלה במשרת הפשוט, לכל אחד מאנשי הצות מוקצית משימתו-שלו. תפקיד המנהיג הוא: לדעת כיצד להיות במקום הדרוש, בזמן הדרוש, עם האמצעים הדרושים, ולנצל בחטף את ההזדמנות הנקלעת לו. תפקיד דרג-הביצוע הוא: לדעת להשתמש בנשק שלרשותו, לתקן את הנזקים הנגרמים בעטיו של הקרב, להציל אניתו ולשמור על המשך הכושר והיכולת להילחם.



"יעודו של ספר זה הוא לתאר כיצד עלה בידי המלחים — מבראשית — למלא משימות אלו בנסיבות המפורסמות שבהן הוכרע גורל האימפריות בלב ים; ונטינתו היתה לאו דוקא להתוות מחדש את קוי התפתחות הלוחמה הימית והשפעתה על מהלך ההיסטוריה, כי אם לעקוב — כצופים נלהבים — אחר השתלשלות קרבות-גבורה אלה, על מנת לדעת מה ניתן לצפות מתכונותיה הנעלות ביותר של נפש-האנוש, כשעומדים

לרשותה נסיון רב ומקיף ואמצעים טכניים מתאימים. יחד עם זאת, ברי היה לנו כי לא נוכל להציב עלי-לות אלו לבדן — מבלי להזכיר כלל את הנסיבות המדיניות והצבאיות שהביאו לאותן התנגשויות. ברי הוא, כי אין בכונתנו להביא בפני הקורא מגילה מקיפה של תולדות הלוחמה הימית, גם אם השתדלנו לא לשכוח אף אחד מהקרבות הימיים רבי-הממדים, הרי שלא התעתדנו לתארם כולם... לעומת זאת, פעולות אינדיבידואליות מסוימות — ואפילו לא היתה השפעתן על השתלשלות הקרבות רבה — משכו את תשומת לבנו, בשל הנסיבות הבלתי-רגילות שבשלן נתרששו, או בזכות תכונותיהן הראויות-לתהילה של אלה שהציגו בביצוען..."

הופכים אנשי הצות לנוסעיה של אגיה טרופה הנתונים במצב חירום. במקרה זה מטיל החוק הימי על כל רבי-חובל את החובה לחוש להצלחתם, גם אם יסכן בכך את בטחונו-הוא.

ביום, אין נלחמים כדי לכבוש מאות מיליון מרובעים של מים מלוחים, אלא על מנת לקיים את האפשרות לחצות במימיו כאות-נפשך ולמנוע את הדבר מיריבך. צו מדיני זה נקרא בשם "ריבונות בים" (ובימינו-אנו, משלימה אותו הריבונות על המרחב האווירי שמעל לפני הימים).

בדורות עברו, נהגו הפירטים והקורסרים מציגים, בדור מה לשודדי הדרכים ביבשה, מארבים כדי לארוב לאגניות-הסחר, להתקיפן, ללכדן או להרסן. כיום קרויים אותם קורסרים, לרוב, צוללות או מטוסים; אולם, הסכנה נשארת בעינה, והגנת צי-הסחר הנה הכרחית. להלן עובר המחבר לדון בסוגית "המקדם הקבוע" של הלוחמה הימית:

"בזמנו ריתק ז'אן ברט בדונקרק (אותה דונקרק המור כרה היטב לז'אק מורדאל, הן בראשית מלחמת-העולם השניה, והן בסיומה — המע') בחמשת הפריגטות שתחת פיקודו, למעלה מחמישים כלי-שיט אנגליים והולנדיים ששוגרו כדי לפקח על תנועותיו. בימינו גרמה הופעתה של משחתת אחת בלבד, ביסמורק, באר-קיננס האטלנטי, כדי לגייס נגדה את מחצית הצי הבריטי. פני המלחמה נשתנו, אָמנם, אולם עקרונות היסוד נשארו וישארו בתוקפם. וכך יהיו הדברים כל עוד לא יבטל מטוס-המטען כליל את השימוש באגיות-משא. אכן, בהקשר זה כדאי לציין כי בשעת מלחמת קוריאה נאלצו מעצמות-המערב לבזבז 22 טון דלק כדי להוביל טונת-סחורות אחת בלבד, בתובלת-אוויר. נתונים אלה די בהם כדי להכריע בווכוח זה!

"אפילו בעידן הטילים התרמו-גרעיניים, העוצמה הימית היא המספקת עדיין לאומות המאוגדות בגוש המערב את אמצעי-ההגנה הטוב מכולם נגד הטילים הסובייטיים. כיום — נושאות-המטוסים האמריקניות הגדולות, על אף היותן פגיעות לכאורה, ומחר — הצוללות מבזירי קו-הטילים, אלה הם בסיס-המוצא הטובים מכל לנשק התגמול. בהיותן מוגנות על-ידי המרחבים העצומים שבתוכם הן נעות, בטוחים המגיעים לכדי 1,200 ק"מ ביממה, יכולות הן, ברגע הדרוש, לצוץ בטוח הפגיעה במרכזים החיוניים של האויב ולהעלים בשממות האוקיינוסים לאחר הנחתת המכה.

"אולם, התפתחות הטכניקה, בדור זה של מיכון ואור-טומטיזציה, לא הצליחה כלל לבטל את תפקידו של האדם, שנשאר כפי שהיה בדור אגיות-המפרש. גם אם אין מפקד השייטת המודרנית, מוביל אישית את פקדיו לקרב פנים-אל-פנים על סיפון האויב בדומה לז'אן ברט. למרות עיני המכ"ם או הדי האסדק המקנים לו כיום, בעמדת הפיקוד שלו החבויה עמוק בחדרי-חדריה של אניתו, תחזית זירת-קרב העולה בשלמותה

מאגדות „ההולנדי המעופף“

מאת א. מיכאל

כשהיא מבשרת „מזל רע“ לכל הפוגש בה, יומן אניה אנגלית משנת 1881 מספר בפרוטרוט על פגישה עם „ההולנדי המעופף“. בהתאם לתיאור חצתה בשעות בין הערביים, ספינת הרוחות, עוטה הילה אדומה ומסתורית, את מסלול הספינה (ששמה היה „בקחנסה“), כשהיא זורעת אימה ומבוכה בין אנשי הצות. אנשי ספינות אחרות, „טורמלין“ ו„קליאופטרה“, שאף הן שוטטו בסביבה, הבחינו גם הם בספינה המסתורית שנעלמה באותה פתאומיות בה נתגלתה.

הגירסה הצרפתית דנה בהרחבה באגדת „ההולנדי המעופף“ ומצרפת אליה נימה על־טבעית. הצרפתים מספרים על קברניט גס־רוח, אֶתאיסט מושבע שנפגש בסערה עזה בהגיעו לאזור כף־התקוה־הטובה. הקברניט לעג לפחדני אנשיו „ופתח בשירים מחרידים מלאי נאצה וחילול שם, שהיה בהם לחזק את הסערה מאה מונים“. לפתע, מספרת האגדה, נבקעו השמים ודמות ענקית עטורה זקן לבן הופיעה לעיני הקברניט ואנשיו. היה זה האלוהים בכבודו ובעצמו. גם עתה נשאר הקברניט שאנן ועישן את מקטרתו בשלווה, אפילו לא הסיר כובעו ולא החזה קידה לכבוד הדמות הפלאית שירדה אל ספינתו. הדמות השמימית נסתה להטיף מוסר לקברניט הסורר אך הלה פנה אליה בגסות ואף ניסה לגרשה בחוזק יד מסיפון אניתו. כאשר שלף אקדחיו והעז לירות בדמות, נפגע בכדורי אקדחיו הוא עצמו, וכאשר הרים את אגרופו הקמוץ לנוכח זקנו הלבן של האל, שותקה ידו בעודה באויר.

אז, מספרת האגדה, בא העונש. האל העניש את הקברניט החצוף בשם השמים אותם ניאץ, לשייט לעד מסביב לכף־התקוה־הטובה, מבלי שתיתן לו אפשרות לעגון בנמל כלשהו. נמנעה ממנו הזכות ליהנות משתיית בירה או מעישון טבק, והוא נדון לשתות לענה ומי־רוש ולאכול ברזל מלובן עד קץ כל הדורות. שינה תמנע מעפעפיו לעולמים והוא לא יזכה למנוחה או למזג־אויר נוח.

„ואני מצפצף!“ היתה תשובתו של הימאי השאנון. דמות האלוהים נעלמה בענן והקברניט המופתע מצא את עצמו לפתע בודד על סיפון אניתו, כשהקלה האיומה רובצת עליו לעד.

שיר הנלווה אל האגדה מסיים ואומר:

„...יעזור האל לאותם ימאים
שלעיניהם נגלתה אנית הרפאים.
אל מחוז חפצם לעולם לא יגיעו
ולנמל־מולדתם לעולם לא ישובו.
אותם שראו ה„הולנדי המעופף“
לחוף לא יגיעו לעד...“

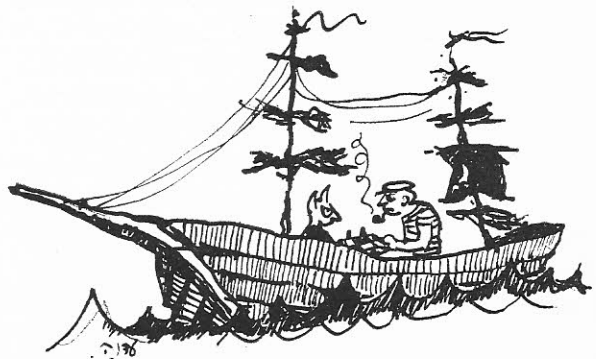
כף־התקוה־הטובה, קצה הדרומי של יבשת אפריקה, הינו מקום בו נפגשים זרמים ורוחות הבאים מהאוקינוס־ההודי מצד אחד ומהאוקינוס־האטלנטי מהעבר השני. במקום מפגש הזרמים והרוחות מתהווה תנועת גלים חסרת־מנוחה, כשהמונסונים המגיעים בעונות מסוימות מהאוקינוס־ההודי גורמים לסערות עזות הפורצות במקום.

אין כל פלא, איפוא, שהמקום ששמו הראשון היה „כף הסערות“, הטיל חיתתו על הימאים מאז ומעולם. ואמנם שברי אניות אין ספור, שצללו תהומה מול החוף הסלעי של הכף, מצדיקים פחד זה ומאשרים את טענתם של הימאים הפורטוגזים שאמרו כי זהו הכף המסוכן ביותר בעולם.

הפחד מפני הסכנה הטמונה במעבר ליד הכף, הוליד שמועות משמועות שונות, על סערות איומות המתחוללות באזור הכף, על אניות טרופות וציים שאבדו ואינם. כל אלה שימשו קרקע פוריה בה יכול היה הדמיון החופשי ליצור אגדות וסיפורי־פלאות. כך יש לשער, נוצרה גם אגדת „ההולנדי המעופף“, המוכרת בגירסאות שונות.

אחת הגירסאות, מספרת על קברניט בשם ואן־דה־דקן, שבגלל חילול־השם נדון לשוט לעולם־ועד סביב כף־התקוה־הטובה, מבלי שיוכל לעגון במקום כל שהוא. גירסה גרמנית מיחסת את הסיפור לקברניט בשם פון־פלנקנברג שנענש לשוט לעד באוניתו סביב הכף, ללא אוויר בהגה או נוט, מפני ששיחק בקוביה עם השטן, והמר על נשמתו.

גם לסופר האנגלי, סר ולטר סקוט גרסה משלו. הוא



מספר על ספינה, שעל סיפונה בוצע רצח נתעב. כתוצאה מכך פרצה מגיפה בין הימאים שסגרה את פתחי כל הנמלים בפניהם, וספינתם ממשיכה לשוטט בימים חסרה מטרה.

מענין לציין כי ימאים רבים, לא דוקא הלומי יין, מוכנים להשבע שעדיין משוטטת ספינת רפאים זו בים

נאת א. חצרוני

תפוסת המיכלית 19 אלף טון, והיא נבנתה במספנות גרונסק. מאז סיום המלחמה העולמית האחרונה עושה פולין מאמצים ניכרים לפיתוח הספנות ובנין האניות. מספר מיכליות מסוג זה נבנו בשביל צי הסוחר הרוסי. אולם המספנות הפולניות בונות אניות למדינות שמעבר למסך הברזל, וגם בשביל אינדונזיה, מצרים וצרפת. רוחבו של בול המיכלית 11 ס"מ והוא הבול הרחב ביותר שראיתי אי פעם.



המיכלית הנורבגית. בשנת 1961 הוציא שרות הדאר הנורבגי סדרת בולים המתארת את התפתחות כל סוגי האניות, מספינות עתיקות ועד לאניות החדשות הנבנות כיום במספנותיה הרבות של נורבגיה. הבול המובא כאן בערך 55 אורה מתאר מיכלית חדשה.



המיכלית היוונית. בינואר שנת 1958 הופיעה סדרה בת 6 בולים יוניים המתארים שלבים בהתפתחותה של הספנות היוונית למן ימי קדם ועד עתה. הבול שלפנינו מראה מיכלית ענק השייכת לחברת הספנות של אוגוסט, ומפליגה תחת דגל יוני.



סינגפור-מלאיה. לרגל הכתרת המלכה הוציא שרות הדאר של סינגפור במלאיה סדרה בת 10 בולים — הבול בצבע תכלת שערכו 30 סנט מתאר מיכלית גדולה מהסוג הישן.



הגידול המהיר במידות המיכליות הנו אחת התופעות הבולטות בהתפתחות הספנות בשנים האחרונות. הסיבות העיקריות לבניית מיכליות הענק הן: הדרישה המוגברת לדלק, בנין בתיזיקוק בסביבות אזור צריכת הדלק. מיכליות הענק מיועדות להובלת הדלק הגלמי לאזורי הצריכה. אולם צי המיכליות ממשיך להזדקק גם למיכליות הקטנות המיועדות להובלת סוגים שונים של דלק מזוקק לנמלים רבים. למטרה זו ממשיכים גם כיום לבנות מיכליות בגודל 19 אלף טון בלבד.

המיכליות המפליגות כיום בבעלות ישראלית שייכות לשני הסוגים. "ח'יפה", "פביו" ו"הר'נבו", מיועדות להובלות דלק מזוקק מסוגים שונים, ואילו ה"פטרית" ו"אורורה", בנות 46 אלף טון כל אחת, מיועדות להובלת דלק גלמי. "ח'יפה" הנה המיכלית הישראלית החדשה הראשונה, והיא החלה בהפלגותיה בשנת 1956. תפוסתה: 18.700 טון. בשנה הראשונה להפלגותיה הובילה חיטה בציבורת. בתחילת "מבצע קדש" הופקעה המיכלית עלידי הממשלה ומאז היא מפליגה בקוים הבינלאומיים למיכליות.

אנשי צות במיכליות הנם לרוב ימאים ותיקים ומבוגרים, המעדיפים את העבודה במיכלית על פני כל סוג אחר של אניה. איש המיכלית חי באוירה של זהירות מתמדת. האורות במיכלית מצוידים באמצעי בטחון נגד אש. מפתחות השסתומים עשויים ברונזה, שאינה עשויה להעלות ניצוצות. איסור העישון הנו אחד הדברים המקשים על חיי איש הצות. בעלותך על סיפון המיכלית, מקדמת אותך הודעת ענק: "זהירות אש! אסור לעשן". העישון מותר אך ורק בחדר עישון מיוחד. אנשי הצות חייבים להזהר שלא לנעול נעליים מסומרות. העשויות להעלות ניצוצות. הותיקים מקנים לימאי חדש, העולה לראשונה על מיכלית, בראש וראשונה את כללי הזהירות. בכל זאת נהנה איש הצות במיכלית מיתרונות מספר ואלו הם: תנאי מגורים נוחים, מזון טוב, חדרי-בידור ושעשועים, בריכת-שחייה, ומעל לכל תוספת של 15 אחוז בערך למשכורת.

עם גידולו המהיר של צי-הסוחר הישראלי והמחסור בימאים ישראליים מקצועיים, מתעוררות לעיתים בעיות קשות הקשורות לצוות המיכליות.

להלן פרטים מספר על בולי המיכליות שלפנינו: **המיכלית הפולנית.** ב-24 ליוני שנת 1961 הוציא שרות הדאר הפולני סדרה של 6 בולי אניות המדגימים את התפתחות הספנות והמספנות של פולין. סדרת בולים זו הנה מיוחדת במינה בין בולי הים בעולם. זו הפעם הראשונה מופיע הדגם המקורי של האניה על הבול. בגוף כל בול מצוינים סוג האניה ותפוסתה. בול המיכלית הוא בערך של 5.60 זלוטה.



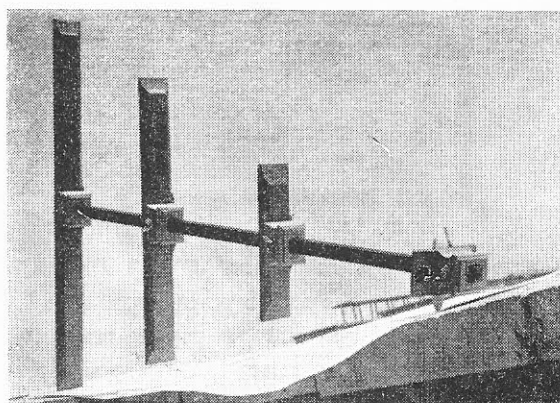
עם תחילת תקופת התגליות הגדולות אנו מוצאים את היהודים בין חשובי בוני מכשירי ניווט ומשכלליהם, משרטטי מפות ומתכנני לוחות אסטרונומיים רבים. מה מכשירים הללו נותרו רבים בשימוש עד לשנות המאה ה-18 המאוחרות ובעזרתם מצאו את דרכם הספנים ויורדיהם.

בביקורו האחרון של מנהל המוזיאון, מר א. בן-אלי, בהולנד, קיבל מתנה מאספן, לא-יהודי, בשם מולר — מכשיר ניווט מענין מאד הנקרא בשם „מטה יעקב“. מכשיר זה הומצא בשנת 1324 על-ידי ר' לוי בן-גרשון מפרובנס והשתמשו בו עד סוף המאה ה-18 (ר' תמונה). „מטה יעקב“ מוצג במוזיאון הימי בתערוכה של מכשירי ניווט החל מהמאה ה-14 ועד המאה ה-18, ביניהם: אסטרולבים ערביים, מצפנים ושעוני-שמש, מפות ימיות, לוחות אסטרונומיים ועוד. את „מוצג החודש“ מהוים כ-45 מטבעות וכ-15 מדליות שהנם ה„רכישות האחרוןות“ של המוזיאון. מפקד הצי הבריטי בים-התיכון ומפקד צי נאט"ו, האדמירל דניס הולנד מרטינ, בשהותו בארץ באוקטובר 1962 ביקר בלויית קצינים גבוהים ממטהו במוזיאון הימי. האדמירל הביע את הערכתו לחקר תולדות הספנות במזרח התיכון ולרב-גוניות המוצגים במוזיאון.

במחצית השנה האחרונה ביקרו במוזיאון קרוב ל-5000 מבקרים מהארץ ומחו"ל. מוניטין בינלאומי יצא למוזיאון הימי, כפי שמלמדים עשרות מכתבים המגיעים ממוסדות מפורסמים בחו"ל ובהם בקשות למתן אינפורמציה בשטח הספנות ביחוד זו של המזרח-התיכון.

בימי-הביניים, בספרות התקופה, אנו מוצאים מפורזים פה ושם שמות של מלומדים יהודים שתרמו במחקריהם ובידיעותיהם רבות להתפתחות מדע הניווט, האסטרונומיה, פיתוח מכשירי ניווט, מכשירים אסטרונומיים, אסטרולבים, לוחות-ניווט וכד'. יהודים רבים הצטיינו גם בבניית מכשירי-ניווט ובציור מפות ימיות ותכנון. כל המקורות, החל מן המאות הראשונות לספירה כגון: בתלמוד ומדרשים, טפסטים רומיים וביזנטיים, ציורים ותבליטים שונים ממערות קברים, מראים על הקשר ההדוק והבלתי פוסק שהיה קיים בין היהודים לים, לספנות ולניווט.

בתלמוד פזורים ליקוטים רבים העוסקים בצורה הכדורית של האדמה המסתובבת על צירה; בשמש, בירח ובכוכבים: במבנה צורתם ואופן תנועתם.



„מטה יעקב“ — מכשיר ניווט מהמאה ה-14



הופיע

קורנליוס רא'אן

היום הארוך ביותר

קורנליוס רא'אן
**היום
הארוך
ביותר**



דואר רשמי



צבא הגנה לישראל
הוצאת "מערכות"

