

מערכות-ים

כתבון חיל-הים

ליו

~~מערכות-ים~~



תוכן הענינים :

2—11	מערכת לייטה
12—22	דפים מיומן הפלגת הסתיו — אלכס דרורי
23—27	הליקופטר בלחימה נגד צוללות — „נאוטילוס“
28—32	הצי הצרפתי בונה נושאת-הליקופטרים — אלברט ויליאז
33—37	אודות ציים קטנים — הצי השכרי
38—40	עם רוכבי הסוסים של כריש — אלכס דרורי
41—44	ארגוני הנוער-הימיים וגרנ"עים — סרן חגינה
45	כתמי שמש וסערות מגנטיות
46—50	מבציות הניווט בחלל — רב חובל אנריקו לוי וא.פ. דוד
51—55	„במהנה-גולני“ יורד לים
56—57	„נפה כוהן“ (חידון ימי)
58—60	בציי העולם
61—64	בציי הסוחר
66—68	חדשות החיל
69	פינת הספר

בשער : עמדת-קרב ב.א.ח.י „אילת“.

„מ ע ר כות“

בית ההוצאה של צבא הגנה לישראל
 המערכת והמנהלה : הקריה-ת"א רח' ג' מס' 1
 דפוס י. שלומי, תל-אביב

מערכות - ים

בטאון חיל-הים

חוברת ל"ו - אייר תשי"ח, אפריל 1958

בעריכת מחלקת כוח-אדם / מפקדת חיל-הים הוצאת "מערכות"

נים (הכונה למערכת-לייטה), הרי על אף שהצי היה מוסף להתקיים, היו נתיבי-הים לד-רום נחסמים כליל בפנינו (ראה מופה בעמ' 5). ובאם היה אז הצי חוזר אל ימה-הפנימי של יפאן, ולנמלי-הבית שלו, הרי היה נשאר ללא אספקת דלק... לא היתה, איפוא, כל סיבה לק-נות את שמירת הצי, במחיר אבדן הפיליפינים..."

האישור לדעה זו ניתן ע"י המציאות: — בתום מערכת-לייטה, אף כי הצי היפאני היה עדיין חזק למדי, וכלל את הג-דולות שבאניות-המערכה המ-צויות אז בעולם, נמצא עם-זאת חסר כל ערך; ופאר אני-יותיו, כגון "מאטו", נשלחו ל-התקפות-מתאבדים, שהיו כמ-עט לגמרי חסרות טעם ותכ-לית. כי יש ומגיע בחיי עם-רגע, בו אף הגבורה העילאית משום שגילווייה באים לאחזר הנקודה הקריטית בהתפתחות המלחמה. על כן שומה על כל עם ומדינה להיכון היטב לק-ראת מלחמה אפשרית, ולהגביר בעוד מועד הן את כוח כלי-זיננו, והן את רוח לוחמיו, על-מנת שיהיה ביכולתו למנוע, בכל מחיר, את צרת ניתוקן ממקורות הדלק והגלם שלו. ו-ברוב המקרים מוטל תפקיד זה

(סוף בעמ' 65)

אומיו של עבד-אל-נאצר — ל-משל, בדברו לפני מסיימי קורס קציניים מצרי.

אכן, כבר רבות קרה בהיס-טוריה, כי ציים תוקפים ותוק-פניים נתכנוו דוקא לנתק את ארץ היריב ממקורות הגלם ו-האספקה שלה, שהרי משהושג הדבר — נידונה הארץ המנות-קת לרפיון, או אף לכליה. א-חת הדוגמאות הקלאסיות להת-רחשות מעין זו — קרתה, כי-

דבר המערכת

דוע, במלחמה הימית שבין אר-צות-הברית וקיסרות יפאן. ב-10 באוקטובר שנת 1944 פתח הצי האמריקאי במערכת-לייטה — כשאחת ממגמות ההתקפה היתה ניתוק יפאן ממקורות ה-דלק שלה. ואמנם, בתום המע-רכה, אשר בה הפעילו היפאנים את מיטב כוחם על-ימנת למ-נוע דבר זה שפירושו לדידם היה בגדר "ראשית הסוף" — מצאו הם את עצמם מנותקים ממקורות הדלק. עד כמה גור-לית ומכרעת היתה לגביהם מ-ערכה זו, יכולים אנו ללמוד מדברי אדמירל טויודה, מפ-קד הצי היפאני: "במידה ולא היינו מפעילים את הצי, ונוח-לים בינתים תבוסה בפיליפי-

שעה שחוברת זו מופיעה, שוב מבשרות סוכנויות-הידי-עות בעולם דבר רכש חדש בשביל הצי המצרי — שלוש צוללות נוספות. שוב רכשה לה מצרים כלי-נשק בעלי האופי התוקפני המובהק ביותר שבכל מכלול כלי-השיט המלחמתיים — צוללות. עם רכישה זו, מ-גיע הכוח התתימי המצרי — או, ביתר דיוק, אותו כוח מסוג זה עליו הודיעו רשמית השלי-טים המצריים עצמם — לטש צוללות. מבנה הצי המצרי, כי-פי שהוא הולך ומסתמן כיום, איננו משאיר כל ספק לגבי כך מה תהיה מגמת הפעלתו בעתיד — התקפה; ולא רק להתקפה על יעדים חופיים — או להוות את "אגפו הימי" של צבא-הי-בשה, כפי שהיה הדבר בימי מלחמת השחרור ומלחמת-סיני — אלא גם לצורך פגיעה בא-ניות-סוחר ישראליות הנעות ב-לב ים.

מקורות הגלם של ישראל, מ-הם באה גם אספקת המזון וה-דלק שלה, נמצאים מעבר לים. מגמת הצי המצרי, כפי שמסת-מן הדבר, כאמור, בהרכבו — היא, כנראה, לנסות ולנתק את ישראל בכל מלחמה שתתרחש, ממקורות אלה, ולוא רק להד-שיים-שלושה וע"י כך להחלי-שה או למוטטה, ואמנם, כאלה הם הלכי-הרוח המשתקפים בנ-

מערכת-לייטה

התכנית היפאנית להגנת הפיליפינים

החלטת היפאנים היתה נחושה: למנוע בכל מחיר כיבושם של איי-הפיליפינים. היטב ידעו כי כיבוש זה, פירושו — הפסקת אספקת הדלק לציים. הוה אומר: שיתקו המוחלט של הצי היפאני, וכתוצאה מכך — חופש-פעולה מלא לצי ארצות-הברית ואפשרות בלתי-מוגבלת לפגיעה ביחידות הצי היפאני, בימה של יפאן ובנמלי-הבית שלה. כהכנה להגנת הפיליפינים נשלח הצי-היפאני, בליווי שייטת משחתות מהצי-השלישי, לסביבות סינגפור, למטרות אימונים. הכוחות הועברו לשטחים אלו, דוקא בשל איי-יכולתם של היפאנים לספק להם את תצורות-הדלק שלהם בנמלי-הבית, מחמת המחסור במיכליות — אשר מספר רב מהן טובע על ידי צוללות צי ארצות-הברית. אדמירל אוזאווה, מפקד הצי-השלישי (נושאות-המטוסים) פיקח בריבון על סיום התיקונים ביחידותיה, ועל אימון טייסי-צי אשר היו מיועדים להצבה בכלי-השיט שלו.

תחילת המערכה

ב-10 באוקטובר שנת 1944 פתחו האמריקאים במערכת-הפיליפינים, באמצעות התקפות-אוויר חזקות על כל הבסיסים אשר השתרעו בין הפיליפינים לאיי יפאן. כיבוש הפיליפינים הוקדם בחודשיים לעומת התכנון המקורי, מאחר ונתקבלו במטה הצי האמריקאי ידיעות-מודיעין אשר העי-דו, כי הכוחות היפאניים המבוססים באיי-הפיליפינים קטנים הם מהמשוער.

ההתקפות האויריות החזקות והרבות על פורט-מונה, עוררו התנגדות חזקה מצד היפאנים; החל מה-12 עד ל-16 באוקטובר התנהלו קרבות-אוויר עזים בין מטוסים יפאניים מושתתי-יבשה ובין מטוסי-צי ארה"ב ונושאות-המטוסים. בקרבות אלה נגרמו ליפאנים אבדות כבדות בעוד שאבדות האמריקאים היו קלות יחסית; וזאת — למרות

הקדמה

מצבה האינטרטרגי של יפאן בקיץ 1944 הלך ורע, עקב כיבוש איי-המריאנים על ידי האמריקאים, דבר אשר גרם לשבירת קו-ההגנה של הקיסרות היפאנית. אדמירל טויודה, מפקד הצי היפאני, עמד בפני בעיות קשות אשר התעוררו כתוצאה ממערכת-המריאנים, בה הושמדו רוב טייסי-הצי היפאניים ושלוש נושאות-מטוסים טורבעו. חמשת נושאות-המטוסים אשר נותרו לקי-סרות-יפאן נמצאו אותה שעה בתיקונים. כן לא הספיקה תפוקת בסיסי-ההדרכה ביפאן למלא את החסר בטייסי-צי.

אותה שעה הגיעו האמריקאים להחלטה לכבוש את איי-הפיליפינים, שלוש סיבות עיקריות הביאו לידי כך:

(א) אי-היכולת להמשיך בהתקדמות ישירה אל יבשת יפאן תוך עקיפת הפיליפינים, אמנם, אפשר היה להתעלם מרבע-מיליון הגייסות היפאניים אשר חנו שם, אולם אי-אפשר היה להתעלם מעצמת כוחות האוויר והים שהיו מבורסטים באיים הללו.

(ב) צורך הכרחי בשטח איי-הפיליפינים לשם ריכוז כוחות בשביל התקפה על יפאן.

אוסטרליה וגינאה-החדשה, אשר עלולות היו לבוא בחשבון למטרה זו, לא התאימו לכך מחמת מרחקן הרב-מדי מהיעד. איי-המריאנים לא התאימו בשל שטחם הקטן.

בהתחשב בדרישות המבצעיות, היה איפוא הכרח להשתמש באיי-הפיליפינים — בשל שטחם הגדול ומקומם הגיאוגרפי המתאים — בשביל ארגון הנחתת כוחות אמריקאים בחופי יפאן.

(ג) כיבוש איי-הפיליפינים היה מאפשר ניתוק יפאן ממקורות חומרי-הגלם שלה — שהיו מרוכזים באיים יאווה, סומטרה, בורנאו וכו' — אף ללא צורך בהפעלת כוחות צבאיים בעצם השטחים האלה.

לכיוון מיצר סוריגאוו (שבין לייטה וסמר למינד-נאו) כפי שעשה באותה-שעה אף הצי-החמישי הי-פאני (כינוי, אשר עצמתה של עוצבה זו לא הצדיקה אותו) בפיקודו של אדמירל שימה, אשר יצא מאיי-הפסקדורים (שממערב לפורמוזה). הצי-השלישי היפאני (נושאות-מטוסים), תחת פיקודו של אדמירל אוואה, עזב את מימי יפאן ב-20 בחודש, בשעות הצהריים, בכיוון דרום מערב — כשפניו אל האי לוצון.

לאחר שהיה של יומיים בים, תוך שמירה על דממת-אלחוט, החל אדמירל אוואה, בבוקר היום השלישי לשלח מברקי-סרק, על מנת להטעות את האמריקאים ולמשוך אותם הרחק משטח המע-רבה, בהתאם למתוכנן. בשלב זה יש לציין שה-יפאנים השתמשו בשייטת-השלישית אשר חסרה לה למעלה ממחצית טייסיה — להפעלתה כפתיון, במטרה למשוך אליה את השייטת-השלישית הא-מריקאית, כך שביום הגיע שתי השייטות היפא-ניות האחרות למפרץ-לייטה, יימצא הלז חפשי מנוכחותם של כוחות-צי אמריקאיים עיקריים.

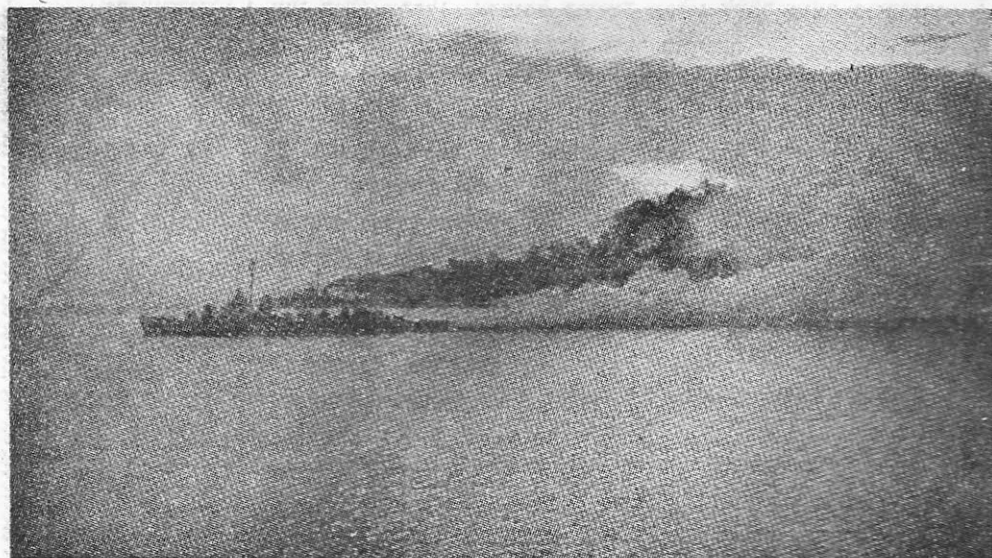
בליל ה-21—22 באוקטובר נתגלו על ידי צו-ללת אמריקאית שלוש אניות חשודות, במעבר שמדרום לאי פלאואן (בינו לבין בורנאו). סיור אוירי למחרת-בבוקר לא יכול היה לודא גילוי זה.

העובדה שציים היה נתון להתקפות-אוויר חזקות ביותר, תוצאתם של קרבות אלו היתה מכרעת: חיל-האוויר היפאני נשבר עוד לפני שמערכת-הפיליפינים הגיעה לעיצומה. 150 טייסים יפאניים, אשר היו מיועדים להצבה בנושאות-המטוסים שתופעלנה במערכת-הפיליפינים — הופנו על ידי היפאנים להגנת פורמוזה, והושמדו שם ברובם. ולכשהגיעה מערכת-הפיליפינים לעיצומה, עמדו נושאות-המטוסים היפאניות ללא טייסים מאומנים, והוצבו בהן כשמונים טייסים שהיו מאומנים-חלקית בלבד.

המערכה

בדמדומי בוקר ה-20 לאוקטובר 1944 נחתו כוחות ארצות-הברית באיי-לייטה. עם תחילת פלישת חיל-ה"מרינס" האמריקאי, הפעילו היפא-נים מיד את תכנית-ההגנה שלהם, וכוחות אוויר וים החלו זורמים לכיוון הזירה.

הצי השני היפאני, בפיקודו של אדמירל קורי-טה, הפליג אל ברוניי (צפון-מזרח לבורנאו), למט-רת תדלוק ואספקה. צי זה התחלק למחרת בבוקר לשני חלקים: הראשון, שהיה בפיקודו של אד-מירל קוריטה, הפליג בדרך הקצרה ביותר אל מיצר סן-ברנרדינו (שבין סמר ללוצון), והחלק השני, בפיקודו של אדמירל נישומרה, הפליג



בהתקרב השייטת היפאנית בפיקודו של אדמירל קוריטה לעבר הכוחות הנוחתים במפרץ לייטה, הסילו הסיירות מסך-יען סמך, כדי להסתיר את הכוח הנוחת.

אירועי יום ה-23 באוקטובר

בליל 22—23 באוקטובר נתגלה חלק מכוחו של קוריטה. עם אור-הבוקר, התקיפו שתי צוללות אמריקאיות כוח זה, הטביעו שתי סירות-כבדות של האויב ("מאיה" ו"אטגו") וגרמו נזק קשה לסיירת-הכבדה "טקאו". טיבוע הסיירת-הכבדה "אטגו", אשר שמשה אנית-דגל, אילץ את קוריטה להעביר את דגלו ממנה, תוך כדי מהומת הקרב ששררה בשעה זו. הטורפדות שגרמו לטיבוע הסיירת "אטגו" גרמו גם להשמדת מחצית אנשי סגל-הקשר של האדמירל קוריטה, דבר שהוסיף לא-מעט לערבוביה הכללית ולשיבוש ההגנה היפאנית. האדמירל קוריטה העביר את דגלו בתחילה למשחתת "קושינמי", אך נאלץ להעבירו שנית לאנית-המערכה הגדולה שבעולם — "ימאטו".

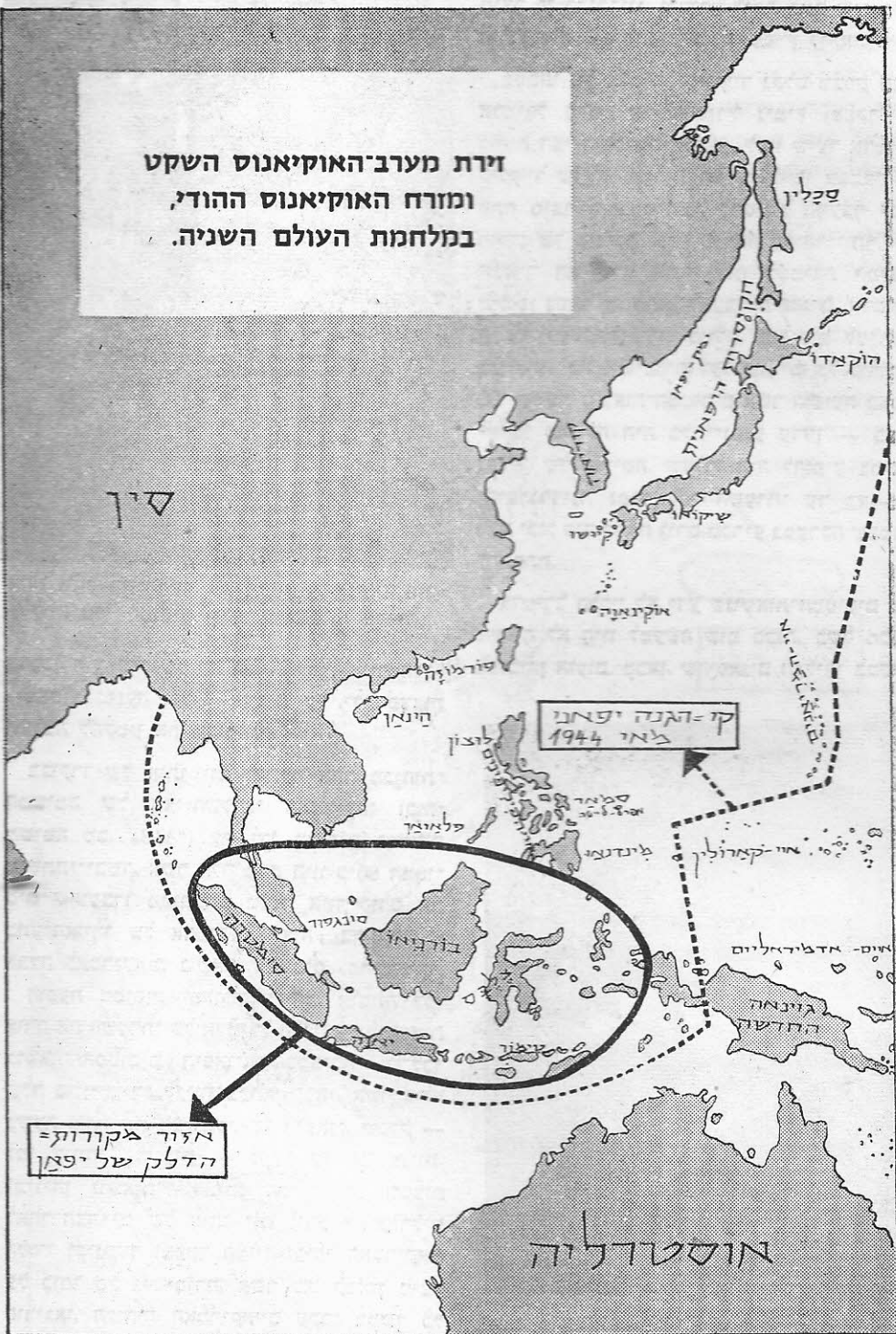
אירועי יום ה-24 באוקטובר

ב-24 באוקטובר בשעות הבוקר, נתגלה כוחו של קוריטה על ידי סיור-אווירי של הצי-השלישי האמריקאי. למפקד השייטת, האדמירל הלסי, היה ברור כי כוח של נושאות-מטוסים חייב להיות בסביבה, אך לא תיאר לעצמו שהיפאנים יוציאו את אניות-המערכה שלהם ללא חיפוי-אווירי. על כן החליט אדמירל הלסי להשתמש בכל הכוח-האווירי שלו בכדי למנוע את כוחו של קוריטה מלהגיע אל מיצר סן-ברנרדינו. בהתקפותיהם על השייטת היפאנית התרכזו טייסי-הצי האמריקאי בעיקר באניות-המערכה. אנית-המערכה "מוששי", אשר נפגעה על ידי 21 טורפדות ו-40 פצצות, טבעה בשעת נסיון להגיע למנילה בכוחות עצמה. כל יתר אניות-המערכה נפגעה, אולם המשיכו

לוח אירועי מערכת-לייטה

- 10 אוקטובר — תחילת מערכת הפיליפינים — התקפות אויר על בסיסים יפאניים שבין הפיליפינים לאיי-יפאן.
- 12—16 אוקטובר — נחיתת כוחות ארה"ב במפרץ לייטה.
- 20 אוקטובר — הפעלת תכנית ההגנה היפאנית; הצי השני בפיקודו של אדמירל קוריטה מפליג לברוניי לתדלוק.
- 20 אוקטובר — הצי השלישי בפיקודו של אדמירל אוזאווה מפליג לעבר לוצון.
- 21 אוקטובר — הצי השני מתפלג; אדמירל קוריטה מפליג לעבר מיצר סן-ברנרדינו, ואדמירל נישומורה לעבר מיצר סוריגאו.
- 21 אוקטובר — הצי החמישי של אדמירל שימה מפליג מאיי-הפסקאדורים למיצר סוריגאו.
- 22—23 אוקטובר — נתגלה חלק מכוחו של קוריטה ליד האי פלאואן. טובעו הסיירות היפאניות הכבדות "מאיה" ו"אטגו". נגרם נזק לסיירת הכבדה "טקאו".
- 24 אוקטובר — מטוסיו מרשתת-האניות של אדמירל הלסי תוקפות את אניות קוריטה במגמה למנוע ממנו להגיע למיצר סן-ברנרדינו. טיבוע אנית-המערכה "מוששי".
- 24 אוקטובר — מטוסים יפאניים מושתתי יבשה הטביעו את נושאת המטוסים "פרינסטון" מהצי השלישי.
- 25 אוקטובר — נישומורה ושימה נכנסו למלכות של אדמירל אולדנדורף במפרץ סוריגאו.
- 25 אוקטובר — אדמירל קוריטה הצליח להגיע אל מפרץ לייטה.
- 25 אוקטובר — מטוסיו של הלסי מתקיפים את נושאות-המטוסים של אוזאווה.
- 4 טובעו וביניהן אנית-הדגל "זויקאקו".
- 25 אוקטובר — קוריטה מתקיף את כוחו של אדמירל הלסי במפרץ לייטה.

זירת מערב־האוקיאנוס השקט
ומזרח האוקיאנוס ההודי,
במלחמת העולם השנייה.



אזור בקורות =
הדלק של יפאן

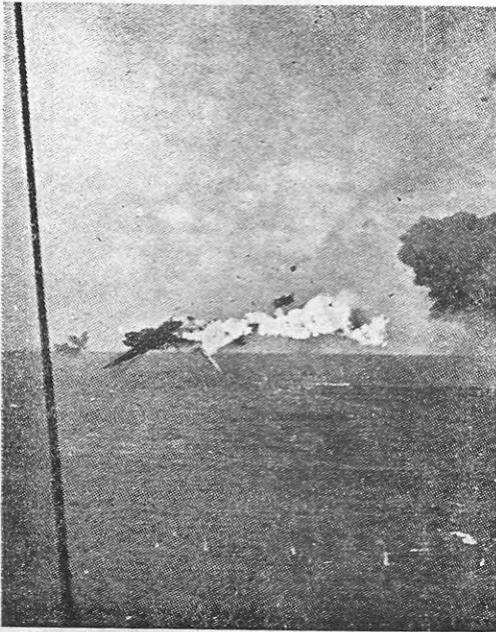
קו-דגמה יפאני
מאז 1944

אוסטרליה

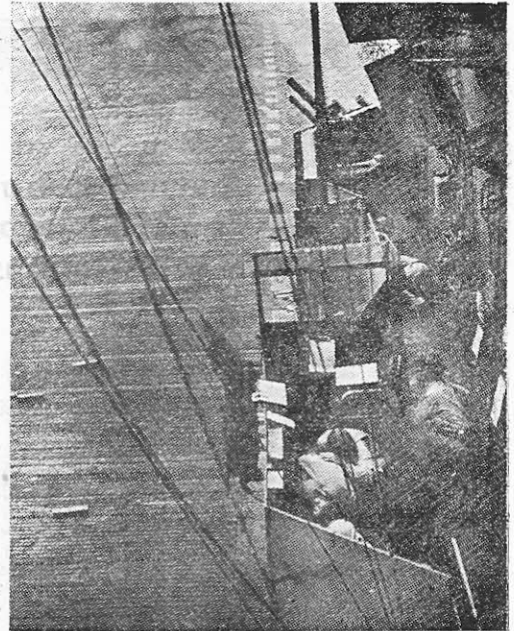
מיצר סן-ברנרדינו, וברורה היתה כונת שני הכו-
חות האלה: — להפגש בתוך מפרץ לייטה.

במטהו של אדמירל קינקייד נקלט מברק מאת
אדמירל הלסיי אל אדמירל נימיץ (מפקד כל
כוחות הצי באוקינוס-השקט), לפיו שיער אדמירל
קינקייד שחלק מכוחות הצי-השלישי ישמור על
פתח מיצר סן-ברנרדינו, לחסימת המעבר לכו-
חותיו של קוריטה. כפי שנראה מאוחר-יותר, לא
השאיר האדמירל הלסיי כוח לשמירת המיצר,
ועל-כן נשאר זה פתוח למעבר היפאנים. אדמירל
הלסיי ידע שלקינקייד כוחות מספיקים למלחמה
בכוחותיו של נישומורה, ועל כן ריכז כל כוחותיו
נגד שייטת נושאות-המטוסים אשר הופיעה בצפון
— כי כוח זה היה בלתי-נפגע עדיין — בעוד
שכוחו של קוריטה, שעלול היה להופיע במיצר
סן-ברנרדינו, נפגע לפי השערותו עד כדי כך
שלא יכול היה להוות גורם מכריע במערכה שעמדה
להתפתח.

אדמירל הלסיי לא ידע שנושאות-המטוסים של
אוזאווה לא היוו למעשה שום סכנה, בשל מספר
מטוסיהן הזעום. מכאן, שהיפאנים הצליחו במשי-



מטוס יפאני מתפוצץ, מיד לאחר היפגעו באש
הנגד-מטוסית של נושאות-הליווי.



אחת מנושאות-הליווי של אדמירל קינקייד מות-
קפת ע"י מטוסים יפאניים מנמיכי צלילה.

בדרך תוך כדי שמירה על המערך. אנית-הדגל
„ימאטו“ נפגעה שלוש פעמים על ידי פצצות
ואולצה להקטין את מהירותה.

בבוקרו של אותו יום הותקף אחד מכוחות-
המשימה של הצי-השלישי האמריקאי (כוח-
משימה מס. „38.3“) על ידי מטוסים יפאניים
מושתיי-יבשה, אשר חלק מהם היוו כ-80 המטר-
סים שהועברו מפורמוזה ואשר היוו קודם את
כוח-האירי של אדמירל אוזאווה; בהתקפה זו
אבדה לאמריקאים נושאת-המטוסים „פרינסטון“.
הופעת מטוסים יפאניים בזירה, אימתה לכ-
אורה את השערותו של אדמירל הלסיי על הימצאות
נושאות-המטוסים היפאניות בסביבה. אי-לכך
שלח סיוור-אירי לכיוון צפוני-מזרחי, אשר גילה
בשעה 1700 את הצי-השלישי היפאני, שכלל —
לפי דיווחי הטייסים — מ-17 עד 24 אניות,
ובניהן נושאות-המטוסים המשוערות. בשעות
לאחר-הצהרים של אותו יום נודע לאדמירלים
הלסיי וקינקייד (מפקד הצי-השביעי האמריקאי)
על כוחו של נישומורה, אשר שט לכיוון מיצר
סוריגאווה. הכוחות האמריקאיים עקבו במשך כל
אותו זמן אחר התקדמות כוחו של קוריטה לכיוון.

מתם: להטעות את הפיקוד האמריקאי. אמנם יכול היה הלסיי לחלק את הצי-השלישי, בשלחו את נושאות-המטוסים שלו נגד כוחו של אוזאווה, ואניות-המערכה כנגד אניותיו של קוריטה; אבל הוא חשש להשאיר את אניות-המערכה ללא חיפוי-אווירי, ולכן פנה עם כל כוחו צפונה, אל מול אוז-אווה, בהשאירו את הצי-השביעי להגנה על הכוחות הנוחתים. אדמירל קינקהיד אף-על-פי שקבל הע-תקים מפקודות הלסיי המיועדות לכוחות הצי-השלישי, נשאר בשמירה לפני פתח מיצר סורי-



„פיתולי המות“ של אחת הסירות היפאניות, הנאבקות על חייה בפני המטוסים האמריקאיים.

עצמתו של

התקפת-מצח עזה של ה„יתושים“ הזעירים.

הכוח אשר אותו הועיד אדמירל אולדנדורף לעריכת „קבלת-פנים“ ליפאנים, היה מורכב משלושים ותשע טרפדות, המאורגנות בשלוש-עשרה קבוצות — שלוש סירות בכל קבוצה. שלוש קבוצות מאלו הוצבו ביס-מינדנאו, כשתפקידן לפטרל עד לטוח של ששים מיל מפי המיצר. חמש קבוצות אחרות שייטו מסביב לכניסה אל המיצר, וחמש נוספות — בתוך ה„תעלה“ עצמה.

רקעו של הנוף לספינות הלוחמים היה מרהיב עין, והמראות מסביב נפלאים. אורות-ברקים אשר נצנצו והבהבו, הבליחו בזוהר אורם את חורונו העמום והדר-הופעתו של הירח, אשר החל מבצבץ-ועולה מאחורי הגבעות שהתנשאו באופק: מקום שם פגזי האניות המתנפצים, והדי רעמיהן העמומים, המחישו את עצמת הדר הקרב ומוראותיו — כפי שלא היה מצליח לעשות זאת אף סופר-המתח המעולה ביותר.

בשעה 1100 הוקם לראשונה מגע-מכ"ם בין הטרפדות המסירות ובין האויב. לויטנאנט הוסטון ס. פולן, אשר פיקד על חמשת הקבוצות שהוצבו בפתח המיצר, נתן הוראה; והללו החלו לנוע חרישית בנתיב האויב, כשהן זוממות התנגשות ראשונה, אשר שומה עליה להפגיע.

לויטנאנט פולן ניצב בעמדת-הפיקוד שבטרפדת 152 — „לאקאקוי“, כפי שכונתה ע"י אנשי הצות. קשר-האלחוט שלה לא פעל כראוי, והסירה T-130 אשר נעה במהירות בעקבותיה, קיימה את הקשר והעבירה את ההוראות מעמדת-הפיקוד. מיהירה ליחידה, מקבוצת-טרפדות אל קבוצה, עבר האות ובישר — עד לאדמירל עצמו — „היפאנים קרבים והולכים...“

בהגיע כוח-הטרפדות עדי ששת אלפים יארד מאניות-המלחמה האדירות, וארבעת אלפים יארד מהמשחתות, סבו לפתע צלליותיהן של אניות היפאנים הענקיות, וקרני הזרקורים הצליפו באורן המסנור לעבר הטרפדות; ולא עבר זמן רב, והכוח התגלה. אי-אז החלו היפאנים „לכסות“ את הסירות הקטנות באש פגזי התותחים, הכבדים והקלים כאחד.



גאו; ומיצר סך-ברנרדינו נשאר לכן ללא שמירה וזאת משום שכל אחד משני מפקדי-הציים האמריקאיים חשב שחברו שומר עליו.

אירועי יום ה-25 באוקטובר

אדמירל קינקייד פקד על "כוחות-ההתשה" של ציו (אניות-מערכה וסירות) שבפיקוד אדמירל אולדנדורף לחסום, בעזרת כוחות של משחתות וטרפדות את מיצר סוריגאו. על כוחותיו של אולדנדורף נמנו שש אניות-מערכה, אשר

אנית-מערכה יפאנית, המותקפת בידי מטוסי של אדמירל אולדנדורף ליד מיצר סוריגאו.

טרפדות

אשר הכריעו שייטת אדירה של אניות-מלחמה.

כיוון שהטרפדות היו בטוחות-ירי-הטרפדות המכסימלי, הן נטו והתקרבו יותר ויותר לעבר החוף ולתוך המים הרדודים, בעוד שאנשי-הקשר מדוחים בקדחתנות במברקי-אלחוט את המגעים עם אניות-אויב ואת זהותן.

לפתע נפגעה ה"לאקאוקי" בחרטום, ולהבות-אש פרצו ממנה. לרגע נראה מצב העניינים מדכא, אלא "שהיד שהדליקה היא שכיבתה". וזאת משום שאותו רגע החטיא פגז יפאני כבד את המטרה ובנפלו סמוך לחרטום ה"לאקאוקי" הרים כחצי טון מים מקציפים, אשר שטפו את החרטום, והחניקו את לשונות האש.

הטרפדת T-130 מונהגת על-ידי לויטנאנט איין ד. מלקולם, אשר היתה את החיפוי ל"לאקאוקי" נאלצה לסגת, כשאחד מהפגזים בני 8 האינץ', שנורו על-ידי היפאנים פגע בטרפדו שנה על סיפונה — אך למרבית-המזל רק קרע כרבע מאורכו, עם כמות ה- T. N. T. שבו, מבלי שתיגרם כל התפוצצות... T-131 נפגעה אף היא בידי האש היפאנית שהשתוללה והונחתה בכמויות עצומות וביעילות רבה. ברם, הספינות לא נסוגו, הן התפתלו עקלתוני, הסתערו בשצף-קצף והטילו מטעניהן נושאי-המות אל הצלליות האדירות שהזדקרו בעלטה, ואכן, הנזק שנגרם לכוחות-הצי של "ארץ-השמש-העולה" — היה כבד משמעות.

לא עברה דקה מבלי שמפקד הטרפדות דיוח בדייקנות מופתית לכוחותיו על זהות הכלים שניצבו במערך האויב, איתורם, תזוזותיהם, נתיבם ומהירותם — ופקד על פעולת השמדתם.

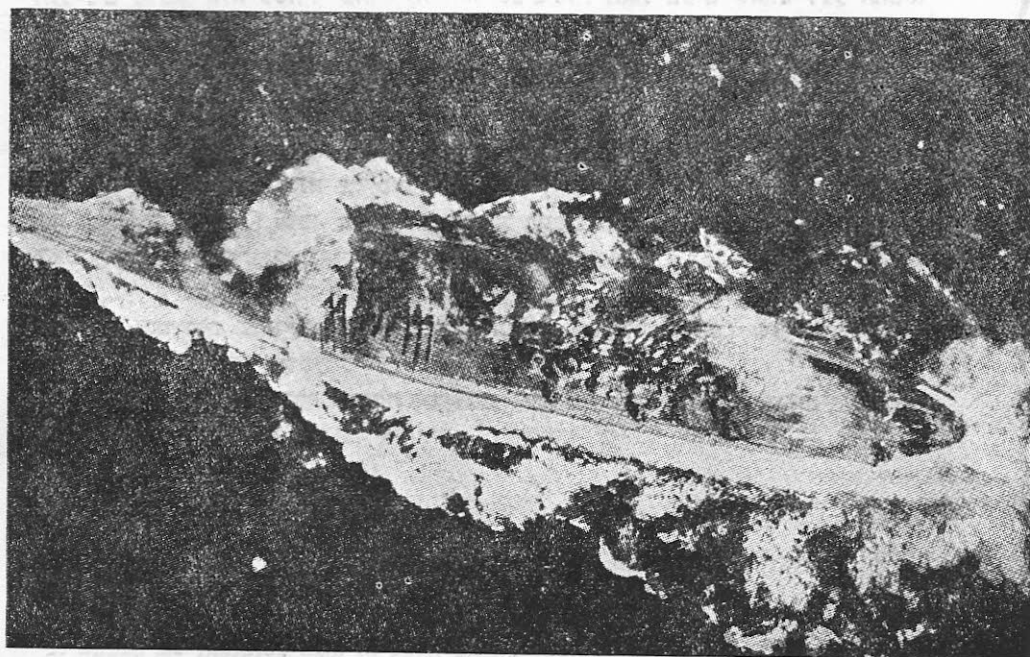
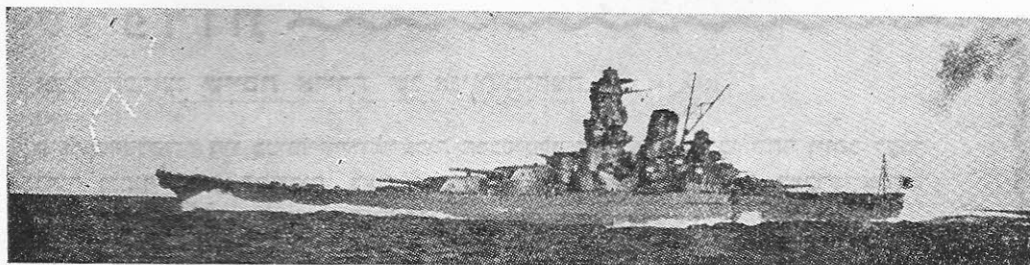
עת נקלטה ברשת-האלחוט הודעתו של אדמירל נישिमורה, אשר דיוח לפיקוד היפאני על אודות מצבו הנואש, ועל ההתקפה המוחצת של הטרפדות, נוכחו הסירות הקטנות והאמיצות כי אכן הנצחון להן.

ולא עוד, אלא שאדמירל שימה אף הוא העביר הודעה למטה צייפאן, האומרת כי המערך של נישिमורה אשר נע לפניו משותק לחלוטין, ולמעשה אינו קיים עוד.

סיירו אל מול פני מפרץ לייטה והמבוא אל מיצר-סוליגאו, וכן, כאמור, כעשר סיירות, עשרים ושש משחתות ושלושים ותשע טרפדות, אשר הוצבו בשני טורים, לשני צדי המיצר, על מנת לה-מנע מלהפריע לאש אניות-המערכה. נישמורה, ואחריו שימה, נכנסו לתוך המלכות הזו זמן קצר לפני דמדומי הבוקר. הכוחות-הקלים הא-מריקאיים התקיפו בשלושה גלים, וירו מאה ושלושים טרפדות. מהטבח הזה הצליחה לה-מלט מכוחו של נישמורה המשחתת "שיגו-

רה" בלבד; ושימה הצליח להגיע למפרץ-קורון עם אנית-הדגל "נישי" ועם "אשיגדה" (שתיהן סיירות, שנפגעו קשה) ושתי משחתות. הנצחון האמריקאי היה שלם, אולם עדיין לא סופי: בשעה 0738 נודע לצי-השביעי שהאדמירל קוריטה התקרב אל מפרץ-לייטה בעברו צפונית לאי סמר. בה-בשעה התקיפו מטוסיו של הלסי את נושאות-המטוסים של אוואה בקרבת כף אנג-ניו (בקצה צפון-המזרח של לוצון). כתוצאה מה-תקפות-אוויר אלו טובעו ארבע נושאות-מטוסים

"יאטו" אנית-המערכה היפאנית הגדולה בעולם, בת 67,500 טון ו-9 תותחים 18 אינץ', האניה טובעה במאי 1945 ע"י מטוסים אמריקאיים בהישלחה לפעולת "התאבדות" ביס-טין המזרחי. מתוך צותה שמנה יותר מ-1800 איש, ובתוכם אנשי מספנה שתיקנו את האניה מפגיעותיה הקודמות, שרדו 280 בלבד. קברניטה, תת-אדמירל איטו, טבע אף הוא. בתמונה למטה: — האניה בשעת הפצצה אווירית במערכת-לייטה.



יפאניות וביניהן אניתי-הדגל „זויקאקו“.
על התקפות, שנערכו על הכוח הנוחת, קיבל
אדמירל הלסי מספר מברקים מאדמירל קינקייד,
אך הלסי טרם הספיק להצטייד ולעלות דרו-
מה לקראת כוחו של קוריטה — שהתחיל
בינתיים להתקיף את הכוח הנוחת ואת
מלויו. תוכנם של מברקים אלה היה, כמובן,
קריאות לעזרה. החל משעה שבע, המטיר קוריטה
אש על נושאות-הליווי אשר לא התאימו להתמו-
דות על אניות עצומות מסוג „הימאטו“. בהת-
קפה זו השתתפו אף משחתות יפאניות, אבל התק-
פותיהן לא נשאו פרי עקב חוסר-העזה ורמת
אימון ירודה. למרות זאת נפגעו שלוש מנושאות-
ליווי האמריקאיות שחיפו על נחיתת הגייסות
בחוף-לייטה, „פנשאוי-בי“, „קלינינג-בי“ ו„גמביר-
בי“ אשר מאוחר-יותר טבעה. בהתקפת נגד אמרי-
קאית לחיפוי על „הנושאות חסרות-המגן“, טו-
בעו נוסף לזה, שלוש משחתות אמריקאיות על ידי
תותחי האויב. בשעה 0925, עת מצב האמרי-
קאים נעשה קריטי, פנו פתאום היפאנים עורף —
והחלו לסגת. אדמירל קוריטה הסביר לאחר
המלחמה את סיבת נסיגתו זו, אשר מנעה ממנו
את הנצחון. בהתקפות-הנגד האמריקאיות באמצע-
עות מטוסים ומשחתות, נפגעו קשה ארבעת
סיירות-יורהכבודות; וכאשר, בשעה 0830, חלה
ארגעה מסוימת בהתקפות-הנגד, וביחוד פסקו
התקפות-האוויר עליו, פורש דבר זה על ידו כסימן
לריכוז כוחות אמריקאים לקראת התקפה-רבת-
נוספת.

ראוי לציין כי בגלל תקלות במערכות-הקשר
היפאניות, אשר נגרמו בהתקפות אמריקאיות
קודמות (טיבוע „אטאגו“ — ראה לעיל), לא קיבל
קוריטה את מברקיהם של יתר האדמירלים
היפאניים, ואי-לכך לא ידע שלא היה באפשרותו
של הלסי, ואף לא של עיקר-כוחו של קינקייד,
להתערב במערכה. אדמירל הלסי, אשר בשעה
1125 פנה דרומה — בהניחו לשני כוחות-המשי-
מה, המורכבים מנושאות-מטוסים, את הטיפול
אמנם היו בהן מטוסים, אך הללו היו כבר מושי-
פצצות — פצצות-רסיסים, לפעולה נדיגיטיות, שכן המשי-
מה לקראתה נערכו אות-רגע היתה טיוע לגייסות שבחוף;
ולא היתה עוד שהות כלשהי להחלפת מטעני-הפצצות.

ס י כ ו ם

נסיגתו של קוריטה אמנם הכשילה את התכנית
היפאנית, אבל למרות זאת היה הנצחון האמרי-
קאי בלתי-שלם. במערכת לייטה הפסידו היפאנים
305.710 טון של אניות-מלחמה; כלומר, 45%
מכוחותים שהשתתפו במערכה אבדו. ההפסד
האמריקאי הסתכם ב-36.600 טון בסך הכל.
מערכה זו מסמנת את שקיעת הכוח-הימי היפא-
ני, כי לאחריה לא הגיעו עוד הדברים לידי הת-
נגשויות בין כוחות-פנייים ניכרים.
יש לציין מספר שגיאות מצד האמריקאים:

א. אדמירל הלסי לא העמיד כל תצפית
במיצר סך-ברנרדינו, וקוריטה הצליח, הודות לכך
לעבור מבלי להתגלות.

ב. סיורי-האוויר היו בלתי-מושלמים.

ג. אדמירל הלסי לקח את הצי-השלישי כולו
אחרי אוואוה, בעוד שחציה של עצמה זו היה מס-
פיק בהחלט, וחציה השני היה מהווה גורם בעל-
משקל אילו היה מוצב במפרץ-לייטה בבוקר יום
ה-25 באוקטובר.

מצד היפאנים היו השגיאות חמורות יותר:

א. חוסר-תיאום מוחלט בין שלושת הכוחות
המשתתפים במערכה וחוסר קשר ביניהם.

ב. העדר אמצעי קשר.

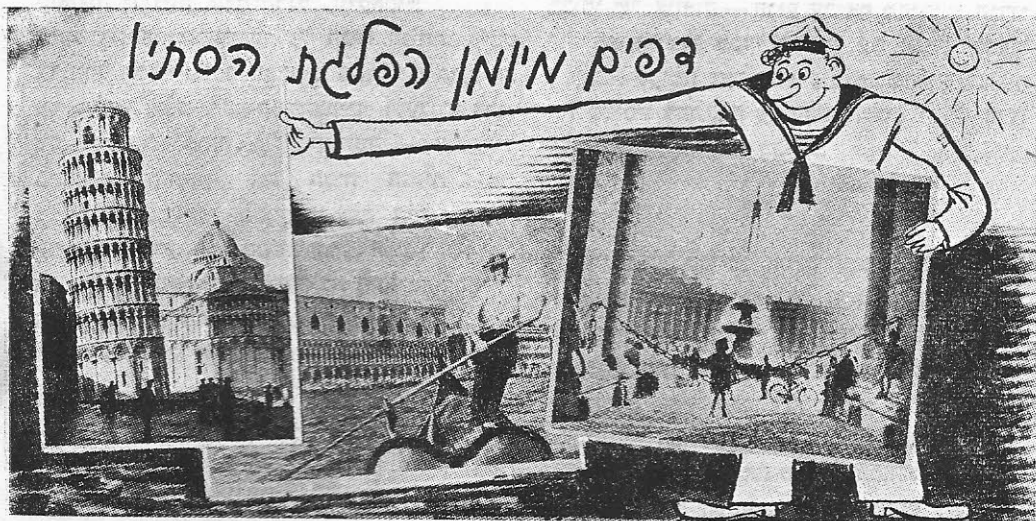
ג. אי-עריכת סיור-מוקדם, בטרם ינסה הכוח-
הדרומי לעבור במיצר סוריגאו.

ד. התקפתו של קוריטה על נושאות-הליווי
שלא הושלמה.

ה. חוסר תיאום עם כוחות חיל-האוויר שהיו
מבוססים באיים.

ו. אי-ניצולן של צוללותיהם.

ז. תוצאות מערכה זו העניקו לאמריקאים שליטה
מוחלטת באוויר ובים בזירת האוקיינוס-השקט עד
לסוף מלחמת העולם השנייה.



מאת אלכס דורי

רוח בוקר נשכנית מקפיאה את העומדים בשורות החזיתיות שהצבנו לאורכה של המשחתת, מקפיאה את הכל, תרתי ימשע. מענין מי ישאר אח"כ כדי לאסוף את הגופות... תוך כדי העלאת מחשבות נוגות על הסוף המר הודאי הצפוי לנו באם לא ייפסק הקור הנורא, נתגלה לנו פתח ברכס ההרים שלאורכו שטנו ואניתנו פונה לעברו.

— "היכון להצדעה בצד ימין!"

פריגטה דקת-גו חולפת מימין, אחת מפריגטות הנ.צ. המהירות נודגס, "לה קור". חצרוץ-הצדעה מצדנו, שריקות בתשובה — הפריגטה עוברת במהירות כשהיא משאירה אחריה שובל מקציף, לבו.

פניה נוספת לימין, המזח החיצוני של נמל טולון מתקרב לעברנו במהירות. עמוד עשן נראה עולה מכיוון רציף הדלק משמאל. ממול נגלים בתי העיר, צופים להרים. עוד הצדעה, הפעם עוברים אנו מעברה צבאית המפליגה לבסיס יחידת-הקומנדו הנמצאת בס"ט מנדרייה. מאי-שם מימין מגיעה ספינה ונצמדת לדופן. מספר גברים מטפסים ועולים ממנה לאניה — הגיע הנוט. יופי! אפשר להכנס לטולון!

אפורי ברק מתכתי מאיים — העין לא שבעה מראות.

קשורים בדופן שמאל לרציף, כעמודי התקשרות משמשים תותחים עתיקים שנתקעו בלועיהם בבטון הרציף. מימין נמצאת המשחתת "בובט", כשקשורה אליה הסירת "אמיל ברטיין" ומימינה רובצת בבטחה אנית מלחמה, המשמשת כרגע כבית-ספר לתותחנות-ימית.

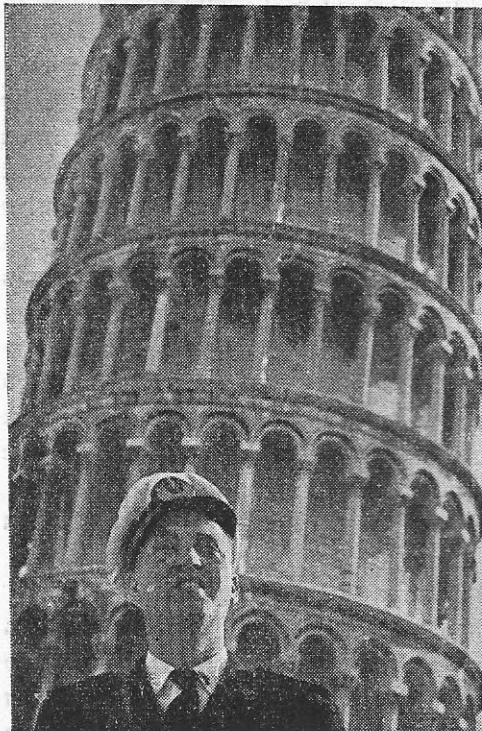
הצדעות ושריקות לרוב. אדמירלים ("אמירלים" בלשון צרפת) וקציני-צי רמי-מעלה עולים ויורדים מהכבשים.

ממול, על סיפון ה"בובט" נערך מסדרה-גיגי.

לכל צד אליו אנו מפנים עין אנו רואים אניות: אניות גדולות, בינוניות וקטנות. מלפנים שורה רבת רושם של משחתות מדגם "סירקוף". חדי-עין מבהינים הרחק בשמאל בדמותה של ה"פנ-ססט", אותה משחתת אגדתית שהצליחה להשיג מהירות דמיונית. גוש אפור גדול מזהה בקלות מימין — ה"ואן בארט", אנית המלחמה המהור-ללת, אשר לדברי המצרים, טובעה בימי "מבצע מוסקטיר" (הפלישה האנגלו-צרפתית לסואץ ברא-שית נובמבר 1956). לא הרחק ממנה, משמאל מתבלטת נושאת מטוסים רבת-רושם אך דוממת — ה"ארימנש" עליה מותקן עתה סיפון מזוות. מכל עבר מזדקרים צריחי-ענק ולועי תותחים

שמענו על יפי הנוף, על מפרץ קאן, על חוצות ניצה, על הקאזינו במונטה-קרלו, על בתי הקפה באנטיב וגם על רחוב קנבייר במרסיי. מכונית ועוד מכונית נעצרות ליד הכבש ופורקות ברנשים מחוייכים הנבלעים במהירות באניה. אחרים, שעשו דרכם ברכבת, משרכים רגליהם ברציף, גוררים עמהם את המטלטלים שלקחו לטיול.

רעמי צחוק נשמעים עת מספר זאב על אותו רגע בו עף לו הגלגל הקדמי הימני מהמכונית, ודוקא בדיוק כאשר טס במהירות של 100 קמ"ש לעקוף מכונית אחרת... למזלו הצליח לבלום את המכונית ואף הצליח לשכנע את משכיר המכונית לשלם לו את הכסף ששילם לאותו בעל מוסך ש- הרכיב לו גלגל חדש. ליעקב, עמי, קיטבג, אריה וחיים היה מזל רב יותר — רק תקר קטן. פתחו החבריא את ארגז הכלים וחיששו מנוף אבל מצאו "קדחת" אך גם כאן "הוכיח המוח היהודי את עצמו" ונמצאה תרופה למצב זה: עמי, קיט-



אחד מאנשי קורס החובלים, על רקע מגדל פיזה.

כמעט שכחנו: הרי היום לפני שנה נתפשה ה"אברהים אל-אול".

ויהי ערב ויהי בוקר יום ששי, והרי אנו כבר יום שלם בטולון. אמש יצאנו לטייל מעט ברחו- בותיו של כרך זה המאכלס רובו ככולו אנשי- צי ואזרחים העובדים בשירות הצי. העיר, בדומה לחיפה, יש בה "עיר תחתית" הסמוכה לנמל, וה- קרויה בפי תושבי העיר העילית "שיקאגו", והשם מדבר בעד עצמו... רובע זה מאוכלס ברובו מיו- צאי אלג'יר, תוניס ומרוקו, ומסתבר שאין הם מצטיינים באהדתם לישראל.

בחלקה הגבוה של העיר מצויים רחובות רח- בים יותר ומוארים יותר, מקום שם נמצאות חנויות ענק ובתי קולנוע המציגים סרטים דוברי צרפתית בלבד (מכירים את "הוא והיא" שהוצג בקולנוע "תל-אביב" וב"אמפיטיאטרון"? מה דע- תכם על קרי גראנט ודבורה קאר כשהם מדברים צרפתית?...), ברובע זה נמצאת גם תחנת הרכבת. רצונך לנסוע למרסיי, פריז או מה דעתך על רומא? רגע, עצור! המחיר! המחירים מסמרי שיער: תארו לעצמכם שמחירי הנסיעה בצרפת גבוהים ב-25% בערך ממחירי הנסיעה בארץ! מי אמר שבארץ הכל יקר?... מסתבר שבדומה ליהב-המגן שלנו מטילה ממשלת צרפת על המ- חירים מס מסויים לצורך המלחמה באלג'יר. אך לעומת זאת זולים מחירי הנסיעה בסוף-השבוע בלמעלה מ-20 אחוז מהמחירים הרגילים, דבר המאפשר לצרפתי הממוצע לצאת בפגרת-סוף- השבוע מד' אמותיו של ביתו ל"פיקניק" משפחתי בכל מקום שרק יאבה לבו, מבלי שהדבר יכביד במיוחד על כיסו.

היום עומדים אנו לקבל חופשת סוף-השבוע. לאן נצא, לפריס? לא, לשם כך אין מספיק כסף ואין מספיק זמן. לריביירה? זריזי מח- שבה מחשבים מחירים במהירות. מתברר ש- צוי, ביותר לשכור מכונית ליום ולצאת בה לטייל לאורכו של כביש החוף בריביירה, רעיון מצויין! קדימה לטיול.

תמה פגרת סוף השבוע, החבריא חוזרים לאניה. באולמות ובתאים צחוק והמולה. קול צרורות ומוזודות נפתחים. מסתבר שכל איש שש לספר בנסיעתו ובבילוייו.

דהה הנבחרת נשאו תבוסתם בכבוד ספורטיבי והזמינו את שחקנינו למסיבת קוקטייל לאחר המשחק.

קדם למשחק טכס קצר בו הוחלפו דגלים ואף הושמעו "קריאות קרב" בנוסח המקובל, דבר ששווה למאורע גוון של תחרות ספורט בין-לאומית אמיתית.

* * *

השבוע עומד להיגמר, גם אנו עומדים „להיי-גמר” — היום נוסעים כבר למספנה האזרחית „Forges et Chartiers de la Méditerranée”. שם קצת ארוך, הא? השם הוא עוד כלום לעומת אורך הדרך שמדדנו ברגלינו בתחומי המספנה, אבל למה להקדים סוף להתחלה, נתחיל באמת כפי שיש להתחיל: —

המספנה שוכנת בחופו הדרומי של מפרץ טור-לון, אורכה כ-1.5 ק"מ. היא מכילה חמישה מגל-שים (סליפ-וייס), מנופים המסוגלים לנוע עצמית לאורך מסילות לכל חלקי המספנה (הגדול שבהם נושא 80 טון), וכן בתי-מלאכה, חדרי-שרטוט ואגפי הרכבה ובדיקות.

המספנה נבנתה לפני כ-100 שנה, ומאז היא מייצרת אניות מסוגים שונים, הן לצרכי מסחר והן לצרכי מלחמה. המספנה ביצעה עבודות אף לארצות חוץ, כגון בניית אנית המלחמה הראשונה של רוסיה, והצוללת הצרפתית הראשונה נבנתה אף היא במספנה זו.

מספנה זו שייכת לחברה ענפה שמרכזו בפריס והיא מהווה את המספנה הראשית של החברה, והיא אחת למספנה קטנה יותר, הנמצאת בלה-אבר. בסוף מלחמת העולם השנייה נהרסו מרבית המבנים, המנופים ניתצו והמגלשות ניזוקו. ב-1947 הורדה שוב האניה הראשונה למים ומאז הושלמו מבני המספנה ועתה היא פועלת בקצב מלא. המספנה מייצרת בעצמה את מרבית האביזרים הדרושים לבנין האניות והמכונות, אגף מיוחד מייצר גופי טנקים AMX 13 וכן טורי-בינות למפעלי חשמל.

המספנה מייצרת בממוצע 6 אניות בשנה. משך ייצור אנית סוחר בינונית (10 אלפים טון) הוא כ-18 חודש; במשך זמן זה מבוצע התכנון וה-מחקר, הכנת שרטוטי העקומות בדגם 1:1, הכנתן



לימוד מעשי של מכשירי הניווט השונים, הוא אחד ממטרות הפלגת-אימונים.

בג וחיים הרימו את המכוננית בכנפה, אריה החליף את הגלגל ויעקב הנציח את המאורע במצלמתו... אפילו אנוכי, עבדכם הנאמן, ערכתי טיול קטן למרסיי מקום בו חיפשנו, אמנון ואני, מכרים של הוריו. הסתבר שהמכרים שינו כתבתם ולנו לא בשארה הברירה אלא ללכת ולחזות בהצגת „חופ-שת הסינראמה” שגרמה לנו, תמורת תשלום של 375 פרנק, תחושת עומק נפלאה והרגשה כאילו מסיירים אנו ברחבי ארה"ב, משתתפים בהחלקה על הקרח בשוויצריה, מבקרים בפריז ונוחתים, לב-סוף, במטוס סילון על סיפון נושאת-מטוסים. מלאי סיפוק על הנחיתה המוצלחת ש„ערכנו” על נושאת-המטוסים יצאנו לתחנת-הרכבת וחזרנו ברכבת המאסף לטולון.

זכרונות, סיפורים ועוד זכרונות. הכל כבר נחלת העבר, עלינו להתחיל להתכונן לאימוני מחר.

* * *

...נצחון רב ערך נוקף לזכותה של ישראל עת גברה הערב נבחרת א.ח.י. „אילת” על נבחרת שייטת 1 של הצי הצרפתי (אחת משתי המועמרות הסופיות לאלופות הליגה המקומית) במשחק כדור סל מרהיב עין בתוצאות 38:60. למורת רוחם של המארחים. יש לציין שהגברים עמם התמור

טבילת הטירונים ב"אילת" - או כיצד נוצרת מסורת...

מי שהיה פעם איש צבא, היה ודאי אי-פעם גם טירון. ומי שהיה טירון יודע גם מה מצפה לו, לטירון, מ"גורל-הטירון" לא נמלטו גם אנשי קבוצת ה"טירונים הירוקים" שהצטרפו אל א.ח.י. "אילת" בהפלגה האחרונה.

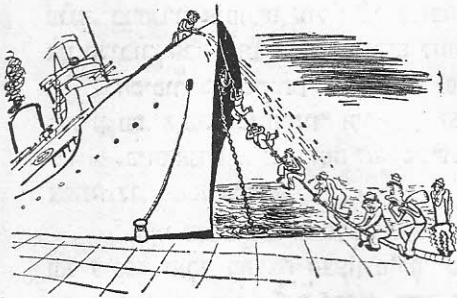
היה זה שעה קלה לפני "שעת-האפט". ההסנות האחרונות לקראת ההפלגה בוצעו באוירה קדחתנית. הבוקר הפציע אפור וקר. על הרציף, מול חרטומה של "אילת", נצבו הבחורים הצעירים, כשלעור גופם, אחו-הצמרמורת, רק בגדי-רחצה בלבד. מסביב התקהל המון קטן של סקרנים צמאי... מי.ס. הם ציפו בהנאה גלויה לראות כיצד יספגו הטירונים המסכנים מנות גדושות של קילוחי-מים צוננים.

כן, ניחשתם נכונה! באמת היה זה טכס "טבילת הטירונים". בחרטום האניה ניצב ה"גינגי" (אל-אלוהים, מהיכן הצליחו "לגרד" גינגי גם כאן...) ובידו צינור של כבאים. לידו עמדה קבוצה קטנה של נושאי-כלים, סליחה — נושאי קופסאות-ריבה וקלעי-עגבניות רקובות. מן החרטום התמשך חבל עבה אל הרציף.

הטכס היה פשוט. עם הינתן האות, זינקו הטירונים אל החבל העבה והחלו מטפסים אל סיפון האניה — למול סילוני-המים שניתזו בלחץ רב.

זה יכול היה להיות תרגיל אכזרי למדי, אך, מסתבר, כי גם בגינגיים יהודיים מפעם לב יהודי, הגינגי הממונה על הזרובית היה מחלק את קילוחי המים במנות שוות — לא פחות מדי, אך גם לא יותר מדי. לעתים התעורר הקהל והחל שואג: "מיס, מיס!" והגינגי נענה לרגע קט, באי-רצון, ל"דרישות ההמונים".

אגב, גם צות עזריו של הגינגי היה מורכב, כפי הנראה, מיהודים. העגבניות אזלו חיש-מהר (תוצרת "תנובה", אין הרבה רקובות...) ואילו הריבה סולקה ע"י סמל אפסנאות. חבל לבזבז ריבה, כשי אפשר להאכיל בה את "החבריה" בלב-ים...



זהו שנאמר: אם כבר להיות טירון, מוטב באניה של "אחינו בני ישראל"... ובהזדמנות זו, סיפור היסטורי קצר: מי הנהיג לראשונה בחיל-הים את טכס "טבילת הטירונים", וכיצד אירע הדבר?

מספר מפקדה של א.ח.י. "אילת" בהפלגה האחרונה: "היה זה לפני כשלוש שנים, שעה שחייתי מפקד א.ח.י. "מצפן". יום אחד היינו צריכים לצאת ללב-ים, ולא היה מישהו ליד הרציף, לשחרר לנו את חבלי-ההתקשרות. הורדתי לחוף שני בחורים ופקדתי עליהם להתיר את החבלים, ולטפס עליהם אל הסיפון..."

"לפתע נתברר" — מעלה המפקד זכרונות — "כי הבחורים לא היו מסוג לים לטפס על חבל... אז החלטתי כי כל טירון יחייב להגיע אל הסיפון דוקא דרך חבל-ההתקשרות..."

עכשיו אתם יודעים כבר, כיצד נוצרת מסורת?



משך הזמן הנדרש להכנת אנית מלחמה או אנית נוסעים — כשנתיים.

המספנה מייצרת בעצמה את הגוף והמכונה ומקבלת אביזרים נוספים (תותחים, מנועים מיוחדים) ממקורות חוץ. היא מסוגלת לייצר אניה עד תפוחה של 45 אלף טון והמגבלה היחידה היא הרוחב (הרוחב המקסימלי האפשרי הוא 31 מ'), משום שאם האניה רחבה מהמגלשה הרי שצריכים להשיק אותה חלקים חלקים, ומרכיבים אותם במבדוק בטולון.

בדרך כלל מייצרת המספנה לפי הזמנה אניות מסחר, אניות קירור, נושאות עפרות ואניות נוסעים, כרגע מייצרת המספנה ומשלימה פריגטה נ.צ. חדישה עבור הצי הצרפתי. במחלקת ההרכבה משלימים הרכבת טורבינות עבור תחנת הכוח בשטרסבורג וכן משפצים

לצלם ולהצטלם על רקע נוף נאה, סירת מפרש ועוד בחוף לארץ — זה אחד מתחביבי אנשי-החיל. בדפוסי קרש, חיתוך וייצור החלקים הדרושים, הלחמתם והרכבתם של חלקים עיקריים מחוץ למגרש, חיבור החלקים במגלשה, ההגלשה, ולבסוף — השלמת העבודות ליד הרציף.

שני בטאונים נאבקים

שני בטאונים ראו אור בהפלטת האימונים; „משחיתון“, בטאון א.ח.י. „יפו“ ו„כריש“, בטאון א.ח.י. „אילת“, ואם מופיעים שני בטאונים, האם אפשר להימנע מ„מערכה ציבורית“ ומלחמה על דעת הקהל?

הזדמנות מתאימה לשני הבטאונים לנגח אחד את השני, ניתנה שעה שהשיריט עגנה, במסגרת אימונים מול חופי קבוצת איי סטרופאדס, ליד חופי יוון. אך למה נאריך את הדיבור, הבה ניתן לשני היריבים לומר את דברם.

הסיפור ב„משחיתון“; המערכה נפתחה ברשימה על נושא גיאוגרפי, שנתפרסמה בגליון מס. 8 של „משחיתון“ (מתאריך 20.1.57). כתב בטאון א.ח.י. „יפו“: „כיום אנו עוגנים דרומה לאיי סטרופאדס. האי הקרוב אלינו נקרא סטמפאני, והמרוחק, צפונה לו, נקרא ארפיה.

האי סטמפאני הוא סלעי. בקצהו המערבי נמצא מגדלור, הנראה יפה לעין. במרחק של כ-400 יארד מהקצה הצפון-מזרחי של האי נמצא מנזר המיושב ע"י נזירות בלבד (68 נזירות היו באי בשנת 1924). מנזר זה מבוזר היטב וגובהו 26.8 מטר. בקצה המזרחי נמצא תורן להנפת דגל. באי אין גברים. קיימת סברה שבאי נוצרה האגדה בדבר האמזונות היווניות העולות מהמים, מאחר וגם בתקופת הפגנים היה האי מרכז פולחן לונוס, מנזר זה נבנה בשנת 1629 ע"י יהודי ונציאני שהתנצר (מהנדס), הנקרא גריגורי פונדופולוט. „כריש“ יוצא להתקפה; בתגובה על רשימה זו יצא „כריש“, בטאון א.ח.י. „אילת“, (גליון 3, מ-21.10.57) בהתקפת נגד חריפה. כתב „כריש“ בעימה צינית:

„אשר לפרטים הגיאוגרפיים המובהקים (המובאים ברשימה של „משחיתון“), אין לנו טענות. הם הועתקו מה„פיילוט בוק“ הבריטי. אולם, כאשר נאמר, כי המנזר מיושב ע"י נזירות בלבד וכי ב-1924 היו באי 68 נזירות, הרינו עומדים מופתעים נוכח אזלת-ידם של שירותי-המודיעין ועורכי העתון בא.ח.י. „יפו“. כיצד נעלמה מעיני ה„מומחים“ של



זחלילים נושאי צבא (אליגטורים) אמפיביים ע-
בור חיל-הנחיתה הצרפתי.

* * *

...בחוץ מתחולל "מיסטראל" — סופה שמקורה
באיים הבליאריים, אך את עיקר הצרות היא גורמת
דוקא במפרץ טולון. מסתבר שאל-הים, נפטון,
החליט שאין למנוע ממלחי צי-ישראל את ה"תע-
נוג" והחוויה שבשיט בים הסוער בנוסח "מיס-
טראל".

נפנופי יד, קריאות, ובסיבוב חד אנו פונים
החוצה, שלום טולון, אנו מפליגים לניצה!

* * *

על הסיפונים מִי־מלח, זכר למסע הלילי. עליהם,
בשורות, אנשי הצות. במומחיות מדחיקנו הנוט
בפתח הנמל הזעיר. בצד עוגנות שלוש ספינות

אחד מהפיתוחים שבקיר "כנסית-ההדסים" —
שדוגמתם ראו המפליגים רבות.

מפרשים, מאוחר יותר מתברר שספינות אלו
משמשות לצרכי הסרטה. משאבות דיזל שואבות
מהן מים ללא הפסק ומאפשרות המשך קיומן על
פני המים. מיד עם גמר עמדות ההתקשרות מת-
קבצים החברי ומנציחים את עצמם על רקע

על פרשת האי סטרופאדס

אנשי "יפו" העובדה כי עוד בשנת 1927 פרצה במנזר מגיפת חולירע, בה ניטפו 66 מדיירות
המנזר.

פרשת הצלתן של הנזירה הראשית יבדוקיה אנטטאס ושל הנזירה החניכה אירנה
תמיסטופולוס, שהועברו אל היבשת בספינת הדיג של גריגוריוס דמטריוס הנודע, נתפרסמה
בשעתו בכל עיתוני אירופה והעולם התרבותי.

אגב, על הנזירה אירנה עבר משבר נפשי חמור, שכתוצאה ממנו פרשה מן הכנסייה
הזיונית האורתודוקסית, הפכה לאחת מכוכבות הקולנוע בארגנטינה ונישאה, בסופו של
דבר, לאחד מאילי הנפט בטקסאס.

פרט בלתי מדויק נוסף: המנזר נבנה, אמנם, בשנת 1629, אך לא על ידי יהודי
ונציאני שהתנצר, אלא על ידי מוירי (מוסלמי מצפון אפריקה), שנמלט אל האי מפחד
המושל התורכי של אדריאנופול, לאחר שהאחרון ניסה ל"שכנעו" שיתן לו את בתו בת ה-12
לאשה. שמו של המוירי לאחר שהתנצר לא היה גריגורי פופנדופולוס (כפי שנכתב
ב"משחיתון"), אלא גריגורי קורפנדופולוס.

נשאלת השאלה: על שום מה מצאה מערכת "משחיתון" לנכון להפיץ בדותות
"מפונטזות" מסוג זה, שאין להן אחיזה במציאות?
התשובה על כך ברורה: מערכת עלון נכבד זה, שחבריה מקבלים, אגב, ידיעות
בלתי מדויקות, קיבלו הוראה להסב את תשומת לב ההמונים מטולון...

ייתכן כי תכסיסים שקופים וקלוקלים ממין זה יש בכוחם להטיל מבוכה בשורות
הצות הבלתי מנוסה והתמים של א.ח.י. "יפו", אך לגבי הצות המלוכד של א.ח.י. "אילת"
עלינו להכריז בפה מלא: הדבר לא יצלה!

ובכן, האם מבינים אתם עכשיו, מדוע נחשבת אניה כשטח טריטוריאלי של המדינה
שאת דגלה היא מניפה?...

„זה יוריד את המניות“

בכל פעם שאני נזכר בטכס הכניסה לבטיסי-הימי בטולון, אני נזכר בביקור שע-רתי באותה הפלגה בחדר המגורים של



המכונאים. היה זה שעה קלה אחר ארוחת הערב והבחורים הסתובבו בחדר כמו שמט-תובבים כולם באניה — בתחתונים בלויים ו„אפורים“ ובגופיות קרועות ומשומנות. כשראה אחד החברה את המצלמה בידי התחנן: „דחילק, אל תצלם אותנו כך. הב-נות על החוף רואות אותנו בחליפות ייצוג והן חושבות שאנחנו כאן נהנים מתנאים של לורדים. עכשיג, אם תתפרסט תמונה שלנו בתחתונים, זה יוריד לנו את המנ-יות...“

שלושה ימים לפני שהגענו לטולון, הת-חילה האניה כולה „לפשוט את התחת-נים...“ ולהתכונן להופעה „רשמית“. אנשי הצות החלו מקרצפים כל פינה, וכמויות ענקיות של צבע נמרחו על פני כל המש-טחים (למעלה, כמובן...) האניה התכוננה

לעשות רושם על הבנות, סליחה, על הצר-פתים בחוף.

הכניסה לנמל נעשתה לפי כל גינוני הט-כס הימי, בשעה 8 בדיוק חלפה א.ח.י. „אי-לת“ על פני האי פורקרול ונכנסה למעגן הענקי, הצות ניצב על הסיפון במדי-ייצוג מגוהצים (לכל הרוחות, היכן הם הסתירו את המדים היפים הללו כשהיינו בלב ה-ים (?), שני „תותחי הטכס“ הרעימו 21 מט-חים לכבוד צרפת וסוללות החוף הצרפתיות מיהרו להרעים ברכה לעומתן. אניות מל-חמה צרפתיות שיצאו אותה שעה לאימונים בלב-ים, הצדיעו לכבודנו ברציפות „מט-כסת“.

רק נקשרנו לרציף הכבוד בחוף (רציף „וובאן“), החלו ביקורי הנימוסין. אדמי-רלים הולכים ואדמירלים באים, השרי-קות ליד הכבש מחרישות אחזיים ובקבוק הקוניאק בחדר המפקד מתרוקן והולך... קשה להיות מפקד בחיל-הים. נוסף לתמרון אניות ולהפעלת תותחים, צריך לדעת פרק בגינוני נימוסין...



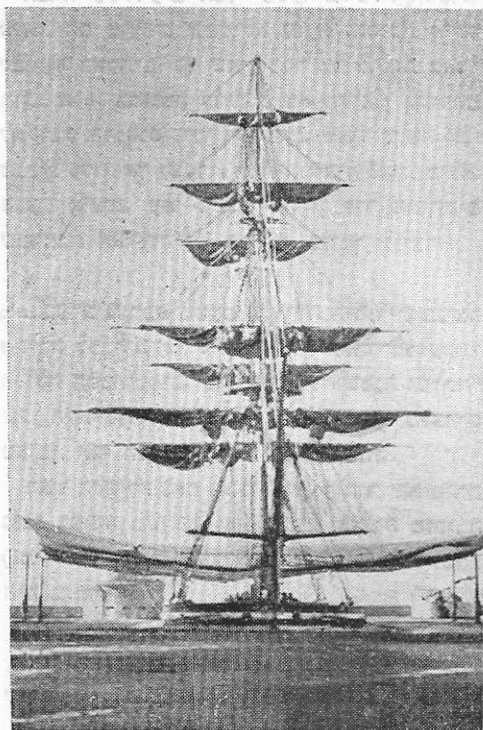
„גגרסקו“, „מטרופול“, „רקס“ — שמות בתי המלון המפוארים של ניצה קורמים בשר עת נראים מבעד לחלון האוטובוס. קבוצת פועלים מטאטאת את הכביש רחב-הידיים המשתרע לארכה

הספינות. תקתוק מצלמות, חיוכים, תודה — כבר צולמתם. על הרציף שני אוטובוסים — קדימה חבריא! מטיילים לאורך חופי הריביירה.

חיל לרדת. מבין הסלעים נראה מפרץ מוקף הרים שאליהם דבוקים בתים. פשוט מפליא! הנוף דומה מאד לאותו נוף שראינו בסרט "תפוש את הגנב" (בהשתתפות קרי גראנט וגרייס קלי, אודות גנב אמריקאי וקורותיו בריביירה) בקולנוע "מאיי" בחיפה...

המכוניות נעצרות ליד הקנינו. הכניסה במדים — אסורה. למען הדיוק: הכניסה מותרת אך ורק בחליפות ערב! שימו-לב, איפוא, ובפעם הבאה כשתבואו לקנינו אל תשכחו ללבוש חליפות ערב! למען ההיסטוריה מצטלמים על רקע הקנינו ומזנן קים לאוטובוסים שהחלו לזוז.

לאורך טיילת מפוארת מתמשך הכביש המוליך ממונטה קרלו החדשה אל העיר העתיקה בה שוכן ארמונו של הנסיך רנייה. במפרץ, ליד היאכט המלכותי נמצא עוד יאכט מלכותי העולה בגודלו על היאכט של רנייה — היאכט הפרטי של איל ההון היווני אונאסיס שקבע לו את מונטה קרלו כמשכן.



ספינות המפרשים המרהיבות — אינן אלא "ספינות-תצוגה" קולנועיות.

של הטיילת, מוחים עקבות סערת אתמול. אנטיב חולפת ביעף — קאן. מצלמות נשלפות בחפזן: המפרץ, הספינות והנוף ומלחים ישראלים, כמוכן. "אתם רואים את החוילה משמאל? היא שייכת למרטיין קארול. כרגע אין היא נמצאת בחוילה. היא נמצאת בפריס עם בעלה הבמאי כריסטיאן, כן זה שביים את קרולין השוובה"... מורה הדרך מוחה וזה ממצחו "אתם רואים את החוילה ה"חור" מד" שם מימין? היא שייכת לבגום, אשתו של אגא חאן ז"ל, גם היא איננה כאן; עכשו ניסע לבית החרושת המפורסם לתמרוקים ובושם, בטח שמעתם עליו, רגע, הנה הוא כאן, חבל, הוא סגור. אין דבר — בפעם אחרת!"

האוטובוס מפנה חרטומו בחזרה. ארוחת צהרים באניה, בחוף שאון והמולה — עשרות אנשים צובאים על הכבש; יהודים שבאו ממרחקים לחזות במשחתת הישראלית.

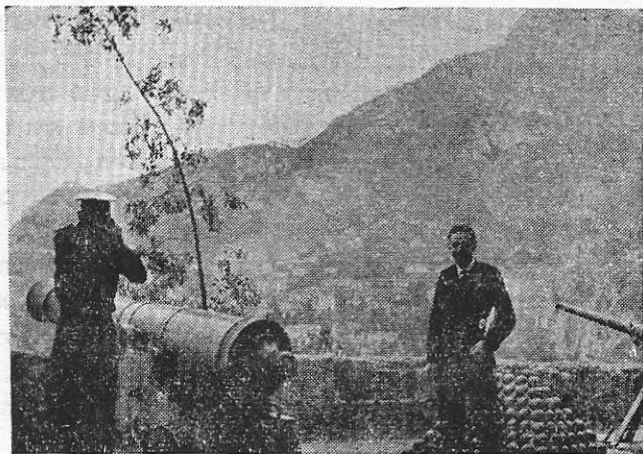
אחה"צ שוב לאוטובוסים, הפעם נוסעים צפונה מזרחה, לכיוון הריביירה האיטלקית. הכביש מטפס מעלה מעלה, והנוף מתגלה בכל הדרו; מפרץ ניצה עטור התרים. ובתוכו, כעל כף-היד, כל ספינות המשא החופיות הקטנות, סירות הטילול, ובמרכז בולטת בקויה החדים ובצבעה האפור המבריק — "אילת", כשהיא נראית כאנית ענק בנמל המיניא-טורי.

מסתבר שאנו נוסעים בכביש הגבוה של הריביירה המתוח לאורכם של ההרים הגובלים בים התיכון. קיים כביש נוסף, הקרוי "כביש החוף", הבנוי לאורכה של רצועת החוף שבין הרכס לים, ליד מסילת הברזל של הריביירה. לפעמים יורד לו אחד ההרים "ישר אל הים" ללא רצועת חוף ואז רואים אנו את הכביש החופי ואת המסילה כשהם נבלעים במנהרה ויוצאים ממנה בעברו השני של ההר. נראה שהמהנדסים שבנו את הכביש הגבוה לא הצליחו תמיד להתגבר על צורות ההרים והסלעים ואף אנו עוברים מדי פעם מנהרה קצרה.

לפרקים נראים על ראשי ההרים כפרים עתיקי ימים; טירה במרכז ומסביבה בתי האריסים. בחלק מבתים אלו מתגוררים אנשים עד היום, יש להניח שמרביתם מתפרנסים על תירות.

משמאל מתבלט שלט מאיר עינים: "הנך נמצא בשטח גסיכות מונקו, ברוך בואך". הכביש מת-

אפשר לעשות בערב בליבורנו?
 קולנוע? מי שמחבב סרטים
 אמריקניים בלשון איטלקית יה-
 נה מאד: "יש פה מבחר עצום
 החל מ"בוג ג'ונס" וכלה בסר-
 טים בעלי רמה גבוהה.
 אפשר גם להיכנס לבאר להו-
 מין כוסית קפה ולחזות בטל-
 ביזיה, ננסה.
 — "מלצר! קפה אספרסו ב-
 בקשה!"
 — "סי סיניור!"



כתיירים ותיקים, מצלמים אנשי צות האניה את כל הדברים
 "המעניינים".

על מסך הטלביזיה גומר ה-
 גיבור (דמות מאהב לטיני קלסי:
 עינים שחורות בוערות, שפם
 דקיק שחור, שיער שחור מתולתל מרוח בשמן)
 לספר לאהובתו הדומעת כי הוא נאלץ לעזבה,
 למרות אהבתו העזה אליה, כי אמו מועידה אותו
 לקריירה של רופא.
 — "פרגו סיניור!" המלצר מניח ספל קפה
 מהביל, שקיק המכיל שתי קוביות סוכר וכוסית
 מים.



הגיבורה מנשקת לבחיר לבה ומשלחת אותו
 מהבית, מביטה אחר דמותו המתרחקת, דמעות
 זולגות מעיניה...
 לידי מוחה עלמה צעירה את עיניה בצנעה,
 ידידה הצעיר, משומן השיער וכו', מלטף את ידה
 בעדינות...
 מי אמר שמשעמם בערבים בחוצות ליבורנו?

הארמון סגור למבקרים, חבל. השומרים עומדים
 מתוחים ליד סוכות המשמר ובכלל לא מתרגשים
 למראה צאצאיו של אברהם אבינו שהקיפום, חבל
 שצילמנו אותם.

חברה ש"יודעים הכל" מספרים שלא הפסדנו
 כלום. הם טוענים שממילא נסעה הנסיכה גרייס
 לביקור בארה"ב, כך שאין כבר מה לראות באר-
 מון... אגב, במונטה קרלו נמצא מוזיאון מפורסם
 לתקופת הרנסנס וימי הביניים. מאוד רוצה אני
 לכתוב עליו, אך לצערי, המוזיאון היה נעול. מילא
 בפעם אחרת. עוד צילום אחרון ליד התותחים
 שברחבת הארמון, ו... הביתה, כלומר לניצה.

* * *

...בערב נערכת מטעם הקהילה היהודית בניצה
 מסיבה לכבודם של אנשי הצות באחד ממועדוני
 הלילה המפורסמים, בה נכחו כל "שמנה וסלתה"
 של הקהילה, תזמורת מובחרת, צות מלצרים
 מאומן, ואף חלק ניכר של אנשי הצות.
 ראש הקהילה נאם נאום ציוני מזהיר, התזמורת
 גגנה בצורה מזהירה ואנו רקדנו בצורה מזהירה
 ("מי אביך? ישראל!", "אל יבנה הגלילה" וכו').
 היה נחמד.

* * *

...ההבל האחרון נקשר, הכבש הורד מהירכתיים.
 ליבורנו.

חלק מהצות יצא לטיול לערים בסביבה: פיזה,
 פירנצה — היתר משוטטים בעיר, קונים תפוחים,
 נוגסים אותם תוך הליכה ו"מתבוננים בנוף". מה

מסיבת קבלת פנים באולם הבידור הענק של החני-
כים. מפקד בית-הספר, אדמירל מבוגר עטור מד-
ליות, ברכנו במלים חמות בהביעו את התקוה
שנזכור ונספר את שראינו בבית-הספר, ובזאת
פורע אני לו את חובי...

החניכים היו מארחים למופת והאווירה ששררה
במקום היתה ידידותית. בניגוד לרבים מאנשי-
הים שבהם נתקלנו במסענו, הרי גילו חניכי
האקדמיה הימית בליבורנו ידיעה מעמיקה בבעיות
ישראל וארצות המזרח התיכון. ניכר היה שבעיות
אלו נידונו ביניהם עוד לפני ביקורנו.

* * *

...היום מתחיל במזל רע: ערפל עוטה הכל
ומסתיר את הנוף. בקושי נראה מבעד לחלון שלט
המצהיר "15 קילומטר לפיזה. סע בצמיגי גוד-
ייר". אינני יודע אם האוטובוס נוסע על צמיגי
"גוד-ייר", אך טוב לדעת שעוד 15 קילומטר נשארו
עד לפיזה. משמאל נראים מיכלים עצומים — מי-
כלי בית החרושת להפקת גאז. הערפל מתבהר
קימעה ומגלה משמאל קרית בתי-מלאכה להרכבת
מטוסים. על המסלולים נראים מטוסי "סייבר"
ומסביבם אנשים.

...האקדמיה-הימית של איטליה, ליבורנו. ה-
אותיות חקוקות ברוב אמנות על שלט הנחושת.
השוער מצדיע ומאפשר כניסת המכונית להצר
בית-הספר.

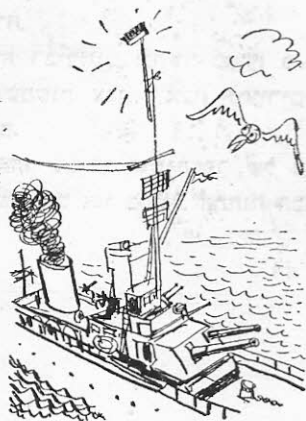
בית-הספר שוכן בכמה בנינים העטורים בגן
נאה על חוף הים. לביה"ס מתקבלים חניכים בוגרי
בתי-ספר תיכוניים או בתי-ספר ימיים, לאחר סינון
קפדני בהרשמה ובבחינות הכניסה.
בשלביו השונים לומדים במקביל חניכים של
כל מקצועות הצי: שייטים, מכונאים אלקטרו-
גאים ואנשי מנהלה.

משך הלימודים לאנשי צבא-הקבע ארבע שנים
ולאנשי מילואים — שנתיים בלבד. הזמן מוקדש
ללימודי חומר תיאורטי, כך שבסיכום מבלים
החניכים רבע ממשך לימודיהם בים, מקום
שם הם ממלאים תפקידים החל מהדרג הנמוך
ביותר וגמור בתפקידי הקצונה.

התנאים הניתנים לחניכים, הן בשירותים והן
באפשרויות הרבות ועזרי האימון המשוכללים
שברשות בית-הספר — ממש דמיוניים.
בסיום הביקור ערכו חניכי הכיתות הגבוהות

יום הזכרון לקרב "איברהים אל-אול"

לפני הכניסה לטולון חגגה א.ח.י. "אילת" בצורה מקורית את יום השנה לקרב
"איברהים אל-אול". בשעה 5 בבוקר השמיעו הרמקולים את הקריאה: "חמש דקות
לעמדות קרב-שטח!" במהירות ובזריזות מיהרו אנשי הצות להפוס את עמדותיהם.
באפלולית הדמומה נשמע קולו של המפקד, שסקר במספר משפטים קצרים את קורות
הקרב וקרא לאנשי הצות להכשיר עצמם לקראת
הקרבות הצפויים להם בעתיד.



על התורן הועלה מטאטא, סמל הנצחון, ומיד
לאחר מכן ירד המפקד לסקור את האנשים בעמ-
דות. בקול עצור משוחח המפקד עם אנשי החו-
ליות: מי מהם השתתף בקרב? איך היה המרגש
אז? דברים מאופקים שצורף אליהם קצת מוסר,
השכל צבאי לגבי העתיד.

אגב, לגבי חלק מאנשי האניה לא היה זה
טכס סתם. בהזדמנות זו העניק המפקד חניניה
לאותם אנשי הצות שנדונו לריתוק אל האניה
ודחה את ביצוע פסק הדין עד לאחר שתחזור
האניה לחוף חיפה...

הכביש פונה חדות לשמאל ומפעלי ההרכבה נעלמים. צפיפות הבתים הולכת וגדלה ופתאום — פיוזה.

המכונית דוהרת בין בתים דחוסים לחים מגשם ומתוזה מיישולוליות על הדמויות האפורות עוטות המעילים המקפצות בצידי הרחוב. המכונית נעצרת והחבריא מסתערים החוצה.

הנה הוא! „המגדל הנופל” של פיוזה, הפלא השביעי של העולם. צחוק, צחוק, אבל המגדל באמת עקום!..

וליד המגדל נמצאת אף כנסייה מפורסמת, „כנסיית-הצלילים”. כל הגה וצליל המושמעים בכנסייה מוחזרים באלפי הדים בשל תכונותיה האקוסטיות המיוחדות של הכנסייה. אחד מהחברה מפליט שיעול והנה מכל קצות האולם עונים לו משתעלים, ממש בית-חולים לחולי ריאות... * * *

פירנצה, או פלורנץ, איך שאתם רוצים. התרחנה הראשונה — בית-הכנסת היהודי. בית-הכנסת הענק נבנה לפני כ-300 שנה ע"י יהודי קהילת פירנצה — היהודים לא חסכו זמן וכסף כדי לשוות לאולמות יופי והזמינו לצורך הבניה את מיטב האדריכלים והאמנים של איטליה.

מאז חלפו הרבה שנים והקהילה התדלדלה והצטמקה, ואף המלחמה פגעה בביהכ"נ; בטרם עזבו הגרמנים את פירנצה הטמינו חבלניהם מטר-עני חומר נפץ מתחת לעמודי תמיכת הגג ופוצצום. מההדף התפוצצו מספר שמשות ואגפים אחדים נסדקו אך הבנין בכללו נשאר שלם. שרידי הקהילה רואים במעשה זה נס מקודש והם מספרים בו לכל אורח.

הבנין הוא רב-רושם ונחשב כאחת מ„פניני” פירנצה המשמשות אבן שואבת לתיירים, ולא דוקא יהודים.

בחברת אחד ממורי בית-הספר של הקהילה היהודית ממשיכים אנו בטיול. התחנה הבאה —

ככר מחוץ לעיר, ממנה נראית כל העיר. במרכז הככר, חיקוי מושלם של דוד; ועוד דבר חשוב ומענין: מוכר „חיפושיות” — חיפושיות גבס כעלות רגלי מתכת קפיציות המנענעות ברגליהן ומשושיהן, ממש תאוה לעינים. במהירות מכלה המוכר סחורתו ואנו חוזרים לאוטובוס מזויינים בחיפושיות, נכונים להמשך הטיול.

אפילו „ברנשים קשוחים” כמונו מתרגשים למראה הכנסיות המפוארות ומתרגזים על כי קצר הזמן ואין ביכלתנו לבקר במוזיאון המפורסם של פירנצה. ליד פסלו של נפטון אנו מתפזרים וקובעים מפגש בעוד שעתיים באותו מקום.

סיוור בוק ברחובות מגלה כי החנויות דומות לחנויות ליבורנו, אלא שבחלק רב של חנויות פלורנץ גבוהים המחירים ממחירי ליבורנו... כנראה זה שער מיוחד לתיירים.

המפגש מתבצע במועדו. המכונית זוה לאניה. בחוץ מחשיך ואנו מתנמנמים תוך ישיבה, בעוד מספר גברים מסלסלים בגרונם שירים בעלי „משעות גברית עמוקה”... * * *

...בערב נערכה מסיבה לחבריא במועדון הקהילה היהודית. מכוניות פרטיות הדורות אספו ברציף את אנשי הצות החפשיים ו„הדהירום” לאולם. ראש הקהילה נאם והרב המקומי — מילא את-ריו. בנות המקום חילקו משקאות ועוגות והאווירה התחממה.

אחד מקציני האניה בירך, השיב בשם הצות והעניק סמלי האניה ליו"ר הקהילה ולרבה. הקהל התרגש ובעלי המכוניות הסיעונו בחזרה לאניה. * * *

הכבש הוסר, החבל האחרון נאסף, והאניה מפנה חרטומה לפתח הנמל. מספר דמויות מנפנות ידיים מהרציף המתרחק במהירות. תם הביקור בנמלים הזרים — אנו חוזרים הביתה.



מאת נאוטילוס

מתקבלים על ידי תפעול הליקופטרים באם אך מצוידים הם כראוי במכשיר הגילוי הניתן להורדה לעומקים שונים, המשחרר אותם מהגבלות בטיה-רמיות, והמאפשר לבצע אזי את הסריקה בתנוחה, ולכן לא תופרע וטוח-הגילוי יגדל.

הגבולות האפשריים בבחירת מהירות התנועה מנקודה לנקודה רחבים מאלה הקיימים לגבי מטוס, מצד אחד, ולגבי כלי-שיט ימי, מאידך גיסא. על כן עלולה התקפה על צוללת באמצעות הליקופטר להתבצע בדיוק רב יותר, והיא מב-טיחה סיכווי פגיעה גדולים יותר. לעומת זאת, אין לומר כי במלחמה נגד-צוללתית נודעו לו להליקופטר יתרונות בלבד; מצויות בו גם מגבלות המשפיעות על יעילותו בלחימה נגד צוללות. בעי-קר באות הללו לידי ביטוי במה שנוגע ל"אבטו-נומיה" שלו (דהיינו — משך-הזמן שהוא יכול לשהות במשימת-טיס אחת, מהמראתו ועד לשובו), שהנה מוגבלת מאוד ומכאן שהשימוש בו מצריך "החלפת-משמרות" תכופה, ומקומות-נחיתה וב-סיסים מתאימים שלא ימצאו הרחק-מדי (המסקנה — "בסיסים-שטים" על כלי-שיט המסיירים בים). בשלב ההתפתחות הנוכחי של הטכניקה, טיסה "עיוורת" בהליקופטרים עדיין בלתי-אפשר-רית; ומעל לשטחיים אפשר על-כן להפעיל הלי-קופטרים רק ביום, או בלילות בהירים מאוד.

אמנם, שעה שנכתב מאמר זה, ידוע כבר כי הורכבה מערכת-טיסה-עיוורת בהליקופטר מדגם

התפקידים שניתן להטיל על הליקופטרים בשי-לוב עם כוחות-ים הנם רבים ומגוונים. החשובים שבהם הנם אלה: — העברת אנשים מאניה לאניה, פינוי פצועים, "כיוול" של מכ"ם, פיקוח על שטחי מטוחים, תצפית על מסלולי טורפדות, הטלת מצופי-האזנה ואיסופם; ובזמן האחרון בוצעו בהצ-לחה אף נסיונות-גרירה של כלי-שיט, בגודל עד ל-3000 טון.

בצד תפקידים משניים אלה, מסוגל ההליקופטר לתרום רבות אף להצלחתן של פעולות-ים המבו-צעות במסגרת משימות-קרב ממשיות. בפעולות אמפיריות, וכן בלוחמת-מוקשים, נכנס ההליקופטר כגורם טקטי חדש ויעיל, שחשיבותו כבר הוכחה במלחמת קוריאה. אך מעל-לכל יש לו אפשרו-יות מבצעיות נרחבות בלחימה נגד צוללות, אפשרויות הנובעות מתכונותיו המיוחדות, שנודעת להן חשיבות מרובה כשהמדובר במשימה מעי-ן זו; שכן ההליקופטר מסוגל לשהות במצב ניח-מעל לפני הים, ועם זאת אף לנוע במהירות מנקודה לנקודה בשעת-הצורך; וכן אין הוא פגיע לירי-הגנתי של צוללת שעה שההיא נמצאת כבר במצב צלילה.

מכאן, שבלוחמה-נגד-צוללות נהנה ההליקופטר מיתרונותיו של מטוס וכלי-שיט גם יחד; ויתרו-נות אלה ניתנים לניצול יעיל באם מצויד הלי-קופטר במכשיר לגילוי-תת-מימי, ובנשק נגד-צוללתי. יתרונות בולטים נוספים בלוחמה הנ"צ



הליקופטר המופעל מכלי-שיט משולב ב"מסך" הפרוס להגנה נגד-צוללתית במבואותיה של שי-רת-ספינות או מסביב לשייטת, ואילו הליקופטר מופעל מבסיס-חוף משולב במערכת ההגנה הנ"צ של מבואות נמלים, מיצרים ואזורי-תורפה מוגדרים ומוגבלים אחרים.

יש להדגיש כאן את העובדה שההליקופטר משולב במערכת כוללת של הגנה נגד-צוללתית — מאחר ואי-אפשר להרכיב מערך-הגנה כזה מכלים אלה בלבד. שכן מספר הכלים הדרוש לביצוע יעיל של משימה כזאת יהיה גדול מאוד, והבקרה של "מסך" מסוג זה בים תהיה כמעט ובלתי-אפשרית.

החשיבות המעשית לגבי ה"שמישות" של הליקופטרים מתבססת על הנתונים הבאים: משר-הפעולה היעיל של הליקופטר הוא כשעתיים, ומכאן שכלי אחד לא יוכל לבצע יותר משלוש טיסות במשך יום (כאמור, אין לדבר לגביו כלל על הפעלת לילה), ולכן, בשביל לתפוס ולקיים עמדה נגד-צוללתית אחת יש צורך רצוף בשני הליקופטרים. לפי חישוב בשביל מסך נגד-

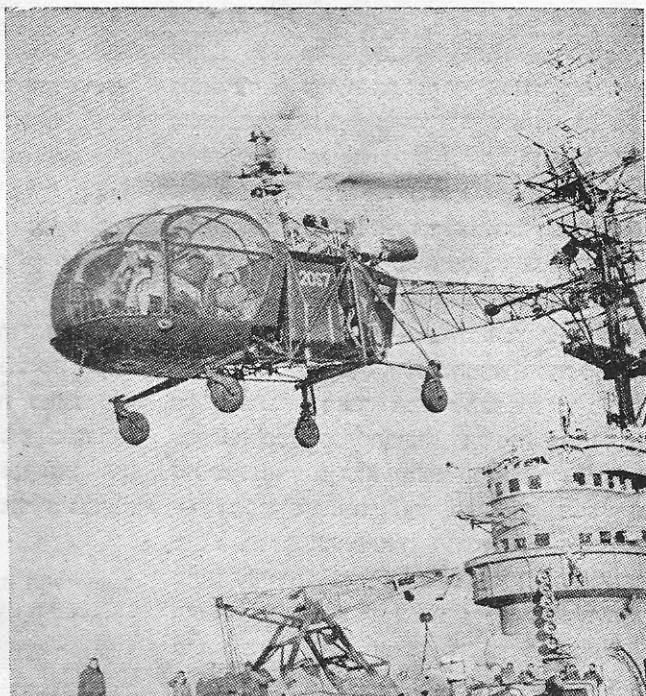
צוללתי המורכב מ-9 עמדות-תצפית נהיה איפוא זקוקים ל-18 הליקופטרים, בכדי שיימצא בקביעות הליקופטר אחד בכל עמדה. אם נקח בחשבון 25% של כלי-טיס שיימצאו בעתודה, למקרים בלתי-צפויים, וכן אחוז דומה כ"עתודה-טכנית" — יגדל ממילא מספר הכלים הדרוש ל-27. יש לקחת גם בחשבון (כפי שיעוד נראה מאוחר-יותר) שיחידה נגד-צוללתית של הליקופטרים מורכבת למעשה משלוש יחידות — ומכאן ברור שנגיע למספר גדול מאוד של הליקופטרים, שיידרש לצורך מתן הגנה נגד-צוללתית יעילה.

הליקופטר מיד לאחר המראתו ממטווח-זעיר באנית מלחמה.

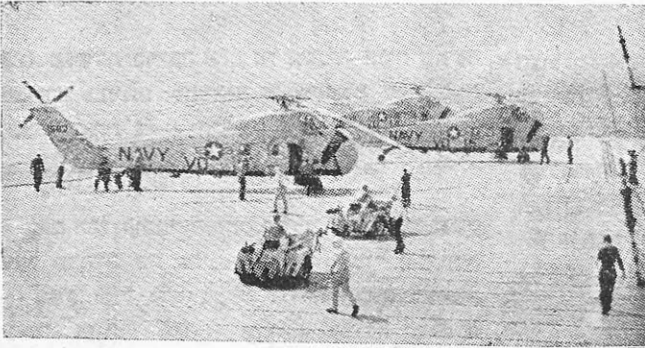
S-58, אך היא טרם נוסחה סופית; ובהמשך הדברים עוד ייוכח הקורא עדי-כמה חשוב מתקן מעין-זה. ועוד דבר — ההליקופטר מצריך נהיגה מתמדת — מאחר שאין הוא יכול לשמור עצמו על גבהים וקוי-טיסה קבועים בתפעול אבטומטי; ויש בכך שוב, משום מגבלה ביחס לתפעול המבצעי.

מסתבר מכלל דברים אלה, שאין כלל מקום לשאלה האם יכול, אולי, ההליקופטר לתפוס את מקומם של אניות, או מטוסים בפעולות נגד-צוללתיות; השאלה המתאימה: מה היא הדרך הנכונה לשילוב היעיל ביותר של שלושה גורמים אלה, ואמנם, על שילוב זה מתבססת, במציאות, דוקטרינת השימוש הטקטי בהליקופטר בלוחמה-ימית.

בשל האבטונומיה המוגבלת, כנ"ל, של הליקופטר — אין הוא יכול להתרחק לטווחים גדולים מבסיסיו, ולכן אינו מתאים לחיפוישים באיזורים נרחבים ומרוחקים — כי אם להגנה פחות או יותר ישירה של מטרות (דהיינו — מטרות-לאויב) מוגדרות בלבד.



משימות-גילוי



בחוף יפאן, על סיפונה של נושאת המטוסים האמריקאית „בוקסר“, מתכוננת קבוצת טריקה של 3 הליקופטרים המצויידים במכשירי סונר-נגרר, להמריא לאימונים נגד-צוללתיים.

מכשירי הגילוי התת-מימיים, שניתן להרכיבם בהליקופטרים, הם מדגמי הסונר והמ.מ.מ. (*). האפשרויות של זה האחרון (ש-אינו מאפשר גילוי יעיל אלא ברדיוס של 100 מטר בלבד) עושות אותו, ממילא, למכשיר-גילוי שני במעלה. ויש להניח כי שימושו העיקרי יהיה לעזור באיכונון המדויק של צוללות שעל נוכחותן כבר נתקבלה ת-ראה במכשיר מסוג אחר.

קופטר יהיה לנוע במשך 2 דקות, ולהימצא במצב נייח במשך 5 דקות שמהן 3 דקות בלבד מוקדשות לסריקה הנגד-צוללתית; דהיינו — פחות ממחצית של זמן-פעולתו הכולל.

לעובדה זאת יש שתי תוצאות:

א. התנוחה במקום-הסריקה מנמיכה במידה ניכרת את מהירות-התקדמותו המציאותית של ההליקופטר (17 קשר, בדוגמה שניתנה-לעיל); ואם המהירות של ה„מטרה“-המלווית עולה על המהירות המציאותית של ההליקופטר — כי אז יש צורך להפעיל יחידות-חיפוש המורכבות משני כלים, הסורקים ומתקדמים לסירוגין.

ב. גם בשביל להבטיח את השמירה על המגע עם מטרה אויבת, יש צורך בשני הליקופטרים לפחות.

מכאן, שבמציאות — יחידת-גילוי של הליקופטרים תצטרך להיות מורכבת משני כלים בין שהללו יוצבו (דבר שייקבע תמיד לפי המספר הכללי של כלים אלה העומד לרשות אותו כוח-ימי כהמשך למסך האניות), ובין שישולבו בתוך המסך עצמו, ובו יתפסו את מקומן של אניות-ליווי.

כאשר מופעלים הליקופטרים במסך נגד-צוללתי נחוץ גם לכוון אותם אל מקום הסריקה, מאחר ואמצעי-הניווט שלהם אינם מדויקים דיים לצורך זה. משימה זו של הכוונה מצריכה קשר ושילוב הדוקים בין ההליקופטרים לבין אניות-האם שלהם, אנית-האם חייבת לעקוב אחרי תנועת ההליקופטרים באמצעות מכ"ם — ולכוונם, ברצי-

מכשירי ה„סונר“, אותם מפתחים עתה כנראה לשימוש בהליקופטרים, הם משני דגמים: — אלה הנגררים — והבלתי-נגררים, למכשיר הנגרר נודע היתרון הגדול שהוא מאפשר סריקה ללא-הפסקות; אך טמונה בו גם מגרעת: מבנהו חייב להיות חזק וכבד; כתוצאה מכך, הרעש הנגרם עקב תנועתו במים מעל למהירות-תנועה מסוימת, מפריע מאוד להקשבה לצלילי ה„סונר“.

ב„סונר“ הבלתי-נגרר דהיינו, המכשיר המקובל כיום ברוב הציים — מבוצעת הסריקה במצב תנוחה (Hovering). בעת תפעול מכשיר זה נע ההליקופטר בגובה נמוך מאוד (5—10 מטר) מעל לפני הים עד לנקודת-הסריקה, מוריד שם את המכשיר לעומק הרצוי, בהתחשב בתנאים הבטי-הרמיים, מבצע סריקה ב- 360° , מרים את המכשיר — וממשיך בטיסתו לאורך הנתיב, עד למקום-הסריקה הבא. המרחק בין שתי נקודות-הסריקה תלוי בטווח-הגילוי של מכשיר-הסונר. משך-הזמן של התנוחה בנקודת-הסריקה תלוי בעיקר במהירות ההתקדמות של ה„מטרה“-המוגנת; אבל באופן ממוצע יש להניח שזקוקים לדקה אחת לשם הורדת המכשיר לעומק הרצוי, לדקה אחת להרמתו ו-3 דקות לסריקת גזרה בהיקף 360° .

אם נניח שהמרחק בין שתי נקודות-סריקה הוא 4000 יארד (שני מיל), ומהירותו הממוצעת של ההליקופטר היא 60 קשר — הרי שעל ההלי-

(*) M. A. D. — מכשיר מגנטי מוטס.





הצוללת, אשר כרגיל תצלול מיד עם התגלותה על ידי המטוס, על-מנת לסמנה, ולמסור ממנה נתונים ראשוניים. ההליקופטרים יכוונו אזי אל נקודה זאת, בעזרת אנית-הליווי ואותו מטוס השוהה כנ"ל, מעל לנקודת-היעלמה של הצוללת (זה האחרון "מביית" כרגיל את ההליקופטרים אל עצמו, באמצעות אלווה-דיבור בתכפים גבוהים-מאוד). משהגיעו ההליקופטרים לנקודה שצוינה, מבצעים הם בה חיפוש באמצעות מכי-שירי גילוי-הצוללות — וה"מתקיף" יתקיף, באם אמנם יושג מגע עם המטרה.

לעולם אין לשכוח את גורם האבטונומיה המוג-בלת של ההליקופטר בעת ביצוע פעולות כנ"ל; ואין זה נראת שניתן יהיה להפעילו בטוחים העולים על 40 מיל (כ-70 ק"מ) מבסיסו (שבים או שבחוף). בעיה זאת ניתנת לפתרון חלקי על ידי תדלוק בזמן הטיסה, אבל גם אז נשאר עדיין הגורם הפיסי של הצות, הפועל כגורם-מגביל מכריע. כידוע, הפעלת ההליקופטרים מעייפת מאוד, וביחוד שעה שהכלי נמצא במצב נייח. מאחר ובפעולות נגד-צוללתיות ההליקופטר הנו ניח 75% מזמן פעולתו — נראה שהזמן המכסימלי

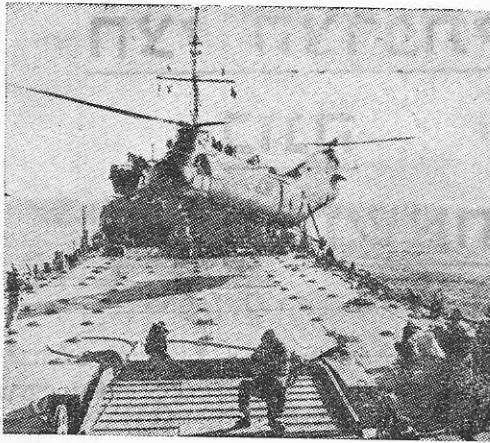
פות, מנקודת-סריקה אחת אל השניה. אניה שאינה מצוידת במיוחד לתפקיד זה מסוגלת לכוון בעת ובעונה אחת 3-4 הליקופטרים בלבד.

משימות תקיפה

באם ההליקופטר העוסק בגילוי גם בנשק בעל תכונות של "חיפוש-מטרה-עצמי" ("ביות") — הרי יכול הוא לבצע את ההתקפה בכוחות עצמו בתנאי שיהיה מרוחק במידה מספקת מכוחות של צדו-הוא במלחמה. אולם נהוג כיום, — על-מנת להגדיל את ה"אבטונומיה" של ההלי-קופטר — לצייד את ההליקופטרים ה"מגלים" במכשירי-גילוי בלבד, ואילו את ההליקופטרים-ה"מתקיפים" להחזיק בעתודה, על ספון אניות-האם או בבסיס-חוף, כשהם מוכנים לפעולה מיידית. מכאן, שיחידה מבצעית נגד-צוללתית של ההליקופטרים מורכבת בדרך-כלל משלושה כלים: — שניים הנם "מגלים", ואחד הנו ה"מת-קיף". ברוב המקרים מופעלת יחידה כזאת לשם פגיעה באותם מקומות מרוחקים בהם נתגלו "מגעים אויבים" על ידי סיור-אירי. במקרים אלה נשאר כנהוג, המטוס-המגלה צמוד אל נקודת-הגילוי (שהיא, בדרך-כלל, נקודת היעלמה של



אף משטחים מוגבלי-שטח, בכלי-שיט קטנים יחסית, מאפשרים נחיתה להליקופטר. בתמונה, נחיתה הליקופטר על טיפונה של פריגטה.



הליקופטר בשעת נחיתתו על סיפון פולשת.

- ב. נפח מספיק של התא ("קבינה") שמימדיו צריכים להיות 4—5 מטר על 1.5 מטר על 1.80 מטר.
 - ג. מנועים בעלי חוזק כזה שיאפשר טיסה-נייחת (שכן הטיסה הנייחת מצריכה כוח-מנוע רב ביותר).
 - ד. מבנה טכני פשוט, שיאפשר טיפול והחזקה מתאימים בהליקופטר, אף בשעת הימצאו על אניה.
 - ה. מהירות-תנועה אנכית גדולה: — 3 מטר-לשניה, בערך.
- דגמי ההליקופטרים ההולמים דרישות כאלו, קיימים בפועל, והם מצויים במערכיהם של ציי מדינות שונות*.)

* כד: —

Piasecki Bi-Rotor H-21
Sikorsky Monorotor S-58
Bell XHSL Bi-Rotor
Bristol 198

הערה: משקלו של ה-S-58 הוא קרוב ל-20 טון וכוח המנוע שלו 1,640 כ"ס.

אשר צות יוכל לפעול באופן רצוף ביעילות הוא כ-6 שעות.

„פלטפורמות“ (משטחות) לנחיתת הליקופטרים

ביים-הפתוח קיימות שתי אפשרויות של הפעלת הליקופטרים:

- א. להגנה צמודה על כוח הנמצא ביים.
 - ב. במסגרת יחידה ללוחמה-נגד-צוללתית, בל-תי-צמודה (מסוג היחידות המכונות לרוב „Hunter Killer Groups“).
- במקרה הראשון, אפשר לשאת הליקופטרים ללא-קושי על אניות-סוחר המפליגות בשיירה. ואילו במקרה השני יש צורך להתקין „פלטפורמה“ מיוחדת באניות-מלחמה; ובגלל המקום המצומצם שבה, תוכל אניית-מלחמה לשאת הליקופטר אחד בלבד, ואף הוא רק מדגם קטן. קושי נוסף קיים בעת המראה ונחיתה בתנאי רוח ורגשת-ים חזקות.

סיכום-תכונותיו של הליקופטר ללוחמה נגד-צוללתית

ההליקופטרים שהיו בשימוש עד כה בלוחמה הנגד-צוללתית לא נבנו או תוכננו במיוחד לתפקיד זה; ואמנם הוכיח הנסיון שיש מקום לטיפוחם של טיפוסים הליקופטרים מיוחדים, שיותאמו לתפקידים הנגד-צוללתיים ויצוידו בפירושו לכך. הנתונים הדרושים להליקופטר נגד-צוללתי הגם אלה שלהלן:

- א. כושר-נשיאה („כושר-הרמה“) רב ו„אבטור-נומיה“ גדולה — דהיינו, תכונות שתספקנה בשביל כלי הנושא 4 אנשי-צות (טייס, טייס-משנה, ושני מפעילי-מכשירים) ומכשירי-גילוי שמשקלם כ-1000 ק"ג, או נשק במשקל דומה — לאפשר לו, לדוגמה, 4 שעות-טיסה, מהן 3 שעות ב„טיסה-נייחת“.



הצי הצרפתי

בונה

נושאת-הליקופטרים

מאת אלברט ויליאז (כתב צבאי ליד Aviation Magazine)

כאחד הכלים המתאימים ביותר למלחמה נגד-הצור ללות.

לבסוף, הלקח שנלמד מ"מלחמות מוגבלות-התחומים", שנרחשו במשך השנים האחרונות הביט לעיני-כל את האפשרויות המפתיעות הטמונות בהליקופטר, לגבי מבצעי תובלה של כוח-אדם ושל ציוד גם יחד; ולנוכח סגולותיו אלו שולב ההליקופטר כגורם מבצעי שאי-אפשר בלעדיו בפעולות נחיתה בחופים. בארה"ב, שימש "צבא-הצי" (חיל-ה"מרינס") בדרך-הטבע כמפלס-דרך-כימ, להפעלה מעין-זה, בהתקינו לשימוש הבלעדי נושאת-מטוסים-לליווי-שיירות, המסוגלת להוביל כאלף לוחמים, שניתן יהיה "להלטיסם" (להטיסם בהליקופטר מלשון "הליקופטר" = "היטס") אל החוף, על ציודם המלא, במהירות העולה פי-כמה על זו שזוכים לה באמצעותו של כל כלי-תובלה אחר, ובצרפת, מתחיל עתה המרכז הבין-חיני למבצעים אמפיביים (שבסיסו בארז), ליסד את הלכתו על השקפות הדומות לאלו שהוזכרו לעיל. בסיכום, אין ספק שהולכות ומתגלות אפשרויות חדשות להפעלת ההליקופטר; ותהינה בכל מקום ומקום, המגמות לצורת-הפעלתו כאשר תהינה, הרי מכל-מקום ברור כי זהו כלי-טיס רב-פנים ורב-אפשרויות-השימוש בה' הידיעה; והיות ואין הוא מצריך אלא כמות-המראה ונחיתה מצומצמות מימדים — ניתן להפעילו ללא הכנות מוקדמות, ובכל מקום שהוא.

דוקא נוחות-הפעלה זו — היא שהשהתה לזמן כה רב, את הופעתה של נושאת-ההליקופטרים; ואמנם, מה לכאורה התועלת בבניית אניה מיוחדת בשביל נשיאת כלי-טיס שמסוגלים להמריא מכל אניה שהיא? אף האמריקאים עצמם, שעשה ששינו מבנה של "Theis Bay" בעצם לא יצרו בכך —

בהתאם להחלטתו של המטה-הכללי לצי-צרפת נכללה בתכנית-הבניה של שנת 1957, אניה נושאת-הליקופטרים, שמתכונתה מהוה חידוש מוחלט. ברור אמנם למדי כי בארה"ב קיים כבר מספר מסוים של אניות המשמשות כנושאות-הליקופטרים. אלו הן אחדות מנושאות-מטוסים-לליווי-שיירות — כדוגמת "Theis Bay" — שבמתקניה בוצעו שינויים ע"מ לאפשר הפעלתה ע"י חיל-ה"מרינס", למטרות נחיתה, וכדומה — או אניות עזר, אשר לסיפונין הותקנו במות להמריאה ולנחיתת-סיפון. אולם, עד כה טרם נגש צי-מלחמה של איזו ארץ שהיא לבניית טיפוס-אניה מיוחד אשר נועד לשמש לתכלית זו בלבד.

בעבר, הושמעה לא-פעם נגד הצי הצרפתי הטענה כי זהו "צי המפעיל אניות אבי-טיפוס" — דהיינו, נסיונות-דגמים אשר בעקבותיהם, לעתים קרובות-מדי, לא באה בנית-סדרה של אניות מקבילות. כתגובה לנטייה זו, ולמניעתה, הביאו בשנים שקדמו למלחמת-העולם השניה, מיניסטר-הצי דאו, לארג, והאדמירל דרלן שבמטה-הצי, לידי האחרה מוחלטת ותכליתית של בניית הספינות לצי, החלטתם זו הפכה להלכה המקובלת; ובאם הפעם החליט המטה-הכללי של הצי לסטות ממנה — הרי שהיו לו סיבות רציניות לכך.

ראשית כל, גדל-והולך, ללא הרף שדה-הפעולה של ההליקופטר. מהיותו מיועד, תחילה, רק לתפקידי "כלב-הצלה" (גילויים והצלתם של טייסים ממטוסי נושאות-המטוסים שנפגעו או נחתו נחיתות-אונס) הפך הוא בהדרגה לכלי המופעל במשימות קשר דחוף בים בתפקידי בקרת הירי-הארטילרי או ירי-הטורפדות, לגילוי מוקשים ול-פינויים. מאוחר-יותר הוכיח עצמו ההליקופטר

האחזקה הנחוצות — הנה באמת אפשרות להלכה בלבד, שיש הכרח לדחותה; משום שהיא היתה מפחיתה ב־80% את זמן-ההפעלה של כלי-הטיס העומד לרשות ביצוע משימותיו הישירות.

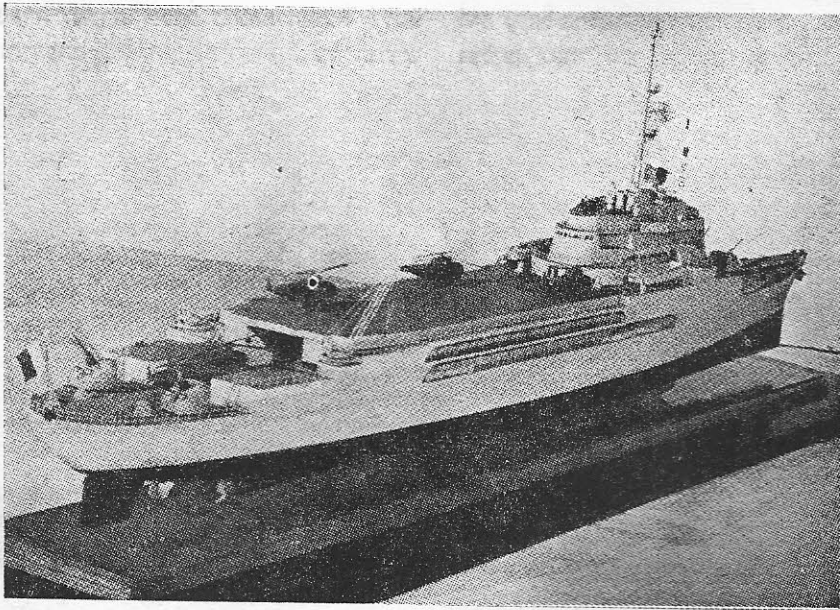
נוסף על כל הנובע מצרכים אלה, מן הראוי להזכיר כאן שיקול שכיום הנו אקטואלי בשביל צרפת — והמדובר הוא לגבי כלי-טיס המיועדים למבצעים באזורים הנגועים במהומות; בתנאי הפ־עלתם של אלה, מחייבים שיקולי היעילות, החסכון, והבטיחות, כאחד, את קיומו של צוֹת־קרקע „לוי-גיסטי-מבצעי ניד“ אשר חייב גם להיות מסוגל לשמור על קיומו בכוחות-עצמו.

לבסוף, איגודם של כלי-הטיס והצוותות ב„עוצ־בות“ מהוה תנאי הכרחי ליעילות, מבחינה צב־אית; משום שרק תודות לאיגוד מעיִן־זה, תחת פיקודו הישיר של מפקד העוצבה המסוימת, עשוי יים להתפתח הן הלכות ההפעלה-הטקטית, והן השיפורים הטכניים. קיום החקר השיטתי אינו אפשרי אלא בעוצבות הנתונות לפיקוד מעולה; וזיקת-התחרות בין הצוותות, ותעוזתם הגוברת-ללא-הרף של טייסים — הן המביאות את ההצלחה וההתקדמות. המגמה לפיזור כלי-הטיס היתה אולי

לאמתו של דבר — נושאת-מטוסים (קרי: נושאת-הליקופטרים) מובהקת, כי אם „אנית-נחיתה“ מסוג מיוחד, שאחד מאמצעיה העיקריים להעלאת כוחות לוחמים בחוף הוא ההליקופטר. וההבדל טמון כאן לא רק במה שנוגע לבניה ולהתקנת סידורים נחוצים — כי אם בגישה והשקפה השונות תכלית-השוגי.

אניה-נושאת-הליקופטרים שתוכננה במיוחד ל-תפקידה זה, עונה בראש-וראשונה לצרכי ניצולה של תכונת-היסוד של כלי-טיס זה עצמו; דהיינו — לאפשרות השימוש בריבוי דרכי-הפעלתו.

בשביל שאפשר יהיה להפיק בפועל מן ההלי-קופטר את מלוא הריבוי הזה של צורות-הפעלות, מן ההכרח גם לסייע לו במקצת. תהיינה תכונותיו המועילות כאשר תהיינה, הרי בכִּי־מוסיף ההלי-קופטר להיות כלי שביר, ואף צורך דלק רב. על-כן הכרח הוא לאפשר את הובלתו עד אל קרבת אוויר-הפעלתו; יתר על כן, שומא לקיים לגביו בה-קפדה נוהל של אחזקה תקינה. וגם זאת יש לזכור: — האפשרות-להלכה שלאחר ביצוע משימתו ישוב ההליקופטר בטיסה-עצמית אל בסיס מרוחק, לשם הצטידות-מחדש בדלק ובשמן, ולביצוע בדיקות-



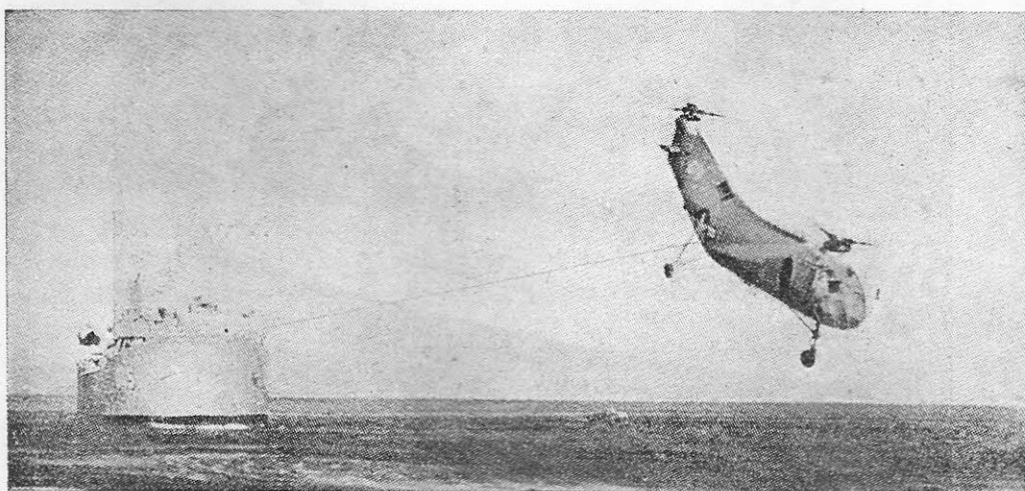
דגם של נושאת ההליקופטרים הצרפתית, המיוחד שבה הבולט לעינן, גשר הפיקוד הנמצא סמוך לחרטום — וזאת, לשם יצירת משטח מתאים לנחיתה הליקופטרים.

מתקבלת על הדעת בתחילת הפעלתם, כל עוד היו קיימים ספקות לגבי עצם האפשרויות של תפעולם לצרכי הצבא. אולם כיום אין עוד להשלים אתה.

לאחר שנתקבל, לבסוף, עקרון ריכוזן של יחיי-

דות ההליקופטרים באניה "נושאת" המיוחדת בשבילים, הועמד מטה הימיה בפני בעיות שנתקשו לפתרון.

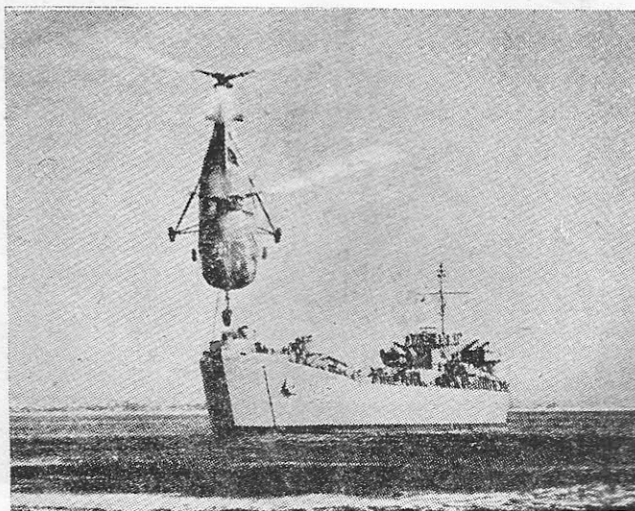
פיתוחה של תכנית לבנית אניה מדגם חדש — זוהי תמיד משימה חמורה, משום שעל כל אניה להלוים תשלובת שלמה של דרישות שונות, כגון: — האמצעים להנעתה, חימושה, תכופות — שרי- יונה, ותמיד — אמצעייהקשר שלה. הרי שכל החלטה שנוקטים לגבי אחת מדרישות אלו אי- אפשר שלא תשפיע השפעה ישירה גם על ההח- לטות שתתקבלנה לגבי כל הדרישות האחרות. אולם כשהמדובר הוא בבניתה של אניה בעלת מבנה נהוג ומקובל ומהנדסי-התכנון מתאפשר ל- הם לנקוט שיטה של "קירוב-ההדרגתי", והם סומ- כים אזי על הניתונים שבמשימות-בניה קודמות כעל נקודת-המוצא שלהם. לעומת זאת, שעה שעומדים לבנות אניה מטיפוס חדש, ניצבים הם ממש בפני מעין "חידת-תשבץ" — והם נאלצים בכל מקרה ומקרה, לקבל כהנחת-המוצא שלהם את חות-דעתם של מוסדות-הפיקוד על הנדרש-



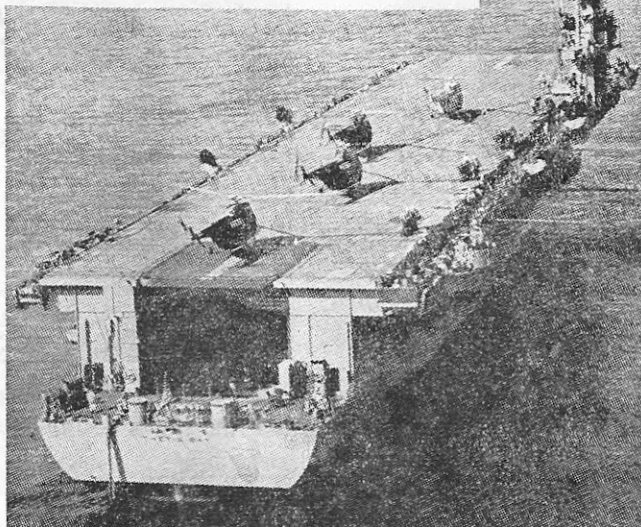
אחד משימושיו הרבים של הליקופטר. בתמונה: הליקופטר מסוג H-21 גורר נחתת בת 3000 טון במהירות של חמשה קשר, בהשתמשו בשעת הפעולה בתפוקה הרגילה של מנועיו (1275 כ"ס).

פטר בעל מנוע טורבו-סילוני, דבר שמנוע בעד הצורך להתקנת מיתקנים פנימיים לספיקת-דלק למטוסיה של נושאת-מטוסים-ממש — היה חסכון ניכר. אולם, לנוכח תקציב-הצפי המוגבל, עדיין לא היה די בכך. זאת ועוד: — מצבתן המצומצמת (עכ"פ — לעתיד הקרוב) של יחידות-ההליקופטרים הצרפתית, לא אי-פשרה כי תועמד לרשותן אניה-נושאת" מיוחדת, לשימושן הן בלבד. היה, איפוא הכרח להמציא לאותה אניה גם שימוש נוסף, עכ"פ לימי שלום. הפיכתה ל"אנית-נחיתה" בלבד היתה גם נוגדת את עקרון ריבוי-אפשרויות-ההפעלה וגם חורגת מתחומי הצרכים הממשיים של הצי-הצרפתי, אין בצרפת חיל מיוחד כדוגמת ה"מריןס" שב-

ארה"ב: יחידות ה"רובאים-הימיים" — "Fusiliers Marins" — שהוקמו לא-מומן לתחיה לצורך סיוע לשמירת המעמד הצרפתי באלו-יריה, לא תוספנה כנראה להתקיים אלא בצורת גרעין של "בעלי-מקצוע לדבר", בעל מצבת-כוח-אדם מצומצמת. אך נותרה עוד האפשרות להשתמש באניה



ה"טטיס-ביי" האניה אשר הפכה לנושאת את הליקופטרים, ואשר באה להמחיש בניסויים ותמרונים אחדות מההלכות החדישות ביותר בנחיתה ובלוחמת-ים.



להטעין על "הנושאת" את ההליקופטרים מסוג "אלואט", בעלי המנוע הטורבו-סילוני, מלבד העורבדה שמטוס זה מבחינת התכנון והייצור, הנו ממורצא צרפתי — הרי גם מחונן הוא בתכונות המאפשרות צורות-הפעלה שונות ורבות ביותר; זאת הן בשל מנועו, שהנו איתן יותר, ועם זאת מועט נפחו מזה של הליקופטר-הבוכנה, והן בשל היותו מופעל בדלק אשר הנו פחות דליק ונדיף.

לאחר שנקבעה בחירה זו נותר עוד לקבוע את יסודות-המבנה האחרים. אמנם, החסכון שזכו לו עקב הבחירה בהליקו-

הליקופטר בשנת תמרון עם נחתת נגררת. ההליקופטר מפנה את כלי-השיט הנגרר, בתפנית שקוטרה אינו עולה על 550 יארד.

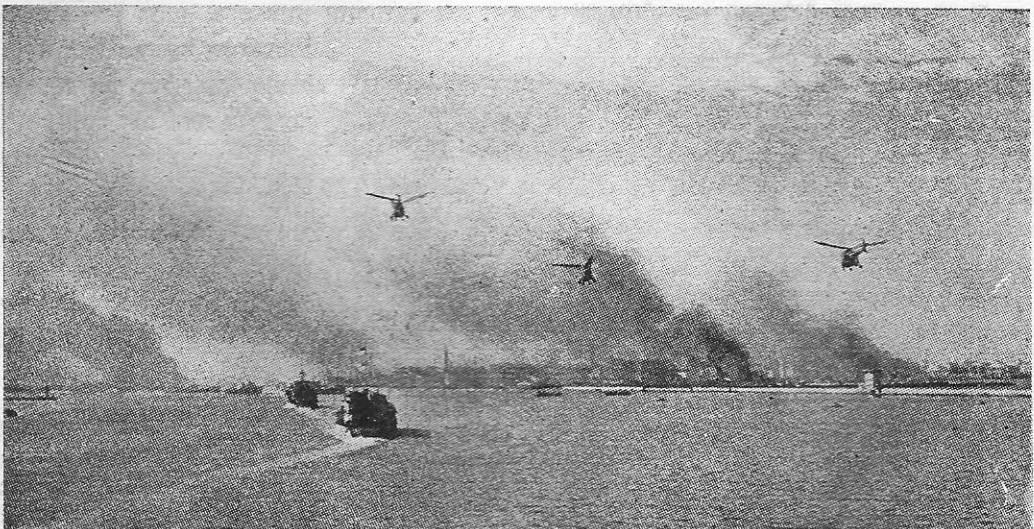
מטר רוחבה, ומוסך מרווח שיותקן מתחת לבמה. מוסך מרווח זה — הוא שיאכסן את האולמות להדרכת פרחי-הקצינים, שעה שלא תמצא בו מצבת ההליקופטרים המכסימלית ש- הוא מסוגל להכילה; ותודות לסוג-הדלק שבו מופעלים מנועי ההליקופטרים, אין נתקלים עוד בכל בעיות אספקה, ואילו החי- סכון במשקל ובנפח יאפשר להתקין מרכזים לבקרה ולריי- כווידיעות, שיהיו מצוידים ב- מספר מכסימלי של מתקני מכ"ם ומכשירי אלחוט. תהיה על-כן אפשרות להשתמש באניה החדשה גם בתורת אנית-פיקוד



שימוש נוסף של הליקופטר (מבצע "מוסקיטר") שהומחש בימי הנחיתה — העברת פצועים מהחוף אל עבר אנית-בית-החולים.

וכן לבקרת מטוסי-היירוט. והיות וכל המתקנים הנ"ל אינם מצטרפים אלא כדי משקל פסי מצומצם-יחסית, הרי נותר עוד הפרש-משקל. שיש בו כדי לאפשר את סיפוק הדרישות לשריון- מגן תקין בשביל האניה. מלבד זאת, החסכון הכספי שיוזבו בו — יאפשר גם את התקנתם של מייצבים נגד-נענוע האניה.

החדשה בתורת "בית-ספר לאימון מעשי לפרחי- קצינים" שקימו הגו מסורת בצי הצרפתי וש- האניה אשר שימשה לצורך זה עד כה — "יאן ד'ארק" — מגיעה ל"קץ חייה". האניה החדשה תהיה ספינה מטיפוס סיירת, מהירה וגדולת-מימדים, שמבנה הסיפון וגשר- הפיקוד שלה יהיה קצת מוסט קדימה — ע"מ להקים עליו במה רחבה, 70 מטר אורכה ו-25



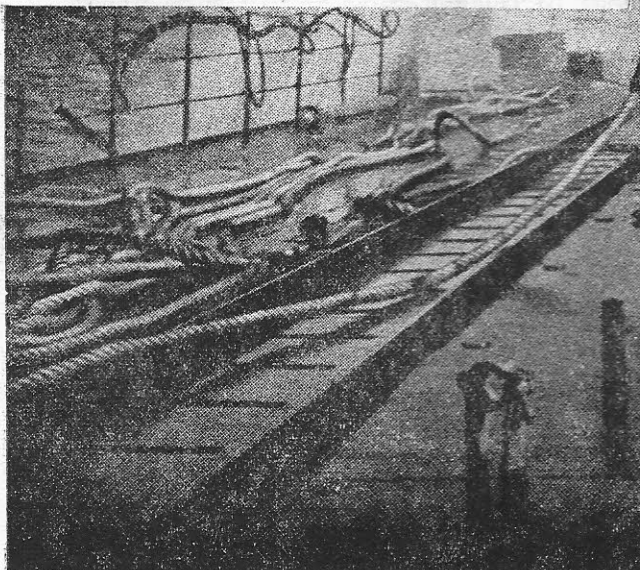
ב-5 לנובמבר, עם שחר החלה הנחיתה האנגלית-צרפתית בחוף פורט סעיד. בנחיתה הוכח שימוש היעיל של ההליקופטר כנושא גייסות — והנחתתם.

אודות ציים קטנים

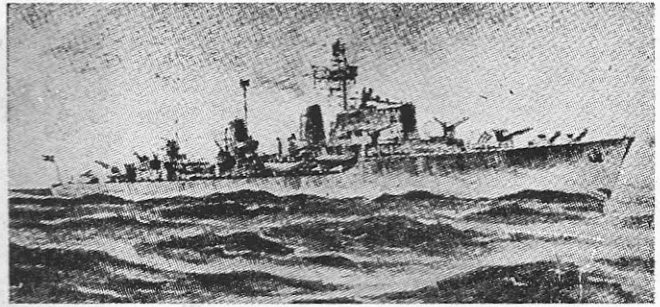
הצי השבדי

הקדמת, מדי פעם שוקדת מערכת „מערכות-ים” לה-
ביא לידיעת הקוראים מאמרים הדנים במפורט בבעיות
צי-המלחמה של מדינות קטנות-יחסית. הסקירה שלהלן,
על הצי המלכותי השבדי, הנה תרגום מאמרו של „קפיטן-
דקורבטה” (דרגה המקבילה לזו של רב-סרן) שלוזינג
מהצי הצרפתי, שנתפרסם באחת החוברות של „רביו-
מריטים” משנת 1957 — ואשר לתרגומו לעברית ניתן
אישורו האישי של המחבר.

הצי השבדי הנו קטן-למדי יחסית, אך עצם קיומו
היה בעבר — ומהווה גם כיום — גורם-מונע ממדרגה
ראשונה לכונות תוקפניות מצד שכנותיה של שבדיה,
ואפילו שכנות אדירות. על כן ניתן מסקירה תמציתית זו
ללמוד רבות על דרכי הפעלתו, הלך-מחשבתו ותכניותיו
של הצי השבדי, ועל אופן השתלבותו במערכת ההגנה-
הלאומית של ארצו.



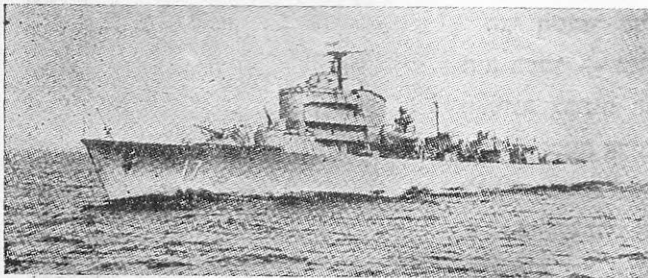
משחתת מסוג „האָלנד“, הסוג
החדש ביותר בצי השבדי. כפי
שנמסר, היא מצוידת בחימוש
ובציוד האלקטרוני החדש
ביותר.



תכנית-התקציב האחרונה מ-
ביאה בחשבון החלפת כלי-שיט
ישנים בחדשים, והוצאתם מכ-
לל-שימוש של כלי-שיט מנפח
מסוים, כפי שנהוג כיום בציים אחרים. התכנית
הנוספת באה כהמשך לתכנית הקודמת, אשר
כבר בוצעה במלואה.

יחסי-ציבור

תופעה מעניינת מהיום יחסי-הציבור של הצי.
ידוע כי שבדיה היא „ארץ-הויקינגים“, ותושביה
מתלהבים מכל ספורט-ימי ואוהבים את הים;
רמת חייהם מאפשרת לרבים להתמסר לתענוגות
שיט-המפרשים; שבדים רבים מוציאים את פרני-
סתם בים; אף על פי שלשבדיה אין ציידג גדול,



המשחתת „אופלנד“, בת 1880 טון. בנינה הושלם בשנת 1947
והיא מצוידת בחימוש יעיל שמלפני מלחמת-העולם השנייה.

הרי התעשייה השבדית העיקרית היא בנין אניות;
צי-הסוחר הוא משוכלל ונושא דגלו בכל הימים;
אחת מהכנסותיה הגדולות של שבדיה נובעת
מסחר-החויץ שלה; הדג הוא אחד מיסודות התזונה
השבדית, ומקומו בשולחן-האוכל השבדי שזה
לזה של הלחם והחלב. עם כל זאת, משקיע בכ"ז
פיקוד הצי מאמצים לרכישת דעת-הקהל, בהש-
תדלו כי דעת-הקהל תדע על הנעשה במערכות-
הצי ותתמצא בכך. הנחות-היסוד בפעולת-הסבלה
זו הן:

השבדי אוהב את הים ומתענין בו. בהיותו
ניטראלי, וברצותו להבטיח שניטראליות זו

קו-מנחה בענייני צי

יש לה לשבדיה קו-נוקט, המנחה אותה בכל
ענייני הימיה וצי-המלחמה — ועובדה זו היא
המהווה את הבסיס הראשוני של בנינו וטיפוחו
של הצי השבדי. זו מדינה אשר ממשלתה, במשך
שלושים השנה האחרונות הנה סוציאליסטית
מתקדמת, אם גם מצויות בה תופעות שמרניות
בצורת השלטון. ארץ זו, הנה ארץ ניטראלית
מובהקת; אך אין זה מפריע לה להקציב מדי-
שנה מ-17% עד 23% מתקציבה הכללי למטרות
בטחון. היות והשבדים הם
מחסידי השיטיות והתכנון-
לזמן-ארוך, קובע בית-הנבח-
רים, מדי עשר שנים, תכניות-
עשור, הדנות בהתפתחות הצי
ובנינו. השבדים משתדלים כי
תכניות אלו תהיינה חופפות,
ועם זאת תהיינה ניתנות לשי-
נוי גם לפני סוף העשור, בהת-
אם למצב המדיני והכלכלי. אכן,
כאשר חלה התפתחות-רבתי טכ-

נית חדשה — כגון ראשית שימוש באנרגיה-
אטומית להנעת אניות — המשפיעה ממילא גם
על התפתחות פוליטית בינלאומית, מהססים הממ-
שלה, בית-הנבחרים, וועדת-הבטחון של הלו,
ואינם נוטים אזי למהר לשעבד תקציב כה גדול
כתקציב-עשור מעין-הנ"ל, לנוכח ההתפתחות המ-
דעית והמדינית, העלולה לגרום לשינויים מרחיקי-
לכת אף בתחום „מדיניות-הצי“. ואמנם, לא-מזמן
החזירו גורמים אלה את התכנית לתקציב-העשור
החדש, פרי תכנונו של מפקד מערכת כוחות-ה-
המזוינים של שבדיה, לבדיקה נוספת ומדויקת-
יותר.

תכנית לקהל הרחב בצורת ספר, אשר כלל בתור תוספת גם את הביקורות — ולפעמים עזות ביותר — של מפקד הצי ומפקד חיל-האוויר. במשך ימים אחדים פירסמו העתונים את דעותיהם של מפקד הצי ושל בריי-סמכא ימיים אחרים. כתוצאה משיטה זו, משתתף כל העם בחיי הצי ובהתקדמותו — ואין זה מן הנמנע כי חברי בית-הנבחרים, ונציגי אוזרים שונים, קיבלו אף הוראות מבוחריהם ביחס לתכנית זו. בהסדר מעין זה, משמיע הצי את קולו בבית-הנבחרים — הוא המוסד המכריע בעניני תקציב — לא רק באמצעות מיניסטר-הצי, אלא גם באמצעות נבחרים העם המושפעים על ידי העתונות ודעת הקהל.

בנין הצי וטכניקה.

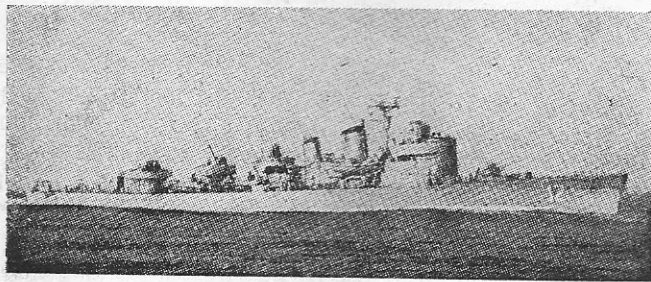
מספנותיו של צי-המלחמה השבדי אינן עוסקות, פרט למקרים יוצאים מן הכלל, בבניות חדשות. בניות חדשות מבוצעות לרוב על ידי מספנות אזרחיות. ואילו מספנות-הצי, משמשות בראש-וראשונה כבסיסי-צי וכמרכזי-בדק. מכלול המפעלים הפרטיים לבניית-ספינות קשור על-כך קשר הדוק ביותר למרכזי ההגנה של המדינה. בראש צועדים מפעלי "בופורס", הנמצאים בלב שבדיה, ואשר תותחיהם (שאינם אלא חלק מתוצרתם) הם בעלי שם עולמי. מפעל ענק זה מבצע הן מחקר רים על חשבונו הפרטי, והן מחקרים לפי בקשתו תיו של מיניסטריון-ההגנה השבדי ועל חשבון תקציבו של הלז. ואמנם, קורה לעתים שמיניסטריון-ההגנה משתמש בתוצאותיהם של מחקרים והזמנות שבתחום המפעלים הפרטיים. אחת הדוגמאות לכך — שתי הסיירות החדשות, "טרא-קרונו" ו"גוטה-ליאון", אשר תוכננו ונבנו "סביב" צריחי התותחים האבטומטיים-כליל בני 152 מ"מ,

תכונד — מכיר הוא בחשיבות הצי לקיום בטחון המדינה, ומתגאה ביכולתו.

הצי מפיץ ספרות עשירה, הכוללת בטאונים תלת-חודשיים מגוונים, המכילים תמונות, סיכור מים ומאמרים המסבירים את החידושים הטכניים והשפעתם. כך מתפרסמים פרטים על החיים בכלי-השיט, תכניות-אימונים ותחזיות הפלגות.

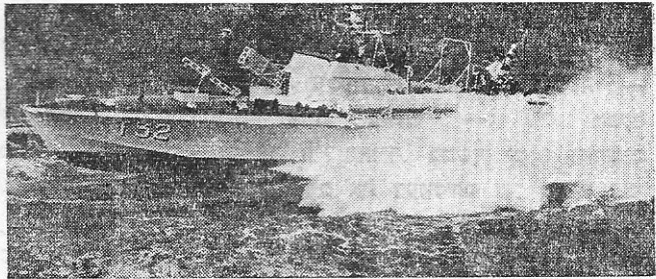
תפוצת ספרות זו היא רחבה, והדבר נעשה בנקל — היות והרכבו האישי של הצי אינו מבוסס ברובו על שירות-קבע — והעתודה היא גדולה. הצי מנצל כל הזדמנות להביא דברו לציבור. כאשר, למשל, עומדים להשיק צוללת חדשה, בסימוך ליובל-החמישים להשקת הצוללת השבדית הראשונה — "מלכדים" את שני התאריכים, ועורכים טכס לאומי רחב.

העתונות מקדישה למאורע מעין זה מקום-כבוד, בעמוד הראשון, משך מספר ימים, וששה חדשים קודם למאורע זה מתארגנת "תערוכת-הצוללת", ובה דגמים שנאספו במוזיאונים רבים (כשביניהם אף דגמים נעים, הנותנים לקהל אפשרות להפעילם על ידי שלשול מטבעות לתוכם). פריסקופ, המותקן בקומת-הקרקע, מאפשר לראות דרכו את כל הנעשה בקומה עליונה. את "מסמר" התערוכה מהוה "איש-צפרדע", המתלבש לעיני הקהל ויורד לתוך מיכל-זכוכית מלא מים, בו הוא מבצע פעולות ותמרונים שונים, המוסברים לקהל בעזרת רם-קול. תערוכה זו עוברת מנמל לנמל, שוהה בנמל-ההשקה ביום הטקס — ומסיימת לאחר-מכן את הופעותיה בסיבוב בכל ערי שבדיה, עד אשר ניתנה לכל-אחד האפשרות לראותה. הנסיון מוכיח כי הקהל מעריך מאוד פעולות כגון אלה. הכל יודעים כי שבדיה ארץ דמוקרטית היא, אך איש אין לו מושג לאילו תוצאות מרחיקות לכת יכול דבר זה להביא בשטח הצבאי. והרי דוגמא: כאשר המפקד לכוחות-ההמוניונים של שבדיה הציג בבית-הנבחרים את תכנית-העשור שלו, הוצאה ה-



המשחתת "הינדסוואל" בת 1100 טון. בנינה הושלם בשנת 1942, ועתה עומדים להפכה למשחתת J.C.

אחת הטרפדות החדישות של הצי השבדי. נפח — 40 טון; מהירות — 40 קשר; חימוש — 1 תותח 40 מ"מ נ.מ., 2 צינורי רות טורפדו 21 אינץ'; שנת השקה — 1951-52.



קשים; נראה, שדבר זה אופייני לכלי-השיט של ציי היס-הבלטי. כהמשך לקבוצת-ספינות זו נבנו שתי

משחתות מדגם „האָלנד“ (שנכנסו לשירות זה-לא-כבר) — בנפח של 2600 טון, והימושן 4 תותחים בני 120 מ"מ נ"מ אבטומטיים, 2 תותחים בני 57 מ"מ ו-6 תותחים בני 40 מ"מ נ"מ, 8 צינורות-טורפדו, מערכת מטולי-רקטות נגד-צוללות בהרטום הספינה, ומתקן לשיגור קליע מודרך ימים במרכז. כלי זה, שמהירותו מגיעה ל-35 קשר בדומה ל„סירוקף“ הצרפתית — מענין מאוד בהשוואה בינו לספינה הצרפתית ההיא.

אכן, מחיר בנייתן של משחתות אלו מטיפוס „האָלנד“ עלה בהרבה על המשוער, ולכן היו ארבע המשחתות הבאות, מסדרת ה„מחוזות“ ואשר נבנו לפי דגם „האָלנד“ משופר, ללא תותחי ה-120 מ"מ האבטומטיים-כליל, (על אף היותם יעילים ביותר), וכן ויתרו על התותחים בני 57 המ"מ — לטובת התותח בקוטר 40 מ"מ ללא-קירור, המהה כיום את הנשק הנ"מ הקל הסטנדרטי האחיד בצי השבדי כולו. ברם, בינתיים זכו בחנייהם של הספינות מטיפוס „האָלנד“ להצלחה כה רבה, ושני כלים אלה נראו כה טובים, עד כי מפקדת הצי דרשה כי תיבנינה עתה, בעקבות המשחתות מטיפוס „האָלנד“-משופר, שתי משחתות נוספות מדגם זה.

לפני זמך-מה הוחלט כי לא תיבנינה יותר אניות

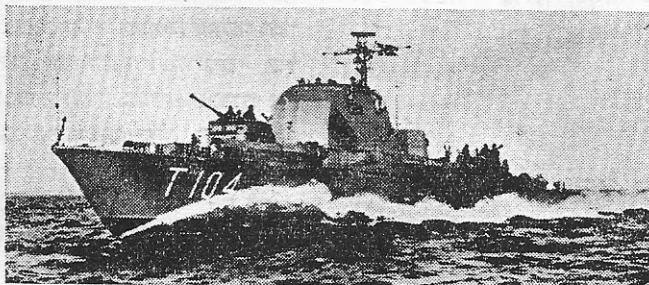
שהוזמנו לפני פרוץ מלחמת-העולם השניה על ידי ממשלת הולנד בשביל סירותיה-היא. נקיטה בקו זה של מחקרים ומכירות (הן של פטנטים, והן של ציוד-בפועל) מאפשרות למערכת-ההגנה השבדית להשיג את חימושה במחירים זולים יחסית.

המספנות השבדיות העקרויות נמצאות בגוטה-בורג ובמלמו. מספנות אלו הן הבונות עתה את המשחתות והצוללות החדישות, המיועדות להחליף את הכלים אשר נבנו לפני מלחמת-העולם השניה, ואשר כבר הגיעו, או עומדים להגיע, אל סוף תקופת-השירות שלהם.

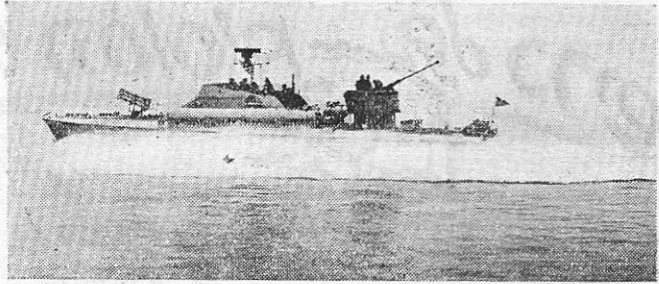
חידושים ותמורות בטיפוסי כלי-השיט

בענין המשחתות ניתן לראות התפתחות מענינת. בעת מלחמת-העזה"ש היו בשירות משחתות מדגם „ערים“ (*), בנפח של 1300 טון. לאחר המלחמה נבנו שתי משחתות מדגם „האָלנד“ בנפח 1900 טון בעלות חימוש של 4 תותחים בני 120 מ"מ נ"מ וצי-אבטומטיים, 7 תותחים 40 מ"מ נ"מ, 6 צינורי רות-טורפדו וששים מוקשים. (כל כלי-השיט השבדיים, בדומה לאלה הרוסיים, מסוגלים להטיל מר-

*) פירושו של דבר, כי כל הספינות האלו נקראו בשמותיהן של ערי שבדיה השונות — כשם שהספינות מהסדרה שבאה לרשת את מקומה של סדרת-„הערים“, נקראו על שם מחוזותיה של שבדיה. — המער.



הטרפדת „פולוקס“, המהוה נס-יון של שילוב טרפדת וספינת תותח. נפח — 170 טון; מימ-דים — 18,5 x 157,5 רגל. חימוש — 2 תותחי „בוֹפורס“ 40 מ"מ נ"מ, 4 צינורות טורפדו 21 אינץ'.



טרפדת מדגם "קבוצת הכוכב-ביס", בעלת 2 צינורות טורפדו. שים לב למערכת המכ"ם ומטו-לי הרקטות — ציוד המאפיין את הטרפדות השבדיות.

חתות, טרפדות), ל"צינורות-קלים" הוא החי-שבת הטרפדות. שני הדגמים החדשים ביותר הם הדגם "קבוצת-הכוכבים" והדגם "42" — הדגם הראשון שהוא ממש "ספינת-טורפדו" קטנה, בגובה של 150 טון לערך, מונע על ידי מנוע-דיזל מהיר. דגם זה — ניתן להפכו במהירות מ"טרפדת", שחימושה 2 תותחים בני 40 מ"מ ו-6 צינורות-טורפדו — ל"ספינת-תותח" — בעלת תותח אחד בן 57 מ"מ ו-2 תותחים בני 4 מ"מ נ"מ. הדגם השני, בגובה של 40 טון בערך, מצויד בתותח אחד בן 40 מ"מ ובשני צינורות-טורפדו. דגם ה"כוכבים" הוא בעל כושר שייט מצוין, אף בים סוער, אבל ה"צללית" שלו גדולה יחסית; ונפח הספינה, הגדולה במקצת, גורע ממהירותה. המשחתות מסוג "האלנדר" מצוידות באופן כזה המאפשר להשתמש בהן כב"ספינות-ראש" לשייטות של טרפדות.

בשטח הטכניקה-המובהק יש לשבדים עקרון מצויין: "האמצעים שלי מוגבלים, השוק שלי מוגבל — הרי שאינני יכול להרשות לעצמי להתפור למחקר ולבניה בתחומי כל סוגי-הציוד". דוגמה בולטת לכך — המצב בשטח האלקטרוניקה. אמנם, בתי החרושת "אג" ו"פיליפ-שבדיה" מייצרים ציוד מצוין, אך בכל זאת מובאים מרבית מכשירי המכ"ם וציוד לניווט-אלקטרוני מהחוץ — וכן משתלבות יכולת-מקומית ורכישות-מהחוץ גם באשר לטנקים, מרגמות ומנועי מטוסי-סילון. אכן, שבדיה בתור קונה, היא לקוחה שקשה מאוד לספקה — כי אין היא דורשת רק איכות טכנית טובה, אלא גם מחירים יציבים ומעדי-אספקה מדויקים וקצרים.

מסוג סיירות. התפקיד לקיים עצמת-האש בתוך האסקדרות של הצי יועבר אל הספינות מטיפוס "האלנדר".

הצוללות השבדיות הרבות אשר נבנו בחפזן בעת מלחמת-העולם השניה הנין עתה מיושנות, על-אף השיפורים החדשים כגון "שנורקל" וכד', שהוכנסו בהן. הצי עומד להחליפם בדגם "הייך" — עדיין מהטיפוס ה"מקובל". בעלות נפח של 800 טון והדומות מאוד ל"דגם וֶאֶכְס" הגרמני. בתכנון נמצא גם דגם-צוללת בעל אופי חדיש, בדומה לסוג "ואלטר" או "אכספלורר", ומקוים להתחיל בעתיד לא-ביותר רחוק בבנית צוללת אטומית. תנאי לכך, כי יצליחו תחילה להפחית מן הגודל הנדרש כיום בשביל צוללת אטומית — שכן אין תנאי הים הבלטי מתאימים בשביל צוללות "אר-קיניות", בעלות מימדים גדולים-ביותר (*).

כל הבניות החדשות האלו מבוצעות לפי העקרונות החדשים ביותר של ייצור חלקים שלמים מראש, והרכבה מהירה. את האניות מציידיים ומחמשים בתוך המספנות, והכנסתן לשירות, לאחר בחנייהם, נעשית בקצב מהיר למדי. אחת ההצ'חות אשר השבדים מתגאים בה, הוא הזמן הקצר מאוד הדרוש כדי לעצור משחתת, השטה במהירות של 30 קשר, ולהגיע למסע-אחורה, ללא כל השהיה כמעט.

השבדים מאמינים בחשיבות הטרפדו. אחד מעקרונות-היסוד בהפיכת ציה המסורתית של שבידיה (אניות-הגנת-חופים משוריינות, סיירות, מש-

(*) בין השאר, יש זה הנו אחד הרודים — המער.

עם רוכבי הסוסים של כריש



מחיי הפלגה שבדרום הרחוק

מאת אלכס דרורי

חיייהם קלים כלל ועיקר; השכר-מה בשעת בוקר מוקדמת, התעמלות, כדי לא להעלות את חמתו של סקילי הענק, אשר נוסף לתפ-קידו כ"צ'יף" הוא ממלא גם תפקיד מד"ס. אגב, את הספורט יש לבצע לא רק בגלל סקילי אלא בעיקר עבור בומי, קצין הספורט (מספרים עליו על בר-מי, שפעם לא הופיעו כמה מה-חבריא להתעמלות הבוקר והעליבו אותו כל כך, עד ש-שלף שלל טפסי 630... וההמשך ברור). ארוחת בוקר חטופה וממנה ועד לשעות אחרי הצהריים המאחרות אימונים ועבודה, אימונים ושוב עבודה. ומה עם הערב? ערבים והלילות? כן, לעתים הכופות מנוצלים אף הערבים לאימוני לילה, לשעורים והרצאות שונות אשר אין אפשרות לתתן בשעות העבודה המקובלות (שעות העבודה המקובלות הם ביטוי נאה, אך כמעט חסר

לכריש, נוסף לכל מעלותיו, מגיע תואר "מחיה הלשון העברית" בשל המרגליות שפיו מפיק, המתבססות במהירות מסי-חררת בשפתם של אנשי הפלגה. השמעתם פעם "צ'יחוס-בוחוס" מהו? זה נורא פשוט, זה בדיוק "צ'לאס-באלאס" (משהו שבעבר רית צחה קורין לו "אנדרלמו-סיה" או ביתר פשטות: "באלא-גאן"...). ומה דעתכם על שאלה בנוסח זה: "העסקה ברורה לך? שתול את עצמך באיזה מקום ואל תציץ יותר!" כן, ביטויים כאלה אפשר לקנות אצל כריש בקילוגרמים. אגב, שמו של כריש הוא שם נפלא, ההולט את נושארו כאילו היה עצם מבשר, חלק מישותו, פשוט אין להעלות על הדעת את כריש מכונה בכינוי שונה, כריש עצמו כל כך רגיל לכנוי חביב זה עד שאינו עונה לאנשים המנסים לקרוא לו בשמו המצויין בתעודותיו.

זה היה כריש, אנשיו אין

לאמיתו של דבר הם ימאים רגילים, אך מאחר שכריש, מפ-קד הפלגה, נוהג לכנות את ספינותיו בשם "סוסיס" הרי שיש לקרוא את אנשי הצוות "פר-שיס" או לפחות "רוכבי סוסיס". המדובר הוא באותם אנשים קשחים המשרתים על ספינות חיל-הים באזור ים-סוף, אותם גברים המופקדים על משמר ה-שער הדרומי של המדינה.

גברים צעירים אלה מהווים את צוות פלגת הספינות של כריש, אותו אדם רחב גרם עבי-שפם אשר שמו הולך לפניו. כריש זה אדם מופלא הוא: רגע זועק נוראות בקול מזעזע שח-קים — ובמשנהו, חיוך נח על שפתיו ומבצבץ מעיניו, ואצב-עותיו מסובבות קצות שפמו ב-שביעות-ירצון.

כריש רודה באנשיו בקולות ובברקים אך כל אנשיו מחבבים אותו ומוכנים ללכת אחריו אפילו עד לגהינוס.



כריש וחייליו

אבל אין צורך לדאוג לאנשי ה-
סיס, הם דואגים לעצמם בי-
עות רבה; עובדה היא שחייהן
של חיילות מספר המשרתות ב-
בסיס סמוך הפכו ל"גהינום" מאז
גונב לאזנם של חיילי אותו בסיס
שהן נראו בחברת ימאים...

קצין התרבוּם קטן הקומה וה-
נמרץ. מסיבות אלו חביבות ב-
מיוחד על החבריא ולא רק בשל
עצם שמחת המסיבה, אלא דוקא
משום שאליהן רשאים הם לה-
מין אפילו חברות... ולהזמין נ-
רות באילת אין זה פשוט כל כך.

משמעות לגבי אנשי הבסיס הד-
רומי. ובאמת — לך והסביר ל-
רוח הדרומית, „אויב הציבור
מספר אחד“ באילת, שאין זה מן
הנימוס לנשב ולזעוף דוקא בש-
עות הקטנות של הלילה, לטלטל
הספינות הקטנות ואחיותיהן הג-
דולות ולהכריח ע"י כך את החב-
ריא להתנער ממשכבם ולהתחיל
למשוך חבלים, להרפות חבלים
אחרים, או בכלל לעסוק ב„עס-
קות“ משונות ובלתי נעימות
למיניהן...).

למקרא סדר יום, או ליתר
דיוק „סדר יממה“, גדוש ומלא
זה, אפשר להניח שהאנשים ממו-
רמים להפליא ואפס חורש עמו-
רות את אדמות העיר הדרומית
ביותר בישראל, כך חשבתי על
כל פנים אנוכי, עת שמעתי כל
זאת. אך מסתבר שטעיתי: אין
האנשים ממורמרים — להיפך,
הם נראים כגאים על כך שהם
משרתים במקום זה.

ויש גם בידור, לעתים תכופות
מקרינים בחדר האוכל סרטים.
אמנם אין הם חדשים ביותר על
פי רוב, אולם דוקא בשל כך
מקשמים הם, לעתים קרובות,
כגורם משעשע שבועתיים. יש גם
מסיבות. מתקיימות מסיבות
„שלוש-עשרה“ המנוהלות אחת
לחודש ביום השלושה עשר ב-,
ביד רמה ובקול רועם ע"י יומי,



ריצת בוקר עם חגור מלא

אילת - מתחת לפני המים

אדמוני, להיעקץ בחודיו המור רעלים של קיפנדיהים, או להינשך קשות בשיניו חסרות הרחמים של ה"מורגה", הוא נחש המים. וכל זה עדיין כלום לעומת סכנת כרישי ה"אוקינוס הדרומי"... כן, בקשר לכרישים. מורי, אלוף הצר ללים בזמנים שאין הוא מהר"הרהר בנוריית אשר בצפון, טוען שראה פעם שלושה כרישים שטים בשורה חזיתית והקטן שבחבורה ארכו לא היה רב בהרבה מעשרה מטרים... איש אינו יודע מה מידת האמת שבסיפור, אך מי אז נקרא שמו של המפרצון בו נראו הכרישים "מפרץ ה"כרישים" וכל השומר נפשו, ומי אינו שומר את נפשו, מתרחק ממנו.

מות הנאים במפרצה של אילת, ומי מכיר יותר טוב מי שמעון, בעלה של הסירה, את מסתרי אילת? כבר הרבה הרבה שנים עברו מאז עשה שמעון את ה"טור" הראשון שלו במפרץ והרבה "טורים" ביצע מאז ועד עתה. ואגב — לחיילים יש הנחה. אפילו חר בבי הצלילה המושבעים שב"חברה יוצאים בחברת שמעון הגברתן השחרחר והחייכן מדי פעם לסיור בסירתו, פשוט מפני שדרך הזכוכית, הנעשה מתחת לפני המים, בטוח יותר לצופה. מבעד לז"כוכית נראים הדגים טבעיים אך אין כל סכנה אפשרית של היצרבות מארסו של אלמוג-האש הצהבהב, או להיכוות ב"אש סנפירו של דג-השמש ה

על הנעשה מתחת למים, בימה של אילת קשה לכתוב, כי יש לראות זאת בעינים. הראיתם את סרטו של רס"ן קוסטו "עולם הדממה"? זו"כריש עוד את האלמוגים, ה"דגים, הדגיגים, הסרטנים וכו'? את כל זה ועוד יותר אפשר לראות בימה של אילת. ואין דוקא צורך לצלול. אפשר גם לראות הכל מבלי להרטיב אפילו את כפות הרגליים. מי לא שמע את שם "סירת-הזכוכית"? סירה יש באילת וקרעיתה זכוכית שקופה ומבעד לזכוכית נשקפים כל פלאי ימה של אילת. מסביב לדפנות יש ספסלים, יש לשבת עליהם וזה הכל — המראות מתחלפים מאליהם: סירת "הזכוכית" נגררת ע"י סירת מנוע מעל לכל המקור

הגלים וכו' וכו' ברור. לגמרי לא קל. ברור גם לילד שלא דוקא סרטים ומסיבות "שלוש-עשרה" מהווים את תוכן חיי אני שי הדרום. ברשימה זו הושת הדגש על הצד היותר קל שב-חיהם. לגמרי לא קל לשרת בפלגה, אך החבריה משתדלים להפיק את מירב הטוב האפשרי, ואם רוצים אז יש גם טוב. וכבר ציינתי בראשית הרשימה שאין אנשי הדרום ממורמרים והם נראים גאים על שעלה בזכותם לשרת שם. שיכולים הם לשרת שם. נאמנים עלי דבריהם של אנשי הפלגה כי אינם מוכנים להחליף את מקומם באחר, טוב להם שם, טוב להם השרות אל מול פני הרי-אדום השגיאים, בשפתו של המפרץ הכחול... גאים הם שבידם הופקד משמר השער הדרומי ובטוחים הם כי בכוחם למלא את המשימה.

מיניהן. לאורך חופה של אילת פזורות צדפות מצדפות שונות ומגוונות בשלל צבעים: "הרי סיני" מנומרים, "פי-כושים" עדיני צורה "מגדלונים", "עק-בות" מסולסים ועוד ועוד... רק צלול ואסוף והחברה צוללים וארספים.

אחטא לאנשי הדרום באם לא אזכיר את רוקח הממושקף וחבריו — הדייגים העל-מימיים. ערב ערב יוצא לו רוקח בסירתו הפעוטה ומשליך את מלוא אורד חוט הניילון שלו וממתין בסב"לנות אין קץ לדג טיפש שיעלה בחכתו. תתפלאו — עוד יש דגים טפשים בים! ובדרך כלל חוזר רוקח לאחר שעות מספר לנמל כשבדליו שלל דגים ה"ראוי להתכבד.

כן, החיים לא כל כך קשים מסתבר. לא כל כך קשים? ומה עם החום, הריח, ריח הגאזים,

ויש גם דיג תתי-מימי. "עסקה" זו הנה "תחביב מספר אחד" של אנשי הנמל הדרומי. הספורט אינו יקר ביותר, כל הציד הנדרש כולל "שנורקל" לנשימה, משקפי צלילה, סנפירים בעלי-עקב ו-"שקיק-שלל"...

עד כאן הציד. יש כמובן מספר אנשים שהציד המצוי ברשו"תם משוכלל יותר. למשל עדאקי: לעדאקי יש בקבוק אויר דחוס בעל וסת לחץ אוטומטי מתוצרת צרפת וכו', דבר ההופך את משך שאייתו מתחת לפני המים לכמעט "בלתי מוגבל" (שלושת רבעי השעה שיכול לשהות הצולל המצויד בבקבוק מלא אויר דחוס נחשב כזמן ארוך ביותר). אבל הוא נחשב כבר כ"מקצוען" — החבריא מסתפקים, בלית ברירה, בשנורקלים הצנועים שלהם וב-עורתם יוצאים הם לדיג.

הדיג הפופולרי ביותר הוא בעצם איסוף, איסוף הצדפות ל-

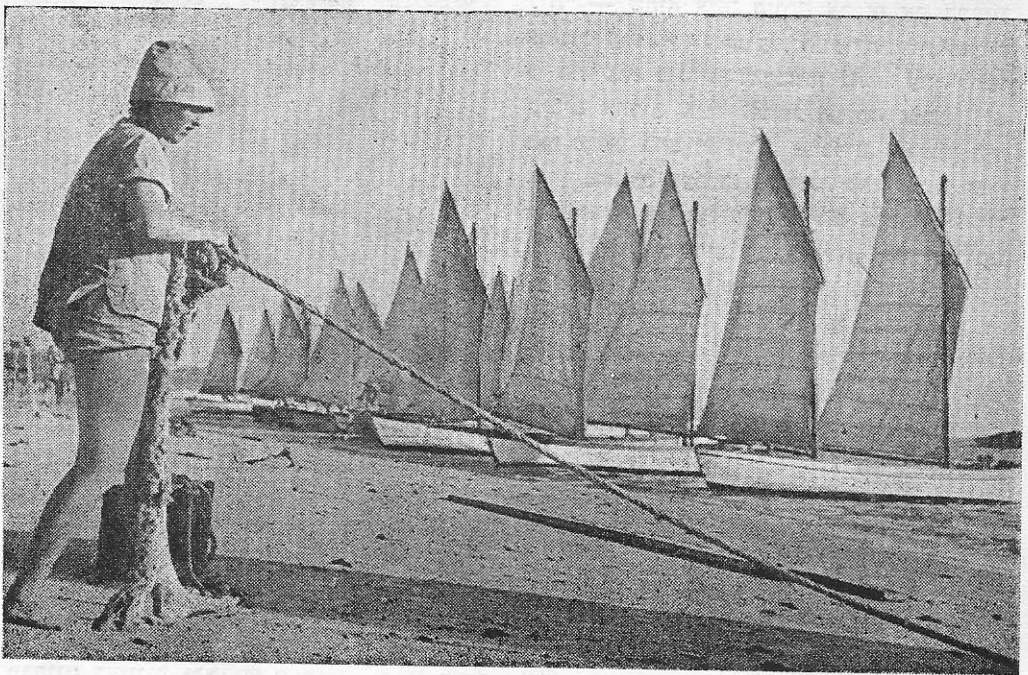
ארגוני הנער הימיים וגדנ"ע"ים

מאת סרן חנינה

נוער אשר ידע לשלוט בכלי-שיט המהלכים בני-תיבי-הים הרחוקים — מחשבה שבאותם הימים היתה נחשונית, והיא חתרה לתמורה מהפכנית בהלך-המחשבה של הנוער הישראלי.

מתקופה זו ועד סמוך מלחמת-העולם השנייה, היתה התפתחותן של תנועות-נוער אלו אטית. תחילתה של העליה ה"בלתי-ליגאלית", בסמוך לתקופת מלחמת-העולם השנייה, היא אשר החלה להביא שוב להתרחבותן של תנועות אלו. ואמנם, התקופה שבין תחילת מלחמת-העולם השנייה וסיומה, קשורה בהתפתחות גדלה-והולכת של תנועות הנוער הימיות, וזאת בעיקר בשל הצורך בהכשרת ימאים לקראת המשימה הגדולה, אשר ניצניה כבר החלו להראות אז — העליה ההמונית. בתקופה ההיא נוסדו אף הפל"ים אשר הכשירו את אנשיו בעיקר למשימת העלאת ה"עקורים"

מצבה הגיאוגרפי המיוחד של ישראל הופך למעשה את המדינה למעין אי מבודד — אך ללא מעלותיו של אי. אם אי הנו מוגן, מארבעת צדדיו, ב"חומת" הים — הרי ישראל מוגנת בים רק מצדה האחד, ואילו משלושת הצדדים הנותרים מוקפת היא בים-של-איבה, ובעמים עוינים. מכל צדדיה סגורה המדינה ומסוגרת — מלבד מצד אחד, הפתוח לפנייה: והוא הים. עוד לפני מלחמת-העולם הראשונה נעשו הנסיונות הראשונים להכשיר את התנאים לכך כי גבול זה ימלא את תפקידו לגבי צרכי הישוב היהודי שבארץ, והוקם אז הנמל העברי הראשון — נמל תל-אביב. בסמוך לתאריך הקמתו של הנמל הונח אף היסוד לתנועות-הנוער הימיות, אשר מתפקידן היה להכשיר לא רק נוער אשר ישתלם וישלוט בהפעלת מפעלים חופיים (כגון הנמל), אלא אף



אחד הנסיונות הראשונים של גדנ"ע ים — מחנה-הקיץ אשר נערך בשנת 1949

כוח-אדם מתאים לזרוע-הימית הצעירה של ה"הג-נה", אשר עמדה אז בראשית התפתחותה, ונוקקה יותר מכל לאנשים אשר כבר פותחה בהם הנטייה לים.

באם תקופת מלחמת-העולם השניה הביאה לצ-מיחת ראשית הימאות, אמנם במסגרת מוגבלת עדיין — וזאת משום חוסר כלי-שיט, נתיביים שהיו חסומים ע"י כוחות עוינים, וכיוצא-בזה, גורמים אשר לא איפשרו עליה המוגנית באותה תקופה — הרי התקופה שבין גמר מלחמת-העולם השניה ותחילת מלחמת-הקוממיות, תקופה בה עי-קר מאבקו של הישוב התבטא סביב העלאת עור-לים, הביאה לידי ההתפתחות הגדולה ביותר של תנועות-הנוער הימיות. וזאת לא רק בשל הצורך הגובר והולך באנשים שיוכלו לשמש כמפעילי הספינות וכנושאים בעול משימות-העליה — אלא אף בשל ההגדרה הברורה והמוחשית של הרעיון שלשמו הוקמו תנועות אלו, ובשל המשימה הח-שובה והחיונית אשר תנועות אלו ביצעה עתה.

עם הקמת המדינה ותחילת מלחמת-הקוממיות — נסתיימה למעשה תנועת ההעפלה ה"בלתי-לגא-לית" — שהיא אשר היתה עד אז את הרעיון החינוכי המרכזי של תנועות-הנוער הימיות. מדרי-כי התנועות, בוגריהן ומרכזיהן, נחלצו עתה לתפ-קידים אחרים אשר השעה העלתה אותם, ויש ואף מילאו בהם תפקידים מרכזיים. לא עוד היה צורך באניות העפלה, שתדענה לחמוק מצי עוין ולהביא על אפו ועל חמתו עולים ארצה — ואי-נ תימה איפוא, כי התנועות הימיות, אשר התרוקנו הן מתוכנן הרעיוני המיוחד והן מאותו כוח-אדם אשר הפעילן, נמצאו בתהליך של ירידה.

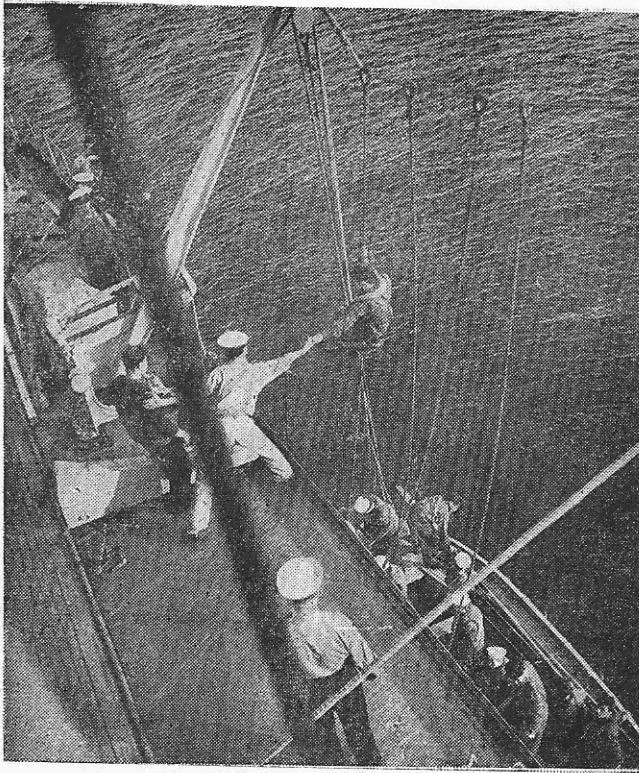
ואמנם, מאז תחילת מלחמת-הקוממיות ועד היום עדים אנו לתהליך-ירידה מתמיד בתנועות אלו, שחסרו עתה למעשה אותו יסוד של רעיון ומעשים עליו היה מושתת עיקר פעולתן החינוכית.

וזאת ועוד, עם גמר מלחמת-השחרור, ותחילת חובת-השירות בצה"ל מגיל שמונה-עשרה, הועמדו תנועות-הנוער אף בפני מצב בו חסרה להן כל אפשרות להכשיר קאדרים של מדריכים — והמ-דובר הוא גם בפעולה החינוכית, אך בעיקר בנוש-אים הנוגעים בתחום ההכשרה המקצועית-הימית. אם בארגוני-נוער אחרים אפשר היה להשתית,



חניך גדנ"ע יס בעבודה מעשית על סיפון אניה

שבמחנות באירופה. עיקר כוחו של הפל"ם בא-שר לכוח-אדם, נבע משורות תנועות-הנוער הימיות — דבר אשר ברכה היתה טמונה בו לא רק לפל"ם, אלא אף לתנועות אלה; שכן עתה הוגדר, מבחינה רעיונית והתגבש תפקידן — והן החלו לראות את עיקר יעודן המידי והמעשי בהכשרת



חניכי גדנ"ע בשעת תרגול סירות

בדוחק, את הפעולה על מדריי-כים בגיל צעיר יותר, גם אם הדבר השתקף תכופות בהורדת רמת המדריכים, הרי אפשרות כזו אינה קיימת כלל בשטח ארגוני-הנוער בעלי האופי ה-ימי וזאת, בראש-וראשונה, מחמת ההכרח לשמור על רמת הבטיחות לגבי הנערים. שכן מבחינה זו קיים שוני מהותי בין פעילות כל שהיא על ה-בשה לבין כל פעילות דומה במים. כל-שיט נושא-חניכים היוצא להפלגה לים נתון במי-דה רבה לחסדי מזג האויר ושי-קולי המדריך ומעשיו עלולים לקבוע את בטחונו של הכלי ושל המפליגים בו. לכן הכרח הוא כי משך ההדרכה וההכשרה הניתנים למי שעתיד להיות מדריך בנושא ימי, וממילא גם משך התקופה אשר בה רוכש לו המדריך את הנסיון, יהיו מ-מושפים לעין-עררך יותר מזה הנדרש לגבי „מדריך יבשתי“.

ובבסיסים מיוחדים, בהם מזרזים את הכשרתם ואת התאמתם לתפקידים מעשיים, הצפויים להם באניות צי-הסוחר וחיל-הים.

אכן, המחזוריים הראשונים של קורסים חצי-שנתיים אלה היוו תגבורת רצינית לכוח-האדם הי-מי, הן מבחינת המספר והן מבחינת האיכות — תגבורת שהיה בה כדי לפרוע את הצרכים הרחו-פים של הספנות הישראלית. חלק-הארי מבין חניכים אלה (אשר בחלקם נשלחו לצי-הסוחר) נקלטו בספנות, ומשרתים בה עד היום בתפקידים שונים; ומצויים ביניהם חניכים אשר הגיעו לתפ-קידים אחראיים.

מתחילת הקמת גדנ"ע-ים הוצבה בפניו, נוסף על הכשרת הנוער מבחינה טכנית, גם מגמה נוס-פת, החשובה לא-פחות מהראשונה: — והיא הכ-שרת הנוער מבחינה תרבותית ורוחנית למילוי תפקיד זה. דמותו של מלח ישראלי, סברו, צריך שתהיה שונה תכלית-השוני מאותם מלחים המ-

הקפאון אשר השתרר בשל כך במדינה בשטח החינוך-הימי, מחד גיסא, והדרישה הגוברת-והור-לכת לאנשי-ים, הן בשטח הספנות האזרחית והן בשביל צי-המלחמה הישראלי מאידך גיסא, הביאו לידי הקמת שלוחה מיוחדת של הגדנ"ע, שהוטלה עליה המשימה להכשיר נוער בגיל 14—18 לתפ-קידים הנדרשים בימאות, ולסתום על ידי כך את הפער ההולך וגדל בין חבר הימאים המצוי לבין מימדי ציבור הימאים הנדרשים לפי צרכי המדינה.

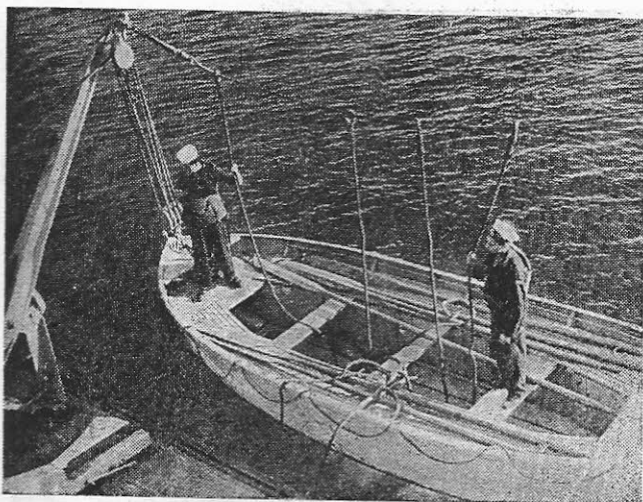
דרך פעולתו של גדנ"ע-ים

לשם השגת מטרה זו פועל גדנ"ע-ים בתוך שורות הנוער בשני כיוונים. ראשית, הוא מרכז בשורותיו נוער בגילים שבין 14—17, אשר פועלים בחוגים ביתיים; ואילו תפקידו האחר הוא ריכוז נוער מבוגר יותר, בגיל הסמוך לגיל הגיוס, שהפעולה אתו מתבצעת בקורסים מרוכזים

כית; דהיינו, הקנית ערכי ידי-
 עה והכרה כלליים לחניך. הש-
 ניה — פעולה בתוך המסגרת
 החברתית של יחידת-הגדנ"ע ל-
 הגברת ענין החניכים לבעיות
 המדינה והים, לפיתוח יחסים
 במסגרת עצמה ולגיבושה החב-
 רתית. השלישית — הכשרה
 מקצועית, שמתרכזת באימון
 בכלי-שיט שונים וכן הכרת
 סוגי-התפקידים אשר נועדו
 לחניכים בעתיד.

בסמוך לתאריך גיוסו לצה"ל
 מאפשרים לנער להצטרף ל-
 קורס מרוכז, שמשכו הוא כחצי
 שנה והמהווה את הדרג השני
 בדרכו בגדנ"ע. תוך תקופה זו

עובר החניך שלושה שלבי אימון מרוכזים. האחד
 — אימון בסיסי כללי (כשל טירון בחיל-
 הרגלים), השני — אימון טירון-ים (שלב של
 "ימאי-נמוך") והשלישי — שלב מקצועי, לאחד
 המקצועות היעודים של החיל. בדרך כלל מתפצל
 המחזור בין שלושה עד לחמישה מקצועות שונים
 שאליהם מכונים את הנוער ע"י מיון אישי ובדי-
 (סוף בעמ' 68)



המכשיר עצמו לחיי ים, חייב להתאמן אף לקראת שעות
 חרוט — בתמונה: נערים מתאמנים בהורדת סירות הצלה.

שרתים בצייס אחרים, הבאים לנמל זר וראשית
 דאגתם היא לאותו סוג-בילוי שהנו כה אופיני,
 כביכול, לדרכם של יורדי-ים. גדנ"ע-יים ראה תפי-
 קידו גם בעיצוב דמותו של מלח ישראלי כטיפוס-
 אדם שונה, ואמנם, מטרת חינוכו היתה להכשיר
 את החניך לראות במקצועו ובדרכו שלי-
 חות ויעוד ומשימת-ייצוג המדינה, כלפי אותם
 עמים אשר אתם הוא בא במגע, בעגון האניות

בנמלי-המסע השונים, ואף לק-
 שור קשרים, ולהביא באופן
 ראוי פרישת-שלום מהמדינה
 אל התפוצות.

במשך 10 שנות קיום המ-
 דינה, שהן אף 10 שנות פעי-
 לות גדנ"ע-יים, התפתחו ונת-
 בססו שני דרכי-היסוד באימון
 היסודי (דהיינו — קיום החור-
 גים — "האימון הביתי" —
 בגילים 17—14 והאימון המש-
 לים והמרוכז בקורסים חצי-
 שנתיים, הבאים להשלים את
 הידיעות המקצועיות לקראת
 מילוי תפקיד בכלי-השיט).

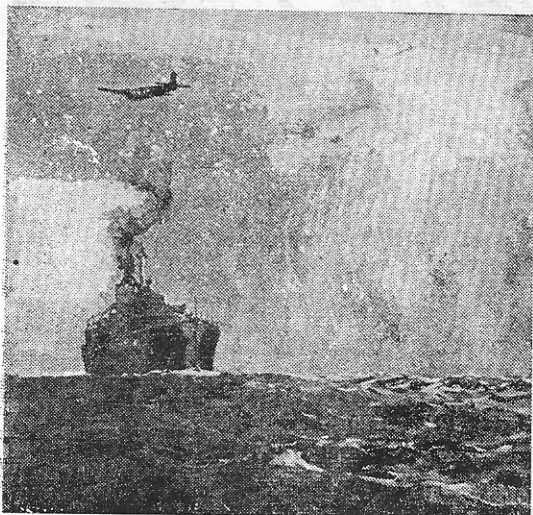
האימון בשלב ה"ביתי" מת-
 רכז סביב שלוש מגמות עיקר-
 ריות. האחת — פעולה חינו-
 רית.



האחיה בהגה הוא אחד הדברים היסודיים והחשובים
 שיש ללמד.

זיקלית הבינלאומית

כתמי־שמש וסערות מגנטיות



השפעתה של השמש על כדור הארץ מתגלית בצורות שונות, אשר רבות מהן עוד אינן ברורות כל צרכן ואף לוטות במסתורין. המדענים מקוים לחקור תופעות אלה ביסודיות במשך השנה הגיאופיזיקלית הבינלאומית, (ש.ג.ב.), שהותאמה במיוחד לתקופת־פעילותה המכסימלית של השמש, תקופה החוזרת ונשנית אחת לאחת־עשרה שנים. יתר על כן: תצפיות הש.ג.ב. תעשינה בכל חלקי כדור הארץ, ותוצאותיהן תעמודנה לרשות כל המדינות המשתתפות במבצ מדעי משולב וגדול זה.

כתמי־השמש הנם אחת מהתופעות המסתוריות על פני השמש, שתיחקרנה ביסודיות רבה. הכתמים, שקוטרם מגיע עד לרבבות ק"מ, קרים יותר מיתר פני השמש, ועל־כן הם נראים בהירים פחות מהשטחים המקיפים אותם. הם יכולים להתקיים משעות ספורות עד לחודשים מרובים ומופיעים בכמות מרובה ב"תקופות־שיא", הנשנות כל אחת־עשרה שנים.

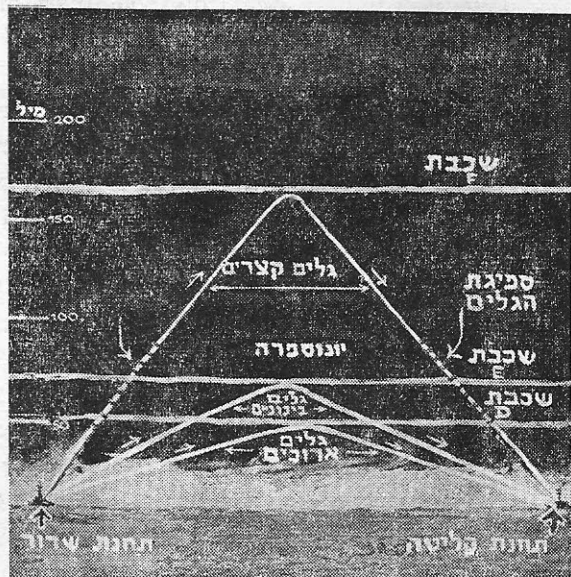
הכתמים מוקפים בענני מימן מבהיקים, ומתוך פקעות עננים אלה מתרוממות מפעם לפעם שלהבות בהירות, שמשך הראותן הוא כחצי שעה. ענני־מימן אלו יוצרים

שלהבות השמש וכתמי השמש משנים גם את השדה המגנטי של כדור הארץ ומחוללים סופות מגנטיות עזות. סופות אלה מזיזות את מחטי המצפנים בספינות וב־מטוסים וגורמות לקריאת כיוון בלתי נכונה. שכיחות יתרה של הזוהר הקוטבי (בצדה הימני של התמונה) הנה עוד תופעה נראית לעין הנגרמת ע"י הסופות המגנטיות.

על פני השמש גם בליטות כהות. השלהבות המופיעות על השמש גורמות לתופעות שונות על פני כדור הארץ; הפרעות בשידורי רדיו למרחקים ארוכים, סופות מגנטיות המזיזות את מחט המצפן בחמש מעלות מהכיוון הנכון וזוהר קוטבי הנראה בשמים בלילה. הפרעות אלו נגרמות ע"י קרנים וחלקיקים טעונים הזורמים מהשלהבת השמ־שית. השפעת הקרינה של השלהבת ניכרת על כדור הארץ כעשר דקות לאחר התלקחות השלהבת בשמש, בעוד שהשפעת החלקיקים הטעונים מתגלית רק כעבור שלושים שעות בערך.

בדיקת חלקיקים אלה גילתה, כי יש בהם חלק הוזהר עם סוג מסוים של הקרנים הקוסמיות, הידועות לנו. מניחים כי השמש יוצרת גם סערות מגנטיות מסוג אחר, המופיעות כל עשרים ושבעה יום, וזוהי התקופה בה משלימה השמש סבוב אחד על צירה.

קרינת גלי רדיו מהשמש תיחקר אף היא במשך הש.ג.ב. כל פעילות בלתי רגילה בכל אחת מהתופעות הנ"ל תיחקר בבת אחת בכל העולם.



היונספירה מחזירה את גלי הרדיו המגיעים אליה. הקרנים האולטרה סגולות, הנובעות בשפע משלהבת השמש, משפיעות על בליעת גלי הרדיו בשכבות E ו־D של היונספירה וגורמות להפרעות ניכרות בשידורי־רדיו.

מבעיות הניווט בחלל

מאת רב הובל אנריקו לוי וא. פ. דוד

הטסת הירח המלאכותי הראשון, אשר בוצעה על ידי הרוסים ביום 4.10.57 הביאה לידי שינוי יסודי בהשקפת האדם הממוצע על אודות בעיות החלל, והיא גרמה למעין "זעזוע מדעי" לאיש המדע והטכניקה. הדמיון והרוח היוצרת של האדם, אשר מדי פעם בפעם נוטים לפקפק ביכולתם, הביאו לידי שינוי מהותי מעמיק בתפיסתיו של כל אחד אשר היה לו מושג כלשהו על הבעיות הקשורות ביציאה מתוך האטמוספירה של כדור-הארץ.

לכאורה נדמה כי רק אנשי-טיס (מלבד, כמובן, אסטרונומים ופיסיקאים) יכולים וחייבים לטפל בבעיות ה"נסיעה-למרחב". אך בהמשך הדברים ניוכח כי ישנה הצדקה גמורה לאנשי-ים לעסוק בבעיות הנסיעה למרחב הבין-כוכבי. שכן קשורות בנסיעה מעין זו בעיות-התמצאות מעמיקות, העלולות להיות בהחלט דומות לאלו של ההתמצאות בים; ואין לך כימאי בעל-נסיון בכל שטח ההתמצאות שאינה התמצאות-ביבשה.

מאז ימיו של קפלר ברור לנו כי תשעה כוכבי-לכת נעים במערכת-השמש, סביב השמש, במסלולים אליפטיים (מלבד כוכבי-הלכת הזעירים הרבים — האסטרואידים). השמש עצמה נמצאת באחד ממוקדי האליפסות הללו. אף שאליפסות אלו דומות למעגל — הרי אינן מעגלים. מכאן, שבמרחב אינה קיימת תנועה בקו ישר — במלים אחרות, אין קוים ישרים במרחב, ועל כן אין גם כל אפשרות "לכוון" ספינת-מרחב, במובנה המקובל של המלה — וניתן רק להעבירה מ"מסלול" אחד למשנהו. שינויי מהירות, אפילו באם יסופקו לספינה הנעה-ללא-הפוגה, כמויות דלק בלתי-מוגבלות, הרי גם אז לא תהיה בידה כל אפשרות לנוע בקו ישר.

גוף אשר ינוע סביב הארץ, ירשום במרחב "מסלול" אליפטי, באם רק נקנה לו את המהירות הדרושה — והארץ תמצא אזי באחד משני מוקדיה של האליפסה. באם הגוף יגביר את מהירותו, הרי יגרום לשינוי צורת האליפסה — אשר עלולה בתנאים אלו להתקרב לצורתו של מעגל. כאשר תגיע מהירותו ל-4.36 מיל לשניה — יושג המסלול "המעגלי ביותר"; ובאם המהירות ההתחלתית תגדל-ותלך, אפשר יהיה להשיג אליפסות בעלות שטח גדול יותר ויותר, כששיא-גודלה של האליפסה יגרום ע"י מהירות בת 6.2 מיל לשניה. מעל לזה, יהיה מסלול-תעופתו של הגוף פארא-בוראלי — דהיינו, מסלול שאפשר לתארו כמסלול-עקום שמקומו בין האליפסה והפאראבולה.





היחסי המדויק של הארץ והירח בשעת הנסיעה; זווית ההמראה. כל שגיאה שתעלה על 0.001 מיל לשניה — תשבש את המסלול, ותגרום לכך, שלעולם לא יגיע הגוף אל המטרה שתוכננה בש-בילו. מסתבר, איפוא, כי מציאת הדרך הנכונה תוכל בנסיעה כזו להתבצע רק על ידי שינויי מהירות.

באם לא יסע אדם בתוך הגוף, הרי יצטרכו לכון מראש את כל שינויי-המהירויות שידרשו. את כיוון המכשירים למהירות נתונה ולשינויים במהירות, שיהיו נחוצים לשם השגת המסלולים הנכונים, אפשר לבצע בעזרת מכשירים אלק-טרוניים וגירוסקופיים.

בבואנו לדון על אודות נסיעה אל הירח, מוציאים את שאלת עומדות כאלו לפנינו בעיות נביגציה (ניווט) במובן הרגיל; ודאי שהמצב יהיה שונה עוד יותר באם ננסה לברר לעצמנו כיצד נוכל להגיע אל אחד מכוכבי-הלכת של מערכת-השמש שלנו. אם נרצה, לדוגמה, לנסוע אל המאדים במסלול של "נפילה חופשית", יהיה המרחק 400 מיליון מיל; ומשך-הנסיעה — בין 7 ל-8 חדשים, בהתאם למהירות. ברור הוא כי כל הנתונים יהיו אזי בעלי שיעורים השונים לגמרי מאלה הבאים להנחות את הגוף בטיסתו אל הירח. עלינו להבין כי הנסיעה אל הירח תתקדם בעיקר-היא בתחום שדה-הגרביטציה של כדור-הארץ, ואילו כדי להגיע אל המאדים עלינו לצאת מתחום

הבה נבחן עתה את תנועת הגוף מנקודת ראות כוח-הכובד. כאשר אנו אומרים כי הגוף נע במהירות הקטנות של 6.2 מיל לשניה, אמרנו למעשה כי הוא עדיין נע בתוך שדה-הכובד של כדור הארץ. אך באם מהירותו תהיה 6.2 מיל לשניה, או למעלה ממנה, יצא הגוף מתחום השפעתו של שדה-המשיכה-הארצי. מכאן אנו למדים, כי רא-שית-כל יש צורך להקנות לגוף הנע מהירות מתאימה, בכדי שיוכל להכנס למסלול סגור (דהיינו, אליפטי). כדי להשיג מהירות זו, על הגוף לנוע בשעת זינוקו מפני כדור-הארץ בפאראבולה, בדומה לתנועתו של קליע-תותח. ברצוננו לה-כניסו למסלול הנכון, עומדת, איפוא, לפנינו בעיה טכנית: — כיצד לצייד את הגוף הנע בכמות של דלק שתספיק בכדי לאפשר לו לנוע, למשל, מן הארץ אל הירח. וכמובן שהמצב יהיה שונה עוד יותר באם נרצה לברר לעצמנו כיצד נוכל להגיע לאחד מכוכבי-הלכת של מערכת השמש שלנו.

המסלול ארץ — ירח, מורכב בעצם משלושה מסלולים שונים. הראשון מהוה פראבולה; השני — קטע של אליפסה, המשיקה למסלול-הירח בקטע וברגע מסוימים; והשלישי — שוב פראבולה. באם נרצה, איפוא, לנסוע בדרך זו — יהיה עלינו לחשב במדויק: — א. את המהירויות הדרושות ושינויי-המהירויות הנחוצים; ב. את הזמנים בהם יש לבצע את החלפת-המהירות; ג. את מקומם-

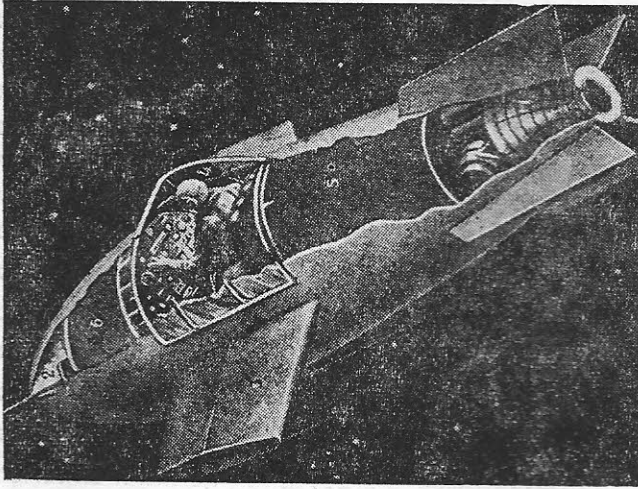
בלתי-נכונה תגרום לשינוי צורתו של מסלול הס-פינה; פירושו של דבר, שהטעות המותרת אינה יכולה לעלות על חלקיק קטן של דקת-קשת. אין כיום בנמצא אמצעים טכניים מספיקים, אשר יאפשרו לנו למנוע שגיאות בקביעת המהירות והזווית, לפי הגבולות-הצרים הדרושים במקרים כאלה; ולכן צריך לבסס את כיוון הנסיעה על אמצעי הנביגציה בלבד.

עם עיון בספרות הדנה בנושא זה, נוצר הרשם שהבעיה תפתר על ידי התרת שלושה משולשים — במקום השניים, כפי שמקובל על פני כדור הארץ; אך הערכה זו מוטעית. אין זה מספיק לדעת את מקומו של הגוף, אלא על המנוט של ספינת-המרחב לדעת גם האם אמנם נמצא הוא במסלול הנכון. לשם כך עליו לקבוע 6 נתונים; 3 דרושים לקביעת המקום (x, y, z למשל); דהיינו, הם יתנו תשובה על השאלה איזה נמצאת הספינה ברגע מסוים. 3 נוספים (V1, V2, V3 למשל) דרו-שים כדי לקבוע את המהירות-היחסית של הספינה

ישראל-הכובד של הארץ והירח גם יחד. בנסיעה אל המאדים תהיה השמש המרכז-המושך. את מסלול „הנפילה החופשית“ בדרך אל המאדים תהיה אליפסה משיקית למסלולו של המאדים ולמסלול כדור-הארץ. השמש תמצא באחד המוקדים של האליפסה הדרושה. במציאות, הבעיה היא מור-כתב עד-מאוד, הואיל ומסלול כדור-הארץ סביב השמש, ומסלול המאדים סביב השמש, אינם נמצאים במישור אחד. ברם, נתעלם לעת-עתה מקושי זה — ונתאר את הנ-סיעה כאילו נמצאים מסלולים אלה במישור אחד. כדי לצאת מתחום השפעתו של כדור-הארץ זקוקה הספינה למהירות של 6.58 מיל לשניה, מהירות הגדולה במקצת מן המהירות הדרושה בשביל לה-גיע אל הירח. כפי שהודגש כבר לעיל, קביעת המהירות מוכרחה להיות מדויקת מאוד. אי-דיוק של 0.001 מיל לשניה בלבד, יביא אותנו למרחק של 50.000 מיל מן המאדים. אף בקביעת זווית-ההמראה דרוש כאן דיוק רב ביותר. טעויות אינ-ספק שתהינה פטליות, וסכנתן המורה, היות זווית



מהירות היריה של פגז, או של אבן הנזרקת למעלה, קטנה ממהירות ההימלטות" מכדור הארץ, ולכן חוזרים הגופים ונופלים „בנפילה חופשית“. כל נפילה חופשית נעשית במסלול פארא-בולי. גם הלוויין ימריא וינחת במסלולים פאראבוליים. כל הגופים נעים בחלל במסלולים אליפטיים. במסלול כזה תהיה לירח מהירות קבועה, האופיינית למסלול מסוים, ולא יהיה צורך לבזבז דלק להגעתו. הגברת מהירות הלוויין תכניסנו מיד למסלול אליפטי חדש.



כאן "ציור מוטגים" שנתפרסם לא מכבר בכתב-עת רוסי בלויית כחובת: "שמא כך בערך יראה הלויין נושא האדם הרא- שון?" בציור זה סומנו בין השאר: (1) מנוע סילון; (2) מצנח בלבימת התנועה בשעת הירידה; (3) תא אטום הרמטית.

לנו, לאחר חישוב קל-יחסית, את המרחק מן השמש, הרוחב והאורך של ספינת-המרחב. מספר רב של צילומים וחישובים יתנו לנו את המסלול של ספינת-המרחב.

בכדי למנוע צורך בחישובים מורכבים בזמן הנסיעה, אפשר שהמסלול המשווער יקבע מראש, בעוד הספינה נמצאת על פני כדור-הארץ, בעזרת צילומים וחישובים מתאימים. דבר זה יאפשר להגיע ביתר-קלות אל המטרה, על ידי השואה בין המסלול שהוכן-מראש לבין הצילומים הנעשים בשעת ה- נסיעה.

קיימת עוד סיבה המכריחה אותנו לדעת בדיוק את מהי- רות תנועתה של הספינה. הן אמרנו כי נגיע למטרתנו על ידי שינויי-מהירות — ז"א, שבכדי לשנות את המהירות בזמן הנסיעה צריך לדעת קור- דם בדיוק את מהירות הנסיי- עה של הספינה, וכיוונה, ברי- גע השינוי. אי-אפשר לכוון

— ורק אז ידע המנוט את מסלו- לו. הבעיה דומה לבעייתו של המ- נוט בים. כדי שהימאי ידע את כיוון נסיעתו, עליו לקבוע שת- זויות, הנותנות לו את מקום האניה, ושני ערכים נוספים — המהירות וה"קורס".

ידוע לנו, כי בעצם כולנו נמ- צאים בספינת-מרחב גדולה — הלא היא כדור-הארץ. הספינה שלנו נעה במהירות של 18.5 מיל לשניה במסלולה סביב ה- שמש, ואין לנו כל הרגשה של מהירות זו וכן אין אנו מרגישים את כיוון נסיעתנו. את המהירות והכיוון נדע רק אחרי שנבצע שורה ארוכה של מדידות-שמש ונחשב את החישובים הקשור- ים למדידות אלו. נסתכל-נא

בספינת המרחב בה אנו דנים במאמר — ונשוה אותה אל הספינה עליה אנו נמצאים כל העת. המרחק של ספינת-המרחב מן השמש ניתן למדי- דה על ידי מדידת גודל השמש המדומה. אפשר לעשות זאת בעזרת צילומי שמש וצילומים של אזור-השמים המעניין אותנו. צילומים כאלה יגלו

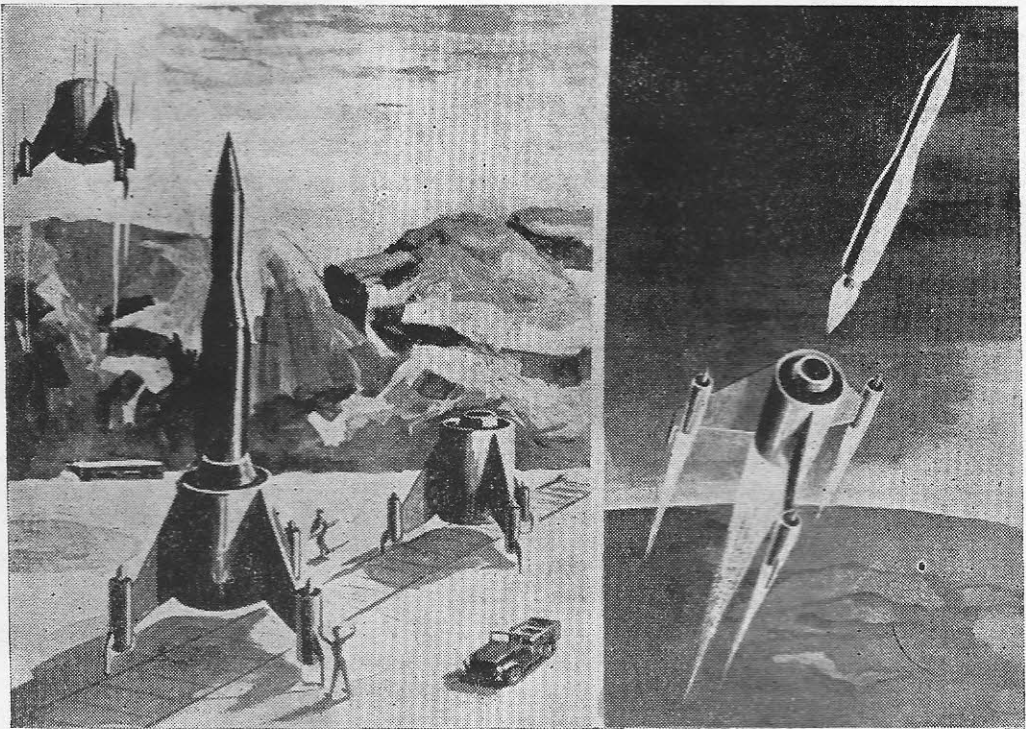


תמונה זו, מבהירה בעזרת פעולה פשוטה ביותר, את הכוחות "המחזיקים" את הלויין בחלל.

אלה יצטרכו כאן לפעול על גוף הנע במהירות גדולה עד מאוד.

בסיכום, ברצוננו לומר כי לפי דעתנו צריך לפתח שיטה חדשה לגמרי של אמצעי-עזר בנבי-גציה, מצלמות ומכשירים-אופטיים מדויקים ומ-הירים ביותר, יחד עם מכשירים אלקטרוניים, יהוו ודאי בעתיד את המפתח לפתרון הבעיה של נס-יה מעין-יוז במרחב. ראשית הדרך כבר נסללה על ידי תנועת ה"ספוטניק" הראשון; וכבר ראינו התחלות מעניינות בפיתוח המכשירים האופטיים והאלקטרוניים, הקשורים במעקב אחרי מסלולו של ה"ירח המלאכותי" הראשון ושל אלה (הסוביי-טי השני, והאמריקאי), אשר כבר באו בינתיים בעקבותיו.

את ספינת-המרחב על ידי הגה רגיל. אפשר כא-מור, רק להעבירה ממסלול למסלול. מאידך גיסא-אם עלינו להגיע למסלול אחר, ולשם כך נשנה את המהירות בה נוסעת הספינה ברגע מסוים, על-י-לים אנו לגרום לשינוי צורת-ההנדסית של הא-ליפסה הדרושה. פירושו של דבר, כי כל שינוי במהירות, שהוא גם שינוי בכיוון, חייב להעשות בדיוק נמרץ, בהתאם לחישובים ערוכים-מראש. מכאן כי לפנינו בעיה של נביגציה במרחב. ברור לנו שהבעיה הטכנית של שינוי-מהירות אינה פשו-טה כל עיקר. אולי אפשר להשיג שינויי מהירות על ידי כוחות שבדומה לכוחות הנוצרים בשעת המראת הטיל. אלא שאין עלינו לשכוח, כי כוחות



כי צד יגבירו את כושר-החינוק לחלל? חיפושי דרך של מהנדסים אמריקאיים: — מאיצים מונעי-סילון ישאו עליהם את טילי החלל הבליסטיים. "המאיץ" המסוגל להמריא ולנחות אנכית "זניק", אל-על את הטיל, עד אל מעבר לשכבת האטמוספירה העבה — ואז (ראה התמונה הימנית) יירה מתוכו הטיל, המאיץ ינותק מן'הלז ויחזור לאדמה לשימוש מחודש. טוענים כי סידור-מעין זה יכפיל את טווחו (2400-ק"מ בערך, לפי מושגי היום) של הטיל-הבליסטי לטווח-ביניים, ואף יאפשר שימוש ב"משחתי שיגור" ניידים כגון אניות השטות ביס.

- „תראה על מה אנחנו ישנים, תכתוב דברים כאלה!...”

- „אתם חושבים שחיל-הים זה ג'ובניקים - עושים חיים,

נוסעים לחוץ לארץ...”

„במחנה גולני” יורד לים

ערכנו סיור בן מחצית יום על אחי „יפו”, משחיתה בחיל-הים הישראלי. לא עלילת מסמרות שיער על קרבות ימיים, לא תיאורים מתקתקים על הוללות בנמלי תבל, אף לא הפלגה רבת תפארת ללבו של ים אנחנו מעלים על הניר.

ניסינו להעלות אך שמץ מהווי הימים, רק קורטוב זעיר ממה שקלטו חושינו משך כמה שעות ביקור. אך דומים אנו כי היה באלה כדי להרחיב אופקינו, ולפקוח קמעה את עינינו. חברי! אנחנו חושבים שחיל הרגלים הוא החיל „דפוק ביותר”, שבגולני „השפשוף” הוא הנורא ביותר, — שאצלנו זה „לא חיים”, רבותי — אנחנו טועים.

אם תישנו לילה אחד על ערסל בספינה מתנוודת, תעבדו רק משמרת אחת בדודים בבטן האניה, תקרצפו רק קצת את סיפון המשחיתה — או אז מובטח לכם כי תאמרו ש„כיף לרוץ על הגבעות”, „חיים בשיעורי כידון”, „בכלל לא נורא לישון באוהל סיריים”. בקיצור: אנחנו לא כל כך מסכנים... חיל-הים לא הכי ג'ובניקים...

המשחיתה, נעבור את כל חלקי האניה, נפגש עם המלחים, ו- נוכל להתרשם מהווי החיים ה- שורר בים.

חצי שעה ראשונה עוברת ל- איטה. 30 דקה של שיעור קשה ומאלף (מקביל אולי לשיעור ב- דיפרנציאלים בכיתה השמי- נית...). איננו ימאים ואין לנו אלא להודות — המון לא הבנו, קצת בכל זאת תפסנו. אין פלא — מורנו נמצא כבר ארבע עשרה שנים על הים. אנחנו רק חצי שעה. אז מה? — שנלמד בשיעור אחד מה שהוא למד בארבע עשרה שנים — דחילקום...

אך היות ויש לנו תפיסה מצוינת נביא מקצת מלקח סי- פורו של הסגן.

אחי „יפו” היא אנית מש- חית, שנת ייצורה במלחמת ה- עולם השניה, מולדתה — ברי- טניה. מהירותה — זה הסוד שלה. כוחה בארבעה תותחי 4.5 אינץ' שטוחם הוא 15 קי- לומטר. יעודיה ושימושיה: ל- חימת שטח — נגד אניות אויב ונגד צוללות, וכן היא יכולה ל- הילחם ביעילות נגד מטוסי אויב

אמונות בכגון דא. הקצין התורן מבין לרגלינו ובשביב חיוך הניצת בעיניו כאומר: „עכברי יבשה, אפילו על סולם חבלים אינם יודעים להלך...” הוא מ- סייע בעדנו. אנו על הסיפון. רוח עזה מנשבת ורוכסת מעי- לנו, אנו נושמים מלוא התזה אויר ומציצים על סביבנו. רגש קטנות איום תוקף אותך. נחיתות איומה מול כלי אדירים זה!...

אין פנאי לרגשות. סגן מפקד האניה עומד לשרותנו, מצעידנו עדגדנות אל חדר אוכל הקצי- נים, ואחר שגופו הדשן טובע בכורסא רפודה גם גופתינו תוזרים על התרגיל הנ”ל. מבט מעמיק באיש שיחנו — שמנמן, סבר פנים מלבב, מגולח למש- עי, נחמד ו... זה הכל. לא כך דימינו את „זאבי הים”. (לא בקבוק ויסקי ביד, אף לא רגל עץ...) הסגן מציע סיגריה (מור- זר — ישראלית...) מדוע נסרב? כמה שאלות על מטרת ביקורנו. שני משפטי הסבר. הביך, תוכי- ניתו: תחילה יספר הוא על האניה כעין הכרה, תיאור ות- כונות. ואחר נעשה סיור על

על צו התנועה אותו מילאתי מבצע ערב רשמתי: „הנ”ל יסע אל נמל חיפה — אחי „יפו”. בתאריך... בשעה 0900. בהתאם להוראות. מטרת הנ- סיעה: עריכת סיור וכתבה על המשחיתה.”

וזה הכל. והיות ושמונו רשום ב„ספר הדיקנים”, הרי כבר כ- שעה תשע חסר חמש נמצאים כתבינו על סירת מנוע קטנה המשייטת בנחת לעבר „יפו”...

...גדולה ואימתנית היא המש- חתת קד-42. אותה אניה שנכ- נסה להיסטוריה העולמית בז- כות הקרב הימי היותר מפורסם בתולדות ישראל (מזה אלפיים ועשר שנים...) — הלא הוא לכידת אברהים-אל-אול. שק- טה ובוטחת ממתינה היא לבר- אנו. הסירה מגיעה אל תחנת היעוד, היא מלטפת קלות את דופן המשחיתה.

— „אתם הכתבים?” נשמע קול מן הסיפון.

— „נכון וי”, לא מאחרת ת- שובתנו לבוא.

— „בבקשה, עלו וי”. הרגלים מגששות לבל תחטא- נה את סולם החבלים. אין הן



חדר האוכל נמצא בחרטום האניה, מקום שם תנודות האניה מורגשות יותר מכל מקום אחר

דים. — כלום אין חיך כימאי מקשים על אורח חיי משפחה וחינוך בנים? (בחיוך ובבטחה) — לא! להיפך! לדעתי חיים על הים, אין כמוהם תרופה לחיי משפחה מאושרים. הייתי מוסיף אפילו הצעה לכל מי שיש לו בעיות בשטח זה, כי יעלה על אניה ויחיה כימאי, או או מוב-טח לו תיקון לאושרו הפרטי. אנו מגחכים בשמץ ספקנות ו- מסכמים: — אולי!...?

הסיוור

נראה כי בן לווינתנו, קיבל את הוראות מפקדו ברצינות י-תר. זו היתה מסקנתנו על כל פנים, לאחר שבתום שעתיים של ריצה, טיפוסים, עליות ו-י-רידות ממדור אחד של "יפו" למשנהו, היינו כה "קרועים" עד כי ממש לא נותרה רוח באוזנינו לשמוע את הסבריו ה- "מאלפים", שהיו יכולים לאלף כל דרדק, שמעולם לא ידע משחיתה מהי. בכלל רק עתה נוכחנו לדעת למה המציאו המ-

הסגן. איש שיחנו מפנה בקשה לקצין כי ימצא לו אחד מהא-נשים היותר מוכשרים באניה למען יוכל להנחותנו בסיוור על פני המשחיתה. כאן קורא הקצין רשימה ארוכה של קצינים ונג-דים בכירים, עד אשר לבסוף קולע אל אחד השמות שנשאו חן מלפני מפקדו. שרד, אה, כן, הוא כוכב עולה. תגיד לו להת-יצב לפני, הוא יתן לך סיוור בחמש לירות (מתבדה הסגן אלינו). מופיע סמל ראשון ב-שמץ היסוס. עליו להנחותנו בשביליה הנפתלים ובסמטא-ר-תיה של "יפו". עוד רגע קט, קודם שנצא לתור את המשחיתה וכליה, שמא תוכל לומר לנו, הסגן, כמה מלים על אודותיך? — אני על עצמי? טוב תשאל.

— בן כמה אתה? .
— עשרים ושמונה. — כמה שנים על הים? בדיוק חצי שנ-ר. תי. מאז גיל ארבע עשרה נ-כ-נסתי לפל"ים ועד היום הריני על הים. — האם יש לך מש-פחה? — כן, יש לי אשה ויל-

ע"י 6 תותחי 40 מ"מ. "המשכ-נע הגדול" של "יפו" הוא ה-טורפדו; ודי לכל אניה לספוג רק אחד משמונה הטורפדות ו-היא תצלול תהומה. עצמת מכו-נות האניה מגיעות ל-40000 כוח סוס... עוד נתונים קלטו אוזנינו, אך שיקולים בטחוניים אינם מאפשרים להעלותם.

שיחתנו נסבה עוד על דרכי הינוכו ואימונו של הטירון כחיל ולוחם מחד וימאי מאידך. נר-אה כי בנקודה זו מתלבטים עוד רבים וטובים מאתנו, כי תקופת שרות של שנתיים וחצי היא משך זמן זעיר לחינוכו של ימאי. בעייתו המיוחדת של צב-אנו להבדיל משאר ציי העולם היא בכך שחלק הארי בין חיילינו משרתים רק את שנות החובה ואילו בצבאות אחרים הרי רוב הימאים הוא בקבע, ה-חל בשוטפי הסיפון וכלה באח-רון הטוראים.

הסגן קורא אליו את הקצין התורן והלה במעט יראה ניגש אל הקורא כשהוא מתיצב: "כן,

בו את זה. אף פעם לא מספרים דברים כאלה. חושבים שאנחנו עושים חיים, בקעו קולות מבין החבורה שהתקבצה מסביבנו. כולם רוצים כי נכתוב את דברי ריהם, אך אין אפשרות להדביק את שטף המשפטים וההגדרות הנוחתות מכל פה ולוע...

— אבל — מגסים אנו לעצור את נחשול הזעם, הרי אתם נוסעים לחוף-לארץ, רואים את העולם, עושים חיים. אך נראה כי רעיון גאוני זה רק ליבה את מטר המלים. המטר הפך למבול: אתה יודע מה זה חוף-לארץ א-תה... תראה אותי, כבר שנים בצבא. הייתי פעם אחת ביוון ובשביל זה אני צריך להפסיד את כל הבריאות שלי. תראה את השערות על הראש, תראה העיניים האדומות — אתה יודע מה זה לעמוד משמרת בדודים. חום של 40 מעלות כל הזמן, הכל לזה, אי-אפשר לנשום, ב-קושי אתה שומע מה שמדברים אליך, כל הגוף מזיע. אז אתה אומר לי חוף-לארץ...

— ומה תעשה עת תשתחרר? נראה כי היתה זו שאלה גדולה

ניהם למדינו החומים, שכמוהם אין רואים לעתים מזומנות על פני הים, ואחד, שעניו צופות ואפו סולדני קמעא, החל מפלס לו דרך בין ההמון. ניכר היה כי זה דבר החבורה וטרם היה הסיפק בידינו לפנות אליו, כבר קושיות בפיו: מה גולני עושים אצלנו? פרשנו לו מטרוננו. נראה כי רק לזאת חיכה, הוא מתחיל להרצות, כאילו זה מקצועו: „החיים באניה זה לא חיים, זה כמו לכלבים. תראה, בחדר כזה קטן אנחנו ישנים 60 איש בלילה. ביום זה חדר אוכל. אי אפשר לזוז, ביום אין איפוא לנוח, כי את הערסלים אנחנו תולים רק לקראת הלילה. ובערסל, חביבי, אתה חושב זה טוב — כמו בקיטנה... רק תנסי, תשכח מכל קיטנות בראש שלך. איך שאתה נשכב — ככה זה עד הבוקר, לא לזוז, לא ל-הסתובב. ואת זה אתה רואה? (הוא מצביע על קומפרסור רע-שני במרכז) ככה יש לנו מוסיקה כל היום וכל הלילה. לא שותק אף לרגע...”

„הוא צודק. ספר להם שיכת-

לומדים מין מכשיר הקרוי סור-לם. זהו לדעתנו מין אמצעי יעיל ביותר כדי לעייף ולהוציא כל אדם נורמלי משיווי משקלו הנפשי. וזו הסיבה העיקרית מדוע לא נלך אתכם הקוראים מחור למשנהו ולא נלמד את אניתנו על פרטיה כפי שאנו נאלצים היינו לעשות. כי אילו עשינו זאת אתכם, הרי מובטחה לכם התי-עייפות רבה מאד. נספר לכם רק, על פגישותינו עם המלחים לדרגותיהם השונות.

בחדר אוכל הטוראים

שעה שרצנו אחר מורנו, שהיה קל ברגליו כאחת האילות אשר על פני אניה, נתקלנו מדי פעם בטיפוסים מטיפוסים שונים שהיו זוקפים עינים בוהות ואוזנים מקשיבות אל אנשי „גור-לני“ — עכברי יבשה, אשר כה מהר מועדות רגליהם על אי-ניתם. עת הגענו לחדר אוכל הטוראים, היתה השעה 12.00 „המועדון“ המה וסאן. ביאתנו לא עוררה כל הד צפוי ושום דממה לא נפלה...

עת התקרבונו, נעצו את עיי-

עמדת התותח — אחד המקומות בהם מבלה המלח רבים משעות פעילותו.



להם על החיים באניה — ומוזר: אין טענותיהם ורגשותיהם שונות בהרבה מאלה של פיקודי-הים, גם הם יושבים על ערסלים, הנתלים רק בלילה, גם לסמל אין מקום להניח גופו במשך היום, גם לו משמרת מיגעת בלי-לה. בכלל — בשיחה עם הסמל לים באניה ראינו מה גדול השוני בין סמל חיל-הרגלים, למשל, לבין זה על הים. כי זכויות מועטות בלבד יש לו על האניה לעומת הטוראי ואילו בחיל הרגלים — כולנו יודעים. האחריות הרובצת עליו אינה קטנה, אך תנאיו קשים ביותר. כאן, החברה באמת טובים, נראה כי היחסים באניה מחייבים ידידות, קרבה ועזרה הדדית כזו שבשום חיל אחר לא תמצאם. לעתים נמצאים הם ימים ולי-



מתיחה נכונה של חבל היא אחד הדברים השגרתיים והחיוניים ביותר באניה, ולאו דוקא לשט ספורט

גם מלים וטענות היו להם על מפקדיהם, אך נראה כי אלה לא חרגו מאותו מכלול טענות

לה. על כל פנים תשובתו העמיי-דה אותנו לראשונה על תופעה מעניינת שחזרה ונשנתה בתשובות רבות על אותה שאלה.

— אני יודע? חושב שאלך ל-

צי המסחרי!...

— אבל הרי אתה אומר שזה

לא חיים באניה.

— אגיד לך את האמת. אני

כבר רגיל. אני אוהב את הים.

לא יכול לחיות הרבה זמן על היבשה.

— אתה יודע, ככה זה. אנחנו

לא יכולים לעזוב את הים. הוא

נחוץ לנו כמו, כמו אני לא יודע

מה... כך, כולם טוענים שהחיים

קשים, כולם מקללים ורבים-

רבים אינם יכולים להיפרד מ-

הים.

נראה כי החיים על הים יש

בהם מה שהוא מיוחד — משהו

כזה שאנחנו החיים על הקרקע

המוצקת איננו מסוגלים לתפוס

אותו. זהו קסם בלתי מוגדר —

כמעט בלתי מודע, בו מושך הים

את אלה שלמדו לאהבו. החיים

על הים הופכים למלחים לסם

חיים שאין הם יכולים שלא לש-

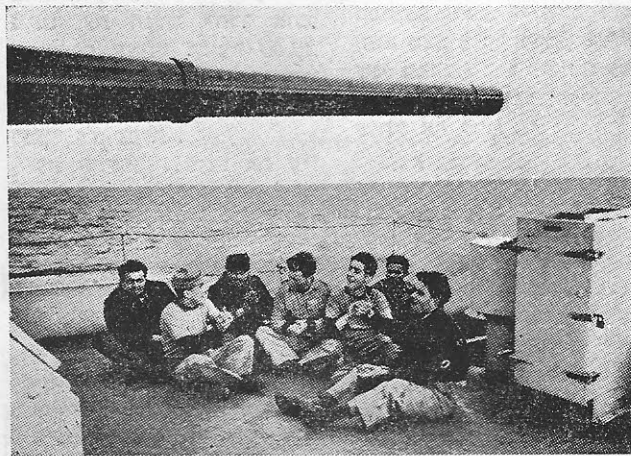
תות את שיקיו. על הארץ מר-

גישים הם כאילו קיצצו כנפיהם.

כאילו ניתקום מ"קרקע מכור-

רתם"... מנשמת חייהם — מן

הים...



לעת ערב בין משמרת למשמרת מתאספים "החברה" ושרים

לות זה ליד זה מבלי שאחד יוכל לשאוף אויר בלי לחוש את הבל פי רעהו...

מוזיקה רועשת מלווה את ש-

אגות החברה. ברמקול, המיועד

להעברת פקודות משדרים משך

כל הארוחה שירים סוערים, ו-

אלה מטביעים את חותמם על

האווירה. אחד הביא גיטרה מאי-

שם ופצה בפריטה רוגעת על

המיתרים — החבריא העליזה

שבין טוראים למפקדיהם בשאר

חילות צה"ל השונים. נראה כי

כש היחס אל הטוראי בחיל-הים,

אין בו משום שוני משאר זר-

עות צבאנו.

בין סמלים

את סעודת הצהרים סועדים

כתבינו בחדר אוכל הסמלים.

כאן, בין כף מרק לרעותה,

שופכים הסמלים את מריים ש-

מלווה את הנגינה בבסיס רועי-מים, שהזכירו לך, איש החייה, את הסרטים שראית על החיים בים: זמר עממי המוני שהקו המאחד אותו הוא הפזמון ה-חוזר:

יא בה, ייה, יא בה ייה
הו, הו, היי, הו, הו, היי

אחד "סוחב" לרעהו את ה-מזלג. הלה תופס את ה"גנב" בקלקלתו ומשיב לו אפיים אר-צה, אך הכל תוך רעות ושמחה. האוכל, דוקא טוב, ואכן אין הם מתאוננים. יודעים החיילים כולם להעריך זאת. וגם כאן בין הנגדים שבה ונשתנתה אותה תופעה של "קסם הים". הנה מספר אחד על מרי גורלו, על בריאותו הרופפת. אך אין הוא מעלה על דעתו, לעבור למשל, לחיל אחר. קשה לי — אבל כאן אני רוצה לחיות, אני צריך בשביל הנשמה את הים...

עם מפקד האניה

גרים כוס קפיטן...

עטנו לאה, ידינו רפו, כבר היה עם לבנו לשוב אל חוף מבטחים, הרחק משאון המלחים והמונם, אך פתע התבשרנו כי מפקד האניה בא זה עתה מהחוף ורוצה להיפגש עמנו, ושוב אחר כבוד מעמיסים אנו בפעם ה"מי יודע כמה" את רגלינו אל סולם הברזל ונכנסים אל חדר אוכל הקצינים.

מספר דמויות היו ישובות בהרחבה על כסאות החדר. ק-שה היה לזהות את המפקד. ה-לה הבין למבוכתנו והציג עצ-מו. ישוב היה בפישוט איב-רים על הכורסא הרפודה ורק מעילו המונח לידו שכנענו כי אכן הוא קברניט המשחיתה. ניי-סינו לחשב את דרגתו. — כמה זה יוצא אם יש לו שלושה פסים רחבים על הכתף? כש-סיכמנו, התברר כי אין לו במה להתבייש — סגן אלוף.

בסבר פנים לבבי ובנימה ב-דוחה וענינית, השיה עמנו ו-שאל על רשמינו מן הסיור. ראינו לבו טוב עליו וה-עלינו לפניו שמץ מהתרשמוי-ו-תינו על הלבטים, הטענות וה-מרי שיש עם לבם של המלחים הימאים הפשוטים. הופתענו מ-הנימה הכנה שנקט, עת ציין כי מובנת לו אותה "רטינות", אך יקשה לחסלה. התנאים הם קשים. האניה קטנה. כל מילי-מטר בה מחושב בדייקנות. אין פלא כי קשה לו לימאי על הס-פינה. אך מאידך, הרי איש ה-ים הוא "משוגע" אחרי החיים האלה ומוכן לסבול את קשיי הצפיפות והמחנק בעבור הקסם הרב הצפון באורח חיים זה.

בין השאר סיפר לנו המפקד על "אחינו", אנשי המעצמה ה-שביעית — העתונאים — אשר לעתים קרובות זוכה הספינה לביקורם. אך טענה אחת לו אל כולם. באים "חמל" של עתונאים וכולם רוצים לנ-סוע לחוף לארץ ולספר על נסי-עות רחוקות, מסדרים בנמלים זרים, פגישות אקזוטיות וכדו-מה. אך מזור ומופלא. שעד כה

לא עלה בדעתו של מי לכתוב על החיים עצמם, לספר לקוראי עתונו על המלחים, עבודתם — על חייהם האפורים. הוא הזכיר לנו מקרה בכתב, שנלוה אל ה-משחיתה כשפניה מועדות ליי-וון. והנה, שונתה לפתע התכ-נית והאניה נשארה בלב הים מספר ימים והתאמנה כרגיל. אותו "כתבתב", משוכנע היה כי "דפקו" אותו. הוא "אכל" את עצמו על אשר אין לו מה לספר על נסיעתו: סתם בא למשחיתה מבלי שתעגון בחוץ-לארץ...

על כן הביע את סיפוקו מ-העובדה שלא באנו כשאר בני מקצוענו, ודוקא חפצנו לראות את יומו האפור של הימאי — את חייו של איש הצות.

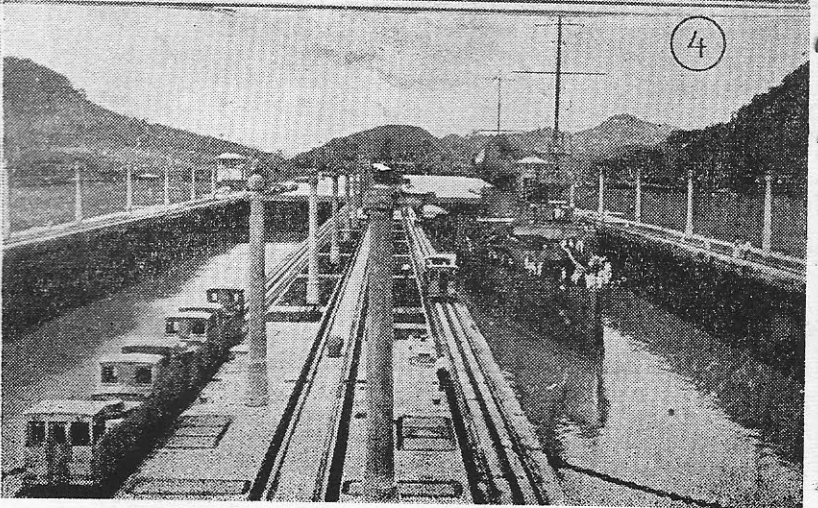
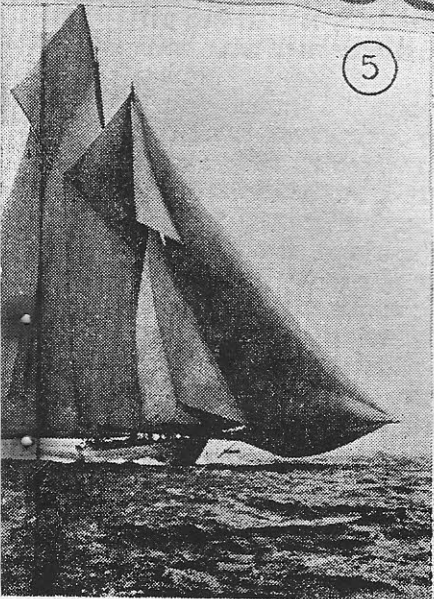
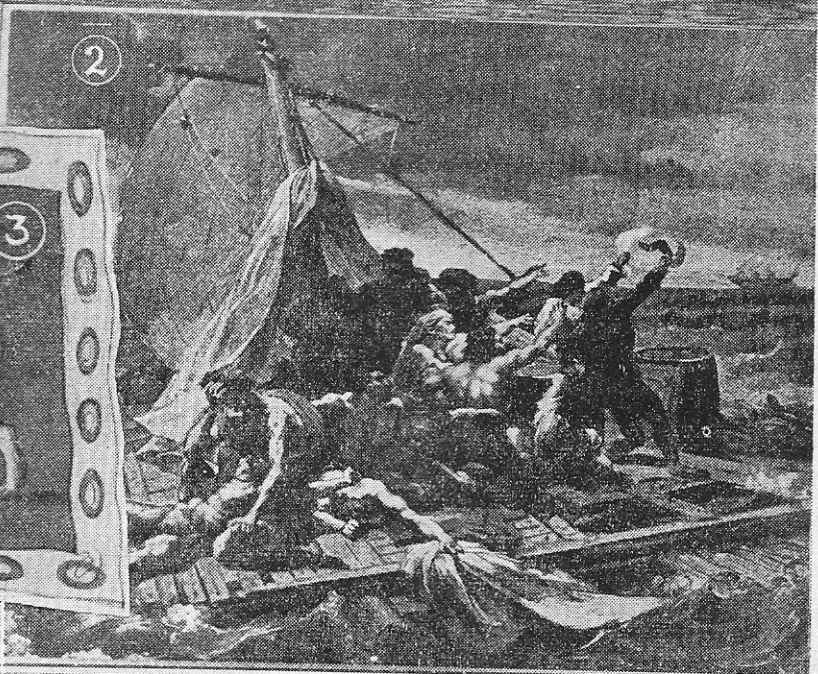
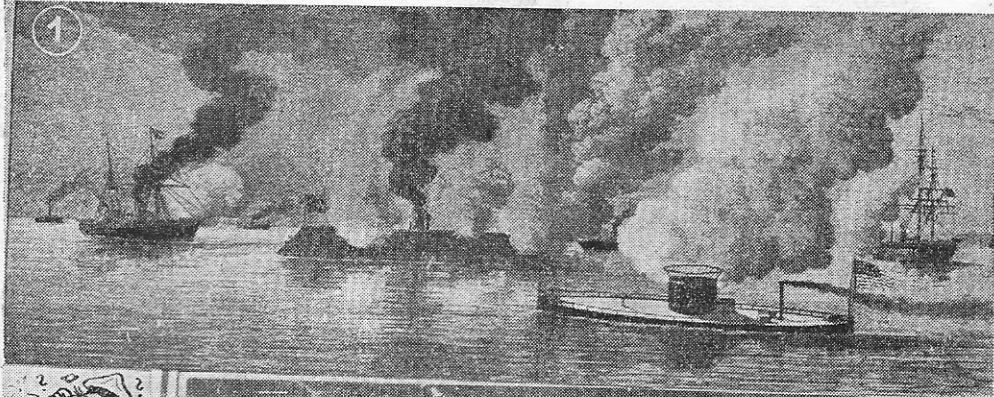
ושוב חזר על אותה "בעיה" (אם ניתן לכנות אותה תופעה כך). על המשיכה העצומה, הבל-תי מוסברת של המלחים לים. קסם שאינו מניח לימאי לנטוש את אורח חייו זה ולגור על פני היבשה. — אכן כולם — כולם, החל באחרון הטוראים וכלה ב-קברניט האניה — כולם שבויים בעבותות אהבה אל הים...

חיש-קל הופך הספסל למצע, המשמש למנוחה קצרה בין אצטקה לאצטקה



נסה

1. קרב ימי זה הנו מאורע חשוב בתולדות התותחנות הימית. ציין מי הם המשתתפים בקרב.
2. תמונה מפורסמת זו נמצאת בלובה (פריז) וצויה על ידי הצייר תיאודור גריקו ומתארת אסון ימי מפורסם. מה הוא האסון.



כוחך... סיושה

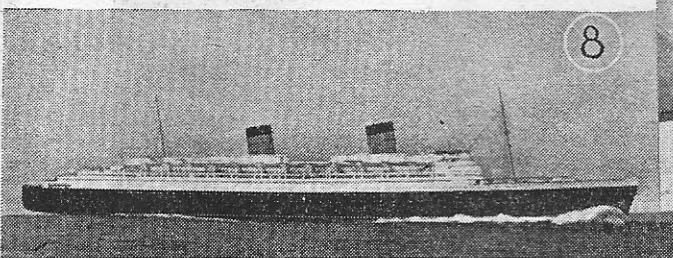


9

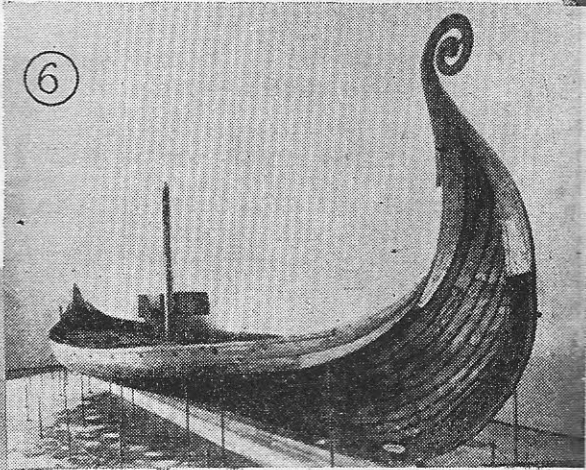


3. איזה מעצמה ימית עתיקה עמדה מא-חורי דגל זה?
4. באיזה מקום צולמה תמונה זאת?
5. מנה שמות המפרשים הידועים לה, הנראים על הספינה.
6. איזה ימאים השתמשו בדגם סירות זה?
- 7-8. מה המשותף בין שתי אניות נוסעים אלה?
9. קריקטורה זו צוירה לציון מאורע היסטורי בתולדות הספנות. ציין את המאורע ומי הוא האיש?

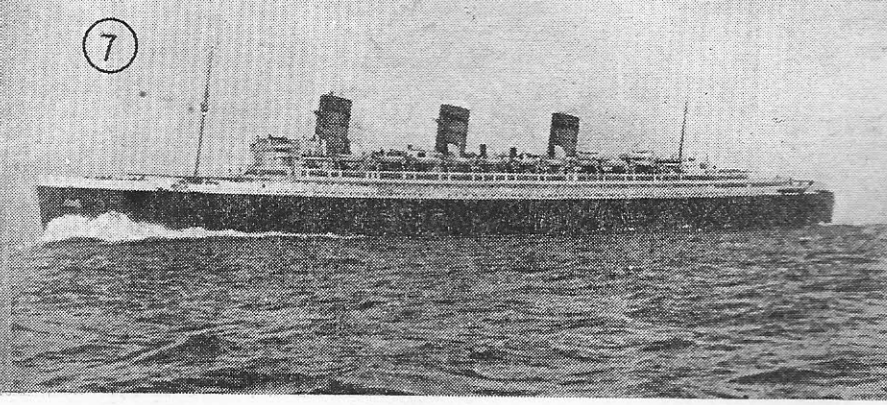
בין פותרי החידון נכונה, יוגרלו שלושה פרסי ספרים מהוצאת "מערכות", בערך של חמש ל"י כל פרס. (רשימת הפותרים תפורסם בזה-ברת ל"ח).



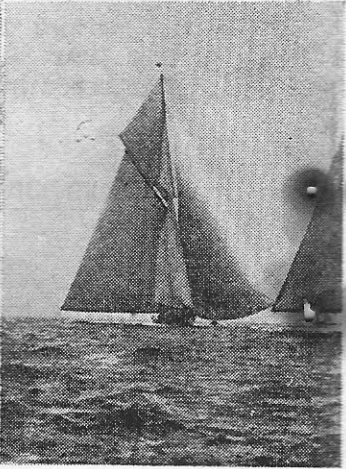
8



6



7



בציי העולם

איטליה

משחתות חדישות

בשנת 1957 הוכנסו שתי משחתות חדישות לשרות הצי האיטלקי והן ה"אימפטוזו" וה"אינדימיטו"; נפח כ"א 2,700 טון. האניות דומות בחימושן למשחתות האמריקאיות מכתת "גי" רינג".

ארה"ב

בנין נושאת-מטוסים

בארה"ב הוחל בבנינה של נושאת-מטוסים בשם "קיטי-האוק". זוהי נושאת-המטוסים

החמישית מהטיפוס של "פורס-טאל". אורכה יגיע ל-1047 רגל, והיא תנוע ע"י חמישה מדחפים בעלי 4 להבים.

לאחרונה הוחל במספנת-הצי בברוקלין בבנין נושאת-המטוסים הששית — והאחרונה — מקבוצת האניות מטיפוס זה. אנ"י זה תקרא בשם "קונסטליישון". בנינה יושלם ב-1960, ומחירה יגיע ל-198 מיליון דולאר.

השקת צוללת אטומית

"סראגו" הושקה לאחרונה ב-קליפורניה. ארבע הצוללות האטומיות האחרות הן:

"גאוטילוס" — בפעולה; "סי-וולף" — בפעולה; "סקייט" — הושקה ב-10.5.57; "סורדפיש" — הושקה ב-27.8.57.

דגם חדש של אנית-נחיתה לטנקים (ל.ס.ט.)

באבגוסט 1957 הוכנסה לשרות ה-ל.ס.ט. "סאפולק קאונטי", שהיא האניה הראשונה מתוך שבע, המהוות לע"ע קבוצת-דגם חדשה זו של ספינות-נחיתה. ואלה פרטי תכונותיהן:

- נפח — 3800 טון;
- מימדים — 134x19 מטר;
- מנועים — 4-6 מנועי-דיזל;
- מדחפים — 2;
- מהירות — מעל ל-16 קשר;
- צות — 8 קצינים, 116 ב.ד.א.

בנין סיירת אטומית

בדצמבר 1957 הוחל בבנינה של הסיירת האטומית "לונג ביץ" בנפח של 14,000 טון. ציור-דה יכלול בין השאר מעוטי-קלי-עים מונחים ומכשירי מכ"ם חד-דישים ביותר. מהירותה תעלה על 30 קשר.

פצצות עומק אטומיות

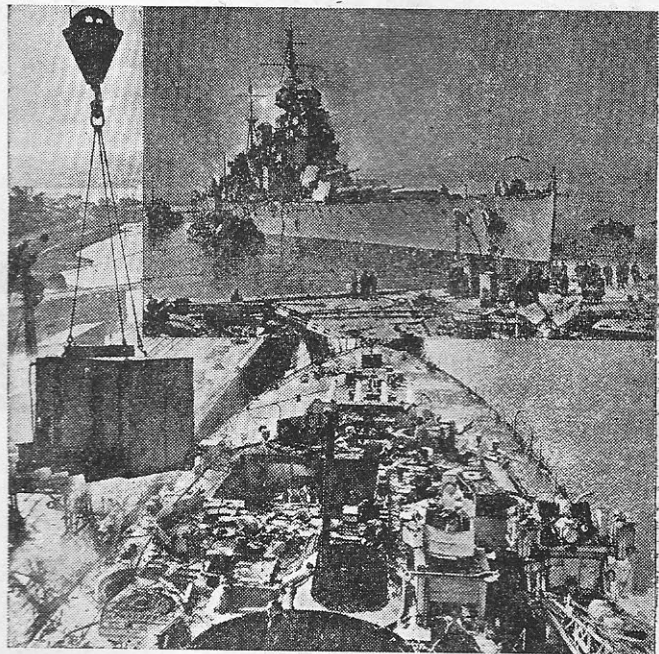
מטוסי הצי האמריקאי באוקיינוס האטלנטי צויידו בפצצות עומק אטומיות, אשר הומצאו ע"י טכנאי הצי.

בריטניה וחבר העמים

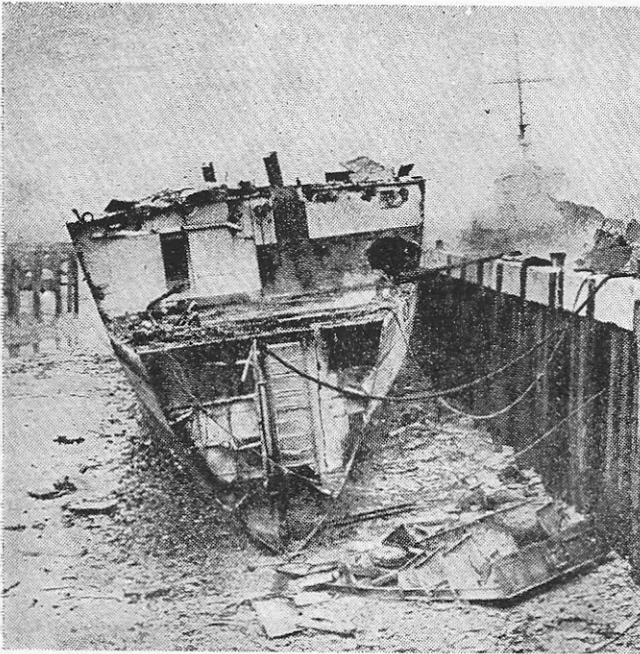
הבריטי

השקת צוללות

"גארואל" — הוא שמה של הצוללת הבריטית שהושקה ל-אחרונה בבריטניה. נפחה 2000



ההגיע סופן של אניות-המערכה? — בתמונה: תהליך פירוקה של אנית-המערכה "אנסון" מכיתת "המלך ג'ורג' החמישי" אשר הוחלט לפרקה — יחד עם שלוש אניות-אחיות שלה בסוף השנה שעברה, בצדה הימני של התמונה: אנית-המערכה "המלך ג'ורג' החמישי" אשר אף בפירוקה כבר הוחל. אניה זו, השתתפה במלח"ע השנייה בארבע-עשרה פעולות מכריעות, ביניהן, השמדת אנית-המערכה הגרמנית "ביסמארק".



סופה של אניה: פירוקה של פריגטה מסוג "האנט" (סוג האניות אליה משתייכת א.ח.י. "חיפה") באחת ממשפנות אנגליה.

גרמניה המערבית

בנין משהתות

המספנה הגרמנית שבהמ- בורג קיבלה מאת צי הפדרציה הגרמנית הומנה לבנית 3 משח- תות. נראה כי 3 משחתות אלו תהיינה הראשונות מתוך קבו- צה של 6 או 12 משחתות, בתכו- נות הבאות:

נפה — 2,600 טון;

מהירות — 36 קשר;

חימוש — 4 צריחים הדי-קניים לתותחים בני 100 מ"מ נגד- מטוסים;

6 תותחים בני 40 מ"מ נ.מ.;

5 צנורות-מטילי-טורפדות;

חימוש נגד-צוללת.

הולנד

נושאת-מטוסים

נושאת-המטוסים הקלה "קארל דורמאן" עברה לאחרונה שיפו- צים במספנה הולנדית. האניה תצויד בסיפון-מזוות ובמעוטי

טון, והיא השלישית בסדרה בת 12 צוללות מדגם זה.

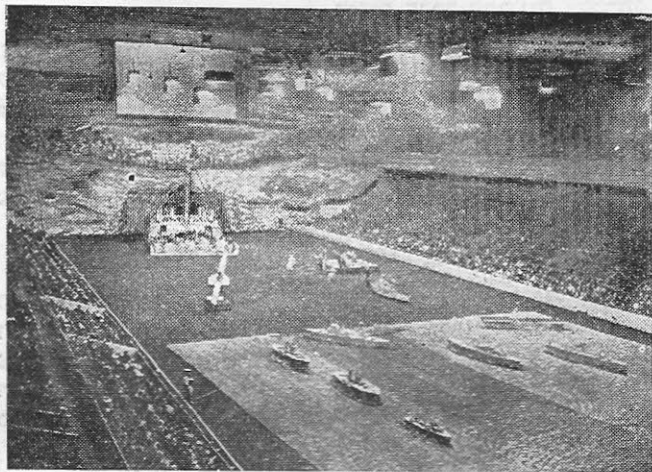
נושאת-מטוסים

תיקוני נושאת-המטוסים "ויק" טוריוס", אשר הוכנסה לשירות בצי-המלכותי עוד ב-1941, וב- 1950 הוכנסה לבדק לתיקונים מקיפים — נסתיימו.

נפחה של האניה הוגדל מ- 25,000 טון ל-30,000 טון. היא צוידה בסיפון-מזוות, במעוטי- קיטור, בציוד אלקטרוני חדיש ובחימוש חדש — הכולל, בין השאר: 6 צריחים די-קניים ל- תותחים בני 76 מ"מ נגד-מטו- סים "בופורס".

אניות חדשות

עם היכנס השנה החדשה נתי- וספו לצי הבריטי 4 פריגטות נ.צ. חדשות. 3 מהן, ה"מל- קולם", "פליוור", ו"אקסמוט" שייכות לכיתת "בלאקווד". ה- "אקסמוט" הגה האניה ה-11 ב- מספר מכיתה זו. האניה הרבי- עית היא "ה"טנב" מכתת "ווי- טבי" (הרביעית מסוג זה).



לא מכבר, נערכה באנגליה בפני קהל מוזמנים "תצוגת צי". בת- צוגה הוצגו שלשה שלבים: פעילות תותחנית מימי נלטון (ברקעה של התמונה); אפיזודה ממלחמת העולם השניה (בצד ימין של התמונה); וירית קליע מונחה מיניאטורי מדגם של אנית הקליעים "גירדלנט" (במרכז).

על סיפון ה"ז'אנד'ארק" נמ-
צאים 185 קדטים — מהם 120
שייטים, 17 מהנדסים, 25 תות-
חנים, 3 הידרוגרפים, 9 אפסנ-
אים, 6 רופאים ו-4 הניכים זרים.

בנין משחתות חופים

לאחרונה הושלם בנין של 4
משחתות-חופים צרפתיות. פרטי
תכונותיהן של אניות אלו —
הם כדלקמן:

נפח — 1,750 טון;
מימדים — 103x11.5x38 מ';
מנועים — מנועי-דיזל, 16,000
כוח-סוס;
מהירות — 25 קשר;
חימוש:

3 תותחים בני 100 מ"מ נגד-
מטוסים אבטומטיים,
2 תותחים בני 30 מ"מ נ.מ.,
1 מרגמה נגד-צוללתית, אר-
בע-קנית, קוטר 305 מ"מ.

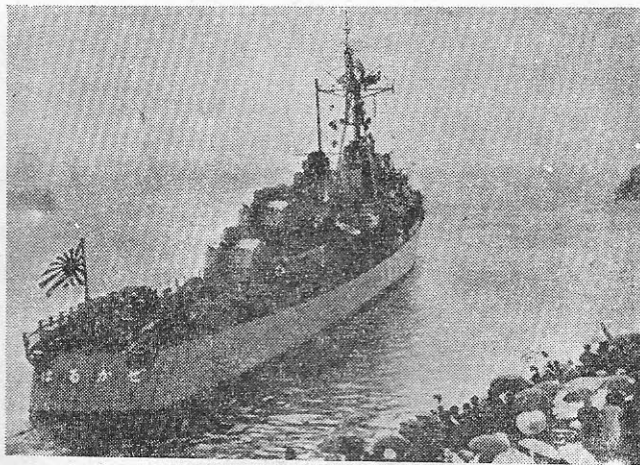
תכנית טלבוזיה

נושאת-המטוסים הצרפתית
"לאפאייט" שידרה, זו הפעם הר-
ראשונה באירופה, את תכנית
תמרונה בטלבוזיה, נושאת-המ-
טוסים ערכה תמרונים במרחק
של כ-30 מיל מבסיסה בטולון.
לחוזים בתכנית ניתנה אפשרות
לראות את נושאת-המטוסים ב-
עת פעולתה.

השקת ה"קלימנסו"

בדצמבר 1957 הושקה בברסט
נושאת המטוסים החדשה "קלי-
מנסו". פרטי האניה הם:
נפח: 27,000 טון.
מימדים: 257x46 מטר;
מכונות: 2 מנועים המפתחים
60,000 כ"ס;

מהירות: 32 קשר;
צות: 2000 איש;
מטוסים: 60 מטוסי-סילון.
ראויה לציון העובדה, כי זוהי
נושאת-המטוסים הראשונה אשר
נבנתה ביבשת אירופה מאז תום
מלחה"ע השנייה.



שוב מפליגות אניות יפאניות אל-עבר "נמל-הפנינים" בת-יזר-
נה — הפריגטה היפאנית "הרוקאזה", כשהיא יוצא למסע-
אימונים אל עבר נמל הפנינים, אותו בטיס ימי אמריקאי
אשר הותקף בשנת 1941 בהתקפת-פתע בידי כוחות-אוויר
יפאניים. ביקור זה הוא הראשון מאז הכיבוש היפאני.

9 צוללות מדגם "דפנה", בני-
פח 700 טון כ"א.
כן תיבנה צוללת אטומית
אחת.

בהתאם לתכנית זו יהיו בידי
הצי הצרפתי ב-1961:
17 צוללות רגילות, מתוכן 13
חדישות;

1 צוללת-אטומית.
כיום כולל כוח-הצוללות הצר-
פתי 13 צוללות: — 5 צוללות
שנבנו בצרפת; 5 צוללות שנבנו
בגרמניה ונמסרו לצרפת לאחר
תום מלחה"ע ה-2; 3 צוללות
שנבנו בבריטניה ונמסרו לצר-
פת.

מכירת אניות לגרוטאות

אנית-המערכה "דונקירק", בת
30,000 טון, אשר הוכנסה לשי-
רות ב-1937 — וכן "גלוריה",
צוללת בנפח של 1500 טון אשר
הוכנסה לשירות ב-1932 — נמ-
סרו לאחרונה לגרוטאות בטולון.

הפלגת אימונים

סירת-האימונים "ז'אנד'-
ארק" והמשחתת "לאגרנדיאר"
הפליגו מברסט בסוף חודש אוק-
טובר ש. ז. למסע-אימונים אשר
יימשך עד ליוני 1958.

קיטור. ה"קארל דורמאן" נרכשה
בבריטניה ב-1948, ושמה בצי
הבריטי היה "ונראבל".

נורבגיה

טרפדות

הצי הנורבגי עורך עתה ני-
סויים בטרפדת מסוג חדש. מי-
מדיה: — 80 רגל אורך, 28
רגל רוחב, הנפח — 68 טון.
טרפדת זו מצוידת בשני מנו-
עי "נפירי-דלתיק". לפי כל ה-
ניתונים, השיגה טרפדת זו בעת
ניסוייה מהירות העולה בקש-
רים אחדים על מהירות הטרפ-
דות הנמצאות עתה בשימוש הר-
צי הנורבגי.

צרפת

בנית צוללות

תכנית בנית צוללות בצי הר-
צרפתי כוללת בין השאר:
6 צוללות מדגם "נארואל",
בנפח של 1200 טון כ"א ובע-
לות מהירות של 18 קשר מתחת
לפני-המים.
4 צוללות מדגם "ארטוז", הר-
מיועדות במיוחד למלחמה בצו-
ללות אחרות.

קנדה

טורפרדו „מכויות“

טורפרדו בעל תכונת „ביות“ מוכנס עתה לשימוש בכוחותיה הנגד-צוללתיים של קנדה. טורפרדו זה ניתן להפעלה הן ממטוסי סים והן מכלי-שיט.

הכנסת אניות לשירות
„מרגרט“ — הגנה המשחתת השביעית בקבוצה מדגם „ס-ט“

תורכיה

לוריין“ אשר הוכנסה לאחרונה לשירות הצי הקנדי.

נושאת-מטוסים

בנין נושאת-המטוסים „בונא-ואנטור“ הושלם לאחרונה, והיא ניה כבר נמצאת עתה בשירות פעיל בצי הקנדי. נפחה 17,000 טון. היא מסוגלת לשאת שתי טייסות של מטוסי סילון מדגם „בנשיי“ (מהירותם — 460 ק"מ לשעה).

עוכב צוללות בסואץ

שתי צוללות תורכיות, אשר עברו את תעלת-סואץ במחצית נובמבר 1957, עוכבו ע"י רשות-התעלה. עיכוב הצוללות נעשה לאחר שהתורכים ביקשו לשלם את אגרת-המעבר בדולארים — והמצרים דרשו שהתשלום ייע"ש ע"י המחאה של בנק-מצרים.

== בצי הסוחר ==

ישראל

מצבת הצי

בסוף שנת 1957 מנה צי הסוחר הישראלי 34 אניות בעלות תפוסה כוללת של כ-193,000 טון. 21 אניות מתוך ה-34 נבנו לאחר 1950.

גאנה

התפתחות הצי

הספנות והדיג במדינה צעירה זו מתקדמים בצעדי ענק. עתה נמצאות בשימוש 75 ספינות דיג ממונעות אשר נבנו במספנות „קקונדי“ בגאנה. ראויה לציון העובדה כי לפני 4 שנים לא היתה אפילו ספינת דיג ממונעת אחת בגאנה.

ספרד

חדוש הצי

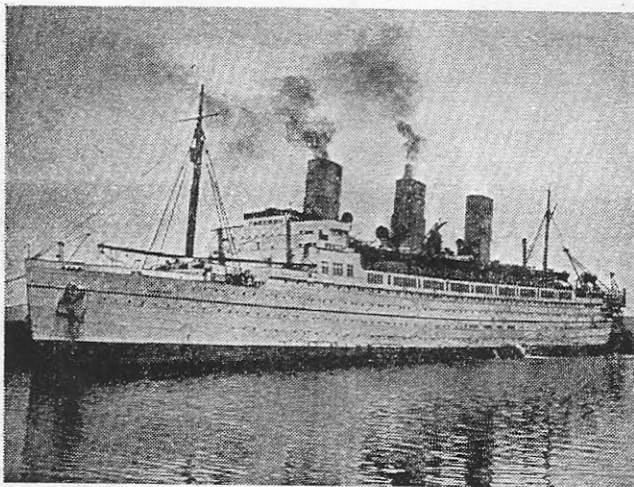
ממשלת ספרד עושה מאמצים רבים לחדש את פני צי הסוחר שלה. לאחרונה הוכנסה לשירות אנית הנוסעים „קאבו סט. רוקו“, 14,500 טון, מהירות 20 קשר. האניה מובילה 823 נוסעים ב-231 איש.

אנית האחות שלה „קאבו סט. וינסנט“ תוכנס לשירות בקרוב. שתי האניות תפלגנה בקו ספרד — דרום-אמריקה.

גרמניה המערבית

את הסימנים לשיבתה של גרמניה המערבית אל מעגל המדינות המקיימות ציי סוחר ניכרים, אפשר לראות, בין השאר, גם בידיעה על כך כי „קו המבורג אטלנטיק“ הידוע רכש עתה את אנית-הנוסעים הבריטית „קיס-רית אנגליה“, שהיתה שייכת ל-חברת הספנות הקנדית ושנבנתה ב-1930. לאחר שהאניה תתוקרר מחדש, היא תופעל בקו המבורג

ניו-יורק. יצוין שאניה זאת זה אך הוחלפה בשירותה של החברת הקנדית ע"י אניה חדשה בת 27,500 טון (שנבנתה במסד-פנת ויקרס-ארקסטרום הבריטי טיות). בינתים נודע שהקו הגרמני האמור רכש גם מהחברה הקנדית אנית-אחות של הנ"ל, אנית נוסעים בת 23,000 טון, „קיסרית סקוטלנד“, אשר תמור נתה בנמל בלפסט, בטרם מסיי רתה לידי הקונים, ניתנת כאן. ספינה אחרונה זו — היא שהיתה



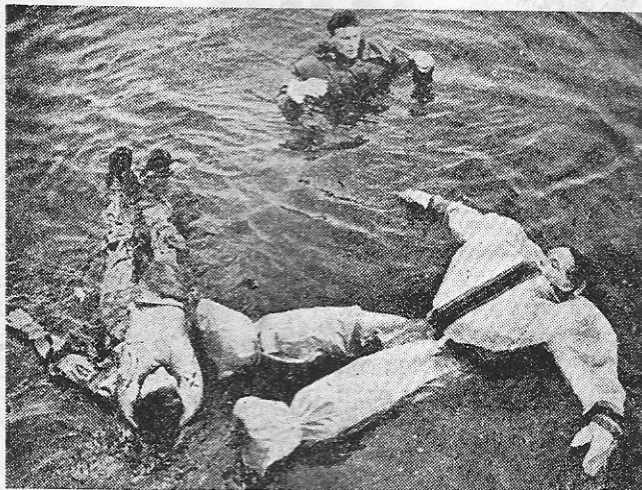
אניה נוספת לקו המבורג אטלנטיק — „קיסרית סקוטלנד“. אנית-הנוסעים בת 23,000 טון אשר נרכשה ע"י חברת „קו המבורג אטלנטיק“, ותופצה בידי הבעלים החדשים.

— אולם היא עשתה זאת כשאמי צעיה ויכולתה הוגברו לא במעט. לאחר שכמעט כל הספינות הנמ-צאות עתה בשירות הנן מבנייה חדשה ורבות-יעילות; ב. הוצ-אות תפעולו של צי הסוחר הגר-מני הנן הנמוכות שבצי הסוחר של ארצות בעלות מסורת ימית — ולפי אמת מידה זו יש להע-

קשרי-הים הבין לאומיים שקו-יימו בעבר ע"י גרמניה, נשלם השלב האחרון של הקמתם-מחדש של קוי השירות הימיים אשר באופן מסורתי קוימו תחת דגל גרמני. אכן אותה עתונות מוסי-פה לכך שתי הערות חשובות: א. הספנות הגרמנית חזרה אי-פוא אל עמדותיה מלפני מלחה"ע

בעבר אנית-הדגל של צי הספי-נות אשר לחברה הקנדית. אותה חברה גרמנית. וכן ה"ל"ויד הצפון גרמני", חידשו עתה — לאחר הפסקה בת 20 שנה — את הקו הגרמני אל דרום צ'ילי דרך מיצרי מגלן. העתונות היו-מית של צרפת מציינת כי עם תחילתו של קו זה, הותיק שבכל

ניסויים בחליפות הצלה חדשות



מטי בו ברגע שהאניה מתחילה לטבוע. על כל פנים, על האנשים להמתין מספר דקות עד שהסירה תתנפח כולה, ועד אז עליהם לשהות במים בחליפור תיהם לעורם.

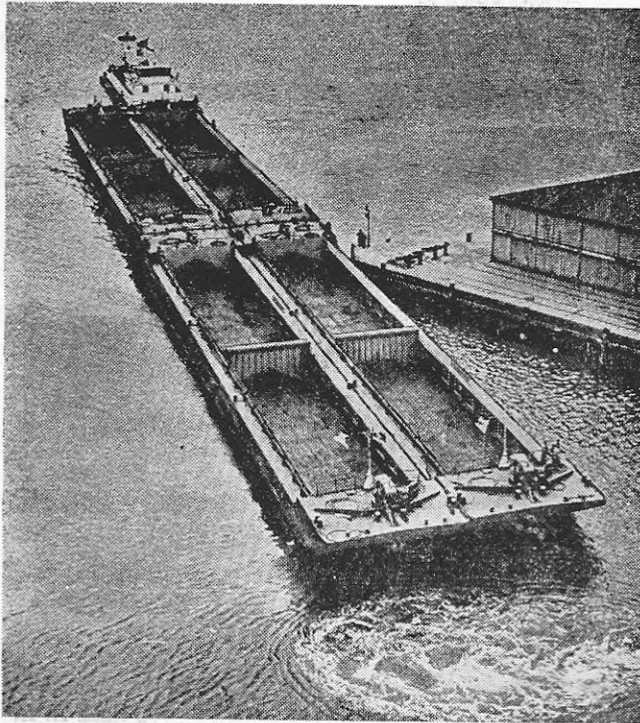
סוף סוף התנפחה הסירה כולה, וה"ניצולים לדוגמה" עלו לתוכה. אך למ קרתה תאונה בלתי צפויה (ואולי גם זו היתה מבוימת?) — אחד מהם שרט את דפנות הסירה בסכין שב-ירו, והיא החלה לטבוע.

בתמונה השניה רואים את האנשים עוזבים את הסירה. נקוה שתימצא להם עוד הצלה. שימו לב לתמונה זו, משמאל למטה, לתיבה הצפה והבלתי הדירה. זוהי ללא ספק מזודה נוחה לטובעים בים. לא כן? הפיתוח הנמרץ של ציוד ההצלה, המלווה גם ב"נסיו-נות חיים", נמשך במספנות פורטס-מות עוד מאז שנת 1948.

תצוגת אפנה מזורה נערכה במימי נמל פורטסמות שבאנגליה. ה"דוגמ-ניות" היו ששה מטייסי הצי, שהציגו ציוד-הצלה ימי חדיש. שפני הנסיון הללו השתכשכו (להנאתם?) במים הקרים של חידש ינואר, לבושים חליפות הצלה מזורות; כזו הנראית בת-מונה השמאלית. חליפות אלו העשויות פוליאתילן (חומר פלסטי חדיש) — מתנפחות מיד בבואן במגע עם מים, ומשוות צורה משונה ביותר ללוב-שיהן.

בעוד אלה נמצאים במים, הורד אליהם לוח מתכת גדול ואליו קשורים כמה מכשירים. הלוח נועד לסמל שבר של אניה טובעת. התיבות הקשורות אליו היו סירות גומי שנופחו ע"י מתקן מיוחד, המופעל ע"י וסת לחץ אבטור-





שימוש בלתי רגיל ברפסודות-נגררות — חיבורם של ארבע רפסודות אלו, הנגררות ע"י ספינת-גרר, יוצרים "אניה" היכולה לשאת משא עד 5.000 טון. קיימות אף אפשרות הפרדתן של שתי רפסודות, כך שמימדי האניה "יקטנו".

זה עתה אני נוסעים בריטית "אוסטרליה החדשה" בת 20.000 טון — וכי אניה זו תהלך מעתה בקו-נסיעות אל קנדה. יצוין כי אניה זו, שנבנתה ב-1931 בש-ביל הקו ניו-יורק — איי ברמודה ונשא את השם "מלך ברמודה", הועברה מאוחר יותר, לאחר תי-קונים יסודיים, לשירות בקו אל אוסטרליה, וקיבלה אז את שמה הנוכחי.

בניית מספנה

ממשלת יוון אישרה תכנית הקמת מספנה בסקמרנגה. האניה הראשונה אשר תיבנה במספנה זו הנה מיכלית בנפח של 32.000 טון אשר הוזמנה ע"י בעל הא-ניות ניארכוס.

קצת מספרים

צי הסוחר היוני מונה כיום 535 אניות בנפח כללי של

ריך את חריפותה של ההתחרות מצד צי סוחר זה, אשר תורגש בודאי בכל שלוותיו של משק התובלה-הימית בעולם.

דניה

השקת אניה

כי גם דניה הקטנה איננה נמצאת מחוץ לנטיה הכללית ב-שנים האחרונות, להגדיל או ל-חדש את צי-הסוחר על-ידי בניית ספינות חדשות, אפשר לראות מעובדת השקתה של ספינת המטען הדנית החדשה "הנס מרסק".

יוגוסלביה

פיתוח צי הסוחר

חברת הספנות היוגוסלביית "פלווידבה" פתחה לפני זמן קצר בשירות הפלגות קבוע בין נמל פיומה לבין נמלי המפרץ הפרסי. הנסיעה הראשונה בוצעה ע"י האניה "טופוסקה", ספינת מטען בת 4.200 טון, אשר הפליגה מפיומה ב-10 לינואר ש.ז. הפל-גתה זו לא היתה כנראה אלא צעד ראשון במאמצים לפיתוח קו-שירות ימיים בינלאומיים באניות המהלכות תחת דגל יו-גוסלבי. נודע על כונת ממשלת יוגוסלביה ליצור שירות קבוע אשר יקשר את המדינה גם עם נמליהן של סין ויפאן — וכן לטפח שלווחה מיוחדת של צי-סוחר אשר תתמסר בעיקר להפ-לגות שוטט ("טרמפ").

יוון

צי-הסוחר היווני — של מי הוא?

תמונה מיוחדת-במינה מתג-לית בפני עינו של הבא להתבונן במצבו הנוכחי של הצי המסחרי אשר ליוון. לפי הידיעות הבאות ממיניסטריון התובלה היווני, הרי בית-קיבולן של ספינות הסוחר השייכות לחברות-ספנות יוניות, או לבעלי ספינות יוניים פר-טיים, מגיע ל-9,250,000 טון. או-לם, מאידך גיסא, ניתן לקבוע

את העובדה כי מימדי צי-הסוחר העומד בפועל תחת סמכותה של ממשלת אתונה אינם עולים על 17% בלבד של המספר הנ"ל — דהיינו, בערך, כ-1,600,000 טון; ואילו כל השאר מופעל תחת דג-לים שונים אחרים: — כגון, דגל ליבריה (1,935,500 טון), דגל פנמה (1,079,179 טון), דגל קו-סטרקיה (442,700 טון) ודגל הונ-דורס (215,901 טון).

אכן, אם לעומת זאת נביא בחשבון את הספינות הנמצאות בשעה זו בשלבי בניה שונים, אלפי הזמנותיהן של בעלי ספי-נות יוניים — כי אז נעלה את העובדה המפתיעה, כי למעשה שולטים היוונים בצי-הסוחר ה-שלישי שבעולם.

עד כמה נרחבת גם רשת פעו-לותיהן של חברות ספנות יוון-יות מובהקות אפשר לראות מן הידיעה, כי "הקו היווני" רכש

פסחה גם על צרפת, והנה אק-טואלית, כפי שניתן לראות מהר-כבן של השקות ספינות סוחר חדשות במספנות הצרפתיות ב-משך חודש ינואר 1958. הגדולה שבכולן היתה המיכלית "אסמי-רלדה" בת 42,575 טון, שהנה כיום ספינת המיכלית הגדולה ביותר המניפה את הדגל הצר-פתי. ספינה זו, שנבנתה במס-פנה הגדולה שבחוף האטלנטי שבצרפת — אורכה 220 מטר, רוחבה 29 מטר, שקיעתה 11.3 מטר, עצמת מכונותיה 19 אלף כ"ס ומהירותה 16.7 קשר. בית-קיבולם של המיכלים שבתוכה 58,350 מטר מעוקב. צותה — 58 איש, מהם 15 קצינים. כן הו-שקה באותה המספנה מיכלית בת 34,000 טון, ובמספנה אחרת — מיכלית של 37,000 טון. ספי-נת המטען "מגלן", בת 9600 טון (במספנה שבפרובנס, בחוף הים התיכון) וספינת המטען "טייד קרסט" בת 12,050 טון — שנבנתה במספנה אחרת, הנמ-צאת אף היא בחוף הים התיכון, ואשר הוזמנה ע"י חברת ספנות אמריקאית.

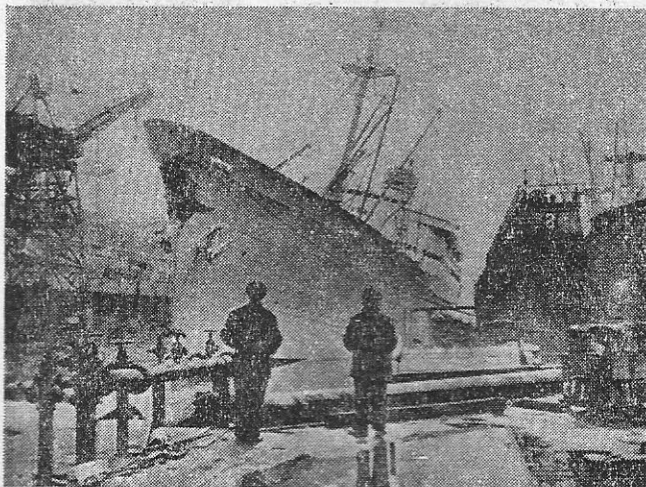
צי הסוחר כיום

צי הסוחר הצרפתי מונה כיום 738 אניות מעל ל-100 טון גרוס. בנפח כללי של 3,850,000 טון. 68 אניות הן אניות נוסעים, כול-מר כ-9% מכלל האניות; 139 אניות הן מיכליות — כלומר, כ-17% מכלל האניות; 531 אניות הן אניות משא — כ-74% מכלל האניות.

שבדיה

שוברת קרח

ה"אודן" אשר הוכנסה לשי-רות בדצמבר 1957 הנה שוברת הקרח הגדולה ביותר של שב-דיה. זוהי אניה בנפח של 5,260 טון, אורכה — 83 מטר; היא מצוידת ב-6 מנועי "פולאר" ה-מפתחים 2000 כ"ס כ"א.



זירות בעבודות מבדוק! „אוסלופורד“ — אנית הפאר בת 16,844 טון, — הזכורה בודאי לרבים מקוראינו מביקוריה בחיפה — נטתה על צדה ב-25 מעלות בעת שהותה על מבדוק. צותה בן 200 האיש פונה, אך האניה עצמה לא ניזוקה.

נוסף על כך מציינת ההודעה, כי רובן של הובלות אלו נתבצעו בספינות המניפות דגל מצרי. כן צויין כי חברת-הספנות המצרית החדשה, שהוקמה לא מזמן, עו-מת לקבל לראשונה 6 ספינות-מטען שבית-קיבולן הכולל מגיע ל-36,000 טון. לבסוף, מודיע הוועד על המטרה שהוצבה לו: להקים צי-סוחר מצרי שבית-קיבולו הכולל יהיה 1,000,000 טון — לעומת 135,000 הטון ה-מצויים בו כיום.

ניו-זילנד

אנית מנוע חדשה

החודש תושלם בנינה של אנית המשא הניו-זילנית „אר טאיאו“. האניה, בנפח של 11,000 טון גרוס, תצויד במבנים מיוח-דים לשיכון 70 קדטים, מהם 30 מכונאים. מבנים אלה יכללו חד-רי כותל, בתי מלאכה, מעבדות ומועדונים.

צרפת

המגמה לריכוז הובלות ה-דלק בים במיכליות גדולות לא

1,505,000 טון, בהשוואה ל-507,000 אניות בנפח כללי של 1,371,000 טון בינואר 1957. מתוך 535 היחידות: 419 הן אניות משא — כלומר, כ-82% מכלל היחידות; 36 — מיכליות — כ-7% מכלל היחי-דות; 45 — אניות נוסעים — כ-9% מכלל היחידות; 35 — אניות מסוגים שונים — כ-2% מכלל היחידות.

מצרים

תובלה ימית

הוועד לתובלה ימית המצרי פרסם בשלהי חורף זה את סי-כום פעולותיו במשך 10 החד-שים הראשונים לקיומו של מוסד זה. לדברי ההודעה, בוצעו ע"י הוועד הובלות מטענים בהקף של 1,000,000 טון — מאלה 600,000 טון של מוצרי נפט (אשר באו בחלקם מהמפרץ הפרסי, ואילו בחלקם האחר מן הים השחור). 240,000 טון פחם (מגרמניה המ-זרחית), 59,000 טון של ציוד מסילות ברזל, 120,000 טון זב-לים לצרכים חקלאיים, 190,000 טון שיפון ו-20,000 טון תירס.

דבר המערכת

(המשך מעמ' 1)

מדי. הן שיקוליהם של קבר-ניטי הצי הצרפתי, והן עצם מבנה של האניה הצרפתית החדשה, נסקרים בהרחבה בי מאמר "הימיה הצרפתית בונה ונושאת-הליקופטרים".

מאז-ומתמיד היה כוחה של ישראל, במידה מרעת, בים — שכן דרכו הביאה, ומביאה, המדינה הן תגבורות בכוח-אדם — בדמות העליה — והן כל אספקה וציוד חיוניים.

ברם, ההכרה בחשיבותו של הים לגבי חייה ועתידה של ה-ארץ חודרת רק באטיות לתודעת הציבור הישראלי. זאת — מסיבות היסטוריות, כנראה; שכן בתקופת חינן בארץ שבי-מי קדם, היה העם היהודי יר-שבי-הרים, ומרוחק ברוב התקופה מן המישור החופי — ו-אילו בתקופת הגלות ישב לרוב בקרב עמים יבשתיים מובה-קים. ההכרח להסיק עתה מס-קנות מתאימות מהעובדה כי מדינת-ישראל המחדשת שוכ-נת רובה-ככולה לאורך החוף, כי פניה לים, וכי לימאות ה-אורחית והצבאית נודעת חשי-בות חיונית לגבי עתיד הארץ, מבחינה מדינית, איסטרטגית, וכלכלית — הכרח זה הסתמן באופק בכל חירופותיו כבר מאז מלחמת-העולם הראשונה ועוד יותר בתקופה שלאחריה. ואמ-נם, כבר אז בשנים ש"בין ש-תי מלחמות-העולם", הוקמו תנועות-הנוער הראשונות אשר הטילו על עצמן את התפקיד להתמחות במלאכת יורדי-ים. בי מאמר "ארגוני הנוער הימיים ו-גדנ"טיים" נסקרת דרכן של תנועות אלו, מאז ועד היום, ו-מותוים הקוים להעמקת משי-מותיהן ע"י שיתוף ושילוב פ-עולה עם המסגרת של גדנ"ע-יים.

הציים שבועולם, כשאר הכו-חות-המוזונים, אי-אפשר להם כי יקפאו על שמריהם; ובציים, אולי עוד יותר מאשר בכל זרוע אחרת של כוחות-לוחמים, גו-בר והולך הקצב של הנהגת שי-נויים במערכי-המלחמה והכנ-סת כלי-זין חדשים. אלא שב-צי-המלחמה שונה המצב בענ-ין זה לעומת זרועות או חילות אחרים. הכנסת כלי-זין חדשים דורשת כאן לא רק עיבוד תו-רת-לחימה חדשה, ועיצובה, א-לא גם בניה, או התקנה-מח-דש, של כלי-שיט חדשים.

מאז שנת 1953, הולכת וגו-ברת בצי-העולם הנטיה להכ-ניס את ההליקופטר כגורם בי-מלחמה הימית; הן לשימוש-עזר והן לשימוש מבצעי-תכלי-תי. תהליך זה הגיע לשיאו, לפי שעה, עם נחיתת צי-הברי-ת, באזור פורט-סטיד, כשההליקו-פטר מילא חלק חיוני בבי-צוע העלאת הכוחות הרא-שונים בחוף. אכן, כיום כבר נחשב ההליקופטר, על שימושיו הרבים, כחלק בלתי-נפרד בי-מכלול-גורמיה של הלוחמה הי-מית — על-כל-פנים בציים הגדולים. "ההליקופטר בלחי-מה נגד צוללות" — זהו שמו של המאמר הניתן בחוברת זו והסוקר את אחד משימושיו הי-עיקריים של כלי זה בלחימה-ימית.

אלא שכפי שנאמר לעיל, הכ-נסת כלי-זין חדש למערכת ה-צי גורמת ברוב המקרים לצו-רך בבנית כלי-שיט חדש שי-בוא לשמש נשק חדש זה. הפ-עם היה הצי הצרפתי אותו צי אשר בנה את ספינת ה"אב-טי-פוס" המיועדת לשירותו של ה-הליקופטר — וזאת על אף ה-עובדה שבדרך כלל נוקט הצי הצרפתי, לגבי בנית ספינות אב-טיפוס לכלי-שיט חדשים, קו הנחשב ל"שמרני" וזהיר ל-

על הצי — צי-הים, בצירוף ה-אירייה הפועלת אתו. מערכת-לייטה, אותה מער-כה גורלית, בשלהי מלחמת-ה-עולם, מתוארת — בלוית תמו-נות ומפות מהמערכה — בעמ-ודים 11—2 של חוברת זו.

אניות חיל-הים חזרו ממסען אל חופי דרום-אירופה שעה שהחוברת הקודמת היתה כבר בדפוס. על כן לא היה סיפק להביא תיאור מסע זה בחוברת הקודמת, והדבר ייעשה בחו-ברת הנוכחית.

"דפיס מיומן הפלגת הסתיי" — הוא תיאור הופעת ה"שג-רירים בכחול" בארצות צרפת ואיטליה, אלכס דורני מתאר בכתבה זו את ביקוריהם וחי-ויותיהם של המלחים, בבק-רם ובטיילם בארצות אלו ובראותם במו עיניהם דברים אשר עד אז לא שמעו עליהם אלא בשי-עורי הגיאוגרפיה, או ראוים בי-הצגות קולנוע. אכן, האימרה "הצטרף אל הצי — ותראה את העולם" — מגיין שנותיה הוא בודאי כמגין שנות קיומם של הציים עצמם. אך אין זה אלא צד אחד — הצד היפה והמו-שך — בחייהם של מלחי צי-המלחמה. הצד השני, האפור — והממושך דוקא — הם חיי-החולין היומ-יומיים שלהם, אי-שר עתים רב בהם הקושי. חיים אלה — זה הצד השני של ה-מטבע — הם המהוארים בכת-בה האחרת, "במחנה-גולני יו-רד לים": — והפעם סטה הבר-טאון "מערכות-ים" מדרכו, ש-כן אותה הכתבה לא נכתבה בידי איש חיל-הים, אלא בידי איש חיל-הרגלים, דוקא, אלא שטוב אולי כי המלח יראה ע-צו, פעם, באספקריה של רעו מחיל-היבשה ודרך משקפיו (השוואותיו) של זה.

== חדשות החיל ==

פתיחת בית-כנסת באילת

דגל כחול לבן, שהתניף להנאתו במשבי רוח אילתית קלילה, קרץ בעליצות ממרומי התורן הנישא ובישר חגיגית את בואו של יום חדש — יום מיוחד, גדול וחשוב, שיירשם לתפארת בדברי ימיו של בסיס חיל-הים באיזור ים-סוף.

כבר בשעות הבוקר המוקדמות התעורר המחנה לחיים; תכונה מיוחדת, התרגשות וכוננות מרובה הורגשו בכל רחבי הבסיס, שלבש צורה חגיגית והתכונן לקראת מאורע היום — טקס פתיחת בית כנסת צבאי בבסיס חיל-הים באילת.

...ממגרש המסדרים נשמעו רקיעותיהם הקצובות של עשרים זוגות נעלים מסומרות השייכות לעשרים הבחורים החסונים, שנבחרו במיוחד ובקפדנות לשמש כיתת משמר כבוד בעת טקס הפתיחה החגיגי.

על פני שטח המחנה, שקושט במיוחד ולבש צורה חגיגית לקראת מאורע היום, התפזרו חזיתות סיוור מיוחדות, על מנת לבדוק ולודא סופית כי הכל מוכן ומוזמן לשעה היעודה.

בשעה 10.00 — שעה שקהל רב של אורחים, מבני המקום ומחוצה לו, התאספו ברחבה שלפני

ני בית-הכנסת הנאה, המתנשא לתפארה במרכז המחנה — ניתן האות, והטקס החל.

לאורכו של המסלול הארוך, המתמשך משער המחנה עד לבנין בית-הכנסת החדש, ניטעה "שדרת נוי חיה" העשויה עשרות ימאים צעירים שהתפרסו לאורכו של המסלול, מצוחצחים ומבריקים ניצבו המלחים ללא תנועה ולא רחש, ורק קצות הסרטים המעומלנים, הצמודים לכומותיהם הצחורות המבהיקות בלובנון, התנפנפו קלילות במשבי הרוח הצורבת בחמימות נעימה, שהילכה אותה שעה מפאתי הים הרוגע.

במורד הגבעה המתרפסת למרגלות צוקי הגראניט המתנשאים אל על והסוגרים על אילת משרי לזשת העברים, התקדמה לאטה, בצעדים קצובים ושקולים, התהלכה, כשבראשה נישאת החופה ומתחתה ספר התורה המעוטר, הנישא בידיו של מפקד החיל, אלוף ש. טנקוס. משני צדדיו צועדים בסך הרב הראשי לצה"ל, אלוף-משנה הרב ש. גורן, והרב החיילי.

בעבור התהלכה על פני משמר הכבוד המדגל את נשקו, קם כל הקהל הרב על רגליו, החזן הצבאי הראשי סגן א. כרמל סיים את שירת פרקי

שבעי-רצון מתפקידם; ו"אפם חורש עמוק את האדמה". אך אין הדבר כך, מספר לנו אלכס דרורי: ההיפך הוא הנכון; כי אנשי הטרפדות שבדרום גאים בתפקיד שהוטל עליהם — ש"מירת ים-סוף, אותו ים אשר למעשה אינו אלא מיצר ארוך ולא-רחב — ועוד יותר מכך שלוחתו, מפרץ-עקבה — ואשר המלחמה בו, אם תפרוץ, תהיה קשה ונועזת. אך אנשי הטרפדות, עם מפקדם "כריש" בראש, יודעים היטב כי באם תבוא השעה — הם לא יזיבו; לא בזכות כלי-זינם החזקים מכלי-הזינן של האויב, אלא בזכות רוחם האיתנה.

"ספינה" הנהוגה בידי אדם, יצטרך להיות מוטל תפקיד הניווט בספינה מעין זו על שכמו של ימאי. וזאת, משום, ש"אין כימאי המתמצא בנביי גציה שאינה נביגציה ביבשה".

* * *

חיהם של אנשי פלגת-הטרפדות — בשלוחה הדרומית של החיל — שלוחת אילת — מתוארים בכתבה על "רוכבי-הטוטים של כריש". לרבים היא באים לבקר באותה פינה נידחת-כביכול של הארץ יש ונדמה, כי אלה אשר מוטל עליהם לשרת ב"דרום הרחוק" אינם

צפונות השמים וגרמיהם מתפענות והולכות. עוד לפני זמן קצר-מאוד, יחסית, ראו אף הנועזים ביותר בגדר חלום את השאיפה שניתן יהיה אי פעם לאדם להגיע אל מרחבים אלה — הלוב אשר ספק אם אפשר יהיה להגשימו. עתה מתבררות הדרכים לשם — וזאת בעזרת אותם "כוכבי-לכת" הנורים על ידי האדם אל עבר החלל: — ה"לוינים", תנועת "לוינים" אלה, ונתיבם בשמים, נידונים בפירוט במאמרו של ד"ר-חובל אנריקו לוי "מבע-יות הניווט בחלל" — ולא עוד, אלא שהמחבר טוען על בבוא היום, כאשר תיירה אל החלל



דיג תת-מימי...

חייב להשפיע על כל החיים בעיר העברית המהוה את השער הדרומי לישראל, דרכו נזכה לשלוח אניותינו על פני שבעת הימים, לשלוט על המים ולהבטיח את בטחון גבולותינו" — אמר הרב הראשי בין היתר בנאומו המאלף לרגל המאורע. הרב הצבאי החילי, אשר יום את הקמת בית הכנסת הנאה והמרווח ואשר לביצועו הסופי והמושלם של המפעל הברוך הופקד סגן י. עזריאלי, בירך את החיילים והאורחים שבאו להשתתף בשמחת היחידה, ומיצה בדבריו את הקשר המאלף שבין המקום לבין המאורע החגיגי. בתום הנאומים והברכות, ולקול מטח יריות של כיתת הרובאים שבישרו את סיומו של הטקס — גזר מפקד החיל את הסרט הלבן, אשר חסם את הכניסה לבית-הכנסת החדש, הבנוי לפי מיטב האדריכלות המודרנית.

בתום הסעודה החגיגית הוכרו על הפסקה קצרה, על מנת לאפשר לחוגגים להחליף כוח ולהתכונן לקראת חלקו השני של היום, שהוקדש להרצה עיונית על הנושא "בית-הכנסת בחיי העם היהודי", הרצאה עניינית ומאלפת, אותה העביר הרב הראשי לצה"ל לאור רשמי סיורו ברחבי ארצות הברית וקנדה במסגרת שליחות המדינה. עייפים אך מלאי התרשמות וחוויות התפזרו בשעות הערב המאוחרות כל החוגגים את מאורע היום החשוב — פתיחת בית הכנסת בבסיס חיל-הים...

התהילים לרגל המאורע, — והם הושלך בכל המחנה...

מפקד החיל נשא את דברו בפני החיילים וקהל האורחים, ו- אמר בין היתר:

"מסורת ישראל ותורתו מגלמים בתוכם ערכים נעלים של מוסר, נקייון כפים, טוהר המדות ואהבת הכולל. לאור ערכים אלו התחנכו היהודים ושמרו על קיומם במשך דורות, למרות שרבים ועצומים מהם פסו ועברו מהעולם. על הזכות לחיות על ערכים אלה נלחמו היהודים, ואף עלו לגרדום.

"גם היום, לאחר הקמת המדינה וקיבוץ הגלויות, נהיה אנו מצווים להמשיך לחיות ולטפח אותם הערכים הנעלים.

"אם כי אילת רחוקה מרחק גיאוגרפי ניכר ממרכז הישוב, על כל פנים לבנו אתה, באשר היא משמשת השער לדרום — השער לעמים וארצות אשר טרם למדו להכיר את אנשיה של המדינה, אם כי בודאי שמעו את שמעה.

"יהי מאורע זה זמן לחשבון הנפש של כל אחד מאתנו, באיזו מידה הוא חי ומקיים את הערכים הנעלים הללו.

"וברכתי לרבנות הצבאית ולחיל-הים על הקמת בית הכנסת הזה כאן.

"אני מאחל לאילת שתגדל, תיפרת, תהיה שוקת חיים ותהווה את השער לדרום" — סיים מפקד חיל-הים האלוף ש. טנקוס את ברכתו לחיילי היחידה ולאורחים הקרואים, לרגל המאורע החגיגי של פתיחת בית כנסת צבאי באילת. "אנחנו מוסרים לכם היום פקדון חשוב ויקר ערך — את ספר התורה, תשמרו עליו והוא ישמור עליכם" — אמר הרב הראשי לצה"ל, אלוף/מ. ש. גורן, שהגדיר במלים פשוטות אך מלאות תוכן את המאורע החגיגי של היום, יום פתיחת בית-כנסת צבאי בבסיס חיל-הים באי-זור ים סוף.

"ולכן גדול הוא היום הזה לא רק ליחידת חיל-הים בלבד אלא לאילת כולה, כי מקדש מעט זה

ספר התורה הוכנס להיכלו החדש — הפעם ליד שער הדרום של ארצנו, הלא הוא איזור ים סוף — מקום שם צוקי גראניט וים מכחיל משמשים בערבוביה.

כבוד לגיבור צה"ל

משמר כבוד המורכב מחיילי חיל-הים וחיל-האוויר הוצב סביב ארונו של בנימין כהנא ז"ל, בעת העברת ארונו אל החלקה הצבאית שבבית הקברות באילת למנוחת עולמים.

מטוס ה"פייפר" בו טס סרן כהנא הופל בימי מערכת סיני ע"י שני מטוסי מיג מצריתים, לאחר שאילץ אותם לרדוף אחריו, והציל ע"י כך שיירת רכב ישראלית.

בתום המערכה צויין סרן כהנא לשבח.

גופתו של סרן כהנא נקברה בבית הקברות הארעי של צה"ל באילת והועברה עתה לבית הקברות של אילת לפי בקשת המנוח, שהיה תושב אילת.

התאוששות קבוצת הכדורגל באילת

בשבועות האחרונים ניכרת התאוששות בנב"חרת הכדורגל של חיל-הים באילת, המשתתפת במשחקי הליגה המקומית.

לאחר כמה משחקים בראשית העונה, שהסתיימו בתוצאות בלתי מזהירות, ניכרת בשבועות האחרונים השתפרות רבה ברמת הקבוצה. דבר זה מתבטא בנקודות הנוקפות לזכות קבוצת הכדורגל של חיל-הים באילת.

ארגוני הנוער-הימיים וגדנ"ע-ים. (המשך מעמ 44)

דברים המסדיר את הפעילות המשותפת של כל הגורמים העוסקים בשטח הכשרת-הנוער לים. וא-כן, בקיץ 1958 יקוימו לראשונה מחנות-הקיץ של כל תנועות-הנוער הימיות, כולל גדנ"ע-ים, במסגרת אחידה — אשר תנהל ע"י פיקוד גדנ"ע-ים.

יש תקווה כי הסדר זה יפתור חלק רב מאותם קשיים אשר תנועות-הנוער נתקלו בהם עד עתה, ואשר הוזכרו בראשית הדברים — וכי הוא יכניס תנופה חדשה לשורותיהן, יזרים יותר נוער לאי-מונים-ימיים ולהכשרה לים; ועם זאת אף ירים את הרמה המקצועית של הפעולה הממשית בתוכו ויגביר את הפעולה החינוכית בקרב הנוער. באם ישיג את אלה הרי יתרום בכך את תרומתו לגידול דור-ימאים, אשר יהלום את צרכי ההתפתחות הימית של מדינת ישראל.

קות פסיכוטכניות, תוך התחשבות מכסימלית אפ-שרית בהכשרה המקצועית המוקדמת של אותו נער וברצונו החפשי ובחירתו במקצוע. עם גמר הקורס מתחילים הנערים ומשתבצים במסגרת החיל באור-תם תפקידים מקצועיים אשר אליהם הוכשרו במסגרת הקורס.

מתחילת הקמת השלוחה-הימית של גדנ"ע, נע-שו נסיונות חוזרים-ונשנים ע"י גורמי מפקדת פי-קוד גדנ"ע וגדנ"ע-ים למציאת דרך לשיתוף-פעור-לה עם תנועות-הנוער הימיות, מתוך הנחה שהמ-שותף בין כל הגורמים הנושאים בתפקידי הכשרת-נוער לים הוא רב, וכל שיתוף פעולה עלול לתרום תרומה חיובית להגברת היעילות בהכשרה. כמו-כן עלולה מסגרת זו לתת רעיון ומגמה ברורים לבוגרי תנועות הנוער-הימיות, על ידי קליטתם למשך שירות החובה לחיל והפעלתם באניות החיל. בתחילת 1958 נשאו הנסיונות פרי, ונחתם זכרון-

פינת הספר

ה-3 לדצמבר 1957 היה יום הולדתו ה-100 של אחד מגדולי הסופרים הימיים בעולם, יוסף תיאודור קונראד גאלץ' קורצניוסבסקי — או כפי שהוא ידוע לרבים בשמו הראשון והשלישי — יוסף קונראד. קונראד נולד ב-3 לדצמבר 1857, בברדיצ'ב אשר בפולניה. יוסף קונראד שירת 15 שנה בציי-הסוחר הבריטי, מהן 7 שנים כרב-חובל. מחלה ממארת אילצה אותו ל"השליך עוגן" בחוף במקום נידח בדרומה של אנגליה. במקום זה החל למשוך בעט סופרים, ובמרוצת הזמן הפך לאחד מגדולי הסופרים האנגלים במאה האחרונה. כל הקורא את ספריו יבין מתוכם את אהבתו העמוקה של אדם זה לים ולירודי הים. בין ספריו המפורסמים ביותר: "The Nigger of the Narcissus", "The Mirror of the Sea", "The Rescue", "Typhoon" ואחרים.

"THE SEA WAR IN KOREA" by Commander M. W. Cagle and Commander F. A. Manson. U. S. A. (המחיר 10.800 ל"י).

"מלחמה מוגבלת", טוען אדמירל ארלי א. בורק, ראש מחלקת המבצעים של צי ארה"ב, "הנה צורת המלחמה השכיחה ביותר, בה עלולים אנו להיתקל, בתקופה הגרעינית". מסיבה זו ראוי ספר זה, המתאר את הצד הימי של המלחמה בקוריאה, כי ייקרא על ידי כל אדם המתעניין בבעיות בינלאומיות ובהשפעת העצמה הימית עליהן. זהו הספר האנגלי הראשון אשר יצא לאור לאחר מלחמת קוריאה, המתאר את הצד הימי בלבד של מלחמה זו, תוך ניתוח ריאלי של הבעיות אשר עמדו בפני כוחות הצי של האר"ם במלחמה זו — אשר היתה כנראה המלחמה הימית הקונבנציונאלית האחרונה. הספר מדגיש במיוחד את העובדה כי הפיקוח והשלטון על כל הימים היוה את הדרישה הראשונה של כוחות האומות המאוחדות בפעולתן בקוריאה. מן הראוי כי ספר זה ייקרא ע"י כל קצין צי.

"MIDWAY", by Mitsuo Fuchida and Masatake Okumiya.

ספר זה, אשר נכתב ע"י שני קצינים בכירים לשעבר של הצי הקיסרי היפאני, מתאר את תולדות תכנונו וביצועו של קרב "מידווי" מנקודת הראות היפאנית. קרב מידווי היה נקודת מפנה במלחמה באוקינוס השקט. המפלה אשר נחלו היפאנים בקרב זה היתה כה ניצחת ומכרעת, עד כי תוצאותיו של הקרב, כמו תכנון הקרב, נשמרו בסודיות רבה ע"י קבוצה מצומצמת של הפיקוד העליון של הצי היפאני. רק הודות לשני המחברים, אשר הראשון ביניהם היה אחד ממפקדי האוירה הצייית היפאנית והיה טכח בקרב "מידווי" מתחילתו ועד סופו, נשמרו פרטיו. לאחר המפלה בקרב זה נצטוו לחזור ל"אקדמית המלחמה הימית" ולשחזר שם את קרב "מידווי" מנקודת מבט יפאנית.

המחבר השני היה על סיפון נושאת המטוסים הקלה "קייזו", אנית הדגל של כוח המשימה השני בקרב זה. הצי הקיסרי היפאני דגל מאז תחילת קיומו בעקרונות האכזריות ולא בעקרונות הכמות. כל תמרוניו ואימוניו נועדו להכינו לעמוד ולנצח בקרב נגד כוחות עדיפים — בקרב "מידווי" היה הצי הקיסרי היפאני עדיף בכוחותיו, הן בים והן באויר, על צי ארה"ב ובכל זאת נחל תבוסה כה מכרעת.

הרוצה תשובה לסוגיה מעניינת זו ימצאנה בספר מעניין זה.

לחיל-הים הישראלי

ברכתנו
הגבר כח והצלח!

מפעלי אלקטרודות „זיקה" בע"מ

יצרני אלקטרודות ASEASVETS שודיה

מפרץ חיפה

לחיל-הים הישראלי

שא ברכת
מפעלי-מלט „נשר" בע"מ

הגבר כח והצלח!



...ואי זה רק על הניר

הקמתה של תעשיית ניר בארץ... הצעדתה לקראת שלימותה ועצמאותה המלאה ע"י... הנחת יסוד למפעל הפקת התאית מפסולת הקלאית תוך... הזרמת 2,000,000 ל"י נוספים למשק החקלאי... משיכת הון זר להשקעות... הרחבת המפעל הקיים תודות להשקעה נוספת של \$10,000,000.... שגשוג העתונות ויתר הענפים המבוססים על צריכת הנייר... מוצר שהפך ליסוד בתעשיות שונות בארץ... חסכון במטבע זר בשעור \$1,000,000 לשנה בעת... והגדלתו ל-\$4,000,000 עם השלמת ההרחבה בשנת 1959.

שחרור הארץ מתלות בייבוא ניר - הוכחה לכראיות השקעות חוץ בישראל.

מפעלי ניר אמריקאיים ישראלים בע

למבטיחי נתיביהים

"שילוב"

אגודה שיתופית למפעלים כלכליים בע"מ

שאו ברכה

לחיליהים הישראלי

שא ברכתנו הנאמוה

מפעלי-מלט פורטלנד

"נשר" בע"מ

"נשר" רמלה

לחיליהם הישראלי

הגבר כח והצלח!

„אבן וסיד“ בע"מ

למגינים על נתיב הים!

לכם שלוחה ברכת

שיכון עובדים בע"מ

הלואה וחסכון חיפה

שולחת ברכתה לחיל-הים

לחיל-הים הישראלי

שא ברכת

מפעלי זכוכית ישראלים

„פניציה“ בע”מ

עלה והצלח!

לחיל-הים הישראלי

שלוחה ברכתנו

מוצרי „שמן“ חיפה

תמיד לשרותך!

לחיל-הים הישראלי

שא ברכת

מפעלי „וולקו“ בע"מ

הגבר כח והצלח!

לחיל-הים הישראלי

שא ברכת

„המגפר“ בע"מ

הגבר כח והצלח!

לחיליהם הישראלי

שא ברכה
לשנת העשור

"הימה" מספנות ישראליות בע"מ

לחיליהם הישראלי

שא ברכת

"עגון" בע"מ

הגבר כח והצלח!

לחיל-הים הישראלי פורץ המצור!
המבטיח את דרכי הים לישראל
במסירות ובעוז -

שא ברכה!

„סולל בונה“

בע"מ

לחיל־הים החלוץ והלוחם!

שא את ברכתנו הנאמנה

כבעבר כן בעתיד

אנו לשרותך תמיד

בע"מ „קדגל”