

לג

מערכות ים

בטאון היל-הים

ס. קזאלג
קטן זולג
טז "3.3"



צנא הגנה לישראל

הוצאת מערכות



תוכן הענינים:

1	„מה באופק“?
3	עם קורם ה"ב"ג" — זאב פריד
8	עם המשחתות ביון — אלכס דרורי
13	ציונישראל בעיני זר — קולונל ר. האגריקס
23	סופה של ה"גרף שפיי" — הנסון בולדוין
31	הכול הימני בישראל — יהודה לבנון
34	כיבוד נוחתים על נושאת־מטוסים — תמונות
36	קולומבוס והיהודים — דר. חיים ת. כותן
37	ההסוואה הצבית בימונו — „קומנדר ואן־דייק“
42	מעלליהגבורה של הצי המצרי — מהעתונות המצרית
46	תכנית־הפתוח של „צום“ — ראיון עם קומנדר ר. ס. מילר
50	מוחות מעופפים — ב. סנדלר
	אספקלריה:
60	ביקור בסיירת־הקליעים „בוסטון“
62	תפקיד הצי בתקופת הקליעים
65	חדשות המוזיאון הימני
66	„מותה של מס. 6“ — ה. ב.
72	חדשות החיל
73	ספורט בחיל
74	בציי העולם — פ. פ. פ.
82	בציי הסוחר והדיג — פ. פ. פ.
85	בקבוק־הדואר
88	פינת־הספר — פ. פ. פ.

מ ע ר כ ו ת י י ם

בטאון חיל־הים

כתובת המערכת: רח' ג' / מס. 1, הקריה, ת"א.

קצין־עריכה: רב־טרן פנחס פיק.

עוזר־קצין־עריכה: ר.ס.ר. מיכאל הולר.

בית דפוס צבאי 665

מערכות יים

בטאון חיל'הים

חוברת ל"ג, תמוז תשי"ז, יולי 1957

בעריכת מחלקת כוח-אדם / מפקדת חיל'הים

של בטאון חיל'הים פותחת בזכרון גותניו של רב-סרן פריד אודות "קורס ה"כ"ג"; ורבה ההשראה אשר אפשר לשאבה מתאורו הפשוט והמלבב של אותם בחורים צנועים אשר גבורתם וקרבתם תמיד יהיו למופת ליורדי'הים הישראליים.

הפגנת-הקניץ של המשחתות שלנו הביאה אותן במסגרת ביקור קצר "בלתי רשמי" לנמל פיראוס, ויש להניח, כי השגרירות האפורות שלנו, ואנשיהן, מלאו את תפקידי'היצוג שלהן בנאמנות, כפי שהן מלאו את תפקידיהן הקרביים בהג' לחה בולסת, חדשים מספר לפני'כן. אלכס דרורי, אשר לפני כשנה תיאר בפני קוראי "מערכות-ים" את מסע המשחתות מאנגליה, נחלץ גם הפעם לעזרת בטאון-החיל, ומסכם — לבטח להגאת הקוראים — את ביקורן האחרון של אניות חיל'הים ביון.

אינו מכשיר לחימה בלבד — הוא גם היה — וישאר — מכשיר רב-עצמה לשמירת השלום, באיזורנו ובכל איזור אחר.

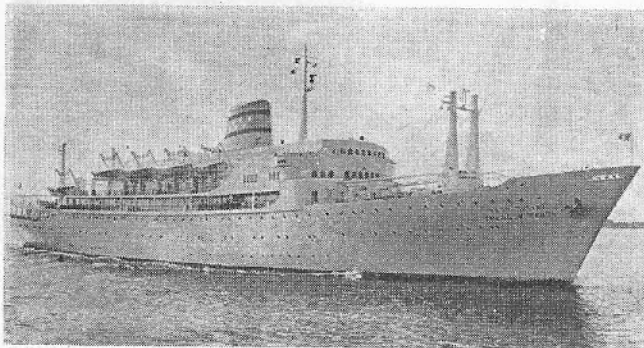
לא-מכבר התקיים בירושלים טכס הסרת הלוט מעל מצבת-הזכרון ל"כ"ג יורדי'הסירה", אותם שליהי

נוה באופק?

הישוב וחלוצי "יהודה הימית" אשר יצאו בתפקיד נועז בימיה הקשים ביותר של מלחמת-העולם השניה — וניספו.

אחד המשתתפים ששרדו מהקורס הימי ממנו יצאו ה"כ"ג", הוא רב-סרן זאב פריד, איש חיל'הים כיום, אשר רק המקרה העיור מנע בעדו מלהשתתף באותה הפלגה גורלית יחד עם חבריו. החוברת הנוכחית

החדשים האחרונים היו, והגם עדיין, מלאי מאורעות מפתיעים — כשהמדובר באיזורנו, איזור הים-התיכון המזרחי. את מרכז ההת-ענינות בהשתלשלות המאורעות, תפסו כוחות הציים השונים, אשר זה מכבר הסכנו להיותם באיזורנו. אך נוסף עתה צי חדש, אשר זו לו בפעם הראשונה מזה עשרות שנים שמופיע הוא בים זה. הכונה היא לשייטת הרוסית ולצוללות ה-רוסיות, אשר הופיעו באיזור, ואם אחדות מהאניות הרוסיות עזבו בינ-תיים — הרי ברור כי אחדות מהן נשארו לצמיחת. רוטיה — שהיתה ידועה כמעצמה היבשתית המובה-קת, למדה היטב את לקח מלחמת-העולם השניה, והפכה, מאז סיומה של זו, למעצמה הימית השניה בגדולה בעולם. עם חדירת השפעתה למזרח-התיכון, היפשה ברית-המוע-צות ומצאה עתה, את האמצעי ה-ישרי לביסוס השפעתה — יחידות ימיות. תנועותיהן האחרונות של יחידות הצי הרוסי ביס-התיכון, ובר-יסוף, מעידות, כי מעצמה יבשי-תית מובהקת (לשעבר) זו הבינה היטב את משמעותו של המושג "עצמה ימית". זה מושג, אשר משי-טיגים ומתנגדים רבים בכל רחבי-העולם טענו, כי הוא עבר ובטל מן העולם, בטענם כי כוח אוירי יהיה מסוגל למלא ביתר יעילות את מקומו. אך פעילותם של ציי-המערב וברית-המועצות גם יחד באיזור יס-התיכון ויס-סוף בתקופה האחרונה, הוכיחה בעליל, כי אין שגור להשפעת העצמה הימית על מחלק ההיסטוריה והמדיניות. הצי



פאר צי-הסוחר הישראלי; "תאודור הרצל", אנית-הנוסעים החדשה של חוברת "ציים".

מטוס ציי על סיפון נושאת-מטוסים אמריקאית.

* * *

בהמשך החוברת מרחיב "קומנדר ואן-דייק" את הדיבור על נושא מרתק מאין כמוהו: "ההסוואה ה' ציית". אין ספק כי ההסוואה אינה זוכה לענין הראוי לה — אפילו בימי המכ"ם, וביחוד מתעלמים ממנה ציים קטנים, וחבל. משום כך מעודדת העובדה כי תחת שמו ה' מערב-אירופי של מחבר הסקירה הנ"ל מוסה איש-חיל-הים, אשר אין זו הפעם הראשונה שהוא תורם לטוריגו.

* * *

בהמשך החוברת, מתפרסם תר" גומו של מאמר מאלף מתוך העתון המצרי "א'אחר סאעה" — אודות מצב ציו של עבד-אל-נאצר כיום, ונלוים למאמר כמה תצלומים מעניינים.

ומימינו — לתקופת קולומבוס. דר. היים כוהן מסכם בטוריגו את החוב אשר חייב מגלה-אמריקה — לאנשי מדע, וסופנים, יהודים.

* * *

עצמה ימית מוצאת את בטויה הן בציה-מלחמה, והן בציה-הסוחר; משום כך נוהג בטאון חיל-הים להקציב בשיטתיות מקום לבעיות ציה-הסוחר ולתיאור השיגיו.

במסגרת נוהל זה מוגש הפעם ראיון עם קומנדר ר. ס. מילר, היר" עץ הימי של חברת "צים", על הנושא: "תכנית-הפיתוח של "צים". קומנדר מילר, כידוע לרבים מקור-איגו, קשור מזה שנים רבות בהתפתחות הימאות הארצישראלית וה' ישראלית, ובהיותו כיום המפקח על בניית אניות "צים" בגרמניה, נודעת לדיעותיו חשיבות שאין ל' מעלה הימנה.

* * *

סרן ב. סנדלר סוקר, במאמרו "מוחות מעופפים", את סוגיהם ה' שונים של הקליעים המודרניים, ודבריו יוסיפו, אל-נכון, לידעת הקוראים בשטח חיוגיו זה.

קטעים, מרתקים מקורותיהם של ותיקי חיל-הים, אסף מיכאל הלור, (סוף בעמוד 33)

זה עתה הוצג בארץ סרט המת' אר את פרשת הפושטת הגרמנית, ה"אדמירל שפיי", אשר הסעירה את העולם בסוף שנת 1939.

הסקירה, "סופה של הגרף שפיי" המתפרסמת בחוברת הנוכחית של "מערכות-ים", מהווה ניתוח מקצור עי, אם כי קל, של אותה פרשה מרתקת, ונכתבה בידי הפרשן הצב' אי האמריקאי הנודע הנסון בולדוין.

* * *

מוזמ' לזמן מתקבלות במערכת תלונות של שוחרי הבול הימי, אשר לדעתם, אין בטאון חיל-הים מקדיש את תשומת-הלב הראויה לנישא מענין זה, והצדק אתם!

אי-לזאת מתפרסמת בחוברת זו הכתבה של יהודה לבנון על "הבול הימי בישראל" — ויש להניח ש' סקירה זו לא תהיה אלא הראשונה מבין רבות שתתפרסמנה בשטח זה. ויתכן כי ה"בטאון" יוסיף לעצמו גם מדור "בולאי". באם ישנם קוראים המעוניינים להשתתף בחוג בולאי — יקומו נא ויודיעונו

* * *

כמה מבין קוראינו נתחו כבר על סיפונה של נושאת-מטוסים בלב' ים? יש להניח כי לא רב מספרם. "להתחמתם" של אלה מידידינו אשר אין הם נמנים בין הטייסים, מכילה חוברת זו סידרת תצלומים המת' ארת את שלבי-ההנחיה השונים של

לפני שבועות ספורים התפרסם באנגליה ספרו של הקולונל רוברט האגריקס, "מאה שעות למואץ" (תר' גום עברי של ספר זה מופץ גם ע"י הוצאת "מערכות"). אחד הפרקים בספר מוקדש כולו לחיל-הים היש' ראלי בתקופת מבצע-סיני — והע' תק של פרק זה מופיע בשלמותו בחוברת הנוכחית.

חיל-הים הישראלי — כמוהו כי ציים ותיקים יותר — הוא "שירות נחבא אל הכלים", וצניעותו הרבה — אשר לה בחינות היוניות ניכ' רות — לא תמיד מועילה היא בשטח הפרסומת. משום כך נודע ענין רב להתרשמותו של קול. האגריקס מ' ציינו הצעיר, התרשמות אשר לה ניתנו מהלכים בחוגים רחבים מאד בחוף-לארץ; ומשנה-חשיבות יש ליהס לדעותיו לאור העובדה כי קול. האגריקס אינו "סתם עיתונאי", אלא קצין מקצועי בריטי ותיק, ולאחר פרישתו מהשירות הפך ל' אחד הסופרים הצבאיים הידועים ב' עולם.

ואגב, קול. האגריקס, הוא אמנם יהודי, ממשפחה ספרדית-בריטית עתיקה, אך קשריו עם היהדות היו תמיד רופפים, ותמיד היה רחוק מהציונות, כך שאין הוא השוד כלל' עיקר במשוא-פנים לטובתנו.

* * *



זכרונות חימים-עברו: גשרה של אנית-המעפילים, "תאודור הרצל", אשר הגיעה ארצה בעצם המאבק נגד גזרות-העליה הבריטיות. מה רב השוני בינה לבין אחותה המפוארת בימינו! (צילום: רוזנבלט).



ב. "ספר הלבן" אשר נועד להצר את זכויותינו בארץ. היו אלה ימים, בהם כותות השחור הלכו והגבירו איומיהם מסביב לגבולותינו וקבלו את עזרתם הסמויה, והגלויה, של שכנינו. היו אלה ימים, בהם יהדות אירופה עלתה על המוקד, ונחרבה ע"י קלגסי הנאצים. היו אלה ימי התגיסות בארץ, ימים של לבטים — האם מקומו של הנוער והישוב בשורות ובמדים של הצבא הבריטי, או בעמדות ה"הגנה" בגבולות הארץ.

ה—2 למאי 1940 היה יום עלייתו של קומץ בחורים לחופה של קיסריה, היא שדות-ים כיום, ואז — ישוב מבודד בסביבה ערבית לא-ידידותית. בספינת-הדייג "סנפיר" עשינו דרכנו לעליה זו, כאשר חלק שני של חברינו עולה באותה שעה בדרך-היבשה. באותו היום, בשעות בין-הערביים, תקענו יתד בתוך הכפר הערבי, ובשיתוף עם דייג מקומי החילונו בעבודה.

— הגיוס לקורס —

לא חלפו ימים רבים בהכשרתנו בדייג, ובי הכנותינו ובנסיונותינו לקראת החישובות-קבע בר-מקום — בשעה שחלק גדול מהקבוצה המשיך בעבודתו בגמל חיפה, בשכנו בקריות ומצפה ליום העברתו למקום — והנה הגיעו שליחי ה"הגנה" לקיסריה. בין השליחים — כתריאל יפה ז"ל, אשר היה מוכר לנו עוד מימי היותנו חניכיו בפלוגה הימית של "הפועל", ומקורסים של המוסד ל"עליה ב". מטרת בוא-השליחים: גיוס מספר בחורים ל"קורס ימי מיוחד".

במלאות שש-עשרה שנים מיום הפלגת הסיירה — כ"א באייר תש"א — הוסר הלוט מעל "אנדרטת הכ"ג" בהר-הרצל בירושלים. המעמד לזכרם ושליחותם, האופי הממלכתי עטור-התודה, בנוכחותם של נשיא-המדינה, של שרים וחברי-כנסת, מפקד חיל-הים האלוף שמואל טנקוס, קציני-צבא בכירים, הורים שכולים, קרובים, חברים ואלפי הפלמ"חאים — בא להזכיר את מסעם-קורבנם הנוער של אותם הנחשונים בדרך לידתו של הכוח הימי הלוחם בישראל. וציין זאת אחד מהחברים בשעת הסרט הלוט ;

"הם יצאו מתוך השורה, הם צעדו בראש, אך היו שליחי העם כולו: הם למדונו שכל אחד מאתנו לא נולד גיבור ; שכל אחד מאתנו מסוגל לצאת כנחשון בשליחות העם — אם יחשל עצמו לכך ; אם יהיה נכון לתת נפשו למען העם"

כאחד המשתתפים בקורס זה, ממנו יצאו הכ"ג, אנסה להעלות פרטים מתוך חיי הקורס, מגמתו, מטרתו, טיב האמונים והימים האחרונים, שלפני יציאתם. רבות נכתב ונשמע על פרשת הכ"ג, ועל העלמם המסתורי, אבל מעט מאד נכתב על חייהם במסגרת הקורס והכנותיהם למבצע זה. ישמש חלקי זה כהשלמה לאותם הדברים אשר מצאו את ביטויים עד כה.

— התקופה והרקע —

הימים ימי מלחמת-העולם השנייה, ימי המאבק על זכות העליה החיפשית לישראל, מלחמה



אנשי הקורס באימוני תרגילי סדר בשטח, התערוכה.

גן לסירות נקבע בירקון, בסמוך לכניסה לתערוכה. הציווד הנוסף והמערכים מצאו אף הם מקום באחד מביתני התערוכה, ומדי יום-ביומו נישא הציווד על כתפי הבחורים למקום המעגן. סירות אלה נבנו ע"י המוסד לעליה ב', בסמוך לפתיחת הקורס, ושימשו בעיקר להכנת צוותות של מלטים וקבוצות-חוף, להורדת מעפילים בחופי הארץ.

— הקורס באימוניו —

כחודשיים התאמנו בסירות ובימאות כללית, כולל חתירה, שיט-מפרשים, ניווט, מטאורולוגיה, שחייה, הצלה, ואימון גופני. בחדשים הבאים עברנו לאימונים יבשתיים, כולל מסעות-לילה ויום, נשק-קל מכל הסוגים, חבלה, וחבלה ימית בפרט. לראשונה הגיע לידי ה"הגנה" באותה תקופה המקלע "ברן", כתוצאה מהשיתוף עם הצבא הבריטי, ובהדרכתם של מדריכיו.

המחלקה היתה מחולקת לשלש כיתות-אימוני, נים, ובראש כל כיתה עמדו מדריך ימי ומפקד-כיתה, לצורך אימונים יבשתיים. היו אלה ימי-חורף קשים. האימונים בסירות פתוחות, האימון הגופני, והשחיה בשעות-הבוקר המוקדמות היו לבחורים מבחן קשה אבל גם שימשו ועזרו לחי-שול הגוף והרוח.

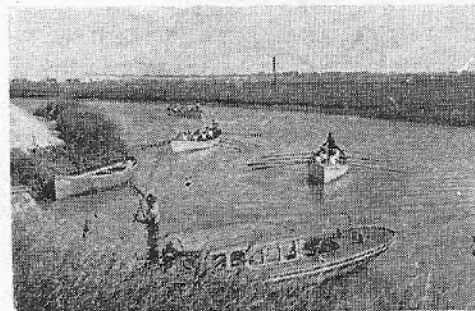
בחודש אפריל 1941 צורפה למחלקה הימית קבוצה של בחורים מיוצאי פלוגות-הלילה של וינגייט, ואנשי "קורס ה-מ"ג", אשר זה-עתה שור-חררו מבית-הסוהר לאחר שנדונו ל-10 שנות-מאסר בהיתפסם ע"י המשטרה הבריטית, בהיותם באימונים במסגרת "קורס מ.מ." של ה"הגנה". קבוצה זו התחילה באימונים אינטנסיביים כדי להש-

לא קל ופשוט היה לעקור חברים באותם ימים מקיסריה — הנמצאת בחיתוליה. אספות רבות הוקדשו לנושא, ובהתערבותם של המוסדות המתישבים וועדת-הבטחון של מזכירות הקיבוץ המאוחד הוחלט על 3 מבין חברינו הרבים, אשר היו נכונים להצטרף לקורס זה. בצורה זו, ובדומה לה, גויסו והתנדבו חברים ממשקים, ישובים, וערים. היו אלה לרוב מועמדים בעלי הכשרה ימית מוקדמת, מקורסים של המוסד לעליה ב', ומפלוגות-הים של "הפועל".

עם פתיחת הקורס —

בחודש דצמבר 1940 התכנסו עשרות בחורים בצריף "הפועל" ברחוב ירושלים בחיפה, לשם מיון סופי ולשיחה עם נציגי מוסדות-הבטחון. קבלנו תדריך והסברים, ונקבע תאריך פתיחת הקורס ומקומו. בין יתר ההסברים והשיחות הועלתה בעית השתוף עם האנגלים, אשר עד כה ראינו בהם אויב, ולפתע — הנה שליחות נעלה וחשובה ביותר בשתוף אתם.

ב-15 לינואר 1941 נפתח הקורס באחד מביתני ה"תערוכה" בתל-אביב, בקרבת הנמל והירקון — ב"בית-הנורווגי". הקורס התחיל בפעולתו ואמוניו, כאשר מטרתו המדויקת עדיין אינה ברורה (על-כל-פנים לא למשתתפים), פרט להגדרה הכללית "יחידה לפעולות מיוחדות בשתוף עם המחלקה המיוחדת של הצבא הבריטי במזרח-התיכון". לרשות הקורס עמדו שלש סירות-המפרשים הידועות "דב", "רבקה" ו"תירצה", (ע"ש משפחת דב הוז ז"ל. שתיים מסירות אלו נמצאות עד היום הזה בשירות בחיל-הים), סירת-מנוע שהיתה מכונה "ניין-ניין", וסירת-הצלה אחת-שריד מאחת מאניות-המעפילים. מקום המע-



סירות הקורס בשעת אימונים על הירקון.

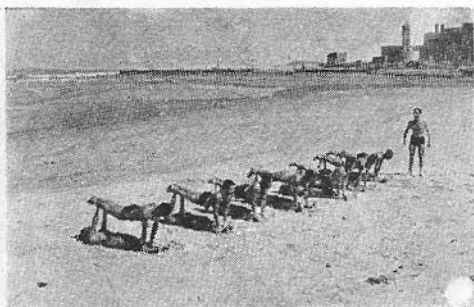
חולית-מבצעים ראשונה —

כבר בשבועות הראשונים לאימונים נשלחה חוליה ראשונה מבין חניכי-הקורס לפעולות מיוחדות ביון שם נמצאו אותה שעה כוחות בנות-הברית תחת לחץ מתמיד ובנסיגה. החוליה לבשה את מדי הצבא הבריטי לצרכי הסוואה ונסיעה, ומי טרתה היתה השמדה וחבלה ברכוש הצבאי הרב, בנמלים וכלי-השייט, שלא היו ניתנים לפינוי ע"י הכוחות הנסוגים. חוליה זו חזרה לבסיסה עם הפינוי מיון, כאשר מאחוריה נסיון רב במבצעים נועזים ומסוכנים. באותה תקופה נתרבו הביקורים של שותפינו האנגלים בקורס ובאימונים, והגברו האמונים בחבלה ומחסנינו הלכו ונתמלאו בחומרי-חבלה והשמדה מסוגים שונים, מהחדשים שנמצאו באותה תקופה בידי בנות-הברית וביחידות הקומנדו. הגברת האימונים, ומלאי הציוד ההולך וגדל, בישרו לנו על פעולה גדולה ההולכת וקרבה, למרות שכל הסברים רשמיים לא ניתנו.

הכנות למשימה מיוחדת

בבוקרו של יום בהיר, מצא עצמו חלק מהקורס בדרכו לאימונים בבתי-הזיקוק בחיפה. הרצגו בפנינו המבנים והמקומות הרגישים ביותר לחבלה ולפגיעה. בימים שלאחר הביקור בבתי-הזיקוק יצא הקורס לאימונים בסירת-המשטרה "ארי-הים", ומקום-המפגש היה בחצות-הלילה מול חוף-קיסריה. על סיפון סירת-המנוע נמצאו מספר סירות קלות לנחיתה בחוף. הקורס התאמן במסגרת מוגברת, שכללה בתוכה קבוצת ימאים להפעלת הספינה, קבוצת חותרים בסירות-הנחת, שתי כיתות אבטחה וסיוע, כיתת-פורצים, וחולית-חבלנים.

לאחד מתרגילי-הלילה בנחיתה הצטרף גם



אנשי הקורס באימון גופני ליד תחנת "רידינג".



המדריך הבריטי של ה"כ"ג" חוזה באמוני הקורס.

יג את הרמה הדרושה בימאות. המאמנים במקצוע ה"ברן" ובאמצעי-החבלה היו אנשי-צבא בריטיים — סמל סקוטי ורב-סרן מהמחלקה המיוחדת של הצבא. החוליות מעבר לירקון שימשו כשטחי-אמונים למטוחים ולחבלה. לראשונה בתולדות ה"הגנה" בוצעו מטוחים בים מתוך סירות-מפרשי-ים, בנשק קל ומקלעים. לא חסרו "קוריוזים" בשעת האימונים למיניהם כאשר כל עבודתנו נעשית ללא-מדים ובצורה חצי-מוסוית.

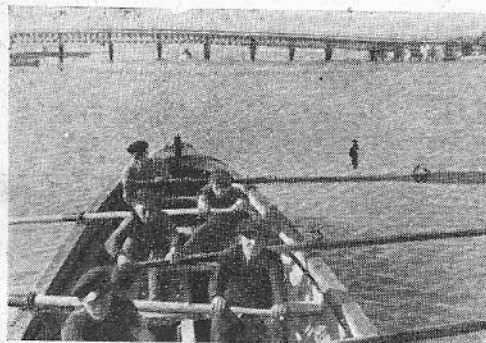
באחד מהמטוחים, כאשר הדי היריות נשמעו בנמל יפו, הופיעה משטרת-החופים הבריטית, הידועה לשמצה מרדיפותיה אחרי סירותינו ואני-ות-המעפילים. רבה היתה שמחתם להצלחה המיידית במינה — לתפוס בחורים יהודים מתאמנים בנשק בים. אבל לא ארכה השמחה, כאשר באופק נראתה סירת-המנוע שלנו יוצאת מהירקון, ועליה הקצין הבריטי מהמחלקה המיוחדת, המטפל בנו, ולתמהונם של השוטרים האנגלים ממשטרת-החוף, נשמעו מספר קללות עסיסיות באנגלית, מופנות דוקא כלפיהם. בבושת-פנים ומתוך אכזבה קשה, חזרה משטרת-החופים לנמל יפו — כשה"ט"רף השמן" נחלץ מפיה.

למקרה דומה היינו עדים, כאשר באו ביום בהיר אנשי הבולשת המקומית לביתן שלנו, מתוך בטחון, שהנה גילו "קן מרגלים ומחתרת". מה רבה היתה הפתעתם, כאשר הוצאו מהמקום בלזית ביטויים עסיסיים של המיגור שלנו, אשר הוסיף והתגרה בהם על האיחור הרב בו גילו את המ"קום. ממקרים אלה למדנו על היחסים "הטובים", שהיו קיימים בין השלטונות המקומיים לבין הצבא הבריטי באזור.

שעות של מתיחות נפשית בלתי־רגילה; כל אחד רצה לראות את עצמו כמשתתף בפעולה זו. הודע־תו של מפקד־הקורס קבעה כי שמות המשתתפים במבצע יקבעו ביום היציאה, ועל כולם לקחת חלק בהכנות ולהיות נכונים. בעיות משמעותיות נעלמו כליל — כל אחד השתדל להוכיח את יעילותו בהכנות. רמז קל של מדריך, או סתם חניך, הספיק, כדי שהגדרש יבוצע בזריזות למו־פת, וכל זה — פן פגם בהתנהגות ישמש הגורם, שיפסול השתתפותו של זה או אחר במבצע.

השעות שלפני המבצע —

השעות הנותרות עד ל"שעת האפס", חלפו בהכנות נמרצות של הנשק, התחמושת, חומרי־החבלה, והציוד הימי. סימני־היכר נמחקו, צבע בא לכסות על כתובות וסמלים. כל פרט נבדק,



אנשי הקורס באימוני־חתירה.

נבחן, ונארו בצורה מתאימה, בהשגחתם של המפקדים ומדריכים.

בבוקרו של יום כ' באייר תש"א, במסדר־הבוקר, הוקראו שמות האנשים היוצאים לפעולה וחולקו התפקידים. לא עזרו כל פניות וערעורים מצד אלה אשר לא נכללו בין היוצאים. לנשארים נאמר, כי בפעולות הבאות יחלפו המשתתפים. רק אחד הצליח לשכנע את הפיקוד, והוא המדריך לשחיה ואימון גופני, גרשון קופלר — בנמקה. שיש צורך בשחיין מעולה, אשר יוכל בשעת הצורך להגיע במהירות מהספינה לחוף ובחזרה,

סוריה והלבנון נמצאו אז תחת שלטון ממשלת־יושי הצרפתית, בראשות המרשל פטן, אשר שיתף־פעולה עם הנאצים. קיימת היתה איפוא, הסכנה כי כוחות נאצים יתבססו בשכנותה הצפונית של ארץ־ישראל.

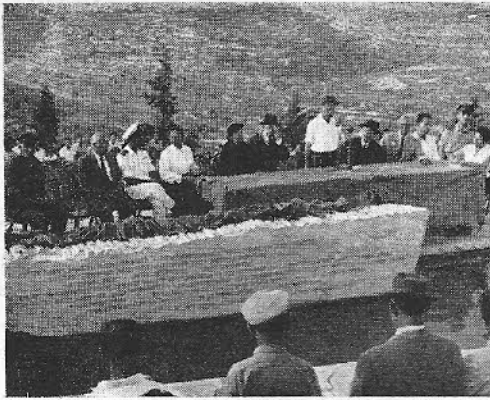


אלה מאנשי הקורס שלא יצאו לפעולה, רוכזו לאח־מכן „ביערות־הכרמל“.

יצחק שדה שהיה הממונה באותה תקופה על הפעולות המיוחדות במפקדת ה"הגנה". דומני שהיו אלה התרגילים אשר רכשו את לבו של יצחק שדה, ובמרוצת־הזמן הפך הוא לאחד מאר־הדי הרעיון של הקמת כוח ימי במסגרת ה"הגנה". הפירות לא אחרו להבשיל, וכמפקדו הראשון של הפלמ"ח דגל יצחק שדה בהקמת הפלוגה הימית. באחד מהימים בחודש מאי, התאסף הקורס מסביב לשולחן־חול לתדרוך לקראת המבצע הר־קרב. לראשונה התגלתה בפנינו התמונה של בתי־הזיקוק שבטריפולי, בחופי־סוריה, השוכ־נים כ־2 ק"מ מהחוף, מוקפים גדר, ושמירתם מופקדת בידי חיילים סיניגליים (*). מתוך כ־35 משתתפי־הקורס היה מקום במסגרת הפעולה רק ל־21 איש — ובהתאם לחלוקת התפקידים והמשי־מות. חלק קטן במשימה זו נועד לימאים, מאחר והמשימה היתה יבשתית באופיה, פרט לתובלה בדרך הים והנחתת הכוח. היו אלה



הפלוגה במרחבי־הים: ליד התורן כתיאל יפה ז"ל.



בשעת טכס־האזכרה בהר־הרצל: בתמונה נראים נשיא המדינה, מר יצחק בן־צבי ורעייתו, ומפקד חיל־הים האלוף שמואל טנקוס.

פוסקות על גורלם המסתורי של יורדי־הסירה, אשר עד היום הזה לא נודע סופם. משתתפי־הקורס הנותרים, אשר לפעולה זו לא יצאו — המשיכו באימונים מספר חדשים נוספים, מתוך צפיה שתגלגלה עקבות הכ"ג. במחצית שנת 1941, עם הקמת הגרעין הראשון של הפלמ"ח, צורפנו לאחת המחלקות ביערות־הכרמל, ובסוף אותה שנה נתקבלנו כיחידה ראשונה של יהודים לשי־רות במסגרת הצי הבריטי, בתפקיד של הגנה על נמלים נגד התקפות תת־מימיות.

ובמילים אלה סיים את דבריו הנואם בשעת הסרת הלוט ליורדי־הסירה: „...ועד היום לא נודע איך נפלו או נספו העשרים־ושלושה, אך אחת אנחנו יודעים: הנועזים אינם. ומתי־מספר, אלה שהכירום מקרוב, הם בלבד יודעים, מה כב־דה האברה. שש־עשרה שנים חלפו מאז צאת הב־חורים לשליחותם — בשם רביס יצאו ומען העם“.

בשחיה. הוא צורף ליוצאים כ־22 במספר. בתורת ה־23 ברשימה נכלל המכונאי (היהודי היחידי במשטרת־החופים האנגלית) ישראל נורדין *). האחרון ברשימה היה האנגלי מיג'ור אנתוני פאל־מר — אשר נשלח כנספח מטעם המחלקה לפעו־לות מיוחדות של צבא־בנות־הברית.

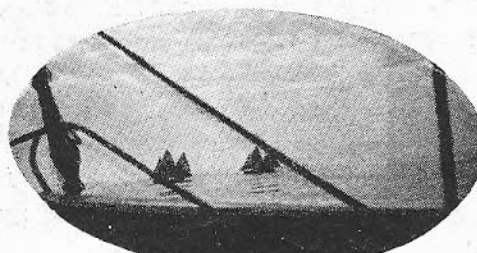
באותו בוקר הוכנו שתי מכוניות־משא עם הציוד, להעברתו לנמל־היציאה — נמלה של חברת־החשמל בחיפה. לרוע־מזלם (כיום — למזל לם), של שנים מרשימת הימאים, וביניהם כותב שורות אלה, נתארכו ההכנות במספר דקות מעל הזמן המוקצב. מפקד־הקורס, כתריאל יפה, שהיה ידוע כקפדן ודייקן למופת, פקד על שנינו להיש־אר, ולא לצאת מסיבת האיחור בכמה דקות. היתה זו ממש טרגדיה בשבילנו באותה שעה, לי ולבן־זוגי יעקב ספיר. עד היום מהדהד באזני קולו של כתריאל באמרו „תלמדו לדייק, ותצאו לפעולה הבאה“.

בשעות אחרי־הצהרים, באותו היום, יצאו הבחורים במספר מוניות בדרכם לנמל־היציאה, שעה שמכוניות־המשא נמצאו כבר בדרכן למקום. ברכתנו ל„דרך צלחה“ היתה מלווה ברגש של קנאה אמיתית, אך חברית, ונאמרה מתוך אמונה ובטחון מלא, שנשוב ונתראה למחרת־הפעולה.

* * *

הסירה עזבה את נמל חברת־החשמל בשעות שלפני עלות־השחר. הידיעות שבאו לאחר־מכן בישרו שבגלל סערה הגיעה הסירה לקפריסין, וביצוע הפעולה נדחה עד שתחלוף הסערה. הקשר האלחוטי הופסק מסיבות בטחוניות וחשש לגילוי, ומכאן והלאה הגיעונו רק שמועות ולחישות בלתי־

* על חלקו של נורדין בהטבעת סירת־המשטרה „סינדבאד 11“, סופר ב„מערכות־ים“, חוברת ל'.



עם המשחתות ביון

מאת אלכס דרורי

וידים אלו גרמו להשחתת חלק מהבנינים, אך רבים שוקמו כבר, ושופצו מחדש, ושוב מתנרססים הם לתפארה במרומי הגבעה. ומלחי ישראל רואים, מצלמים, והלב פועם...

ממרומי האקרופוליס נראית העיר כמונחת על כף-ידי: באופק — כנסית ג'ורג' הקדוש במרומי הר שגיא, ובתוך — בתים על גבי בתים, בתים חדישים גבהי-קומה, בתים מיושנים מחורדי-גאות, כנסיות וגני-ירק. הרחובות נקיים, הבתים נאים ומטופחים. מכוניות חדישות נעות בכבישים, בחנויות שלל מוצגים. האנשים חביבים (אולי קולניים). לא פלא הוא שחשי-שקל התאקלמו החבריא והחלו להרגיש עצמם באתר זה כמו בביתם...

ליד "מצבת החיל האלמוני" נעצרו החבריאם יש "אובייקט" לצילום! שני הזקיפים הקפואים בעמידה אומרת-כבוד, ליד סוכות-המשמר, לא זעו ולא זקפו עין; כנציבי-מלח נשארו עומדים, אף לאחור שצולמו למעלה משלוש פעמים, ואכן נפלא הדבר כיוון שמרבית אזרחי יון דוקא ארובים מאד מאד להצטלם...

והאובייקט הבא לצילום נמצא חיש מהר, מרחק רחוב אחד ממצבת החיל האלמוני: בית השגרירות המצרית באתונה. הבית נראה כארמון, עטור גדר גבוהה, אך שערי פתוחים. בחלונות הקומה השניה נראה אור, אולי השגריר? ליד השער נראה נערון שחור-עור משוחח עם שוטר יוני. למראה הימאים שכיונו לעברו מצד למותיהם, הפקיד הלז את בן-שיחו ונס בבהלה מבעד לשער לתוככי גן-העצים שבתוך חצר השגרירות. בלית ברירה הסתפקו החבריא רק בדגל המצרי כרקע לצילום, באין נושא "חי" יותר בסביבה.

ומהשגרירות המצרית — לרחובות. בעת הצהרים נראים הרחובות ריקים, ללא איש. חשמלית בודדת מפריעה לעתים את הדומיה השוררת מסביב. אפורית שמי-הבוקר נעלמה מכבר והשמש שולחת קרניה הלוהטות ממרומי הרקיע התכול. בעת-צהרים נסגרות כל החנויות, ונפת-

מול השמים האפורים הזדקרו קני-התותחים בזווית-הצדעה, קולות-נפץ רעמו והבזיקו מקני תותחי-ירי-הכבוד: ברכתו של חיל-הים לאומה היונית. בחוף מגדל נראו פקעות-עשן: מענה לבריכתנו; בהירי-עין הבחינו אף בדגל הצי הישראלי, שהונף על התורן במעלה סוללת תותחי-החוף. מסירת-מנוע טיפסו ועלו לסיפון נוט וקציני-קור, שור, הצדיעו בדחילו לדגל הישראלי שהתנופף גאה ברוח-הבוקר, ופנו לעבר הגשר. האניה הפנתה חרטומה והחליקה חרש לנמל פיראוס. ציי-ישראל מבקר ביון בקיץ 1957.

תוך שעה נקשרו ירכתי שתי המשחתות לרציף הנוסעים אל מול רחובה הראשי של העיר. שוטרי-צי יוניים הרחיקו מהכבשים את הקהל הרב שצב עליהם ולטש עיניו בסקרנות כלפי האניות. שריקות משרוקית רבי-המלחים ציינו את רדתו של המש"ט לחוף.

* * *

שריקה ארוכה, מתמשכת ויורדת, ושוב עולה, ומסתיימת בטון נמרץ. הקצין התורן הוריד ידו מהמצחיה הפליט אנחת-רוחה — אחרון הקצינים האורחים ירד לחוף. מבט חפז בשעונו הורה, כי השעה אחת ושלושים אחת-צ. תוך שניה בקע קול ברמקולי-האניה, קול מתרונן וקורא: "מסדר-חופש, לצד שמאל, ליד דוכן-טורפדו קדמי, צד שמאל עכשיו...!"

כובעים יושרו ביד אמונה, תסרוקות והחלקו סופית, ושעטת רגלים מילאה את הללי-המעברים. בקפדנות בדק הקצין את הימאים עוטי-הלובן. הר-אויים הם ליציאה? וכולם יצאו.

ומטרת כולם היתה זהה — אתונה הבירה, הר-חוקה מרחק של 20 דקות נסיעה ברכבת. ובאתונה לאן? ל"אקרופוליס" כמובן.

גבעת האקרופוליס נראית מכל מקום בעיר-גבעה רמה גדושת היכלי-עמודים. השיש שולט בכל — חיטובים עדינים, עמודים דקיגו ונושאי גגות משולשים, יצירות-מופת בנות למעלה מאלפי שנה.

ידים רבות עברה אתונה: ביון, תורכיה...

הלילה. בתי־קפה, בתי־מרוח, קברטים, ושאר סוגי־בידור ברמות שונות, קורצים באורותיהם ומזמנים את העוברים להכנס בתחומיהם. ובבא־רים — נערות טובות־מראה המוכנות לקפוץ על ברכי כל אורח ולהניח לו להזמין לכוס־משקה, החל מיין־דובדבנים (העולה כ־30 דרכמות לכור סית, שהן כדולר אחד) ועד לבקבוק שמפניה (450 דרכמות לבקבוק). יודעי־דבר טוענים, שהן מוכנות להציע לאורחים עוד שירותים משי־רותים שונים, אך נניה לבתי־המרוח באתונה, ונעבור לככר „אומניה“ הנמצאת במרכז העיר. תמורת תשלום פעוט נדחקו החבריא לקרונוע המרוות וחזרו דחוסים ודחוקים בקהל־הנוסעים הרב לפיראוס.

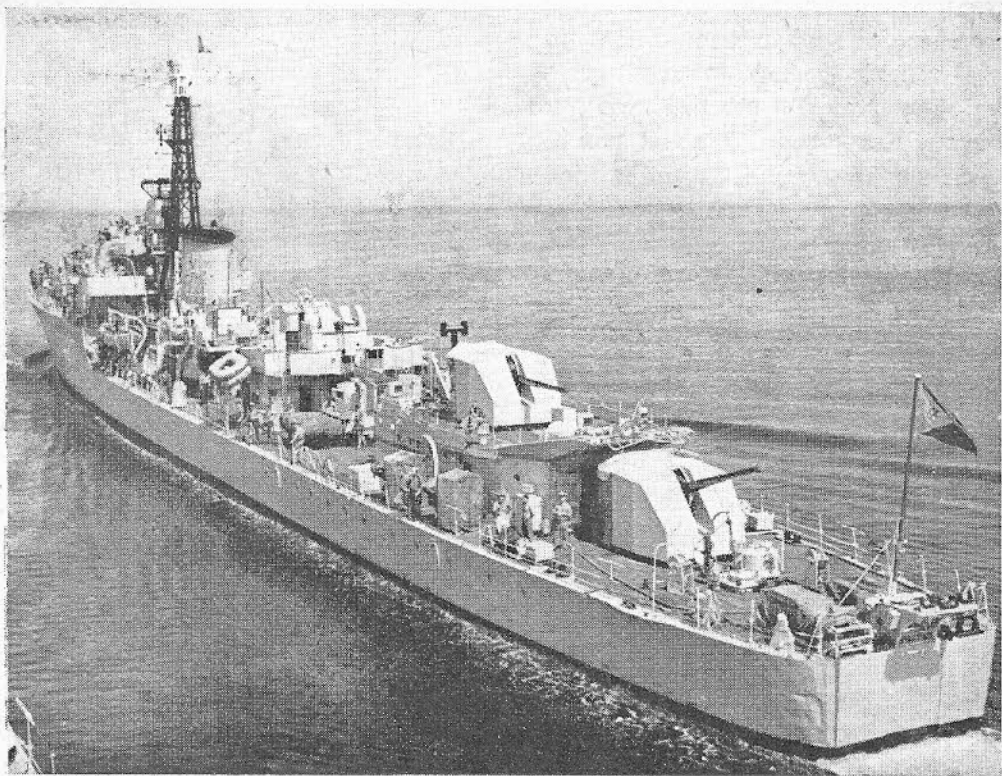
* * *

המסילה מאתונה לפיראוס אינה ארוכה ביו־תר, ולנוסעים בשעות־היום ישנה הזדמנות נה־דרת לחוות ביפי מפרץ־אתונה הכחול. לאנשי־ים משמש המפרץ נושא להסתכלות מרוכות מ־

חות רק בחמש לפנות־ערב, כשהשמש מתחילה לרדת בתלילות אל ראשי הרי קורינתוס במערב. או־אז מתחילים ההמונים למלאות חלל הרחוב. צעירים שחורי־עין עבות־שפם, לובשי חקי ממו־רט, אורחים עבי־כרס נוטפיו־זעה, צעירות צנוע־ות־לבוש, ומטרונות מכובדות, הנוהגות צאצאיהן ביד חזקה, וכל אחת עמוסה סלים המכילים אחר־נות־קניותיה.

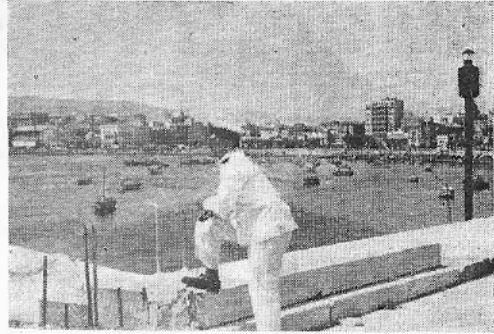
ראו מלחי־ישראל את שקנו נשייו־ן לארוח־תן, ורחשו־שיקבה תקפום: מלבד העגבניות והמלפפונים ו„שאר־הירקות“ המקובלים בארצנו החביבה, נמצאו בסלים שקיות שבלוליים, הנק־נים באתונה במשקל, ונחשבים למאכל טעים לחיך. אמידים יותר־קונים לעצמם סרטנים, צד־פות, ושאר רכיכותיים, ואילו אנו חשבנו שרק המטבח הצרפתי הוא מזור ...

השמש שקעה והחניות נסגרו. אורות־צבעו־נין סינוורו עינים. „באר“, עוד „באר“ ועוד ... מסתבר שדואגים באתונה לתיירים אף בשעות־



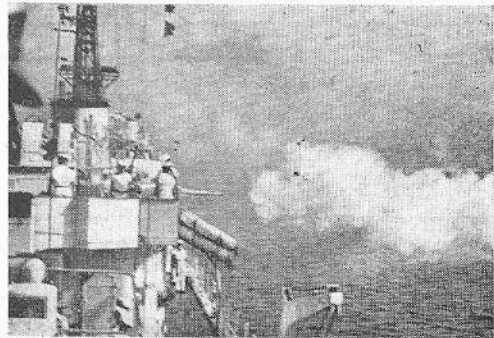
אחת המשחתות של חיל־הים בדרך ליון ...

כיוון שמפרץ זה משמש במידה רבה כבסיס קבע לחלק מאניות הצי השישי האמריקאי. סמלים וטוראים התחרו ביניהם בזיהוי האניות: אניות נושאות-צבא, אניות-אספקה חמושות, משחתות מסדרת „גירינג“, סירת קלה. אניות אמריקניות מחד, ואתונה מאידך... תותחים ליד המזות.



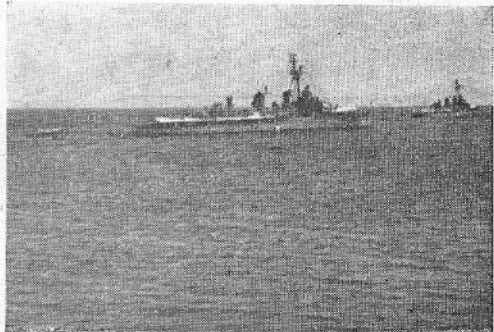
יפה היא פיראוס, אך יפה יותר — חיפה...

את האמריקאים פגשנו בפיראוס. גדודים-גדודים הסתערו שגרירי „דוקטרינת איזונהאור“ על הרחובות בקרבת הנמל, ושאונוס מלא כל הארץ. ידם הרחבה וכיסם המלא „מטבע קשה“ היוו התחרות קשה לימאי-ישראל שוחרי „הבילוי העליון“. אך במקרים רבים היתה יד הישראלים על העליונה, ונמצאו נערות ש„הפקידו לבן“ בידי אנשי חיל-הים הישראלים, למורת-רוחם של בעלי בתי-המרזח למיניהם.



מסחייכבוד בשעת הכניסה לנמל חזר...

שונים היו מלחי הצי הישראלי ממלחיו של ה„דוד סם“: נכנסים היו בקבוצות קטנות בסמוך לשעת ההופעות ה„אמנותיות“ (אגב, לפעמים היו הופעות אלו נאות-ביותר, ואף בעלות רמה תרבותית גבוהה), קונים לעצמם בקבוק-בירה ב-15 דרכמות, ונשארים לשבת על כסאותיהם עד לשעות-הסגירה, כלומר, עד לשעה 2 — 3 לפנות-בוקר, וזאת ללא הזמן כוסית משקה נוספת אחת. איזה בעל בית-מרזח יחבב את הישראליים? ובאמת, הגיעו דברים לידי-כך שבבאר מסויים, „אמריקן באר“, הורה ה„פטרון“ לנערותיו, לא להתישב על ברכי-מלחים ישראליים עד שלא יזמינו הללו בעבורן כוסית משקה — „מסחר לפני תענוגות“, טען.



משחתות אמריקאיות במימינון...

לאחר הכוסית השלישית נהפכו המלחים האמריקניים אתם נפגשנו לגלויי-לב ופטפטנים. את, (אקרא לו) „ג'ו“, פגשתי ב„פורטוריקו באר“. פרצוף תמים, עינים כחולות, תספורת קצרה, שיחתי עמו יכולה להיות טיפוסים לשיחה עם כל מלח או נחת אמריקני.



- „מהיכן אתה ג'ו?“
- „אני? אני מאורייגון.“
- „יש לך משפחה?“
- „כן, אמא, אשה, ושני ילדים.“
- „איך התגלגלת מאורייגון לים?“

חימין: כך עוברים אנשים ממקום למקום — כשאנוס ביבשה.

עצמו: ישנם שוטרים של ה"מארינס". שוטרים אלו לובשים מדיי-חקי מגוחצים, והם דהרו ברחובות בגיפים אמפיביים, וקבעו להם את באר "ג'וזף בול" כבסיס-יציאה. ישנם שוטרי פטרול-החוף הציני: קצין זוטר, רס"ל, וסמל אחד או שניים, אשר דהרו להנאתם בקומנדקר, ופיקחו על זוגות בד"א חמושי-אלות, ש"בדקו" בתוככי הבארים. לפעמים היו יוצאים השוטרים מהבאר כשהם גוררים אתם גופה מפרפרת, שהפליטה קללת מסמרות-שער שאין הניר סובלן, ולפעמים היו הם עצמם מוצאים מחדרה של נערה קלת-דעת בידי חברים גברתנים, שתהו לאן נע-למו לפתע... סיפורי עלילות רבים צמחו על רקע השוטרים הצבאיים האמריקאיים.

לצערי, בשל חוסר-מקום, לא יכולתי לספר כי-אן גם על הנוער היהודי באתונה, שערך מסיבה לכבוד אנשי-הצוות, ברם לא טרח איש לבצע, והחבריה שבאו למועדון היהודי מצאו מספר זוגות צעירים שזקפו עינים תמהות בבאים... כולנו תקוה שנפלה כאן אי-הבנה-מצערת, ברם מה

— „אני יודע, קראתי את המודעות, הצטרף לצי וראה את העולם”

— „וראית את העולם?”

— „איזה עולם...? מי תאר לעצמו שבעולם ישנם „חורים” כמו פיראוס.”

— „כמה זמן אתה כאן?”

— „בפיראוס? חודשי-מים, מחר, תודה לאל, אנו חוזרים הביתה לסטייטס.”

— „באתונה היית?”

— „אתונה? זה רחוק, את מה שאני רוצה אני יכול להשיג כאן.”

— „אוקיי, ג'וזף סע והצלח, מסור ד"ש לאשה ולילדים.”

— „גם אתה.”

זה היה ג'וזף. פגשנו שם גם את ניק ואת מק, כו"לם צעירים, כולם נערים עליזים, שלאחר כוסית או שתיים הם מצפצפים על העולם — כולל כל השוטרים הצבאיים למיניהם.

השוטרים הצבאיים — זה כבר סיפור בפני



המשחתות הישראליות קשורות לרציף באחד מרחובותיה הראשיים של פיראוס.

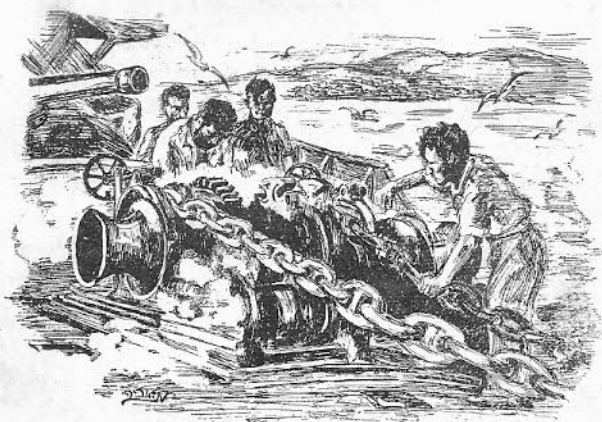


קצין יוני גבוה מבקר באנית הדגל הישראלית.

שמצער באמת הוא שלמחרת שוב אירעה „איי-הבנה מצערת“ ושוב לא בערכה מסיבה למרות ההזמנה המחודשת. מילא, כולנו מצטערים.

חטא בל יכופר אעשה, אם לא אזכיר בסיום רשימה זו את אופני-המנוע החביבים, אשר שכרו החבריא במחיר דולר לשעה, ואשר נשאום בנ-אמנות לאורך כבישיה וסמטאותיה הנפתלות של פיראוס העיר, לחרדתם הרבה של התושבים המ-קומיים. רק צרה אחת היתה להם לאופנועים חביבים אלה: משום-מה, היה הגלגל הקדמי נכ-נס תמיד לחריצי מסילת ה„טראם“, והיה גורם ל-הפיכת האופניים על „מטענם“ הצורח ומקלל נו-אשות בשפת התנ"ך...

וביום שלישי בשעה 0800 ניתקה עצמה אחי-„אילת“ מהרציף, והחלה שטה לעבר פתח הנמל, כשאחי „יפו“ מאחריה. עוד הצדעה, עוד אחת, ופיראוס נשארה מאחור, על בתי-הקפה, הח-נויות, המזכרות, ויני-ה„סאמוס“ שלה. שוב חרשו חרטומי המשחתות את המים, אך הפעם — הביתה.



צִי־יִשְׂרָאֵל בְּעֵינֵי זָר

מאת קורנל רוברט האַנְרִיקֵס

כמי שאינו נוגע־לענין בעת העלאת זכרונות; הנימוסים ללא דופי של כולם; תנועותיהם המהוקצעות של מלחי הצי וסמליו בעלותו על סיפונה של אניה או בהסתלקו ממנה; כושר המעשה בה הפעילו סירת־מנוע וטיפלו בה — דומה כמעט כי הייתי אי־שם ואי־זה לפני חמש־עשרה שנים, אולי בבסיס־המלחמה הראשי של הצי הבריטי בסקאפה־פלאו. ההבדל הבולט היחיד שבין הצי בחיפה לצי שבסקאפה, בקליד, בפלימות או בפורטסמות, היה זה שב־חיפה דיברו קציני הצי אנגלית במבטא נכרי במקצת.

בור גמור אני בעניני צי, ומאז ומעולם הייתי בדיוק אותו טיפוס־יבשתי מובהק שהצי־המלכותי מכנהו „פּוֹנְגוּ“, ואף לחיל־האוויר המלכותי היה בשבילו שם מתאים משלו.

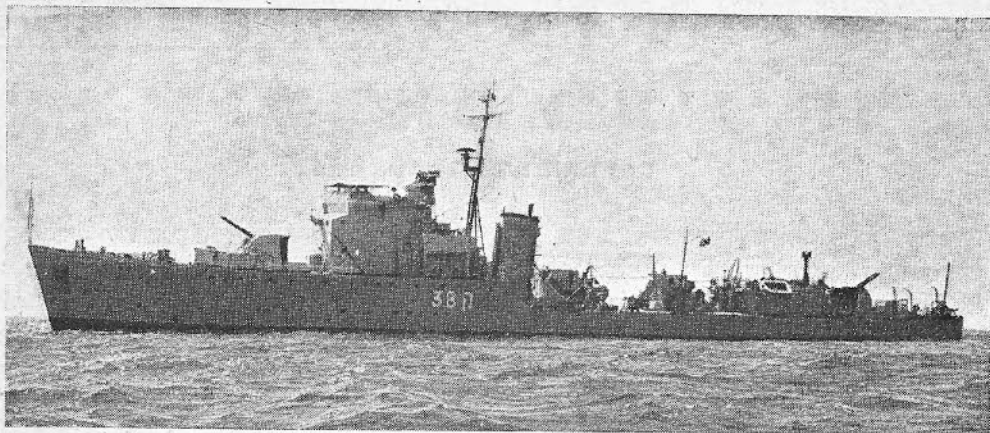
אף־על־פי־כן, במרוצת השנים בהן עבדתי בענף זה או אחר של אגף ה„מבצעים המשוך לבים“ בתקופת מלחמת־העולם השניה, ביליתי חלק ניכר מזמני במחיצת אנשי הצי הבריטי והצי האמריקאי גם יחד, בהתגוררי לעתים שבועות־על־שבועות באניות על פני ימים. במגעי המקצועי עם אנשיים היתה עולה בי תכופות חימה עזה, אבל תמיד הלך לבי שבי אחריהם. ואם כי איני יכול לומר שאוהב אני את הים — רגיש אני למחלתיים — יש בי אהדה עמוקה ביותר לאניות־מלחמה ולאנשים המשרתים בהן. אין בחפצי לומר כי ציי האומות השונות דומים דמיון רב זה לזה. מעודי לא עלה בידי למצוא את המשותף בין הצי הבריטי לצי הא־מריקאי, פרט לכך ששניהם עסקו באותה מלאכה — אך בעוד שבצבא־ישראל מאוד שונה באופיו מזה של כל צבא אחר שהכרתי מעולם, הרי הן חיל־הים והן חיל־האוויר של ישראל יש בהם דמיון רב מאוד למתפונת הבריטית.

מפקדו של חיל־הים הישראלי הסביר לי, כאשר הגעתי לראשונה אל מפקדתו, כי שלוש משימות עומדות בפני חילו: — הגנת נתיבי המים של ישראל; הגנת חופי ישראל ומרכזי

מסורת היא בכל הציים לנהוג בדקדוקי נימוס עם אורחיהם, ותכופות מהול בכך שמץ בדיחות שבכוונד־ראש. הבדיחות — אין מניחים לה מעולם כי תפריע את הדרת־הפנים ההולמת; הכל לובשים ארשת רצינית חגיגית, כיאות. וההלצה המרחפת כביכול בחלל־האוויר מעגנת עוד יותר דוקא משום שמובעת היא בחשאי ובלא־אומר. איש לא העלה חיוך על שפתיו שעה שקיבלו את פני ברוב פאר וטכס ובלוית צפצופי משרוקיותיהם של סמלי האניה, בעלותי על סיפונה של המשחתת מסוג „האנט“ אשר נודעה לא מכבר בשם „איברהים אל־אוול“ לשעבר אנית הוד־מלכותו „קוטסמור“, כעת א.ח.י. „חיפה“. לא יכולתי להצדיע, מכיון שלא לבשתי מדים; לא יכולתי להסיר את כובעי, מכיון שלא חבשתי כובע. הזקיף דגל את נשקו, ואני מתחתי גופי במעין עמידת „דום“.

לאחרונה ראיתי אניה זו כאשר שימשה אחת מאניות־הליווי הבריטיות שלנו בעת ההסתערות מן־הים על סיציליה בשנת 1943. לפני כן, היא השתתפה בהסתענו, בפשיטת „קומנדו“, אל נורבגיה. אחר תום הקריירה המלחמתית שלה בצי הבריטי, נמכרה למצרים, ובחודש אוקטובר שנת 1956 נשבתה בלב־ים על ידי צי־ישראל ונגררה לנמל. המשחתת הישראלית שאנשיה עלו על „איברהים אל־אוול“, ושאת־רכך גררה אותה לחוף, נרכשה אף היא מבריטניה. אי־פעם בעבר פקד עליה גיסי. השתלבויות־מקרים מעין אלו הן המסייעות לעשות את ישראל לארץ המרבה רגשות בלב.

הצי הישראלי מורכב רק ממשחתות, פריגטות וכלי־שיט קטנים יותר, כגון טרפדות־מנוע, ספינות־מנוע, וכלי־נחיתה שונים, לפי קני־המידה של ציי העולם, והו כמובן די זערורי. אך לפי כל קנה־מידה שהוא הריהו חיל יעיל וגא. השעות שביליתי בחברת אנשיו נדמו כמוכרות לי עד־לתמיחה, מין דמיון מעורר געגועים. אורח הדיבור השקט; ה„תומור היבש“; אותו סוג מיוחד של „התבוננות מן הצד“ מציבור



מתנת האויב — המשחתת „איבראהים אל־אוול“ אשר „בעזרת“ הצי הישראלי הפכה שמה לא.ח.י. „חיפה“.

אליה ברצינות רבה הרבה יותר כשהמדובר הוא בכלי־מלחמה ימיים. קיימת מעין הקבלה בין לחימה משורינת ללחימה ציית. הגורמים המכריעים בשתייהן הם מהירות, כושר־תמרון, ושריון, טוח החימוש וקוטרו. אם מסוגלים טנק, או אניה, של אחד הצדדים לירות פגז כבד יותר לטוח ארוך יותר משמסוגל לכך היריב, מן הדין שהנצחון יפול לידו. כפי שראינו, מצאו נושאי־דברה הישראליים של לחימת־הטנקים דרכים לאיזון העדיפות שהיתה לצידוד הרוסי והצ'כי החדיש על פני ה„שרמנים“ האמריקאיים והצרפתיים. אולם דומה כי כל המומחים ללחימת־ים מניחים — וללא ספק על סמך טעמים כבדי־משקל ועל סמך נסיון — כי אנית־מלחמה שמהירותה שווה לזו של אויבתה, וטוח־תותחה ארוך יותר, מן ההכרח שתנצח תמיד. היא יכולה לדלוק אחר אנית היריב, ובעוד היא נשארת מחוץ לטוח תותחי אויבתה, ממשיכה היא עצמה לירות בה עד הטבעתה.

אך נוסחה פשוטה זו תלויה ברמת אימונם של שני הצדדים. אשר לכלי־השריון שלהם, היה ברור כי אין המצרים מוכשרים די הצורך לקליטת האימון שניתן להם, עד כי יוכלו להפעיל כיאות את כלי־הזינוי החדשים (והחד־שים) שלהם, ולטפל בהם כהלכה. אך דומה שהמצב בצי המצרי שונה הוא, ותכנית־האימון הנרחבת לה היו נתונים קציניו ומלחיו בפולניה, ברוסיה, וכן בבריטניה, היתה כנראה תכליתית יותר מן האימון שניתן לאנשי צבא־היבשה המצריים על ידי מדריכים וטכנאים רוסיים וגר־

התעשייה שלה (הנמצאים כולם סמוך לחופים); ומתן סיוע לצבא־היבשה.

בתכונה את תכונותיה לביצוע שלוש המ־שימות הללו, נמצאה ישראל תמיד במצב של נחיתות טכנית לעומת ראש־אויביה — מצרים. ניתן לראות את נסיונותיה להשיג שיון ציים עם מצרים בשני שלבים שונים, ב־1949—1950, מיד לאחר מלחמת־הקוממיות, היו למצרים שתי משחתות מסוג „האנט“ (לשעבר אניות ה.מ. „קוטסמור“ ו„מאָנדיפ“), שלוש פריגטות ר־„סלופ“ אחד שניקנו כולן מבריטניה. זה היה הכוח אליו ביקשה ישראל להשתוות ברכשה במשך השנים הבאות כלי־שיט שונים.

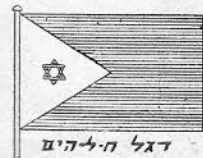
ואחר באה התקופה השניה, שנת 1955—1956, כאשר מכרה בריטניה הן לישראל והן למצרים משחתות מסוג „Z“, שתיים לכל מדינה, ומצרים רכשה כמויות גדולות יחסית של כלי־שיט מרוסיה, מצ'כוסלובקיה ומיוגוסלביה. לחודש אוקטובר של שנת 1956 כבר היו למצרים בפועל שתי משחתות מטיפוס „סקורי“, שהגיעו ממדינות „מסך הברזל“, שתי המשחתות מסוג „זט“, ושתי המשחתות מסוג „האנט“ שהזכרתי קודם, ארבע מטילות־מוקשים חמושות (מטילות־מוקשים נוספות הוזמנו אך טרם הגיעו), וכ־עשרים סירות־טורפדו־מנועיות. כן היתה למצ־רים תכנית לקבלת צוללות ממדינות „מסך הברזל“. כל זה העניק לה מידה ניכרת מאוד של עדיפות טכנית על פני ישראל.

בעוד שנתגלה כי עדיפות בצידוד לא היה לה ערך רב בשביל הצבא המצרי, הרי מתייחסים

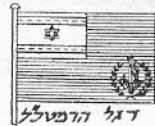
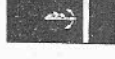
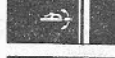
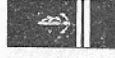
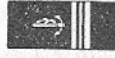
דרגות ודגלים בחיל-הים הישראלי.

של בריטניה, והיא נראית סבי-
רה מאוד. משגה צבאי עשוי
להביא להפסד במערכה אחת,
אך משגה-שלהצי, פירושו לעי-
תים קרובות יותר — שואה למ-
דינה כולה; ובעוד שכל משימה
צבאית בפני-עצמה אפשר שהנה
חשובה מאוד, הרי מעטות הן
משימות צבי אשר אינן חיוניות
חמש.

במשך מסע-המלחמה בסיני
ביצע חיל-הים הישראלי את
שלוש משימותיו בהצלחה של-
מה. צי-הסוחר הובא מיד תחת
פיקוח, וכל הספינות המשיכו
בדרכן אל חיפה, וממנה, ללא
הפרעה. נתיבי הים הוחזקו פתור
חיים. החופים ומרכזי-הייצור
הוגנו כהלכה, ולא סבלו מכל
התקפה מן הים, פרט לפגזים
אחדים שנורו על ידי „איברהים
אל-אוול“ בטרם אסרו עליה קרב
ולכדוה. אך לא היתה הזדמנות
לבצע כל פעולה-רבתי במסגרת
המשימה השלישית — מתן סיוע
לצבא-היבשה.



סוגי דרגות



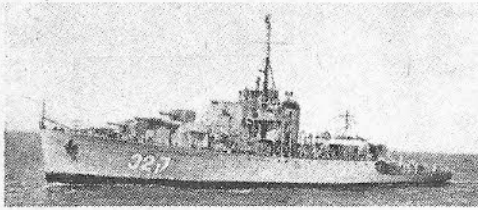
מתוך השנתון הצי הצרפתי, פלוט דה קומבאט.

וחבל! יחידות כלי-השיט לנחיתה של יש-
ראל, ברור-לעין, כי הנן יעילות ביותר; ועדיין
סבור אני, כחסידה הותיק של המלחמה האמ-
פיבית, כי היה סיכוי מלבב להנחית כוח אי-שם
מערב לאל-עריש כדי לנתק את התחבורה
המצרית לאורך הכביש הצפוני של סיני. פעולה
מעין זו לא בוצעה, ובדיעבד נותקה תחבורה
זו במידת הדרוש באמצעות פעולה אוירית.
כן לא הצליחו סירות-הטורפדר-המנועיות
ליצור מגע עם הצי המצרי, שלא התרחק ממימי
פורט-סעיד ואלכסנדריה, פרט ל„איברהים אל-
אוול“ ואותה פריגטה חסרת-מזל שהוטבעה בי-
סוף על-ידי הבריטים. היתה זו אכזבה מרה
בשביל שייטת טרפדות-המנוע הישראליות. ניכר
בה כי זהו כוח בעל יעילות ורמת-רוח משובחות
ביותר. יתר על כן, כל כלי-השיט שלו, בלי
יוצא מהכלל, הם כשירים לפעולה, דבר שהנו

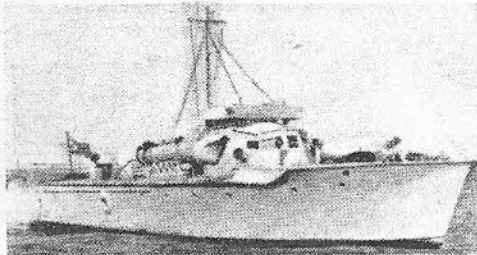
מנים. אנשי חיל-הים הישראלי סוברים כי עצם
העובדה שהיה ביכולתה של מצרים להפעיל
במלואן את כל אניות-המלחמה שלה תוך זמן
כה קצר אחר מסירתן לידיה, מוכיחה כי אימון
הצי לא היה בלתי-תכליתי.
אניות-המלחמה של מצרים נמצאו כולן בים
במשך מסע-המלחמה בסיני. אפילו „איברהים
אל-אוול“, חסרת-המזל, נלחמה בגבורה, ולא בלי
יכולת — פרט לבחינה אחת חיונית — עד אשר
ניזוקה לבסוף קשות על ידי כוחות ישראליים
חזקים בהרבה. על-כן, בעוד שאין הצי הישראלי
מתבונן בעליונותה של מצרים בצידו ברגשי
חרדה, הרי מתייחס הוא אל אויבו בכובד-ראש.
רב יותר מכפי שנוהג צבא-היבשה הישראלי,
והוא מבכר להסתכן פחות ולנקוט אמצעי-זהירות
רבים יותר. סבורני כי זו תכונה האופיינית
למרבית הציים, ובלי ספק — ל„צי המלכותי“

אניות חיל-הים הישראלי

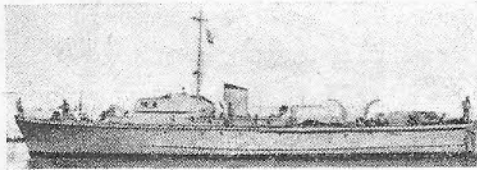
מתוך השנתון הבריטי „ג'יינט“.



הפריגטה א.ח.י. „מזנק“, אשר הקיפה את כל יבשת אפריקה בדרכה לאילת.



אחת מטרפדות-המנוע הישראליות — זעירה אך עוקצנית.



סירת-המשמר „פורציים“ מדגם „פירמיל“.



אנית משמר-החופים „נגה“, אמריקאית לשעבר.



אחת מהנחתות של חיל-הים הישראלי, אשר מתפקדיהן להביא את המלחמה אל טיביתו של האויב.

נדיר בכלי-שיט כאלה ויש לזקפו לזכות מתקני התחזוקה והבדק, היעילים עד מאוד, שלו. אף-על-פי-כן, ולמרות שפטרולי סירות-הטורפדו יצרו תכופות מגע עם אניות זרות בלב-ים, הסתבר כי כולן היו נייטרליות.

* * *

בעיה זו של שפעת אניות נייטרליות המש-ייטות אנה-ואנה באזור קטן של פני הים היתה דבר-מה חדש בלחמה הימית. אניות בריטיות וצרפתיות היו פזורות בכל אותו שטח. האמרי-קאים היו „החוטאים“ הקשים שבכולם, וחזרו ויצו ללא-הרף על מסכה-המכס במספרים ניכ-רים, וברגעים בלתי-צפויים. באמת מפליא למדי שלא ארעו כל חילופי יריות בטעות, ועובדה זו ראויה לשבח.

„התערבות“ אמריקאית מילאה תפקיד לא קטן בפרשת „איברהים אל-אוול“. הניחון לאניה זו להתקרב למרחק של פחות מעשרה קילור-מטרים מחוף ישראל, ולפתוח באש על חיפה, מכיון שסברו שהנה אחת מאותן אניות אמרי-קאיות שלבואן באיזשהו מועד, שלא צוין מראש, חיכו אז. הן היו צריכות להעלות אל סיפונן את „הפליטים האמריקאיים“, כפי שכינתה אותם העתונות האירופית, הנמלטים ממלחעות השואה המרחפת מעל ראשה של ישראל. ונר-כחות ספינות אמריקאיות אלה היה לה חלק באותו קרב-ציי, שתואר לי על ידי מפקד הכו-חות הישראליים אשר לכדו באותו בוקר את „איברהים אל-אוול“.

מפקד זה הגו אדם שגבתו בינוני וגופו בנוי היטב, קולו רך והוא מחונן בחוש הומור עוק-צני. אף שהגו היפוכו הגמור של „יהודה“, מפקד החטיבה הצפונית אשר תואר לעיל (*), גם הוא רשאי להתהלל בכך ש„עלה בדרך הקשה“, ובגיל 14 כבר החל לפרנס עצמו. בעוד יהודה עוסק בחלוקת חלב, עבד „מנחם“ (כך נכנהו) כפועל בנין. בישובו בתאו, במשחתת בריטית-לשעבר, הציע לי ג'ין או ויסקי בריטיים וסיפר לי את הפרשה — רגוע, עניו ואדיב. כביכול מספר ענין של מהיבכך.

(* בפרק ז' של הספר „מאה שעות לסואץ“, של הקולונל הנריקס, שמתוכו לקוח גם הפרק על חיל-הים הישראלי המתפרסם לעיל.

וקיימת היתה האפשרות כי מנסים למשכו לקרב עם ארבע משחתות או יותר, ששטים מהן הן מטיפוס „סקורי“, אשר טוחן, חימושן ומהירותן עולים על שלו. הוא החליט לנוע במהירות המכסימום בכיוון-מסע הפונה במקצת מערבית לצפון.

באותו רגע נתחזקו חשדותיו של מנחם בדבר קיומה של מלכודת מצרית, עת שהופיעו בצותא על מסכי-המכ"ם שלו — אניה בודדה, כרוכך קילומטר צפונית-מזרחית, ושייטת בת ארבע אניות לצד צפון-מערב. אולם עדיין היה הדבר מוטל בספק, מכיוון ש„כוחות ההצלה“ האמריקאיים צריכים היו להמצא בדרכם אל חיפה. על כן אותה מנחם אל השייטת ושאל: „איזו אניה?“ השייטת השיבה כי היא אמריקאית, ואחר חילופי ההבובי-איתות אחדים היה מנחם משוכנע כי אכן אלו הן האניות האמריקאיות אשר ציפו לבואן. אך חילופי האותות שקוימו באותה עת לעבר ימין היו מעוררי-התרגשות יותר, כאשר נשאלה האניה הבודדה לזהותה, השיבה באותה שאלה עצמה, ובסגנון-איתות כושל שהעלה במחשבה את חריצות-כפיו של מצרי ליד פנס-האיתות.

שתי אניות אינן יכולות לשאול זו את זו בלי-הרף לזהותן. אם לא תענה אף אחת מהן על השאלה, ישתרר מצב של איבה הדדית ביניהן, ובאותו רגע עצמו החל השחר מפציע, ובמעורפל נתגלתה לעין צללית בעלת תורן משופע-אחור, האופיני למשחתות מסוג „האנט“. על כן אותה מנחם לאמריקאים: „פוחח באש



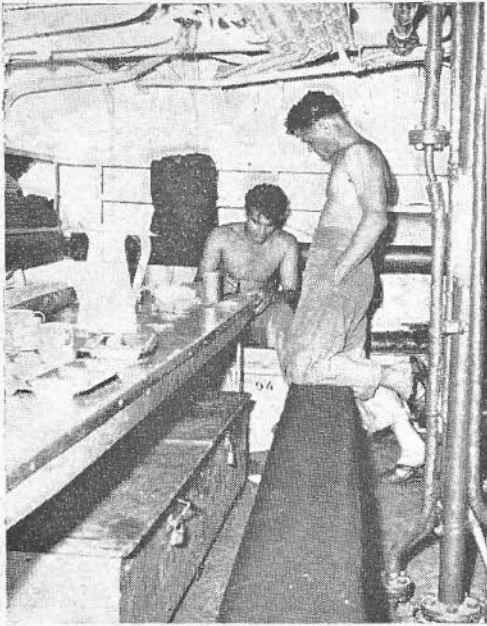
דמות טיפוסית מבין אנשי-החיל אשר סערות ומבצעים נהירים להם — „דודו“, איש-התותחנים.
(צלום: גדעון פיאט)

השייטת של „מנחם“ נמצאה בלביים, במרחק של כששים-וחמישה קילומטר מן ההוף, כאשר הודיעו לו בשעה שלוש בבוקר, בערך, כי חיפה מורעשת מן הים. באותו זמן לא נראה דבר על מסכי-המכ"ם שלו, אולם נמסר לו כי האניה שפתחה באש נסוגה מערבה במהירות גדולה ובנתיב זיגזג. זו נראתה כפעולה מתקבלת על הדעת לכלישיט אויב, המתכוון לפנות אחר-כך, או דרומית-מערבית אל פורט-סעיד, או צפונית-מזרחית אל בירות. באותה שעה, בחשיכה, לא היתה למפקד הישראלי כל דרך להיודע מהו טיב הכוח האויב שמולו או מהי עצמתו. האמת היתה כה מוזרה, שאי-אפשר היה כלל להעלותה על הדעת. היתכן שאניה יחידה תעזו להתקרב למרחק של פחות מעשרה קילומטרים מחיפה, פשוט כדי לפתוח באש — בלי לגרום נזק כל-שהוא, ולהמלט אחר-כך שוב אל תוך מימיו של אזור בו שלטו כוחות-הצי הישראלי ובו שוטטו הפטרולים שלהם? נראה קרוב לודאי כי אניה זו היא חלק מכוון גדול יותר, חלק ממלכודת שכוונתה למשוך את אניות-המלחמה הישראליות לקרב עם כוח עדיף בהרבה.

היו עם מנחם שתי משחתות ופריגטה,



קציני-צי ישראליים — בשעת נופש בחדר-אוכל הקצינים של „אנית הרפובליקה המצרית“ לשעבר „איבראים אל-אוואל“. (צלום: גדעון פיאט)



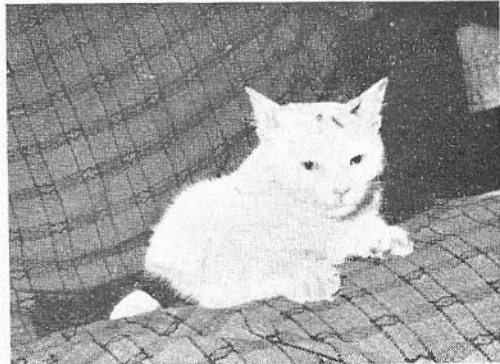
במגורי הצות: שיחת־עדים לאחר הארוחה.
(צלום: ג'דעון פיאט)

ולהטביע את משחתת האויב בטורפדו. הסיכונים הכרוכים בנסיון לעלות על סיפונה, ולגררה מהלך של עשרות קילומטרים בחזרה אל חיפה, היה גדול מאוד. בכל רגע עלולות היו לבוא התקפות מצד כוחות עדיפים של אניות ומטוסים אויבים, וכמאה שנה או יותר חלפו מן הימים בהם היתה להמת־ציים נושאת אופי כזה אשר בו אפשר היה לשבות־חיים" אנית־מלחמה ולהביאה לנמל. אולם המלקוה היה מפתה ביותר, ומנחם החליט לנסות שלא לאבדו. הוא פקד על אנית־האחות שלו להתקרב ולעמוד בצד שמאל של אנית האויב, ולהעלות על האניה פלוגה שתהיה מוכנה להתקינה לגרירה. באותו זמן יצא הוא עצמו לאסוף את הניצולים, ופקד על שיטת טרפדות־מנוע להסיע את הפצועים המצריים במהירות מלאה לנמל.

כרגיל, כאשר מן הצורך לגרור אניה, מטילה היא עצמה כבל־גרירה, ואנית־ההצלה (או ספינת־הגרר) מרימה אותו. במקרה זה היתה חייבת הפלוגה הקטנה שעלתה על ה־"איברהים" להטיל את כבל־הגרירה, שהוא כבד ביותר, והיא גייסה לתכלית זו את אותם אנשי הצות המצריים שטרם עזבו את האניה.

על אנית אויב. אנא סורו הצידה". תוך אישור קצר־מלים, נאותו האמריקאיים ושינו את נתיבם. וכך החל הקרב בין השייטת הישראלית לאניה, שכפי שנסתבר היתה, "איברהים אל־אול". האניה המצרית ירתה ביעילות — מטחה הרא־שון נפל מרחק קטן מן האניות הישראליות והשני עבר מעל לראשיהן, כך שעתה היו תותחיה. מטווחים, פחות או יותר על אויביה. המפקד הישראלי שינה במקצת את נתיבו לעבר מערב, וכך, בהתרחקו מן האניה המצרית, יכול היה לנצל את טווחו ומהירותו העדיפים. עתה יכול היה לפגוע באניה המצרית, בעוד שזו האחרונה לא יכלה לפגוע בו, מכיון שכל פגזיה נפלו לפני המטרה.

מטוס "דקוטה" ישראלי הצטרף עתה לקרב ושאל את המפקד הישראלי האם יוכל לעזור. המפקד השיב כי העזרה הטובה ביותר תהיה אם יתרחק מאזור הירי של תותחיה, וזמן קצר אחר־כך חזר המטוס על עקבותיו. מאוחר יותר הוליד הוא למקום־המערכה צמד "אוראנגים", שתרמו תרומה של־ממש; ואחר זמן־מה הגיעה שיטת של טרפדות־מנוע אך אף הן נצטוו שלא להתקרב. הקרב נמשך באורה משיב־רצון. האניות הישראליות לא נפגעו כלל, ואילו המש־חתת המצרית ספגה פגיעות. עד אשר היא נראתה לפתע בבצעה תפנית של 180 מעלות — ונעצרה. ואז הובחן כי דגל לבן מתנופף מעל תורנה וכי צותה קופץ מן הסיפון אל הדוברות. הנהלה התקין היה לאסוף עתה את הניצולים



החתולה "גינה", אשר סרבה לנטוש אניתה (שלא כדוגמת בעליה הקודמים), ועברה לשרת בחיל־הים הישראלי.
(צלום: ג'דעון פיאט)

ההגה במידה מספקת, והאניה החלה מצייתת למערכת-ההיגוי.

בינתיים יצאו מחיפה ספינת כיבויהאש וספינת-גרר, ובנמל עצמו המתינו אמבולנסים כדי להחיש את המצרים הפצועים לבית-חולים. ספינת כיבויהאש התקרבה לירכתי „איברהים“ וצירפה את משאבותיה למשאבות האניה; אך ספינת-הגרר, כאשר הגיעה למקום, נתגלתה כאיטית יתר-על-המידה, ולא יכלה להביא כל תועלת. לאמיתו של דבר, עד אותו זמן כבר גררה המשחתת הישראלית את מלקוחה במהירות כה גדולה, שרק בדוחק יכלה ספינת-הגרר שלא לפגר מאחור. מטוסי-קרב ישראליים נמצאו עתה ממעל, ו„איברהים אל-אול“ נגררה אל אותו נמל אשר כמה שעות לפני כן ניסתה להרעישו.

משהועלתה הספינה על מבדוק, נתגלו כמה דברים משונים. אף כי האניה הפעילה את תותחיה באומץ, לא נעשה כל ניסיון לתקנה או לאתר את הנזק שנגרם לה. בכל הציים נהוגה תרגולת קפדנית לאיתור ולהתגברות על הנזק הנגרם מאש תותחי-אויב, המביאה להדירת מים או לתבערה. המצרים לא עשו זאת. לא נעשה כל מאמץ לבלום את שטף המים במקומות שונים בהם ניבעו פרוצות באניה. איש לא חשב על שימוש ביתדות או טריוז-עץ מן הגדלים השונים שאנית-מלחמה נושאת עמה להזדמנויות כגון אלה. דליקה פרצה במחסן הצבעים, אשר בו נמצאו כמה פחיות-צבע פתוחות, מלאות עד מחציתן. שום אנית-מלחמה שפויה-בדעתה לא תצא כך לפעולה יזומה, מכיון שאדי הצבע עלולים להתלקח על נקלה — כפי שאמנם אירע.

כן לא נעשה כל ניסיון לטפל בנפגעים. בחדר-החולים לא נמצא אף מטפל. ולמרות שה-קרב נמשך בלי הפסקה במשך שעה ועשרים דקות, והיו בה, באניה, 4 הרוגים ו-18 פצועים מתוך צות של 153 איש, לא זכה אף אחד מהם אפילו לחבישה של עזרה-ראשונה. פשוט, עזבום לנפשם, במקומם.

מצויים ספקות וחילוקי-דעות לגבי האופן בו נחבלה האניה סופית. ברור למדי כי משהו הוציא מכלל-פעולה את מערכת-ההיגוי שלה, אבל לא ברור מה היה הדבר. אחד ה„אוראגנים“ הטיל רקיטה דרך חדר-האוכל של הקצינים, והיא ניתקה את כל הוטי-החשמל שבין החרטום



על סיפון „איברהים“: דיון חייכני על בעיות...
עט אחת מבנות החיל.
(צלום: גדעון פיאט)

היו אלה רגעים רוויי דאגה. החבורה כולה נמצאה קרוב לחופי הלבנון, שהיא כמובן טרי-טוריה ערבית עויינת. המשחתת המצרית היתה בגדר בעלת מום לא היה לה קיטור בדוודיה; זרם החשמל נפסק; היא לא צייתה למערכת-ההיגוי שלה; כמות מים ניכרת חדרה אל תוכה; משאבותיה לא פעלו, והמצרים ניסו לפני-כן להטביעה. הם לא הצליחו לעשות זאת, בעיקר משום שהשסתומים שבתחתית האניה היו כה חלודים, שאיש לא היה יכול לפתחם לרוחה. כאשר החל תהליך הגרירה, נטלטלה „איברהים אל-אול“ עזות ימינה ושמאלה וההתקדמות לעבר חיפה כמעט ולא הורגשה כלל. חבורת-ההש-תלטות הישראלית שעלתה על ה„איברהים“ כללה מומחה אחד לכל מקצוע — חשמלאי אחד, מהנדס אחד, קשר אחד, וכן הלאה. המפקד שכנע את רב-החובל המצרי, שנמצא עדיין על האניה, כי יוליכו לסיור באניה. השסתומים הפתוחים למחצה שבתחתית האניה נסגרו במהירות כדי להפסיק את תהליך ההטבעה, המשאבות הותנעו, השתלטו על השרפות-המקומיות, וחדירת המים דרך הבקעים השונים הופסקה. עד מהרה תוקן

הראה כי היה בדעתה לבצע תפנית ממערב אל הישר-מזרחה, אבל בזמן התקפתנו נעה היא בכיוון של 120 מעלות אל דרום-מזרח. תקפתי אותה מעבר השמש, ובצעתי את טיסת-ההתקפה שלי לאורכה של האניה, מחרטומה אל ירכתיה.

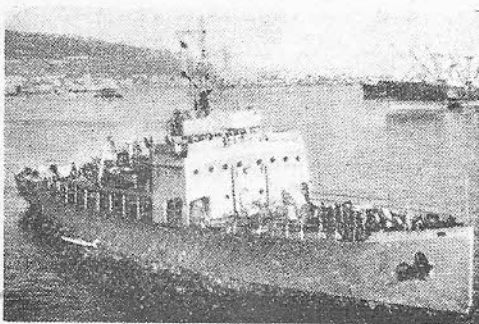
„צללתי ושחררתי את כל שש-עשרה הרקיי-טות, ממרחק של פחות מ-500 מטרים, ומגובה של כ-200 מטר. „שברתי“ מן האניה בטרם יכולתי לראות את הפגיעות, אבל ראיתי שבריר מתכת באויר. „שברתי“ גבוה ולשמאל, וראיתי כי „מספר שנים“ שלי (במטוס ה„אוראגן“ השני) מתרחק מן האניה אחר ששיחרר את הרקייטות שלו. אחרי התקפה זו של „מספר שנים“, כוסתה האניה עשן, היה זה עשן משני סוגים, חלקו שחור וחלקו לבן מאוד.

„כל אותו זמן צפה מטוס ה„דקוטה“ בנעשה. כאשר התרחקנו מן האניה שלח לנו תשדורת ואמר כי פגענו בפגיעות טובות וכי האניה מאיטה מהלכה. זמן-מה אחר-כך שמענו כי האניה נכ-נעה. לא ראינו כלל אש נשק-מטוסי מן האניה (לאמיתו-של-דבר, ירו במשך ההתקפה כל התור-תחים הנגד-מטוסיים).“

בינתיים התפשטה בישראל ה„שמועה“ שצותה של „איברהים אל-אוול“ שוחרר וגשלח בחזרה אל מצרים כדי להביא עוד משחתת — שתהיה הפעם מסוג „סקורי“...

* * *

בשעה שראיתי אני את ה„איברהים“ ביום החמישי, ה-15 בנובמבר, שבועיים אחר כניעתה, כבר תוקנו כמעט כל הנוזקים; בדוודיה כבר היה קיטור, והיא עמדה להתחיל בשיוט-מבחן



אנית-המעפילים, „מדינת-היהודים“ — שהפכה לאנית-חיל-הים „מצפן“.

לירכתיים, דבר שהיה גורם לניתוק ההגה מגלגל-ההגה. אך יכול אתה לנוט אניה בשעת-חירום גם ללא כוח חשמלי, ברם, דומה כי איש לא ניסה לעשות זאת. אולי הסיבה היא, שבין-כך- וכך לא היה בזה טעם, שכן היהודים איבדו קיטור.

מענין למדי כיצד קרה דבר זה. באנית-מלחמה יש תמיד מתקנים משניים, כך, שאם דבר-מה נשרף, או יוצא מכלל-פעולה, מצוי לו תחליף. יש בה שני דוודים ושני מיכלי-דלק, וכרגיל מחובר כל דוד למיכל אחר, כך, שאם ינזק אחד המיכלים, יצא רק דוד אחד מכלל-פעולה. ה„איברהים אל-אוול“ יצאה, ביודעין, לקרב כששני דוודיה מחוברים אל מיכל-הדלק השמאלי; ועל כן, כאשר פגו, שכמעט ופגע בה, נפל לצדה והתפוצץ מתחת למים, בגרמו לס-דקים במיכל זה, התערבב הדלק שבתוכו עם מירי, וכך איבדו שני הדוודים קיטור, והאניה נעצרה.

מובן, זהו תיאור המעשה כפי שהוא מצטייר בעיני הדיוט בענייניים, והוא „הורכב“ משברי-שיחות עם רבים מן האנשים שהשתתפו בפעולה. בלי ספק מצויים בלשון תיאור זה מספר בטויים שהנם חסרי-שחר מבחינות המינוח הימי, אולם אם אפילו יעלו בשל-כך הימאים גיחוך על פני-הם, יתכן ודבר זה יקל דוקא על האחרים להבין את אשר קרה.

*

טייסו של אחד ה„אוראגנים“ אשר תקפו את ה„איברהים“ סיפר לי את סיפורו שלו: „פקדו עלינו לחמש שני „אוראגנים“ בשש-עשרה רקייטות חודרות-שריון כ„א. המראנו בשעה 06.00 ויצאנו לחפש את מקום האניה המצרית — היו אותו זמן אניות רבות בים. כאשר התקרבנו אל האזור, הדריכה אותנו „בקרת-הקרקע“ אל אניה ועמדתי לתקפה, אבל לפתע נדמה היה לי שזוהי אני-סוחר. הודע-תי זאת ל„בקרת-הקרקע“, אך „הבקרה“ פקדה עלי לתקפה. שלוש פעמים הוד-עתי שזוהי אני-סוחר, ושלוש פעמים אמרה „בקרת-הקרקע“ שזוהי „איברהים“. ואז בא מטוס „דקוטה“ ואיכן במדוייק בשבילנו את המטרה. „היום היה מעונן, וטסנו בגובה של 5000 רגל. ה„תלם“ שהשאירה מאחריה האניה בים



תגובתו של עורכנו הגרפי לטיודת "בולי הספנות" של דואר ישראל: הצעה ל"בול איברהים אול".

קדמה לעבר החוף, וכאשר שאל מנחם לאן פניה מיועדות, השיבה: "גם אנחנו לא יודעים בדיוק! לאמיתו של דבר, השתדלה השייטת למצוא את עזה כדי לפנות כמה מאנשי האו"ם ומוסדות הסיוע לפליטים.

* * *

רק בשתי הזדמנויות נוספות עלה בידיו של צי-המלחמה הישראלי ליטול חלק פעיל במסע-המלחמה. הראשונה תוארה כבר לעיל⁹, שעה שסופר על בואה של שייטת נחתות אל מפרץ עקבה ועל הצטרפותה למבצעים נגד שארם-אש-שייך. המבצע האחר היה משימת-משייה — היה על חיל-הים למשות מטוס-קרב מצרי מטיפוס "מיג".

מטוס זה נחבל חמורות בקרב-אוויר, ולא היה מסוגל לחזור ולחצות את תעלת-סואץ. הוא נחת נחיתת-אונס ליד החוף, בביצה רדודה של מירם, כ-100 קילומטרים מזרחית לתעלה וסמוך לכפר-דייגים מצרי. כאן היה מוטל, שקוע למחצה במים, עד שנתגלה על ידי סיורי-אוויר. לא היה כל סיכוי לחלצו בדרך היבשה, וחיל-הים נתבקש לעשות זאת.

המשימה הוטלה על נחתת מגודל-בינוני "LCM", בלזית אחד מן הטיפוסים הגדולים יותר של נחתות-רגלים דהיינו "LCI". שתי הנחתות לוו עד אל פתח הלאַגונה שרחבו כ-20 מטרים בלבד והמעבר בו קשה ביותר מחמת זרימה עזה.

עומק המים בכניסה, וב"אגם" עצמו, לא היה בשום מקום יותר מאשר 4.5 מטרים, וה"מיג" היה מונח במקום שעומקו פחות ממטר. הנחתת הקטנה יותר הצליחה להכנס אל תוך האגם למרות זרם המים, אך לא יכלה להתקרב אל ה"מיג".

בינתיים נחת קצין ב"פיפר קאב", "כבש" את הכפר הערבי, וגייס את תושביו כדי לעזור בחילוץ המטוס. נמצאו שם גם סירת-מנוע קטנה ושלוש סירות-דיג, שהוכנסו עתה כולן לפעולה. סירת-המנוע היתה שייכת לקבלן מצרי, שנהג להשתמש בה במשך עונת-הדיג, הנמשכת שלוש-שה חודשים בשנה. העונה נסתיימה עם סוף

⁹ בפרק ו', בספרו של הקולונל הנריקס.

שלה בטרם תוכנס לשירות בחיל-הים הישראלי. מהנדסי הנמל הישבו ומנו במדויק את הנזק שנגרם לאניה: — ארבע פגיעות ישירות, לרבות אחת בחרטום שפוצצה תותח נגד-מטוסי והציתה את מחסן-הצבע; פגיעה אחת מן האוויר, של רקיטה חודרת-שריון שנכנסה לאניה; כשבעים חורים מרסיסים בצד שמאל; ונקבים במיכל הדלק השמאלי מתחת לקורה-המים.

* * *

למולם הרע של ציים כה רבים, הרי בעוד שמשיתמך חיונית היא, רק לעתים נדירות מאוד הנה רבת-רושם. למרות שטרפדות-המנוע של ישראל קיימו ברציפות פטרולים במימי האויב, לא הזדמן להם לפגוש בו; ולמרות שהשייטת של "מנחם" נמצאה כמעט ללא-הרף בים, לא נתקלה בשום דבר, מלבד ב"איברהים", שניתן היה לירות בו.

בהזדמנות אחרת ניתנה למנחם סיבה להתרגשות. הוא שייט אותו זמן במסע-פטרול מול חוף עזה — לפני כיבוש ה"רצועה" — והנה הפיעה שייטת אניות על מסך-המכ"ם שלו. הוא אותת אליהן ושאל לזהותן. קרוב לודאי שסמל-הקשר לא נמצא אותה שעה על הסיפון, וסגנון-האיתות של התשובה, אשר העיד על חוסר מומחיות, עורר בלבו תקוה כי הללו הם מצריים וכי זוהי הזדמנות נוספת לקרב.

אך הפעם היתה צפויה לו אכזבה. כאשר חזר על שאלתו, השיב לו אתה מנוסה לאמור כי זוהי שוב שייטת אמריקאית! השייטת הת-

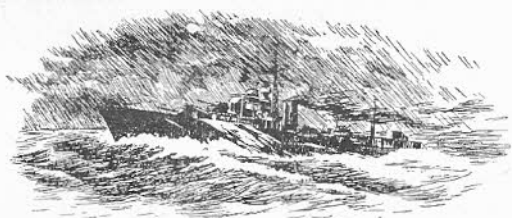
שהובא ה"מיג" אל פתח האגם. כדי להעביר אותו דרך הכניסה, העלוהו על שלוש רפסודות הצלה עשויות "קאפוק" (חומר פקקי קל הצף על פני המים) של הנחתת הגדולה, ואחר־כך נגרר החוצה ע"י סירת־המנוע, כשהנחתת הביי־נונית עומדת נכונה להושיט עזרה.

לאותו זמן הגיעה מחיפה ספינת־סוחר שנקראת משם. עומקה של ספינה זו היה כ־5.5 מטר, ורק מים מועטים מאוד נמצאו עוד מתחת לש־דרית שלה כאשר הרימה את ה"מיג" אל סיפונה בטרם יצאה בחזרה אל נמלה. מבצע זה — שהיה "מבצע משולב" בכמה וכמה מובנים — נמשך 7 ימים. בבסיס־אוויר ישראלי הודמן לי אחר־כך להתבונן באותו ה"מיג".

כך שילם חיל־הים באותה מטבע את העזרה שניתנה לו על ידי חיל־האוויר בקרב על "איב־רהים אל־אוול". היתה זו עיסקה שהיתה לרצון כולם.

אוקטובר, והפועל הראשי שלו שהיה אחראי לסירה, היה מודאג עד מאוד בהרהרו ב"מה יאמר האדון" כאשר יסופר לו על השימוש הבלתי־הולם שהשתמשו בסירתו. הוא נתפייס ע"י מתת של מנות־מזון ישראליות; בעזרתן שילמו גם לכפריים על שירותיהם, וכולם החלו משתפים פעולה.

סירת־המנוע יכלה להגיע אל ה"מיג", אך לא יכלה לעקרו ממקומו עד אשר הוזמן מטוס "דקוטה" אשר הצניח שקי־אוויר מתנפחים, שאחד מהם נקשר לכל כנף כדי להציף את המטוס. משהוצף ה"מיג", גררוהו אל פתח ה"אגם־הפנימי" באמצעות סירת־המנוע ושלוש סירות־הדיג. מכיון שכיוון המסע היה מנוגד בדיוק לכיוון הרוח, אי־אפשר היה להשתמש במפרשים, ומן ההכרח היה להניע את הסירות בעזרת "חתירה" במוטות־דחיפה, דבר שנעשה ע"י הפועלים הרבים שעבדו ברצון. זה היה תהליך עליו אולם ממושך, ו־36 שעות נדרשו עד



סופה של ה"גרף שפיי"

מאת הוסון בולדוין

מאוד. שלוש האניות נבנו לשתי מטרות: (1) פשיטות על הספנות המסחרית, ויצירת "הסחה אסטרטגית" הרחק מזירת המערכה הציית העיקרית. (2) מתן סיפוק לגאווה הגרמנית ע"י בנין אניית המלחמה החזקה ביותר ביחס לגודלה.

"אניית המערכה זוטא" הפכו מיד למכשיר אסטרטגי רב-עצמה, ועוררו מיד הדים במיניסטריוני הצי ומספנות העולם כולו. ובמספנות הצרפתיות הקישה פלדה בפלדה, ורעש אבוקות ההלחמה נשמע ברמה עת בנתה צרפת שתי "תשובות" משכנעות בויכוח הבינלאומי הימי: את "דונקארק" ו"שטראסבורג", כל אחת בת 26.500 טון, 31 קשר, ו-8 תותחים בני 13 אינץ' (330 מ"מ).

* * *

כשפרצה מלחמת העולם השניה, ב-1 בספטמבר 1939, כבר נטלתה "אדמירל גרף שפיי" בפיקודו של קפיטן האנס לאנגסדורף, כשעל סיפונה צות של 1107 איש, על גליו הגבוהים של האוקינוס המערבי. היא הפליגה דרומה במלוא המהירות, מתרחקת מזירת המערכה העיקרית, ובמשך שלושה וחצי חודשים בווה את אורחות המסחר הבריטי.

ה"גרף שפיי" כמעט ופגשה בקיצה מיד בתחילת המסע. ב-11 בספטמבר השגיה מטוס הסיוור שלה בסירת בריטית המרוחקת כ-30 מיל מה"גרף שפיי". הבריטים לא תבחינו במטוס, והפושטת הגרמנית התחמקה למרחבי האוקינוס האטלנטי הדרומי.

במשך ארבעת השבועות הראשונים של שורת טותה, הסתירה "גרף שפיי" את מלתעותיה. אדולף היטלר, בעיורונו המדיני, היה משוכנע כי עם היות כיבושה של פולניה עובדה מוגמרת, יתכן ובריטניה וצרפת תסכמנה לכריתת שלום אתו. בהתאם לכך לא ניתנה ל"גרף שפיי" — ולאחותה התאומה "דויטשלנד" — השסתרה בצר

יער של תרנים רמים וארובות מתנשאות התנדנד מעל לנמל סאותהמפטון ב-20 במאי, 1937. כוחה ועצמתה של בריטניה, ואניות המלחמה של שבע-עשרה אומות אחרות, הטילו עוגגן במי הים מכוסי הערפל, לתת כבוד למלך ג'ורג' הששי שהוכתר זה לא-מכבר.

זה היה מסקר-ההכרזה הצי, ומקום מכובד בו תפסה אנית-השריון "אדמירל גרף שפיי", שהושקה בשנת 1934, והיתה גאותה של גרמניה הנאצית. היא נראתה להפליא — בגמישותה רבת-העצמה, קויה הזרימים, וסיפונה הרצוף והארוך שנתמשך עד מאחורי צריח-הירכתיים שלה. "אדמירל גרף שפיי" היתה אחת משלוש "אניות המערכה זוטא" (החדשות של גרמניה, טיפוס-אניות שהרעיש את העולם הימי, והיה את אחת הסיבות הישירות שגרמו למירוץ-החימוש הצי, שהתפתח והלך בהדרגה בין השנים 1930—39, מירוץ-חימוש שהוסיף דלק ללהבות שרחשו ביבשת-אירופה. גרמניה שלפני היטלר החלה בבנין שלוש אניות מטיפוס זה: "דויטש-לנד", "אדמירל שאר", ו"אדמירל גרף שפיי", מתוך כונה לזכות שוב במעמד שנקלח ממנה בסוף מלחמת-העולם הראשונה.

כיון שגרמניה הוגבלה ע"י "חוזה-ווארסיל" לבנין אניות בעלות קיבול שלא יעלה על 10.000 טון, פיתחו מהנדסי-הצי הגרמניים את טיפוס "גרף שפיי" — ובהרבותם להשתמש בריתוך, במקום בסמור, ובנצלם מנועי-דיזל מעוטי-משקל — בנו טיפוס-אניה שהיתה למעשה סירת-שריון רבת-עצמה, בעלת תותחים כבדים יותר משל כל סירת אחרת בעולם; ומהירה, ב-26 הקשר שלה, יותר מכל אניה אחרת בעלת תותחים כבדים כשלה, מלבד שלוש אניות בריטיות: סירות המערכה "הוד", "ריפאלס", ו"רינג-און".

כל אחת משלוש "אניות המערכה זוטא" נשאה ששה תותחים בני 11 אינץ' (280 מ"מ) — ערוכים בשני צריחים) ודי דלק למסעות ארוכים

* Pocket-Battleships.

החוף, נחה הרחק מימין ה„גרף שפיי“, ששיטה בים הפתוח והריק.
אך לא לזמן רב.

קומודור ה. ה. הארווד מן הצי המלכותי, שפקד על קבוצת ציד שנשלחה לארוב לפושטת, טוה „רשת ימית“; הוא ניחש נכונה את מזימתו תיה של ה„גרף שפיי“ ביחס לטרף השמן המצפה לה בשפך הלה־פלוטה. הקומודור הניף את הנס שלו על ה„אג'קס“, סירת בת 7.000 טון, ואתו נמצאו גם — כשכולן מפליגות במהירות של 14 קשר לשעה בים גלי וברוח בינונית — א. ה. מ. „אכילס“ הנירוזילנדית, וא. ה. מ. „אקזטר“.*

מיד לאחר שעה 0600 בבוקר השגוהו הצופים בעשן מתמר מעל לאופק.
„אקזטר“ נשלחה לבדוק בדבר. בשעה 0616 היא מדוחת:

„אנו סבורים שזו אנית־מערכה זוטא“.

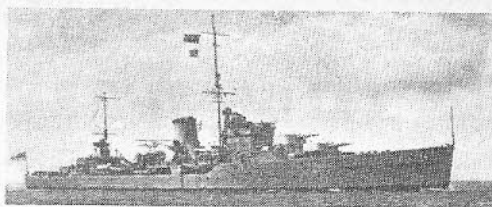
החיפוש הסתיים: הזאב נלחץ אל הקיר.

קומודור הארווד, המפקד הבריטי, תכנן כבר מזמן את אורח התקפתו על הפושטת. הוא ידע כי אניותיו הקלות נחותות הן מבחינת קוטר תותחיהן, הן מבחינת טווחן, והן מבחינת שריון; אולם היה לו יתרון של 6 קשרים במהירות, ו„יתכן גם, יתרון מסוים בכושר־תמרון“. לפי תכניתו היה עליו לחצות את כוחו „כדי לתת לאניותיו את היתרון של צפייה זו על יריותיה של זו, ותיקון הדדי של הטווח“ — „אקזטר“ הכבדה יותר באגפו האחד של האויב, „אג'קס“ ו„אכילס“, הקלות יותר, באגפו השני — כשכולן פוגעות בו ורודפות אותו. היערכות זאת תכריח את ה„גרף שפיי“ לפצל את אש שני צריחיה בני ה־11 אינץ' — או להתרכז על מטרה אחת ולהשאיר את השניה ללא כיסוי באש. כנלסון בשעתו, כן גם קומודור הארווד, דן עם קציניו על תכנית־הקרב עוד זמן רב לפני שהחל בו.

* * *

אות־האזעקה נשמע והצוות רצו לתפוש עמדות־קרב, עת ש„גרף שפיי“ ו„אקזטר“ התקדמו זרועות־זו, בעוד שהרחק מזרחה, באופק, הגדילו „אג'קס“ ו„אכילס“ את מהירותן, בנסיון להגיע לאגפו השני של האויב. ימי־המארב בים הסתיימו. בא יום־הדין ל„גרף שפיי“.

(*) אניה זו מופיעה בתרשים הרצוף בשם „אקסטר“.



הסירת הנירוזילנדית „אכילס“, בת 7.000 טון, אשר השתתפה בחיטול ה„גרף שפיי“. אחותה „אג'קס“ השתייכה לאותה סדרה.

פון־האוקינוס האטלנטי — רשות לתקוף אניות בריטיות עד ל־26 בספטמבר, ואניות צרפתיות עד אמצע אוקטובר.

א. ק. „קלמנט“, הבריטית, שטובעה ב־30 לספטמבר לא הרחק מחופי ברזיל, היתה קרבנה הראשון של ה„גרף שפיי“. במשך חודש אוקטובר בר טיבעה בנתיבי־השיט המסחרי אל כף התקוה־הטובה חמש אניות־סוחר. הפושטת חידשה את מלאי הדלק שלה — מאנית־האספקה שלה, „אל־טמרק“ — במקום־מפגש באמצע האוקינוס, ה־עבירה את שבוייה לאנית־הסוחר, ונעלמה במר־חבי הים הכחול, בהקיפה את כף התקוה־הטובה, ובהפליגה אל האוקינוס־ההודי מקום־שם חיכתה לאניות מובילות־הצמר מאוסטרליה. היא „שמה ידה“ על מיכלית קטנה בתעלת־מוזמביק, אולם אניות־הצמר לא הופיעו במועד — התוצאות היו מאכזבות — והצייד אחריה כבר החל; „גרף שפיי“ חזרה על עקבותיה אל האוקינוס האטלנטי, תדלקה עצמה פעם נוספת בסוף חודש נוב־מבר מן ה„אלטמרק“, והמשיכה לשחר־אחר־טרף.

בתחילת דצמבר כבר טיבעה הפושטת הגר־מנית תשע אניות־סוחר בעלות קיבול כולל של 50.000 טון — וזאת במעט יותר משני חודשי־שיוט. אף אחד ממלחי האניות המוטבעות לא איבד את חייו ורק שלושה מהם נפצעו קל, בשעת תפישת האניה „טאירואה“, עת ניסו להפעיל את משדר־הרדיו שלהם למרות אזהרתו של קפיטן לאנגסדורף.

„גרף שפיי“, משתוקקת לטרף עשיר, חיפשה שטחי־צייד חדשים בסביבת שפכו של נהר לה־פלוטה.

יום־הקרב, ה־13 בדצמבר 1939, עלה בהיר וצח, בוותרו האופיני של הקיץ בדרום־האוקינוס האטלנטי. שורת הגבעות והיערות שסימנה את

רות הקלות. מטחה השלישי של ה"גרף שפיי" פושק על ה"אקזטר": האויב מצא את הטוח. ב־0623 פוגע אחד מפגזי המטח החמישי בסיפונה של "אקזטר": רסיסים הורגים כמה מצות צינורות־הטורפדו, מנקבים את הארובות והזרקורים, פוגעים במערכת־הקשר. האחראי על חדר־המכונות, ג'ימס מאקגארני, לאחר שהתאושש מהלם התפוצצות הפגז, מציף אחד ממכלי־הדלק, ומונע ע"י־כך תבערה כללית. אולם תותחיה של "אקזטר" ממשיכים לירות; וארבעת מדהפיה מוסיפים לחבוט את הים. המטח הגרמני הששי מחטיא, אולם לפחות פגז אחד מן המטח השביעי פוגע בה במלוא־עצמתו: הצריח השני הקדומני יוצא מכלל־פעולה, אנשיו מרוסקים ומפוחמים. בצריח ההרוס קושר הסמל ויילד קרע־חולצה על גדם־ורועו שנקטעה, ומ־ארגן "פלוגת־דליים" לכיבוי ערימת קורדיט. לוחט המוטל בצריח. רסיסים שוטפים את הגשר; רונלד היל הצעיר שוכב מת כשחצוצרתו לידו, מערכת־הקשר של תא־ההגה הרוסה, כל הקצינים שעל הגשר — מלבד המפקד ושני אחרים — הרוגים או פצועים.

אולם "אקזטר" ממשיכה להקטין את הטוח. כשתותחיה שלה מדברים; בשעה 0632 היא יורה טורפדות, ו"אג'כס" ו"אכילס" פונות אל עבר צפון, לצד הים הפתוח, כדי לקדם את האויב ולהטותו שוב אל החוף. ולשם הוא פונה; בערך ב־0636, כש"אג'כס" מעיטה את מטוס־התצפית שלה כדי לצפות על דיוק הפגז־עות, פולטת "גרף שפיי" ענן־עשן שמנוני ודביק, ותחת חיפוינו היא נמלטת כלפי מערב. היום נמשך, שמש־הדרום נעשית חמה יותר, כשהתותחים הולמים, והמנועים רוטטים, "שפיי" נפגעת, קו־המים שלה מנוקב ברסיסים, המנתח

כל "קרביה" של "אקזטר" הזדעזעו כשהסיירת החלה מפעילה את שיא־כוחה בן ה־80.000 כו"ס תוך 20 הדקות הקרובות. היא מזה קצף, נישאת בסערה, צריחיה מחפשים את "גרף שפיי" בכו־נותיהם, ורונלד היל, המחצצר בן ה־17, העתיד למות במהרה, ניצב הכן על הגשר וחצוצרתו בידו.

מפעילי מדיה־הטוח שעל כל האניות מעלים את האויב במכשיריהם, מסובבים חוגותיהם, קוראים את הטוחים.

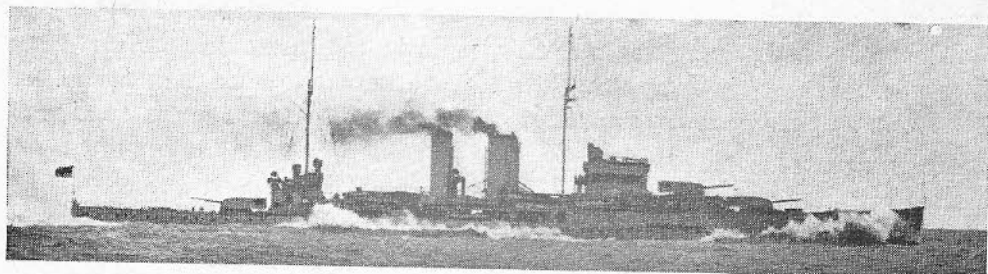
"שתיים־אפס, אפס, אפס, אפס, (20.000 ירד)..."

אחת־תשע, שמונה, אפס, אפס...!

תותחיה הגדולים של ה"גרף שפיי", בני ה־11 אינץ', פותחים באש מטוח של 19.400 ירד. היא פצלה את אישה; סילוני־קצף מותזים ע"י הפגזים ליד "אקזטר" וליד "אג'כס", זו הסיירת הגמישה והקלה בת ה־7.000 טון, בעלת זוג המדחפים המהירים ושמונה תותחים בני ששה אינץ' הערוכים בארבעה צריחים. היום רק זה החל. חלפו רק ארבע דקות מאז נראה לראשונה ענן־העשן מעל האופק.

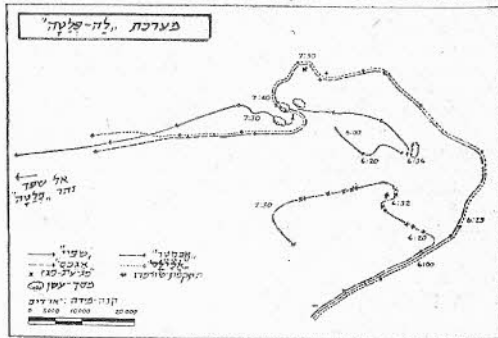
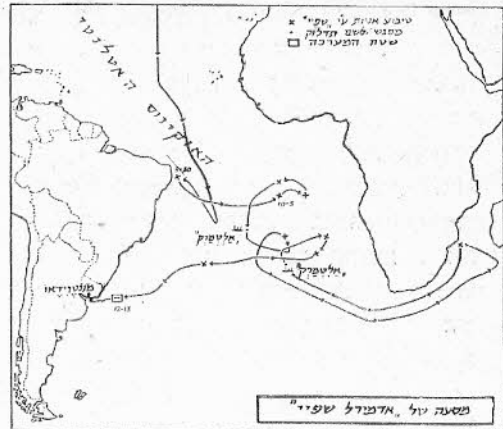
בשעה 0620 פותחת "אקזטר" באש משני צריחיה הקדומניים; הטוח הוא 9.5 מילין ימיים. "אכילס" מתחילה לירות ב־0621 מתותחיה הקלים בני ה־6 אינץ'; "אג'כס" מצטרפת לקרב שתי דקות אחר־יכן, ובמהרה נישא עשן אבק־השרפה מעל כל שלוש האניות הממהרות.

"אקזטר" רואה את האוקינוס נפער לבולעה, כשמטחי אנית־האויב מתקרבים־והולכים אליה. הראשון קצר־מדי, השני נופל קרוב לירכתיים. "גרף שפיי" ריכזה את כל תותחי ה־11 האינץ' שלה כנגד ה"אקזטר", וסוללתה המשנית של הפושטת — שמונה תותחים בני 5.9 אינץ' (150 מ"מ) — עסקה בדו־קרב עם שתי הסיי



הסיירת הבריטית "אכטטר", אשר עליה התרכזו מטחי ה"גרף שפיי". היא היתה בת 8.200 טון, וחיומשה העיקרי כלל ששה תותחים 203 מ"מ.

נסע ה"ג"רף שפי"



בחדר החולים עובד בתוך תופת של דם; הנגר ועזרו מתקנים את הנזקים, סומכים את הדפנות ומכבים דלקות.

לפני השעה 0700 העלו „אכילס” ו„אג'ס” את מהירותן עד ל-31 קשר, ולמטה. בחדר הדודים הלוחטים, קופצות הלהבות — עם מה לומתו של כל מטח — עד למרחק של הצי"מטר מפתחי התנורים. ובכל זאת, „המסיקים הצעירים לא הפסיקו לרגע מעבודתם ולא נרתעו מן התנורים”.

טרם מלאה לקרב שעה אחת, סופגת „אקזטר” פגיעות המורות. היא נפגעת שוב ושוב, אך היא „בולעת” את הפגיעות וממשיכה לירות. הקרב נמשך בשיוט כלפי חוף אורוגואי, בעוד אנשים גונחים ומתים.

לשעה 0700, או מעט אחר־כך, נראית „אקזטר” כחורבה צפה. דפנותיה מנוקבות, דלקות משתוללות על כל פניה. הפגזים בני 670 הליטר ראות של תותחי ה-11 אינץ' של „גרף שפי” גורמים להרס איום על ה„אקזטר”; אפילו הסו

לה הגרמנית המשנית — בת ה-5.9 אינץ' — פוגעת עתה ב„אקזטר”, עד־כדי־כך קטן המרחק בין השתיים. אולם בתשובה — הפגזים בני 256 ליטראות, מתותחי ה-8 אינץ' של „אקזטר”, ואלה בני 100 הליטראות מתותחי ה-6 אינץ' של „אכילס” ו„אג'ס” — פוגעים גם הם באניה הגרמנית.

מהירות הירי של התותחים הבריטיים הקטנים־יותר, עולה על זו של התותחים הגרמניים. שלוש סירות הוד־מלכותו (אשר משקל מטח־מלוא־הצד של כל שלושתן הוא 3.136 ליטראות, לעומת 4.800 ליטראות של זה הגרמני) יורות יותר מטחים לרגע מאשר הפושטת הגרמנית.

בפנים־לסיפונה של ה„גרף שפי”, נעולים בתא־המעצר שלה, נמצאים כ-60 מלחים בריטיים, שנשבו על ידה בשעת התקפותיה על אניות־סוחר. הם שומעים את הצריח הקדומני הכבד מזדעזע עם כל מטח שהוא פולט, ואם־כי הם יודעים כי נצחון בריטי עלול לגרום למותם, הרי רק תרועות וזמר נשמעים מפייהם עת פוגעת כל פגיעה בריטית באנית־שבים. מבעד לסדקים בקירות הם רואים את האש המשתוללת על סיפון ה„שפי”, וחווים בהרס הנגרם ע"י כל פגז המוצא את מטרותו. אחד הריסיסים פוצע אחד מהם.

אולם „אקזטר” מגיעה לקצה־יכולתה. מפקדה, הקפיטן באל, עובר מעמדתו על הגשר ההרוס אל עמדת־הפיקוד האחורית. הוא מנוט את האניה במשך 45 דקות באמצעות שרשרת של 10 מלחים הצועקים את פקודותיו זה לזה עד אל חדרי־המכונות ואל התגה האחורי. רק צריחה האחורי ממשיך עוד לירות — אולם הוא מופעל ביד. כל כבלי־החשמל אל מעליות התחמושת ואל מערכת־הכיוון, נותקו זה מכבר. התותחים נטענים ומכוונים ע"י כוה־ידיהם של המלחים. התבערות המשתוללות גוברות־והולכות; „אקזטר” מאבדת בהדרגה ממהירותה.

פצצה חמורים ביותר; „כל מערכות־המצפנים שבה נהרסה, והמפקד הנהיגה בעזרת מצפן סירות קטן”. האניה מוצפת־מים בחלקה, ובור ערת בחלקה. היא בעלת נטיה של שבע מעלות, ושקועה בחרטום. מהירותה יורדת, ובשעה 0730 — קצת יותר משעה אחת לאחר שהיריות

דגליהאיתות מונפים; הארווד מתרחק מד
רחה תחת מחסה של מסך־עשן, ומגדיל את
הטוח.

כל השאר הוא, בעיקרו־של־דבר — מרדף.

* * *

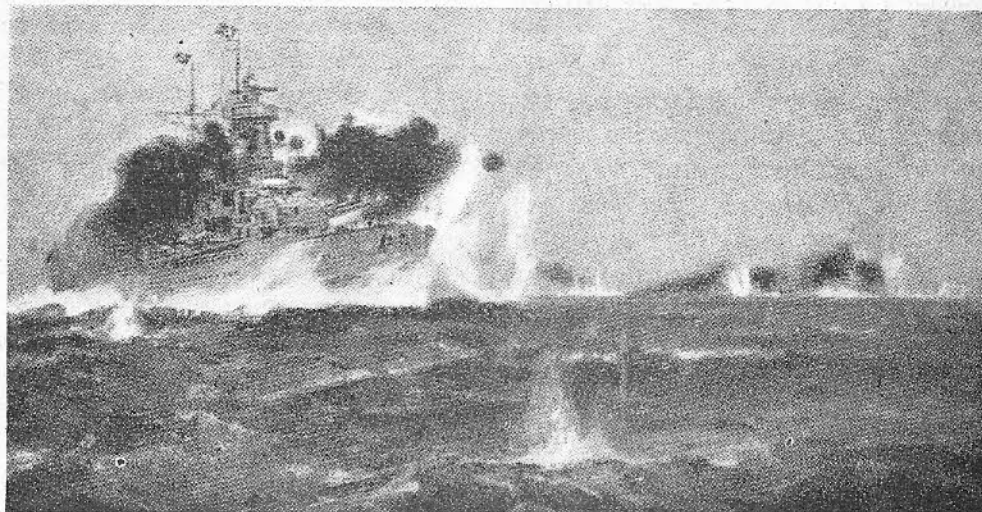
למשך זמן־מה הופך הקרב למרדף ארוך
ומיגע, כשהבריטים עוקבים כצל אחר יריבתם.
התותחים נדמו, האנשים בולעים את מזונם,
והסיירות דוהרות לאורך החוף. השמש ממשיכה
לשקוע כלפי המערב; „גרף שפיי“, נדחפת
בכוח מנועי־הדזיל שלה, פונה לתוך שפכו הרחב
של נהר לה־פלוטה, אולם „אג'כס“ נמצאת לפתע
מימינה, בינה ובין החוף, בעוד ש„אכילס“ נח־
פזת אל צדה השמאלי.

התותחים שוב משמיעים קולם; הסיירות
הבריטיות קלות־התמרון פונות ומסתובבות, נכ־
נסות אל תוך מסכי־העשן שהן מטילות, ויוצאות
מהם — „עוקצות“ את האויב ומסתלקות, לפני
שתותחיו הכבדים של האויב מוצאים אותן
בכונותיהם. בין חמש לתשע, בעוד השמש
שוקעת והלילה מתקרב, נמשך הקרב הרצוף.
לפתע פולטת ה„גרף שפיי“ מסך־עשן, מסתובבת
כלפי הים, אך שוב פונה לפתע אל החוף,
ונכנסת במהירות גבוהה לתוך שפך־הנהר. המ־
אבק בן 16 השעות, נפסק בשעה 2200 בקירוב,

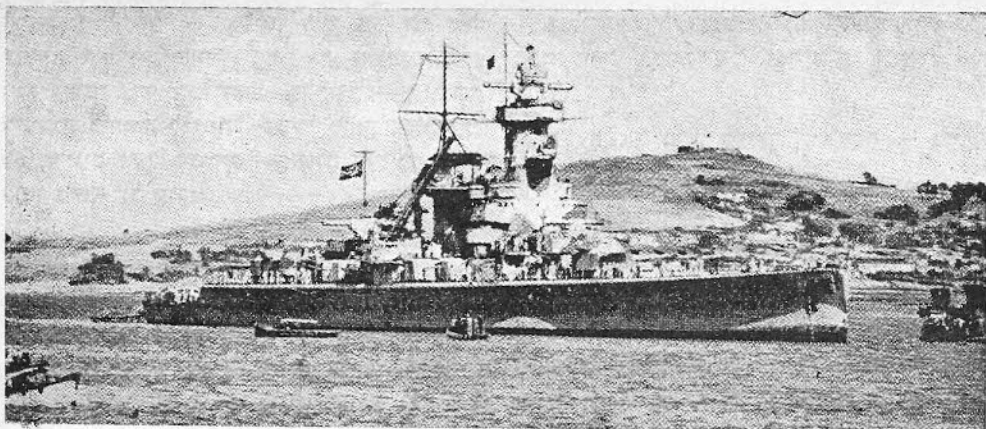
הראשונות נורו — משתק פרץ־מים גם את
צריחה האחורי, ואחרוני־תותחיה נאלמים דום.
היא פונה דרום־מזרחה, בלתי־כשירה יותר
לשירות כיחידה לוחמת, כשעל סיפונה זרועים
61 הרוגים ו־23 פצועים — אולם דגלי־המלחמה
עדין נישא על תורנה.

גם „אג'כס“ פגועה קשה. לאחר שה„אקוטר“
נאלצה להסתלק מן המערכה, מרכזת „גרף שפיי“
את כל תותחיה הכבדים על הסיירות הקלות.
הקרב נמשך, ופצעי שתי האניות הבריטיות
הולכים־ומתרבים. ברגע של משבר פוקד מפקדה
של „אג'כס“ לירות טורפדות, מטוח של 4.5
מילין, וה„גרף שפיי“ מטילה מסך־עשן, פונה
שפאלה ומתרחקת.

בשעה 0740, כשה„אקוטר“ צולעת עם הרוגיה
כלפי הבסיס הצי הבריטי באיי־פאלקלנד, המ־
רוחקים כ־1000 מילין, החליט הארווד כי די
לו בקרב. הטוח ירד עד כדי ארבעה מילין,
ותותחי 6 האינץ' מהירי־ירי גבו את מיסם
מן ה„גרף שפיי“; האניה הגדולה, שנפגעה רבות,
לא יכלה לנער מעליה את רודפיה המציקים.
אולם „אג'כס“ היתה פצועה, ו„אכילס“ פגועה;
שתיהן, אף כשהן בריאות ושלמות לא היו
יריב מתאים לאניה הגרמנית — אך החשוב
מכל, קציני־התותחנות הודיע לקומודור כי הוצאת
התחמושת הגיעה לממדים כאלה שקיים חשש
לאזילתה. באם ימשיכו באותו קצב־ירי,



המערכה נגד ה„גרף שפיי“: ציור שהתפרסם בשעתו בבריטניה, כל תצלומים לא צולמו בשעת המאבק.



„אנית־המערכה זוטא“ הגרמנית „גרף שפי“, לאחר שתפשה מחסה במל מונטבידאו. על הסיפון הקדמי ניכר אחד משני צריחיה הכבדים, ובו שלושה תותחים 280 מ״מ.

„אג׳ס“ — אשר הדגל שהתנוסס עליה שוב לא היה דגלו של קומודור הארווד אלא, לפי הוראת הוד־מלכותו, דגלו של „סגן־אדמירל סיר הנרי הארווד“ — ו„אכילס“, עדיין ארבו לפור שטת, בשפך נהר פלטה, ואילו מקומה של ה„אקוטר“ שהפליגה דרומה כשהיא מרוסקת ע״י יותר מארבעים פגיעות, נתפש ע״י הסיירת „קומברלנד“, בעלת שמונה תותחי 8 אינץ׳. סיירת־המערכה „רינאון“ (6 תותחי 15 אינץ׳ — 381 מ״מ) ונושאת־המטוסים „ארק־רויאל“, הפעילו כל כוחן כדי להספיק ולהגיע מריוד־ה־ז׳אנרו, המרוחקת כאלף מילין מזירת־הקרב. האם תעזו „גרף שפי“, ותנסה לצאת למרחבי־הים?

בינתיים, במונטבידאו, התנהלה לצדה של המערכה הדיפלומטית הגלויה, גם מלחמת־עצבים נסתרת. סוכני בעלות־הברית הפיצו בשיטות של „דליפה מכוונת“ שמעות בדבר גודל הכוח הציני ההולך־ומתרכז מול שפך הלה־פלטה. שמור תיהן של אניות־מערכה וסיירות כבדות הוזכרו בין האניות המחכות ל„גרף שפי“ מחוץ לתחום המים הטריטוריאליים. מפציצי־השמעות הצליחו אף לטעון בהצלחה ניכרת כי גם אניות־המערכה הצרפתיות „דונקארק“ ו„שטראסבורג“, שנמצאו למעשה במרחק של אלפי־מילין, הצטרפו לעדת־הציידים האורבים לטרפם.

תחת השפעת כל אלו, שלח מפקד הפושטת את המברק הבא אל האדמירליות הגרמנית ביום 16 לדצמבר 1939:

כשהפושטת מגיעה לנמל מונטבידאו, ועל סף פונה 36 הרוגים ו־60 פצועים.

* * *

במבואות נהר־פלטה סירו ה„אג׳ס“ (שבעה הרוגים, חמשה פצועים, שנים מארבעת צריחיה משותקים, כל חלקה העליון מנוקב־רסיסים) וה„אכילס“ (ארבעה הרוגים, שלושה פצועים) וציפו — כשצותיהן ישנים ליד התותחים.

במונטבידאו החלה בינתיים „מלחמה דיפלור מטית“ מיגעת, שהלכה־ונתמשכה בעוד מלחי ה„גרף שפי“ מעלים את שבייהם לחוף, עוסקים בתיקון ארעי של אניתם, וטיפול בפצועיהם. עם כל הפגיעות שסבלה, הרי עדיין היו כל צריחיה שלמים, תותחיה כשירים לפעולה, וכושר־תנועתה לא פחת. הפגיעה הרצינית־ביותר שסבלה היתה — הוצאת תחמושת בקנה־מידה ש„רושש“ כמעט לחלוטין את מחסניה, מבלי שתוכל לחדש את מלאי הפגזים.

אולם קפיטן לאנגסדורף קבע כי דרושה שהות של 15 יום כדי להכשירה להפלגה (קציני צי־אורוגואי שביקרו באניה העריכו את הזמן הדרוש לתיקונים ב־3 ימים בלבד); בריטניה וגרמניה כאחת הפעילו לחץ דיפלומטי נמרץ על ממשלת אורוגואי. החלטתה של זו היתה: ממשלת אורוגואי תנהג לפי הוראות החוק הבינלאומי למקרים כאלה — ה„גרף שפי“ חייבת לצאת מן הנמל עד לערבו של ה־17 בחודש, או להיעצר ולהתפרק מנשקה.

השתתפו בה ראדר ויודל" נתקבלה ההחלטה האוסרת הסגרת האניה.

בתשובת האדמירליות הגרמנית, שנשלחה ב־16 לחודש, ואושרה שוב ב־17 בו — לאחר שממשלת אורוגואי סירבה להאריך את רשיון השהיה של ה"גרף שפיי" — נאמר:

1. נסה בכל האמצעים להאריך את רשיון השהיה במים נויטרליים, כדי להבטיח חופש פעולה ממושך ככל האפשר.

2. בהתיחס למס. 2 — מאושר.

3. בהתיחס למס. 3 — כל התמסרות לאורוגואי — אסורה. נסה לבצע חבלה תכליתית באניה במקרה שיהיה צורך להטביעה.

ראדר.

ב־17 לדצמבר, יום ראשון אחר־הצהרים, יצאה אנית־המערכה זוטא, סמל העצמה הציית הגרמנית, במורד הנהר לה־פלטה כלפיהם — וכל העולם התבונן עצור־נשימה. באור הדמיוזמים נראו דגלי־הקרב המונפים על תרניה.

1. המצב האסטרטגי מול חוף מונטי בידאו: מלבד סיירות ומשחתות, נמצאות כאן גם ה"אוקרואל" וה"רינאון". הסגר מוחלט בשעות הלילה. התפרצות לים הפתוח והמלטות אל מימי־המולדת — חסרות כל סיכויים להצלחה.

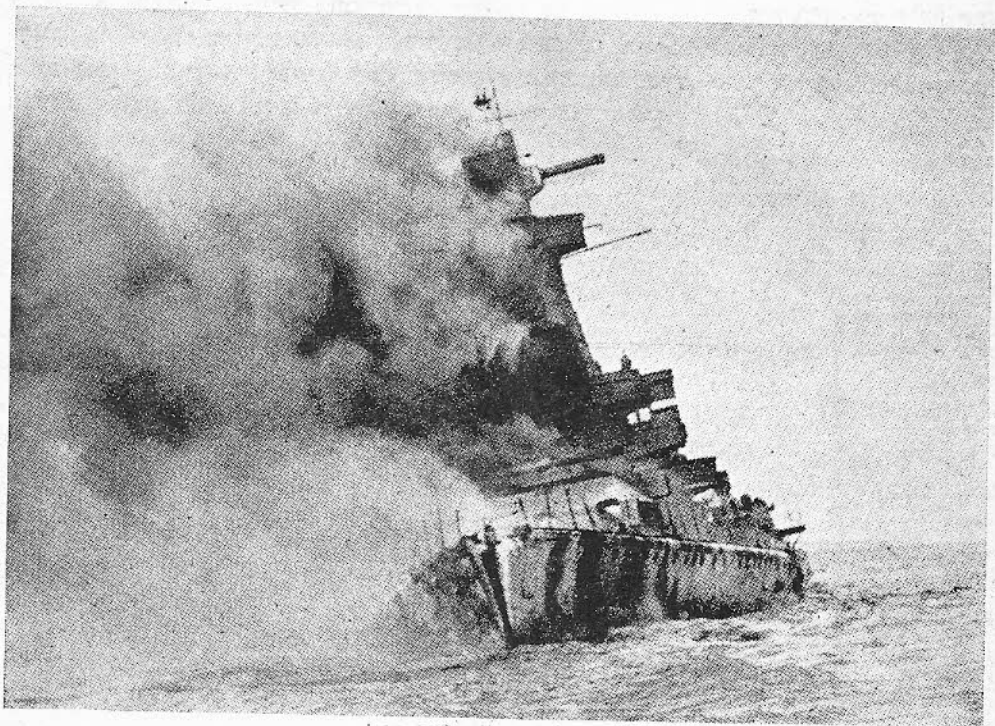
2. מתעתד לשוט עד קצה תחום המים הנויטרליים; אם יתאפשר, לנסות להבקיע דרך עד לבואנוס־אירס, תוך שימוש ביתרת התחמושת.

3. אם הנסיון לפרוץ דרך תוך כדי־קרב עלול להתבטא בנוק רב ל"גרף שפיי", מבלי יכולת לפגוע באויב, מבקש מכם החלטה האם לטבעה למרות העומק הבלתי־מספיק שבשפך הנהר, או האם להעדיף הסגרתה לשבי־אורוגואי.

4. דורש תשובה במברק.

תפקד ה"גרף שפיי"

סיר וינסטון צ'רצ'יל מספר בזכרונותיו כי "בישיבה שנוהלה ע"י הפיהרר (היטלר), ואשר



הסוף! תצלום שלדה של ה"גרף שפיי", לאחר שהוטבעה במימי הרדודים של שפך נהר "לה פלטה".

האמנם מתכונן לאנגסדורף להלחם עד שתוטבע? היא הטילה את עוגנה; צותה עזב אותה. וכשהוא ירד, אפשר היה להבחין בלאנגסדורף, הניצב בסירת־מנוע ליד אניתו. לפתע הושיט את ידו ולחץ על כפתור. הוא הטביע את אניתו!

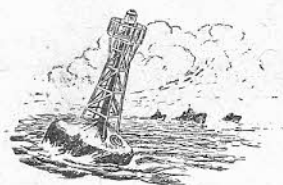
שלושה ימים אחרי־כן, לאחר שצות־האניה ומפקדה הועברו לבואנוס־אירס, מקום־שם הודו זקו בשבי, כתב קפיטן לאנגסדורף כמה מכתבים, נטל בידו אקדה והגישו אל מצחו — ויצא בעקבות אניתו.

* * *

אין לומר כי קפיטן לאנגסדורף ניהל פעולת־קרב ציית מוצלחת ביותר. סופו המר בישר את שקיעת ה־רייך השלישי של היטלר. ה־גרף שפיי" בעלת הטוח־העדיף, המטח הכבד, והשריון החזק־יותר, צריכה היתה בשעת־הקרב לנסות ולהגדיל את הטוח שבינה לבין יריבותיה; בהיותה פושטת על־ספינות־סוחר היה עליה להשתדל להמנע ככל־האפשר מנזקים חמורים, או מלהדחף לתוך המקלט המדומה — והמל־כודת האמיתית — שבנמל נויטרלי. בגלל מה־רותן העדיפה של הסיירות הבריטיות, אין להניח כי היתה מצליחה להתחמק לחלוטין ממגע־קרבי — אולם היא אף לא ניסתה לעשות זאת עד שהיה מאוחר־מדי. מאידך־גיסא, הרי

מכיון שהוחל במערכה, וה־אקוטר" כבר סבלה פגיעות כה חמורות, אסור היה להניח לה להס־תלק ממקום־ההתנגשות, אלא מן הראוי היה — מנקודת מבט מבצעית — שה־גרף שפיי" תנצל את הצלחתה ותטבע את הסיירת הבריטית הכ־בדה. ברם, הטקטיקה של לאנגסדורף הושפעה, ללא־ספק, מאורח־המחשבה הזוהר שהכתיב את תנועות צי־המלחמה הגרמני. תקנון־הקרב שלו אמר, בין השאר: „כוחות־צי אויבים, אף אם נחותים הם בעצמתם, יותקפו רק אם פעולה כזו עשויה לקדם את המטרה העיקרית שהיא — פגיעה בצי־הסוחר האויבים“. היסטורית הצי הבריטית, הרשמית, שהופיעה לא־מכבר מעירה כי אורח־פעולה זה „הביא לא רק לחוסר־החלטיות בשעת־פעולה מצד קצינים גרמניים בכירים, אלא גם לכך שכוחותינו (הבריטיים) תקפו את האויב — ואף אם היה עדיף בעצמתו — בבטחון־עצמי חזק ביותר“.

חוסר־החלטיותו של לאנגסדורף תרמה לנ־צחון האיטרטגי של הבריטים, אם־כי כושר־תותחנות העדיף של הגרמנים — בתחילת הקרב — גרם לפגיעות חמורות לסיירות ה־בריטיות; וכמובן, אין גם לשכוח את חלקה החד־שוב של מערכת־התעמולה הנמרצת והפקחית שניהלו הבריטיים, ואשר הביאה את לאנגסדורף עד כדי־יאוש.



הבול הימי בישראל

מאת יהודה לבנו

בסוף המאה שעברה, ובראשית המאה הנוכחית. רביי-חובלים זרים תכננו לרוב את מסעותיהם כך, שלא יגיעו לנמל סלונקי בשבתות או במו-עדיי-ישראל. באותם ימי-השבתון שבתו הסוארים היהודיים שהיו את רוב-רובם של עובדי הנמל הגדול הזה.

בולי סדרה זו, שערכם 10 מיל, הודגסו שלוש פעמים. פעם בצבע חום, פעם בירוק ופעם בכחול, וזכו גם הם לאותם שלשת הדפס-סרכב, "דאר" במרובע באדום וסגול, ובמעגל בשחור.

בול "ימאי-סלונקי" מצוי, לכן, בתשעה הר-כבי-צבעים שונים.

בול דאר-ישראל הראשון, השייך לאוסף שלנו, הוא הבול בן 10 פר' מסדרת בולי "מועזים לשמ-חה, תש"י" שהופיעה ביום 20.9.49. הנול נושא עליו את סמל חיל-הים. הבול צויר בידי הציירים האחים מ. את ג. שמיר, וצבעו ירוק.

ביום 23.4.50 הופיעה סדרת שני בולים לכבוד יום-העצמאות השני, הראשון, בן 20 פר', בצבע חום צויר ע"י מ. קארה, ומראה בצורה סמלית את פריצת הסגרה-עליה ע"י אנית-נעפילים, למול גדרות-תיל דוקרני ורובים מכודגים.

הבול השני-בן 40 פר', בצבע ירוק, צויר ע"י הציירים וינד את סטרוסקי, ומתאר את העליה החפשית לאחר קום המדינה.

לא פחות מחמש אניות-נוסעים גדולות, הקר-בות אל חוף-חיפה, הצליחו הציירים לדחוס על גבי שטחו המצומצם של הבול.

שובל הביאור לבול זה מתאר שוב את חיפה ונמלה — אולם ללא אניות.

בול "המנורה", בכחול ואפור, בערך של 1000 פר', מעוטר בסמלי שנים-עשר השבטים. ביניהם כמובן גם זבולון, וסמלו — האניה.

צורת הספינה מענינת במיוחד, כי היא מצויר-רת נטויה קדימה, עליה מפרש בודה, וחרטומה מזכיר במקצת את חרטומי ספינות-הויקינגים.

הבול צויר ע"י א. וליש והופיע ביום 27.2.52. לכבוד תערוכת הבולים הארצית השניה

"תבא", שהתקיימה בחיפה, הוציא דאר-ישראל ביום 13.4.52 סדרת שני בולים שצוירו ע"י א.

שיטת איסוף הבולים לפי נושאים מכירה, בין היתר, גם בנושא הנקרא "ימאות וספנות בבר-לים".

אספן נושא כזה ימצא ענין רב גם במספר המצומצם של בולי-ימאות שהיו בשימוש בת-קופת-המעבר לפני קום המדינה, וכן בבולי דאר-ישראל הנוגעים לנושא זה.

ברשימה זו נסקור את כל הבולים המתיחסים לנושא הימאות לפי סדר הופעתם.

בול הקרן-הקימת על הנושא "ההעפלה", המתאר את אנית-המעפילים, "שאר-ישוב" לאחר שהגיעה לחוף ונוטה על צדה, הוא הפותח את האוסף שלנו.

אנית-המעפילים, "שאר-ישוב" היתה למעשה ספינת-מפרש רעועה, עם מנוע-עזר, שנרכשה באיטליה, והותקנה לתפקידה בנמל ספציה. יחד עם אחיותיה, "התקוה" ו"מרד הגיטאות", הגיעה ארצה בשנת 1947. שלושתן יחד הובילו 3.700 מעפילים.

ערך הבול—10 מיל, צבעו ירוק והוא מצוי עם שלשה הדפס-סרכב "דאר", במרובע בצבע אדום וסגול, ובמעגל בשחור.

הבול הבא השייך לאוסף זה הוא אחד מסדרת "בולי-הגולה" של הקרן-הקימת. בול זה מתאר ימאים יהודים בנמל סלונקי.

כידוע, היה נמל סלונקי, נמל יהודי ממש

אחד מ"בולי-השבטים" של דאר-ישראל: על הבול האדום: אנית מפרשים — סמל שבט זבולון.





בול "פר" משנת 1953, אחד הבולים הישראליים היפים.



בול "עלית-הנוער" ובו ציור אניה.



חיפה ונמלה — בול דואר-אוויר שהופיע ב-1952.

בן 350 פר' בצבע אדום, נראים מפרץ-אילת עם הרי-עקבה באחוריו.

גם סדרת בולי "עלית-הנוער", שצוירה ע"י מ. קרולי והופיעה ביום 10.5.55, לא "נמלטה" מימאות. על בול הדרג הראשון מסדרה זו, 5 פר' בכחול ושחור, נראית ילדה מ"עלית הנוער" כ" שהיא צועדת את צעדיה הראשונים על אדמת המולדת, ומשאירה מאחוריה את האניה שהביאתה ארצה.

בקבוצה השניה של סדרת "בולי-השבטים" (צוירה ע"י ג. המורי) שהופיעה ביום 10.1.56, נמצא הבול האדום בן 180 פר' הנושא עליו את סמל שבט זבולון — אנית-מפרשים ומשוטים, מענינת תפישתו השונה של הצייר לגבי ציור אניה ישראלית בהשוואה לאותו סמל המופיע בעיטור בול "המנורה".

הבול בעל הערך הנקוב הגבוה ביותר שהוצא

וליש. למרות היותם בולי דאר-אוויר, מצוירים בבולים אלה חיפה ונמלה.

הבול הראשון בן 100 פר', בכחול ואפור, מראה את חיפה והמפרץ כאילו צולמו ממרומי הכרמל. השני, בן 120 פר' בלילך ואפור, מראה את חיפה מזווית בלתי-רגילה, כאילו צולמה מן האוויר מצד צפון-מזרח. נראה בו בבירור הנמל, חוף בת-גלים, וכף סטלה-מריס.

מתוך סדרת בולי דאר-אוויר שצוירו ע"י ג. המורי, שייכים לנושא הימאות הבולים הבאים: הבול הראשון מסדרה זו, בן 1000 פר', שהר פיע ביום 14.3.53, נושא עליו בצבע ירוק-כהה את תמונת נמל יפו, עיר הנמל העתיקה ביותר בארצנו.

הבול השני, בן 70 פר' בצבע סגול, הופיע ביום 16.4.54, ומראה את עין-גב כפי שהיא נראית באר-פק הכנרת. ועל הבול השלישי שהופיע באותו יום,



(ב) ספינת-המעפילים
"נירית" (ג) אנית-המשא
"שומרון" (ד) אנית
הנוסעים "ציון".

ארבעת "בולי-הספנות" שיופיעו בקרוב, ועליהם: (א) ספינה עתיקה מחפירות בית-שערים.

עם קום המדינה היתה „נירית“ אחת מאניות-המעפילים שהועברו לרשות „שהם“, ושרתה בצי ישראל עד שנמכרה לפני זמן-מה.

על הבול בן 30 פר' מופיעה תמונת אנית-הסוחר החדשה „שומרון“.

אניה זו, אחות ל„דגן“, „תפוז“, ו„יהודה“,

קבולה 5.430 טון, ובה מקום גם ל-12 נוסעים.

נבנתה בגרמניה בשנת 1955 במסגרת השילומים.

הבול האחרון מסדרה זו, בן 1000 פר', ונושא

את תמונתה של א.ק. „ציון“. אניה זו, אחותה

של „ישראל“, נבנתה בשנת 1956 בגרמניה.

קבולה 9.850 טון ונבנתה להסעת 313 נוסעים,

נוסף על 145 אנשי צוות. מסוגלת להסיע 3.000

טון מטען במהירות מכסימלית של 19.5 קשר.

על מנת להדגיש את צורתה הנאה של האניה

הוציא הדואר בול זה בגודל בלתי-רגיל של 26

מ"מ×60 מ"מ. בפעם הראשונה בתולדות בולי-

ישראל יופיעו לכן גליונות-דואר בני 12 בולים.

בזאת סיימנו את סקירתנו על נושא ה„ימאות“

בבולי-ישראל, והגענו לאוסף נאה בן 18 פריטים.

הפרק הבא יהיה מוקדש לחותמות דואר-

ישראל המשתייכות אף הן לנושא הימאות.

ע"י דואר-ישראל עד כה — דואר-אוויר בן 3000 פר' — שייך אף הוא לאוסף בולי-הימאות.

למרות ששובל הביאור מסביר כי על הבול

מצויר קבר „רבי מאיר בעל הנס“ בטבריה, הרי

נראית בו בבירור הכנרת כשגליה מלחכים את

חוף חמי-טבריה.

צבע הבול — סגול, והציוור אף הוא ע"י ג.

המורי.

אחרון-אחרון, סדרת ארבעת „בולי הספנות“

המיוחדת שתופיע בקרוב. סדרה זו, מפרי מכ

חולה של מ. קרולי, באה לסמל את הרציפות

בימאות-ישראל.

הבול הראשון, בן 10 פר', מראה שיחזור של

ספינת עברית עתיקה. היא צוירה ע"ס ציור-קיר

מחפירות בית-שערים, ועל פי דגם המצוי במו-

זיאון הימי בחיפה. קיבולה של אניה כזו היה

בערך 90 — 70 טון, ארכה 18 — 12 מטר, והור

תנעה בעזרת מפרשים בלבד, ושני הגיים.

הבול השני בסדרה זו, בן 20 פר', מראה את

ספינת-המפרש המותנעת „נירית“, הידועה יותר

בשם „סן אנטוניו ב'“. נבנתה בשנת 1945 באי-

טליה, נרכשה בשנת 1948, ושירתה בקו-ההעפלה.

מה באופק?

(טוף תעמוד 2)

ומגישם לנו במסגרת כתבתו — „ותיקי-החיל מספרים“.

* * *

מהות „הציים בתקופת האטום“. סי' פורנו הימי מתאר את פרשת „מו" תה של הצוללת מס. 6 — עלילת גבורה של הצי היפני הקיסרי, לפני כמעט המישים שנה.

* * *

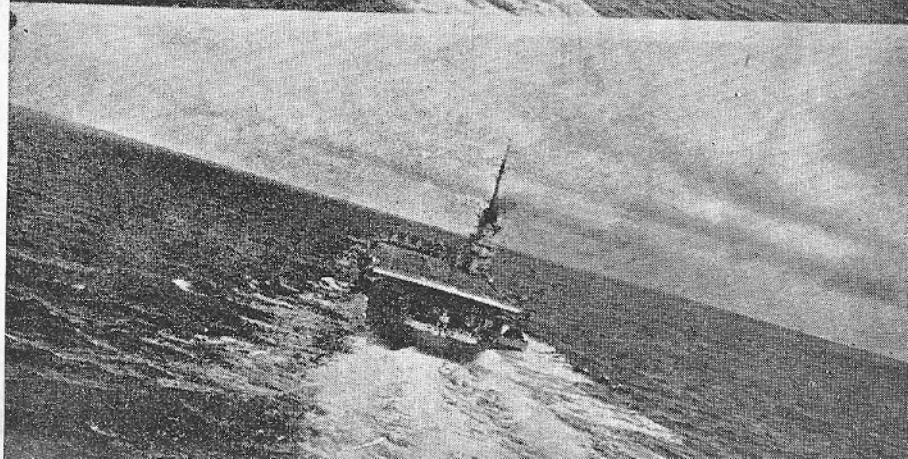
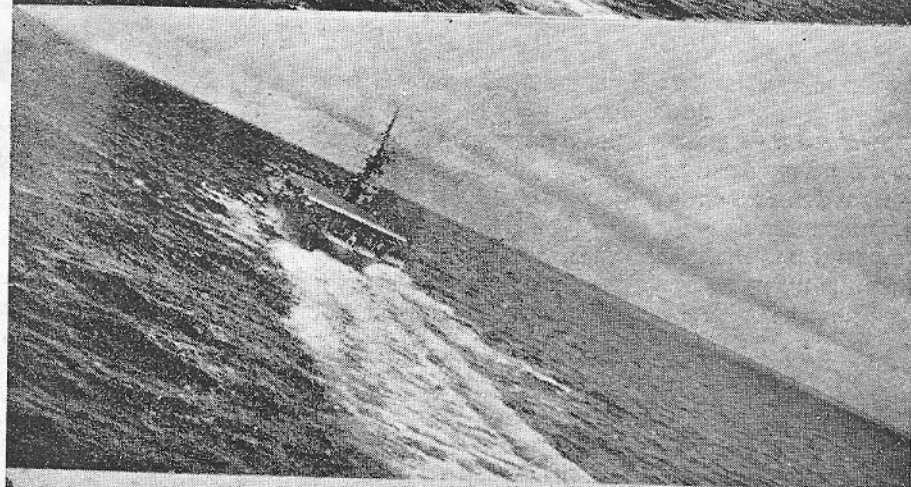
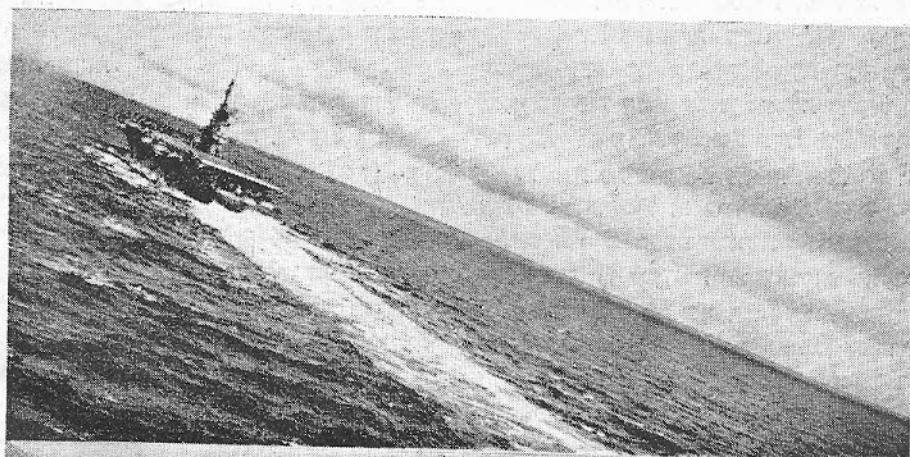
מדוריו השגרתיים של בטאון-חיליים מופיעים שוב כרגיל — ל' אחר הפסקה שחלה מסיבות טכ-

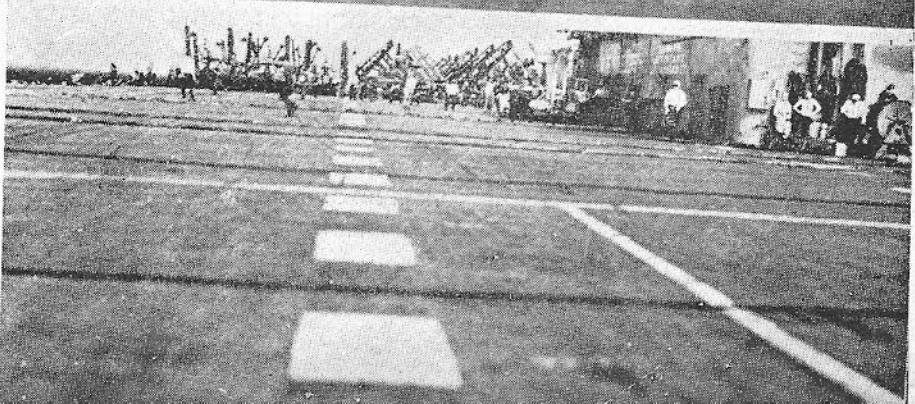
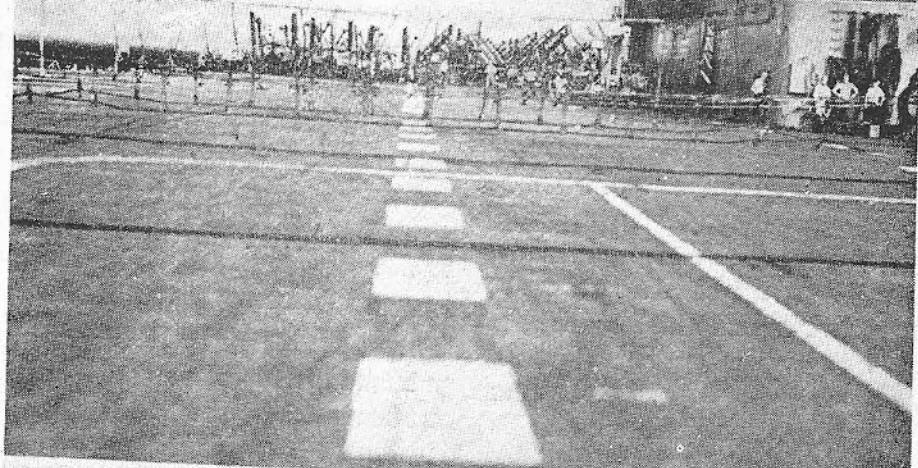
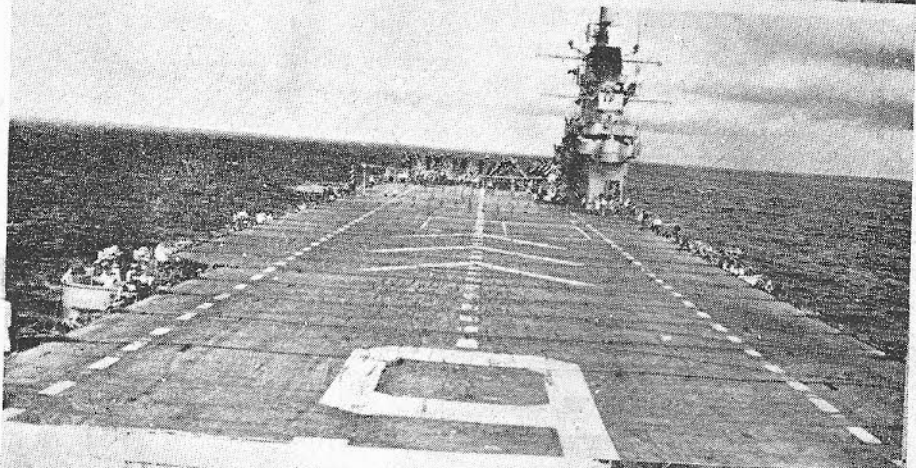
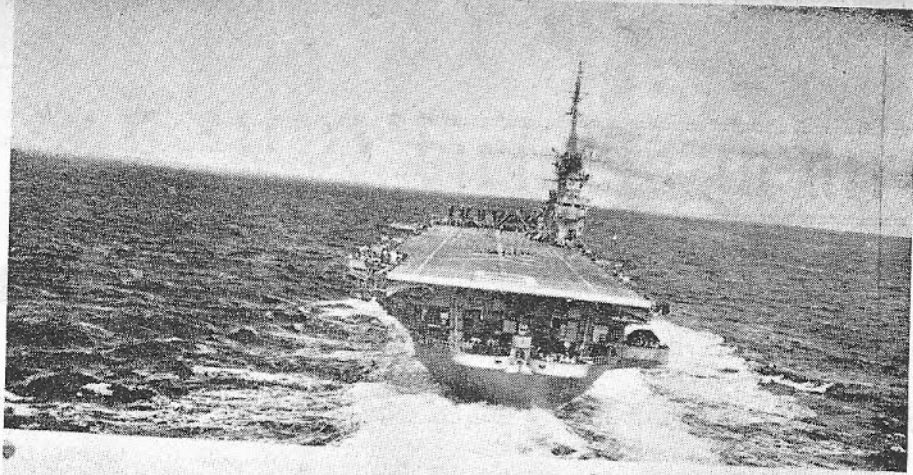
המדור „אספקלריה“ מוקדש ה' פעם לסירת-הקליעים „בוסטון" ול'



כיצד נוחתים על נושאת־מטוסים?

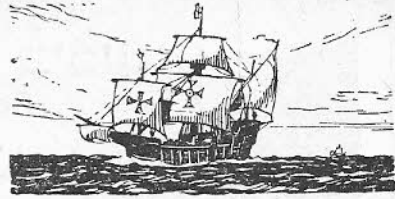
סידרת התצלומים דלהלן מתארת את שלבי־הנחיתה השונים של מטוס על סיפון נושאת־מטוסים אמריקאית, מדגם „אסכס” — לפני שהותקן בה סיפון מזווה, התצלומים מדגימים היטב את קשיי הנחיתה — אפילו במזג־אוויר שקט.





קולומבוס והיהודים

מאת ד"ר חיים ה. כוהן



דהגמא, מגאלן, ועוד, ומן הראוי להזכיר אחדים מביניהם:

ר' יהודה קרישקש, הקרטוגרף, נתמנה בשנת 1423 למנהל מצפה-הכוכבים בסאגריס, שנוסד ע"י „הנריקו הנביגטור“, נסיך-פורטוגל. יוסף ויצ'ינו, שירטט מפת כדור-הארץ לפדרו די-כוביל'ה-האו, כאשר הלן ניסה להגיע אל הודו דרך ארצות-היבשת. בשטח האסטרונומיה המציאו יהודים את המכשירים הראשונים שבהם ניתן למדוד את זווית-הגובה של הכוכבים. יעקוב בן מכיר-טיבון המציא מכשיר שבו יכלו למדוד את גובה הכוכבים, הירח, והשמש, עד 90 מעלה (זה רבע-העגול, בשפה לטינית: „קוארטא פארס“). העמים קראו למכשיר הזה „הקואדרנט היודאיקוס“ ויצ'ינו בזה שהמציא היה יהודי. ר' לוי בן גרשון, שחי מ'1288 עד 1341, המציא גם-כן מכשיר לאותה תכלית שקיבל בכל העולם את השם „מטה-יעקב“, שבו השתמשו הנוטים עד המצאת הסקסטנט.

החוקרים היהודיים מהרהרים בבטיחה אם קולומבוס היה ממוצא יהודי, אבל מעולם לא סתרו את טעות ההסטוריונים (או שקרם) שממציאי „מטה-יעקב“ היו רגיומנטנוס, ובאֶהיים, הגרמנים. אך אנחנו יודעים שעל-פי דרישת האפיפיור קלימנס הר"ט תורגם ספרו של ר' לוי בן גרשון על מכשירו שהמציא לשפה הלטינית בשנת 1342, והגרמנים רגיומנטנוס ובאֶהיים, חיו רק בערך בשנת 1490.

לא חשוב שקולומבוס היה אנוס או לא. חשוב הוא שבמשך מסעו נמצאו באניותיו שני המכשירים האלה, ושבהעדר המכשירים האלה אי אפשר היה לשוט ביים הפתוח, ולא היה בידו למצוא את דרכו אל איי קובה והאיטי. ועוד המצאה יתרה דית שירתה באניותיו: ה„אלמנך פרמיטואם“ (לוח-תמיד לעמדת הכוכבים). מחברו היה היהודי אברהם זכותו, ועד היום שומר המוזיאון הימי (סוף בעמוד 64)

שנת 1956 היתה שנת-זכרון לקולומבוס במשמעות כפולה: הוא נולד לפני 500 שנים ומת לפני 450 שנים. חוקרים יהודיים השתמשו בהזדמנות הזאת כדי להתוכח ולחקור בבטיחה אם קולומבוס היה ממוצא יהודי. ואם כן — היש לנו להתגאות בעובדה הזאת? הקיבל הוא על עצמו את כל הסבל שהסתכנו בו האנוסים האחרים ששמרו על קשר סודי עם אחיהם היהודיים? האם ביצע הוא פעולה כל-שהיא שבוססה על יסוד אמונת-ישראל או מתוך רוח יהודית? האם השתמש בהשפעתו על המלך פרנאנדו או על המלכה איזבלה כדי להצייל את היהודים? הוא לא עשה כל דבר מכל הפעולות האלה!

הוא הפליג למערב כדי למצוא דרך מערבית לאסיה, והוא הבטיח למלכה איזבלה להביא לה מהארץ הזאת, כל-כך הרבה זהב כדי שתוכל לקנות את קבר-ישו מידי המוסלמים. הוא הפליג מנמל פאלוס ב-3 לאוגוסט 1492 — יום אחד אחרי שהיהודים הצטרפו לצאת מספרד. ודוקא, היהודים והאנוסים האלה איפשרו לו לערוך את מסעו: גבריאיל סנשץ, לואיס דה סנטאנג'ילו, ואחרים. בשלשת האניות של קולומבוס נמצאו גם יהודים ואנוסים: הרופא ברנאל, הנוט אלפונסו דה-לה-קלה, רודריגו, סנשץ, ולואיס דה-טוריס, שהיה האדם האירופי הראשון שהציג כף-רגלו על אדמה אמריקאית. ואולי זוהי הוכחה לקשרו של קולומבוס עם היהודים?

נדמה שהשתתפות מספר יהודים ואנוסים במסע-התגלית, מקורה בעובדה יותר חשובה ממורצאו היהודי של קולומבוס, והיא — שבזמן ההוא היו היהודים מומחים וחלוצים בשטחי-האסטרונומיה והמתמטיקה, ובמדע הניווט ובקרטוגרפיה (חישוב-מפות ושרטוטן). בנסיעות בלב-ים, הרחק מהיבשת, היה קולומבוס זקוק לעזרת המומחים האלה, אף כי היה, לפי המסורת, נווט מצוין. היהודים בזמן ההוא, הם הם אשר הניחו את היסוד המדעי לתגליות המפורסמות של קולומבוס, וסקו-

ההסואה הציית בימינו

מאת .קומנדר ואן'דייק*

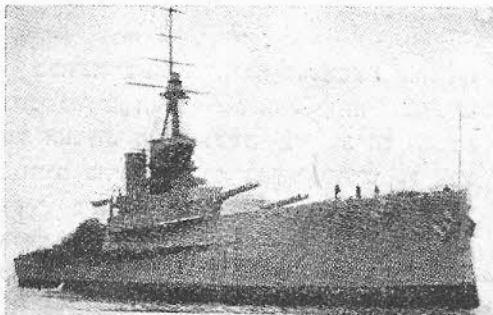
אין ללמוד מהעובדה שאין אניות-מלחמה צבור עות כיום בצבעי-הסואה בזמן שלום, ולא כלום.

ב.

ההסואה, כמוה כשריון, הנה נשק-הגנה פסי-בין לגבי כל טיפוס של נשק, הרי שקיימת תמיד התחרות מתמדת בהתפתחות הטכנולוגית ובשיטות-ההפעלה הטקטיות בין הנשק התוקף מחד גיסא, לבין נשק-הגנה, מאידך גיסא. דוגמא המוכרת לכל, היא ההתחרות בין עובי-הקליעים ועובי-השריון, אשר הפכה לאחר-מכן להתחרות בין — חומר הקליעים ומבניהם לבין חומרו ומבנהו של השריון. הבנת התפתחותן של שתי טות-ההסואה תהיה קלה יותר אם נוסיף גם את תאור התפתחותו של ה"נשק התוקף" נגדו הן מיועדות — כלומר, אמצעי-הגילוי.

תחילתה של ההסואה, בלחימה הימית של ימינו, היתה במלחמת-העולם הראשונה, אם כי בראשיתה הוסו אניות בודדות בלבד. במערכת יוטלנד (1916) היו מרביתן של האניות, כבריטיות כגרמניות, בלתי-מוסוות. משנת 1916 החלה הסואת אניות בקנה-מידה גדול.

אחת מבין הסיבות שגרמו להסואת אניות היתה כמעט ללא-ספק העובדה, שבראשית מלחמת-העולם הראשונה, או זמן קצר לפניו, צוידו אניות-המלחמה במשקפות פריסמטיות גדולות, אשר הגדילו את טוח-הראיה בהרבה, בהשוואה לטוח היעיל של התותחים בתקופה ההיא.



לא! אין זו אניות-מערכה! דמה של אניות-מערכה "אירון דיוק" — ולמעשה אניות-משא ששינתה פניה, ממלחמת-העולם הראשונה.

לא פעם הביעו בפני קצינים את דעתם, שהסואת כלי-שיט שייכת כיום לתחום ההיסטוריה הימית, ואין לה יותר מקום במסגרת השעורים בטקטיקה. בתור נמוקים לכך, הובעו הדעות הבאות:

1. מאחר וקרני-המכ"ם אינן מבחינות בצבעים, אין ערך בצביעה למטרת הסואה.
2. כל אניות-המלחמה, שנראו לאחר מלחמת-העולם השניה — לא היו צבועות צבעי-הסואה, אלא צבע אפור הומוגני, דבר המוכיח, שההסואה עברה ובטלה מהעולם. לכאורה נראה, שלפחות בנימוק הראשון יש מן האמת, אולם נתוח מעמיק יותר, כפי שיעשה הנסיון לעשות זאת כאן, יוכיח, שאין הדבר כך כלל-וכלל.

לגבי הנימוק השני, הרי שנכוונותו תלויה לחלוטין בנכוונותו של הנימוק הראשון. כי, אם הראשון אינו נכון, הרי שניתן להסביר את טיב התופעה השניה בשני נימוקים, אשר כל אחד מהם לבדו דיו לשכנע שאין ללמוד מהתופעה שנוכרה דבר, וחצי-דבר, לגבי התישנות, או אי-התישנות, ההסואה.

הנימוקים להעדר הסואה באניות-מלחמה, בתקופה שלאחר 1945, הם כדלקמן:

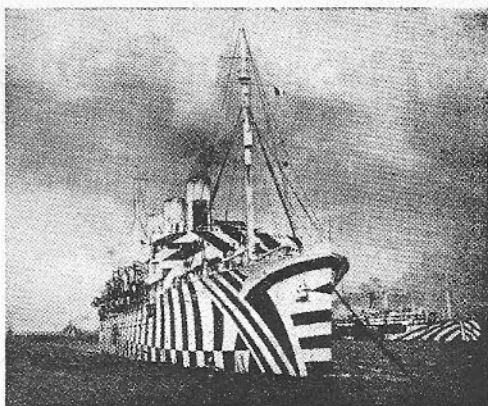
א. אחד התפקידים של כוח ציי בזמן-שלום, הוא ביצוע ביקורים ידידותיים, וידידותיים למדי-אית-עין, פעילות אשר נוהגים לקרוא לה בשם "להראות את הדגל". מובן שלגבי תפקיד זה, ההופעה והרושם של אניות-המלחמה ממלאים בהכרח תפקיד חשוב. צביעה, המטשטשת קוים, ואינה מבליטה את הניתן להבליט, לא תשיג את המטרה של פעילות כזו. גם כוח צבאי יבשתי העוסק בתפקידי-ייצוג, מקפיד על הופעה מבריקה ומצוחצחת, וחייליו אינם מופיעים בלבוש קרבי דוקא.

ב. במידה וחלה התקדמות בשטח ההסואה, כפי שנראה להלן, הרי ששום צי לא יהיה מעוניין להדגים התפתחות כזו, בטרם זמן, לאויב בכוח, אלא ישמור אותה כהפתעה לשעת-הצורך, ושבו

להתאים לסביבה, נוצר קושי גדול, היות וצבע הים שונה בכל אזור ואזור. יתר על-כן, באותו אזור עצמו משתנה הצבע ע"י אור, צל-עננים, עומק-הים, וטיב הקרקע במקומות רדודים. באשר לצבע המתאים לאזורי-הים השונים, צובעו אנ"י וות שפעלו באזורים טרופיים בצבעים בהירים יותר מאלה שפעלו בצפון-האוקיינוס האטלנטי ובים הצפוני.

קושי נוסף התעורר עקב העובדה, שהסוואה נגד תצפית מהים אינה יעילה בדרך-כלל נגד תצפית אווירית, ולהיפך, מאחר וצבע הים נראה לעתים קרובות שונה בזווית-ראיה שונות.

בקשר לכך, מן הראוי להזכיר את צבע אניות-המלחמה הצרפתיות, צבע אשר הפך מסורת בצי זה. גוף-האניה צבוע בצבע אפור כהה (רקע הים) בעוד שהמבנים צבועים צבע אפור בהיר מאד (רקע השמים). על העובדה שבעיצומה של



אניות-חובלות-חיילים צבועות בצבעי-הטעיה בתקופת מלחמת-העולם הראשונה.

בתור סיבה אחרת, ניתן לציין את השימוש המוצלח בהסוואה בלחימה הקרקעית, בחזיתות המערב והמזרח כאחד, באותה עת, כך שניתן לומר שהיתה כאן השפעה מצד אמצעי-לחימה יבשתיים.

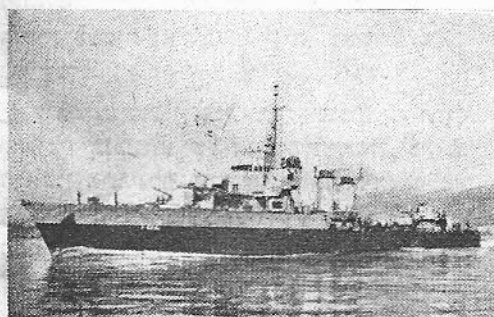
מכל-מקום, נראה שיישום ההסוואה במלחמה הצייתת בא במידה רבה על-מנת לנצל את ההבדל שבין טווח-הראיה לבין טווח-התותחים. כלומר, מאחר והאויב היה נראה (וכן כל כוח בלתי-מוסווה) בטרם ניתן היה לפתוח באש — באה ההסוואה, על-מנת שהאויב לא יגלה את הכוח המוסווה בטרם תיפתח עליו אש, וע"י כך היה לצד המוסווה יתרון ההפתעה.

למותר לציין, שאיש לא חשב, שבעזרת ההסוואה ניתן להסתיר אניות גדולות בטוח קרוב, אלא שהכוונה היתה להסתירן, רק באותו קטע, שבין טווח-הראיה לבין הטוח היעיל של התותחים.

ג.

מבחינה מעשית, הלכה התפתחות ההסוואה בשני כוונים. האחד — טשטוש קיהן האופיניים של האניות. הדבר נעשה, ע"י צביעת האניות בגוונים בהירים וכהים, בעיקר גוונים של צבע אפור, כשגבול השטחים — קוים ישרים או גלויים. השני — חיפוש אחר צבע אפור הומוגני, קרוב עד כמה שאפשר לצבע הים.

לגבי השיטה השנייה, היה הקושי העיקרי בבחירת הצבע המתאים. היה ברור, שהצבע חייב להיות כהה, ולא מבריק, אולם מאחר והצבע חייב

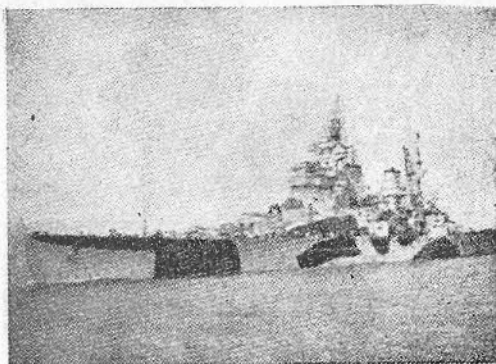


הסוואה בצי הצרפתי: משחתת אשר מבנה צבועים אפור בהיר, וגופה — אפור כהה, בהתאם לצבע השמים והים.

מלחמת-העולם השנייה חפשו עדיין אחר שיטת-ההסוואה היעילה ביותר תעיד העובדה, שאניות רבות היו מוסוות בצבע אחיד מותאם עד כמה שאפשר לצבע הים בשטחים במ פעלו, בו-בזמן שאחרות היו צבועות בצבעים שונים, עם גבולות ישרים או גלויים.

שיטת-ההסוואה הנוכחות לעיל לא היו תמיד יעילות נגד התקפת-צוללות, כפי שמציין אדמירל רל ס. ס. רוביסון, בספרו "תולדות הטקטיקה הימית";

„ההסוואה, כאמצעי-הסחה נגד התקפת צוללות, הוכחה כבלתי-יעילה במלחמת-העולם הראשונה, ולא היה לה ערך רב בשנייה“.



הסוואה במלחמת העולם השנייה: אניית המערכה הבריטית „הו" (7013 35.000). צבועה בצבעייה הטעייה.

לאחר שהצוללת עלתה אל פני-המים, הרי שנשך קה היה נחות לעומת נשקן של אניות-המלכודת, שהפעילו לפתע את תותחיהן*.)

ב. סיירות-עזר, שפעלו לפי עיקרון דומה לאנ-יות-המלכודת. אלו היו אניות-סוחר, שהותקן עליהן חימוש כבד, אך הן היו מוסוות כאניות-סוחר רגילות, במטרה לעצור ולטבע אניות-סוחר אויבות ולעתים אף אניות-מלחמה**.)

ג. שינוי-צורה המבוצע ע"י אניות-מלחמה, על מנת להקשות את זהוין, כגון: תוספת מבנים, ארובות, תרנים, צריחים וכדומה. שנויים אלה היו מלווים כמעט תמיד גם שנויי צבע***.)

מאחר והטעיה מוצלחת אינה מהקלות, הרי שהותקנו לעתים אניות במיוחד, בעיקר סיירות-העזר הגרמניות, אשר נקל היה יותר לשנות הופעתן ביעילות. הדבר נעשה ע"י הכנת מבנים עליונים מתקפלים, תרנים טלסקופיים, וכו'.

מובן שהטעיות-לילה פותחו בד בבד. הטעיות אלה היו קלות יחסית, ומטרתן היתה, למסור תמונה מטעה לגבי זהות אניית-מלחמה מסויימת,

* "Q-SHIPS" הופעלו בעיקר במלחמת-העולם הראשונה.

** בנובמבר 1941 הוטבעה על כל אנשיה הסיירת האוסטרלית „סידיני", בת 7.000 טון, ע"י התקפת פתע (באמצעות טרפדו ותותחים) של סיירת-העזר (אנית-סוחר החמושה) הגרמנית „קורמורן".

*** בשנת 1914 פרצה הסיירת הגרמנית „אמדן" כשהיא מוסוות ע"י תוספת ארובה רביעית כסיירת בריטית, לנמל פאנגג, צפונית מסינגפור, והטביח על סיירת רוסית וטרפדת צרפתית שעגנו במקום.

צבעייה-הסוואה נראו עדיין בסוף מלחמת-העולם השנייה, ואם כי לא יכלו יותר להסתיר אניות, ולאחר הופעת המכ"ם בים ובאוויר, הרי יעילותם התבטאה בעיקר בהקשותם על זיהוי העצם שנתגלה.

ד.

ברם, בטרם נמשיך בנייתו זה, חובה עלינו להבחין בין שתי צורות-הסוואה:

א. הסוואה שלמה, אשר מגמתה אי-גילוי האניה המוסתרת, דבר הנעשה ע"י התאמה לסביבה.

ב. הסוואה לצורך הטעיה. כלומר, באם מניעת עצם הגילוי אינה אפשרית — תהיה המטרה להטעות את הצופה, לגבי זיהוי העצם שהנו רואה.

בדרך-כלל, היתה תמיד קימת השאיפה למצוא אמצעים, אשר יקשו על עצם הגילוי. מאחר של-



ההסוואה בימינו: משחתת שבדית — מוסוית לגמרי, דומה לאי, בתמרונים שנערכו לאי-מזון.

עתים קרובות לא ניתן הדבר, בעיקר בתקופות בהן היה ל„נשק התוקף", כלומר לאמצעי-הגילוי, יתרון בולט, הרי שנעשו מאמצים להשיג לפחות את המטרה השנייה, שנקרא לה להלן „הטעיה".

מאחר וההסוואה „הטהורה" לא הוכחה תמיד כאמצעי בטוח במשך שתי מלחמות-עולם, מה-סיבות שצוינו לעיל, הרי שאנו רואים נסיונות רבים בשטח ההטעיה. החשובים שבהם היו:

א. אניות "Q" (אניות-מלכודת), שהיו אניות-סוחר וספינות-דיג חמושות, אשר הוסוו כך, שתראנה בלתי-מוכנות לחלוטין. מטרתן היתה לגרום לצוללות לעלות לפני-המים, כדי להט-ביען באש תותחים, מאחר וחבל היה לבזבז טורפדות על כלי-שיט בלתי-חשוב ובלתי-מזוין.

קטנות. (אפשרות הסואת אניות גדולות מחייבת תנאים גיאוגרפיים מיוחדים, כגון: הפיורדים של נורווגיה).

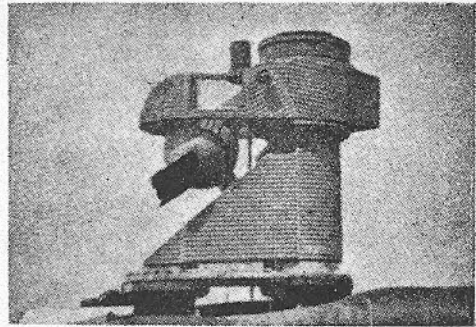
על יעילותה של ההסואה בתנאים אלה, כמעט ואין עוררין. התאמה לרקע הסביבה ניתנת לביצוע, הן ע"י רשתות-הסואה והן ע"י צבע. (דימוי המשך של רציף, מבנה חופי, או המשך צוק, וכו'). בדרך-כלל העדיפו רשתות-הסואה, מאחר וניתן להסירן במהירות, ומתחנן ניתן להסתיר אניות הצבועות בצבע-הסואה המתאים לאזור-הים שבו פועלות האניות. מובן שהרשתות חייבות לאפשר הפעלת הנשק ובפרט הנשק האנטי-אווירי.

באחד מתמרוניו בשנת 1955, הסוה הצי השוודי משחתת גדולה, ביעילות רבה, ליד חוף סלעי תלול ע"י רשתות הסואה. צי"ה, "האויב" עבר לידה מבלי שירגיש בה.

יעילות ההסואה ליד החוף גדולה במיוחד, בעיקר הודות לעובדה, שהדי-המכ"ם המוחזרים ע"י החוף מסתירים את הדי-המכ"ם של האניה או אפילו בולעים אותם לחלוטין. בבעית המכ"ם ניגע עוד נוספות.

למסגרת הטעיות אלה שייכות גם "אניות הדמה" למיניהן. הדמה הנו גוף של כלי-שיט אשר משתדלים להשוות לו צורה של כלי-שיט אותו רוצים ל"ייצג". ניתן עפ"י לבנות דמייים מאמצעים זולים יחסית. הדמה יעיל במיוחד כאמצעי-הטעיה נגד צילומי-אוויר, או נגד תצפיות מהחוף ומהים. לצי-הבריטי במלחמת 1939—45 היו דמייים של אניות-מערכה ושל נושאות-מטוסים, שהחזיקום בבסיסים העיקריים, כגון סקפה-פלו, ואלה הטעו לא פעם תצפיות של סוכנים וצילומי-אוויר. לדמייים אלה ערך רב, גם באם הם מוצבים בקרבת-מקום לכלי-שיט אמיתיים מוסווים. אולם רצוי במקרה כזה לביים "הסואה בלתי-מוצלחת" על הדמייים — על-מנת שההטעיה תהיה שלמה (*).

* בשעת החדרת אחת השיירות למלטה, במלחמת העולם השנייה, אירע, כי ע"י לחץ ההדף של פצצה שנפלה קרוב ל"אנית-מערכה" בריטית מדומה, ניתק אחד מתותחיה, "הכבדים" (עשוי עץ) ממקומו, והוטל הימה, התותח ה"כבד" החל לצוף לו — לתמהוים של הצופים, אויבים וידידים גם יחד — בין טורי האניות המתקדמות.



הסתרה ביחידה-המכ"ם: "שנורקל" של צוללת מכוסה בחומר "בולע" את קרני המכ"ם.

או אניות, ע"י הצבת אורות-ניווט, ואורות אחרים, כך שתדמנה לאנית-סוחר שלווה, וכדומה. כמו כן נעשו במשך שתי מלחמות-העולם נסיונות-הטעיה אחרים, עפ"י רחפעים, כגון: א. דמוי החרטום לירכתיים, והירכתיים לחרטום. ב. צביעת ספינת-דיג, הנוסעת בכיוון הפוך, על צדה של צוללת (בוצע ע"י האיטלקים). ג. "הפיכת" צוללת לספינת-דיג, ע"י הנפת מפרש על הפריסקופ (נסיון גרמני) ועוד.

ה.

שיטות-הטעיה מחוכמות ומקוריות הופעלו נגד הצוללות במלחמת-העולם השנייה כתוצאה מהנסיון שנרכש במלחמת 18—1914. הצוללת השקועה היתה תופשת לה עפ"י מקום נוח להתקפה, ע"י הערכת קורס האניה הצפויה להתקפה. על-מנת להקשות על הצוללת בהערכת הקורס, בעיקר כאשר האניות האויבות הפליגו תוך זיגזגים, כוסו האניות בצבעי-הסואה, וצוירו על דפנותיהן גלי-חרטום גבוהים, שהעידו, כביכול, על מהירות גדולה, שיטה זו הוכחה כיעילה, עד למועד ציודן של הצוללות במכ"ם, אשר איפשר חישוב הקורס ולא חייב הערכה. מובן שהי"מכ"ם עזר לצוללות בחישוב הקורס רק במידה והאנטנה שלו נמצאה מחוץ למים — ודבר זה חשף אותה לסכנת-גילוי. כל עת שהצוללת נמצאה מתחת לפני-המים, הרי ששיטת-הטעיה זו עדיין נשארה יעילה ביותר.

לא נגענו עד כה בהסואת כלי-שיט העוגנים בנמל, או ליד חופים. הכונה בעיקר לגבי אניות

למים, כאשר היתה שקועה בחלקה. אולם ליפאנים קרה, מה שקורה לעתים במלחמה — טרם שהסֵך פיקו לפתח את אמצאתם החדשה — נגמרו פעולות־האיבה.

לאחרונה פורסמו בעתונות המקצועית הציית מספר פרטים על „צבע אנטי־מכ”ם” חדש, אשר הטח שוב את לשון־המאזניים לצדו של נשק המגן. אם כי הנוסחה הכימית של הצבע נשמרת בסוד, הרי שמותר להניח, שבמספר ציים וחילות־אוויר בוצעו נסיונות אשר השיגו תוצאות חיובי־ות. על משמעותו הטקטית של צבע זה עדיין מוקדם לעמוד, לפחות עד אשר יפורסמו פרטים נוספים, אולם כמעט ברור, שתחל עתה התחרות טכנית בין התפתחות המכ”ם מחד גיסא, לבין התפתחות צבעי האנטי־מכ”ם למיניהם, מאידך גיסא.

נראה שבאם גם תמצאנה שתי מגמות אלה במצב, בו הן מנטרלות זו את זו; הרי ששוב מוחזרת החשיבות לגילוי באמצעות העין מצד אחד, ולצביעת־ההסוואה מצד שני, אם־כי צביעה זו להבא תהיה כנראה צביעה בתכלית כפולה — נגד המכ”ם ונגד התצפית בעין.

ה.

לסכום — אין זה מן הנכון לקבוע, שההסוואה התישנה; יותר נכון לומר, שקרה כאן דבר שאינו נדיר בתולדות ההתפתחות של כלי־הנשק — ניתן יתרון זמני לאמצעי האקטיבי על הפסיבי. מן הראוי לציין, שיש כמובן להתייחס אל ההסוואה תמיד כאל תוספת לנשק האקטיבי, ול־עולם אין להעריכה כמשהו הממלא מקומו של נשק זה.

עם הופעת המכ”ם, הרי שיעילותה היחסית של ההסוואה ירדה — באופן זמני. טבעי הדבר, איפוא, שמיד הופנה המאמץ להטעיה. הטעיה זו התבטאה בטכסיסים שונים, שנוהגים לקרוא להם בשם משותף „הטעיות אלקטרוניות”. הטֵעִיִּוֹת אלה כוללות שיטות רבות, אשר להלן נפרט מביניהן מספר דוגמאות:

א. שיטת ה„חלון” (Window) — פיסות נייר־סטניול, אשר אורכן שווה לאורך גלי־המכ”ם נגדם הן מופעלות, היוצרות הדים המכסים את הדי־המטרות. אמצעי זה יעיל ביותר, כאשר הוא מופעל ממטוס.

ב. רפלקטורים — דהיינו משטחים המחזירים הד־מכ”ם חזק. לרפלקטורים שמושים רבים:

1. אניות קטנות בעלות רפלקטורים נראות במכ”ם כגדולות.

2. מצופים, לעתים נגררים ע”י סירה, יוצ־רים רושם של שייטות.

3. כדורים פורחים הקשורים לעוגן צף ונעים עם הרוח, יוצרים רושם של מטרות בעלות קורסים ומהירויות שונים.

כיוצא, לא עבר זמן רב, ונמצאה תשובה לאמצעי־הגילוי ה„כל־יכול” — המכ”ם. נסיונות למצוא עטיפה מתאימה לכלי שיט, אשר „תבלע” את קרני־המכ”ם, ולא תחזירם, בוצעו עוד ע”י היפנים בתחילת 1945. הם מצאו, ששכבה עבה של זפת, העוטה את דופןה של צוללת, — אינה מחזירה כמעט הדים. מובן שמשיתת־הזפת וקיר־מה על הדופן יצרה קשיים רבים, אשר בעטים מרחו היפנים רק את חלק הצוללת אשר מעל



„מעללי הגבורה“ של הצי המצרי

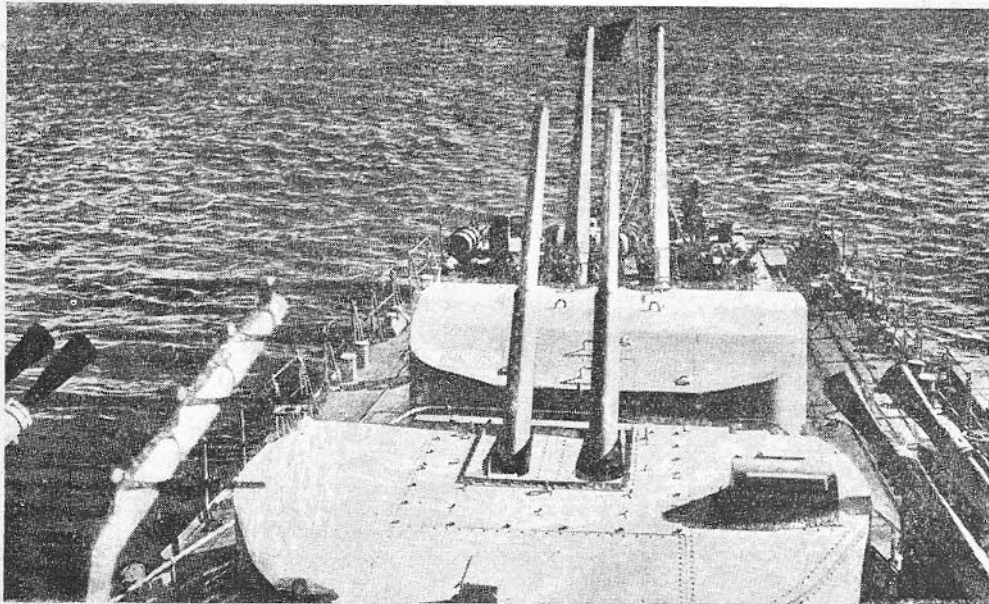
כדי לעמוד על מצבם של כוחות-הים של נאצר אחרי הקרבות העזים וטבילת-האש הרצינית הראשונה שנתנסו בה אניות חיל-הים המצרי, בתקופת משבר-סואץ.

להלן סיפורם המלא של שני העתונאים שבו הם רוצים להוכיח כי אכן הצי המצרי בריא ושלם:

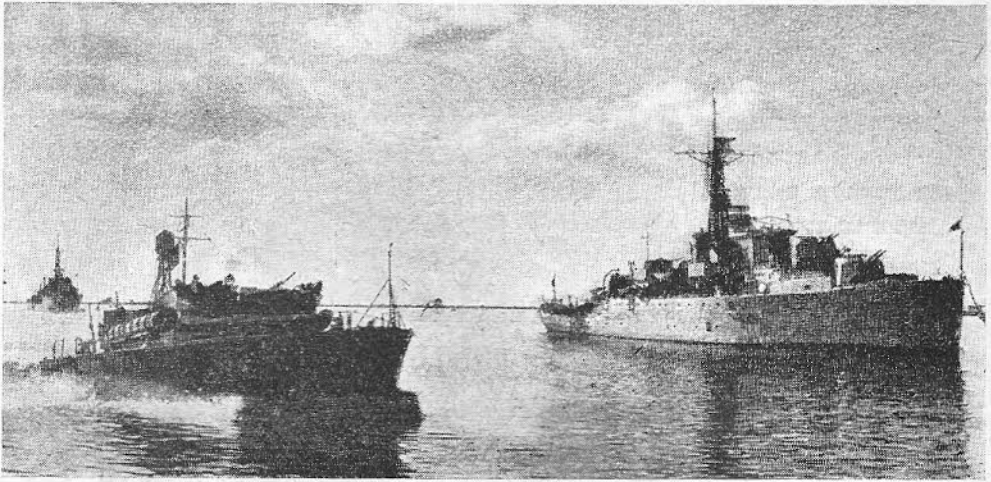
„במו עיני ראיתי את אניות הצי המצרי בבסיסהן הסודיים. עיני ראו — ולא זר — את האמת לאמיתה, ובמורדי מישתי את

הצי המצרי לא הושמד, ולא איבד שני שלישים מכווחי-המהץ ושלל צוללות הצי המצרי מוכנות לפעולה, והצי המצרי על כל יחידותיו נכון לקדם כל הפתעה: למסקנות אלה הגיעו שני העתונאים המצריים — מחומד וג'וזי קנדיל וחמיס עבד'אל-לטיף, — כתבים של השבועון המצרי רבי-התפוצה „א"א אחר סאעה“.

שני עתונאים אלה הצליחו לקבל אישור ממפקדת הצי המצרי לבקור בבסיסי הצי,



צריחי-הירכתיים של משחתת מצרית מדגם „סקורי“, הצריח הקרוב לשפת התמונה התחונה הוא בן 76 מ"מ, זה מאחוריו — בן 130 מ"מ. משמאל מבצבים קני-התותחים הכפולים 37 מ"מ נ.מ..



בבסיס ציי מצרי: טרפדת־מנוע מדגה רוסי עוברת ליד הפריגטה הבריטית־לשעבר „סאריק“, מדגם „בלאק־טבון“. קיבולה של זו: 1,470 טון, וחימושה כולל ששה תותחים 102 מ"מ.

בדותות ושקרים, והודיעו כי אניותיהם השמי ידו שני־שלישים מכוחו של הצי המצרי מבלי אף לציין את שמותיהן של האניות שהט־ ביעו והיכן הושמדו אניות אלה.

— הלוח נא אלי, אמר לי הקצין, ותראה בעיניך את אניותינו שהושמדו כביכול — ותיוכח באמת לאמיתה ללא כל הודעות וה־ כרזות רשמיות.

שוטטתי בבסיס לאורכו ולרוחבו כשאיני מאמין למראה־עיני. הייתי עם אנשי הצי המצרי במשך שלושה ימים שלמים.

תחילת סיורי היה על סיפון טרפדת־מנוע מהירה. לסירה זו נילוו סירות־מספר נוספות, שיצאו לתפקידי־סיור ופטרול לאורך חופי־ מצרים הצפוניים. הקצין הנלוו אלי הבחין במבוכתי, וברגשות הפחד שתקפו אותי בש־ עת־הנסיעה, ולחש לאוזני: „אנו נוסעים עתה רק במהירות בינונית, ומה היית עושה לו נסענו במהירות המכסימלית?“

בתום סיורי הראשון, נכנסתי לחדר המ־ בצעים ודפדפתי בתיקים עבותים, שכללו את ההודעות הרשמיות של מפקדת הצי המצריים ודו"חות על מהלך הקרבות ותוצאותיהם:

המשחתות, הטרפדות, ואניות־המשמר המצ־ ריות, אשר האויב הודיע כי שני־שלישים מהן הושמדו ואינם עוד.

ראיתי את המשחתות החדשות „אל־נא־ סר“, ו„אל־צאפר“, את „אל־פאתח“ ו„אל־קא־ הר“ כשהן עוגנות ברציפיהן, גבוהות כמ־ גרדי־שחקים.

— ראיתי את הטרפדות כשהן חולפות במהירות־הבזק מבסיסיהן, ללב־ים.

— ראיתי את שולות־המוקשים, את הצו־ ללות, ואת יתר יחידות הצי בריאות ושלמות ללא כל פגע.

לא יכולתי להתאפק ולעצור את תמהוני, ופניתי לקצין־הצי שליוו אותי:

— אס־כן, הצי המצרי לא הושמד, ולא איבד שני־שליש מכוח־המחץ שלו?

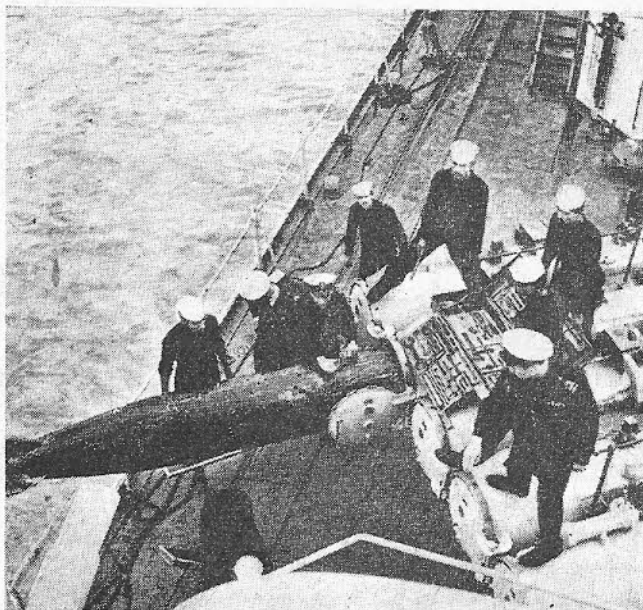
הקצין פנה אלי כשארשת־תמהון על פניו:

— מי סיפר לך בדותות אלה?
— לא אני בדיתי אותן, המפקדה המשותפת האנגלו־צרפתית בקפריסין, היא־היא אשר הר־ דיעה על השמדת הצי המצרי.

אכן, „ננסיים“ אלה, אשר נסו בבהלה מפני עצמתו ונחת־זרועו של הצי המצרי, ניסו לחפות על כשלונם המחפיר ע"י הפרחת

המשחתות הישרא-
ליות הועיקו לעורתן
את מטוסי ה"מיסטאר"
הצרפתיים. הם התקיפו
את המשחתת המצרית
גלים-גלים אך האניה ה-
מצרית הפילה שנים מהם.
דברים אלה לקוחים
למעשה מהודעת דובר
צבאי ישראלי שהודה על
האמת באמרו:

"ישראל סבלה אבי-
דות כבדות בקרב הימי
ליד חיפה והמשחתת המ-
צרית הצליחה לפגוע בכל
המטרות בדיקנות מפלי-
אה. אש חזקה פרצה בני-
מל, אחת מהמשחתות הי-
שראליות יצאה מכלל-
פעולה, וזאת למרות ה-



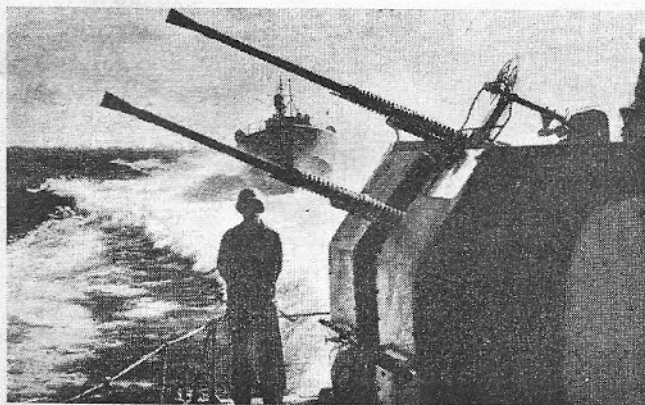
הטענת טורפדו 533 מ"מ בצנורות הטורפדו של משחתת מצרית.

המערכה ליד חיפה.

המשחתת "איברהים
אל-אוול" ניצחה ללא-
ספק בקרב זה. היא הצ-
ליחה בכל היעדים שנק-
בעו לה, דהיינו:
— השמדת מיכלי הדלק
בנמל חיפה.
— הריסת בסיס הטרפ-
דות, והשמדתן עד ה-
אחרונה.
— הריסת עמדות תות-
חי החופים העיקריות
בחיפה.
— חיסול קסרקטיני ה-
צבא הישראלי בחיפה

שבתוכם חנו יחידות-שריון וטנקים צרפ-
תיים ובריטיות.

תותחי המשחתת "איברהים אל-אוול" פ-
געו פגיעה ישירה והרסנית באחת משלוש
המשחתות הישראליות שכיתרו אותה —
אשר נאלצו לנוס על נפשן ולהמלט.



חימושה הנ.מ. של טרפדת-מנוע מצרית מדגם רוסי: שני תותחים 25 מ"מ,
ערוכים בצורה בלתי-רגילה — אחד מעל לשני.

סיוע האווירי שניתן בשפע ליחידות הצי הי-
שראליות.

ליד אגם כורולום...

סירות-הטורפדו המצריות שהשתתפו בק-
רב זה יצאו בנצחון מזהיר ועמדו בגבורה
מול אניות בריטיות וצרפתיות חזקות ביותר

— נאמר בדו"ח שני של מטה המבצעים של הצי המצרי.

נושאת מטוסים צרפתית עגנה בחוף אגם בורולוס (*), וממנה שוגרו המטוסים לעבר יחידות הצי המצרי שבקרבת הדלתה ובאלכסנדריה

מספר משחתות ליוו את נושאת המטוסים ואבטחו את סביבתה.

מפקדת הצי המצרי החליטה לבצע פעולה נועזת כדי למנוע גיחות אוויר על מטרות איסטרטגיות.

שלוש טרפדות מנוע מצריות יצאו עם ה"חשיכה כשהן תרות אחר מקומה של נושאת המטוסים עד שגילו אותה לפנות בוקר.

מפקד הטרפדות לא היסס אף לרגע ופקד לפתוח מיד בהסתערות על המשחתות שהיו מרוכזות ליד אגם בורולוס.

אש אחזה באחת המשחתות הצרפתיות שצללה מיד למצולותיהם.

משחתת אחרת, בריטית, נסוגה מן המערכה ונמלטה אך טובעה בטרם תספיק להגיע למקום מבטחים.

נושאת המטוסים — בראותה את המצב — נסה על נפשה ופתחה בנסיגה מבוהלת והזיקה סיוע אוירי כבד.

להקות מטוסי קרב צרפתיות המריאו מנושאת המטוסים ובעקבותיהן טייסות מפצצי ציטילון בריטיים וכולן יחד עטו על שלושת הטרפדות המצריות.

קרב אכזרי בין כוחות לא־שווים התנהל (*). אחד האגמים הרדודים הגדולים באזור הדלתה בין הערים ראשיד ודומיאט.

ולבסוף היתה ידן של הטרפדות המצריות — על העליונה.

הקרב במפרץ סואץ.

המערכה הימית השלישית שבה נכנס הצי המצרי היתה הקרב במפרץ סואץ. מפקד קבוצת הטרפדות שתיאר פרטי קרב זה מספר:

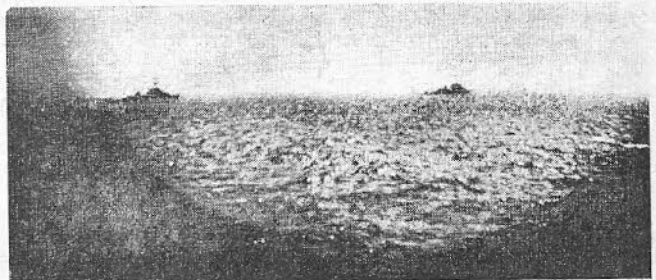
„שאר בנפשך שמספר טרפדות מנוע בלבד הצליחו לעצור את הפלישה לסואץ! האויב תכנן את פעולתו שתתחיל בכיבוש נמל שימשש נקודת ריכוז בדרום התעלה. ואמנם, משחתת בריטית בליווי שולת מוקשים ומספר אניות מובילות חיילים התקדמו לעבר מפרץ סואץ.

מיד יצאו הטרפדות של הצי המצרי „לקבל" פניהן וכאן התפתח הקרב. דהרתי בסירתי לעבר המשחתת הבריטית — מספר מטקד הטרפדת — שילחתי במשחתת טורפדו ראשון ועוד אחד ומיד פניתי אחורה כשהמשחתת עולה בלהבות.

טרפדת שניה כיונה את הטורפדו שלה אל האניה נושאת החיילים והעלתה אותה באש. האניה התחילה להתנדנד ולפרפר עד שנפחה את נשמתה יחד עם החיילים שעל סיפונה וצללה במעמקי הים.

„לא יכולתי להסתיר את משחתתי", מוסיף מפקד הטרפדת המצרית לספר. „שתי הטרפדות המצריות נכנסו בקרב עם תשע משחתות בריטיות, וצרפתיות, ומשכו אותן אחת אחת אליהן, מבלי שייגרם נזק כלשהו לאנשינו. נראה כי האויב, שנדהם מהמהלומה שהונחתה עליו ע"י הטרפדות המצריות, החליט עתה לתקוף את בסיס הטרפדות.

למחרת היום יצאו הטרפדות לפעולות פטרול במפרץ סואץ, כשלתפעה צצו סירות לוני קרב, שהטילו לעבריהן רקיטות אש מקלעים. קרב עז התפתח, ונסתיים במנוסתם של מטוסי הקרב הסילוניים. ובזה נכשל סופית הנסיון לפלוש למפרץ סואץ מצד הדרומי.



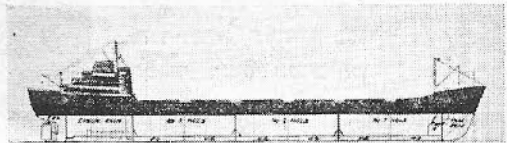
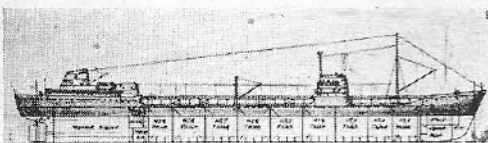
שולת מוקשים מצריות, מדגם „ט. 43" הרוסי בלבנים. אם כי התמונה אינה כרוה, ניכרת בה תכונתן האפיינית של יחידות אלה, ארובה קרובה לירכתיים.

תכנית הפיתוח של „צ׳ים”

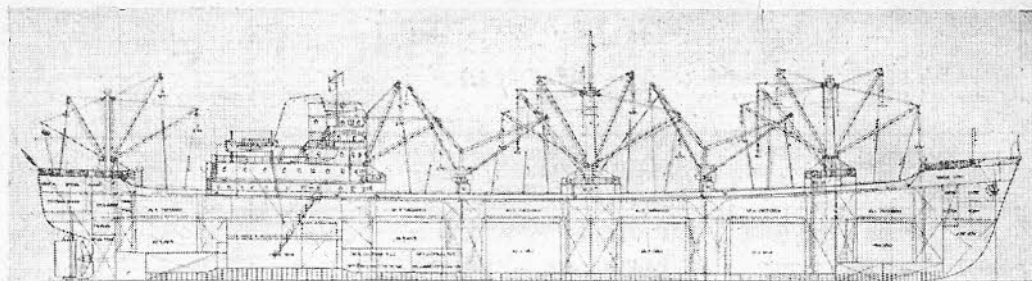
ראיון עם קומנדר ר. ס. מילר. היועץ הימי של „צ׳ים”

1. שאלה: כמה אניות עומדת חברת „צ׳ים” לבנות בשנים הקרובות, ומאילו טיפוסים תהיינה? תשובה: הרשימה אשר נמסרה ל„מערכות-ים”, ומופיעה בשילוב עם שיחה זו, כוללת את כל האניות הנבנות בשביל „צ׳ים” — או שמתעתדים לבנותן — בין השנים 1957 ו-1963. שאלה: מה יהיה קיבולו הכולל — במשקלמת — של צי החברה, לאחר השלמת תכניות הבניה הנוכחיות? תשובה: „קיבול” (טונאז') הוא ביטוי מעורפל, ומוטב יהיה אולי, לומר, כי כושר-התובלה של „צ׳ים” יהיה יותר מ-400.000 טון — כאשר יושלם ביצועה של התכנית הנוכחית להידושה-צי.
2. שאלה: האם האניות שתבינה בשנים הקרובות, תהיינה מהטיפוסים הידועים לנו מכבר, או אם כתוצאה מהנסיון הממשי, החליטה החברה לעבור לבנית דגמי-אניות חדשים? תשובה: לפי תכנית זו נבנים כמה „העתקים” מאניות אשר נבנו לפי התכנית הקודמת, ביון שהן נמצאו נוחות למטרותיה של החברה. אולם חלקה הגדול של התכנית החדשה מורכב מטיפוסי-אניות חדשים, כגון אניות-הקירור ונושאות-התפוזות.
3. שאלה: האם האניות שהוזמנו עתה בגרמניה תכלולנה חידושים טכניים, לעומת האניות שהושלמו עד עתה? הכונה למיקום המנועים בירכתיים, מנופים ניידים על פסים, וכדומה. תשובה: אצל כמה מן האניות החדשות ימוקמו המנועים בירכתיים; הכונה בעיקר למיכליות ולנושאות-התפוזות. לא יהיו להן מבנים-עיליים ממתכת קלה. לאניות-המשא החדשות יהיו מכסים אבטומטיים לפתחי-המחסנים.* מנופים-ניידים נמצאו בעיון, אך עתה אין זה נראה כי הם יותאמו לאניות החדשות.
4. שאלה: האם סוגי-האניות ומתקניהם, שנבנו עד עתה ואשר יבנו בעתיד, תוכננו ע״י חברת „צ׳ים” עצמה, או האם בוצע תכנונם ע״י המספנות הבונות, ומדוע הוכנסו לשימוש התרנים הדרגליים האופייניים לתוצרת המספנות הגרמניות? תשובה: תכנון האניות נעשה בהתאם לרעיונותיהם של מהנדסי-„צ׳ים”, ואניות אלו פותחו כדי למלא את צרכיה המיוחדים של החברה. מענין לציין כי הוזמנו דגמים-חוזרים, בשינויים קלים, של אותם טיפוסים. תרנים דו-רגליים הוכנסו לשימוש, כדי לאפשר טיפול קל יותר במשא, וכדי להיפטר מכבלי-ההחזקה.
5. שאלה: האם תהיה בכך הגזמה אם נניח, כי לאחר השלמת תכניות-הפיתוח יהיה ברשות החברה צי׳סוחר מהחדישים בעולם?

Hydraulic Hatch Covers (C)



אניותיה החדשות של חברת „צ׳ים”: מימין — תרשים של שתי אניות-התפוזות בנות 20.000 טון הנבנות בגרמניה, משמאל — תרשים שלושת המיכליות בנות 19.200 טון, אשר תושלמנה בשנים 61—1959.



תרשים של שתי אניות-המשא הגדולות בנות 14.500 טון כ"א, הנבנות בשביל „צים“ במספנת „וולקו“ בברמן. הן תושלמנה בשנת 1958.

תשובה: איני חושב זאת להגזמה, אם אצהיר, כי כאשר יושלם ביצועה של תכנית זו יהיה ציה של „צים“ אחד החדשים ביותר בעולם.

7. שאלה: האם, לדעתך, יהיה מקום לתכניות-פיתוח נוספות, לאחר השלמת תכנית-הבניה הנוכחית?

תשובה: אני סבור כי ציה-הסוחר הישראלי ראוי ומתאים להתרחבות נוספת, אולם כרגע — כך אני חושב — ידרש זמן לשם „גיבושן“ של האניות הנמצאות עתה בתכנון, הפעלתן ומציאת צוותות מתאימים בשבילן.

8. שאלה: לאור ה„ספציאליזציה“, הפוקדת עתה את ציה-העולם, האם לדעתך, על „צים“ להתרכז בפיתוח והפעלת סוגי-אניות מסוים, או שמא יותר רצוי שהחברה תפעיל „צי מאוון“? תשובה: התשובה לשאלה זו היא, „ציה-סוחר מאוון“.

9. שאלה: האם, לדעתך, רצוי לפתח תעשית בנין ותיקון אניות בישראל, ובאילו תנאים?

תשובה: סבורני, כי יצירת תעשית תיקון ובנין אניות בישראל, לא זו בלבד שהיא רצויה — אלא היא אף חיונית, ושום תעשית-תיקון לא תוכל לפעול, מבלי שתשען על תעשית בנין-אניות. מאידך גיסא, אני חושב, כי בשלב ראשון חייבת המספנה להיות בעלת מימדים מוגבלים, וזאת, עד אשר ירכש נסיון, ויהיה אפשרי לקבל — על בסיס נסיון זה — החלטות ביחס לבניית אניות בנות 5.000 טון ומעלה.

10. שאלה: האם תוכל הארץ לספק מספר ימאים מספיק, כדי לאיש את כל אניות-הסוחר, אשר בניתן תושלם במשך השנים הקרובות?

תשובה: חושבני שלא יהיו יותר קשיים במציאת צוותות לאניות החדשות, מאשר היו ביחס לאניות הקודמות; למעשה, הקשיים חייבים להיות אף פחותים, כיון שאפשר לבצע תכנית-הדרכה בקנה-מידה נרחב, בחמש השנים הבאות, עד להשלמת תכנית-הבניה.

11. שאלה: בהתחשב בעובדה כי ציה-הסוחר הישראלי עדיין צעיר הוא, האם רמתם הנוכחית של ימאינו תספיק, כדי להפעיל ביעילות ציה-סוחר בעל מימדים מכובדים, כפי שיהיה לארץ בעוד שנים-מספר?

תשובה: יש לשפוט את המלח הישראלי לפי ביצועיו והישגיו. את העובדה, כי אניות ישראל מפליגות לכל קצויות-הבל, בדרך-כלל ללא תקלות, ניתן לראות כהוכחה לכשרו של הימאי הישראלי.

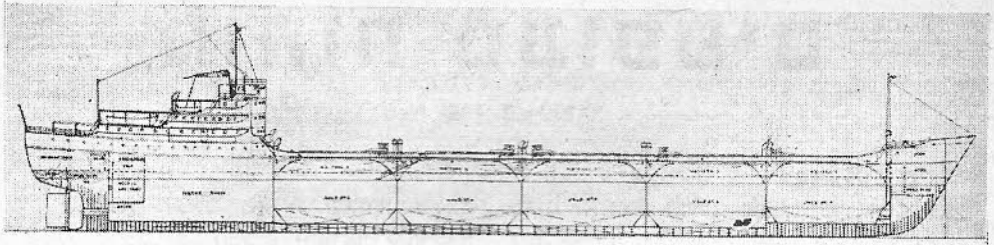
12. שאלה: האם, לדעתך, כבר ממלא ציה-הסוחר שלנו תפקיד נכבד בחייה הכלכליים של הארץ?

תשובה: לפי דעתי, כבר ממלא ציה-הסוחר הישראלי תפקיד חיוני בכלכלת המדינה.

תכנית-הבניה של "צים"

(1957-63)

תאריך השלמה משוער	סוג האניה הנבנת	מס' סדורי במספנה	שם המספנה			
1957 אפריל	"תיאודור הרצל" — אנית-נוסעים "ירושלים" — אנית-נוסעים (גרס).	9.000 טון	697	דויטשה וארפט. המבורג.		
1957 אוקטובר		717				
1959 ספטמבר	מיכליות — 19.200 טון (משקל מת).		755			
1960 ספטמבר			768			
1961 ינואר			769			
1961 אוקטובר		16 — 20.000 טון	770			
1962 מרס		או מיכליות.	771			
1958 פברואר	אניות-משא, 14.500 טון.		874	בראמר "וולקו", ואגאזק		
1958 יולי			875			
1961 דצמבר			903			
1962 פברואר			904			
1962 ספטמבר		אניות-משא (תפזורת), 16.800 טון.	909			
1962 דצמבר			910			
1963 ינואר			911			
1960 דצמבר		אניות-משא מנועיות, 6.850 טון. אניות-משא (תובלת עצים), 6.620 טון.			893	שטולקן ובניו, המבורג.
1961 יוני					894	
1961 יולי					895	
1961 דצמבר					896	
1962 ינואר			897			
1958 יוני	אניות-קירור, 750 טון.		150	מספנת מיצלפלד, קוכטהאפן.		
1959 ינואר			151			
1958 אוקטובר	מיכלית-גז, 350 טון.		1065	ד.ו. קרמר, אלמטהורן.		
1959 ינואר	אניות-משא (דגם "גלילה" משופר), 4.400 טון.		541	מספנת ל.מ.ג., ליבק.		
1959 מרס			542			
1959 אבגוסט	אניות-משא, 5.600 טון.		543			
1959 דצמבר			544			
1957 ספטמבר	אניות-משא, 1.500/2.400 טון.		486	יוסף ל. מאיר, פאפנבורג.		
1957 דצמבר			487			
1958 מרס			488			



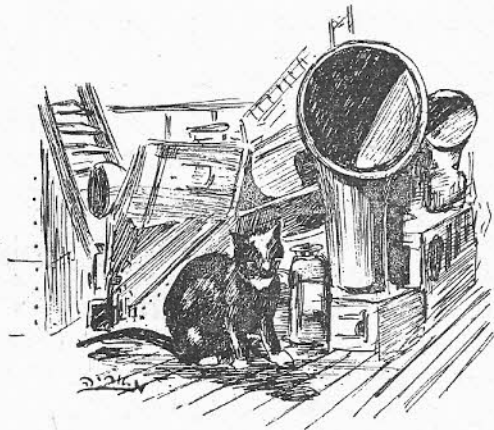
תרשים של ארבע נושאות התפוזרת בנות 16.800 טון כ"א, הוננות בגרמניה בשביל "ציס".
 תושלם בשנים 63-1961.

13. שאלה: האם, לדעתך, כבר קיימת בחוגים רשמיים הערכה מתאימה לגבי חשיבות הים לעם ולארץ?

תשובה: "תחושת הים" גברה במידה ניכרת, במיוחד בחוגים בעלי הדעה המכרעת, ואחת ההוכחות לכך, היא התקדמותו של ביה"ס לקציני ים בעכו, הזוכה עתה לתמיכה רשמית ניכרת. ההתקדמות שהושגה ע"י חברת "ציס", תוך ברכתם של השלטונות, גם היא מראה, כי "רעיון הים" רכש לעצמו עמדה ממשית במחשבותיהם של ראשי העם — אם לא של העם עצמו.

14. שאלה: האם נראה לך שגם הציבור הרחב בארץ כבר מעריך כדבעי את תלותו החיונית בספנות ובים?

תשובה: איני חושב כי הציבור הישראלי מעריך במלואה את תלות המדינה בים; אני חושב כי הדרך האחת, בה ניתן להסביר זאת לציבור, באר"היטב, היא ע"י הגברת הפרסום לענייני הים, ע"י המוסדות הימיים, חיל-הים, וחברות הספנות של המדינה; לדעתי, גורמים אלה אינם עושים די, כדי לרכוש את הערכת הקהל הרחב לחשיבות הים ובעיותיו.



מוחות מעופפים

מאת סרן ב. סנדלר

השמוש בקליעים מודרכים משפיע על טקט
סקיית הלחימה במידה ניכרת. כך, למשל, על-
לים קליעי שטח-אוויר ואוויר-אוויר לשנות את
שיטות ההפצצה של המטוסים. הקליעים הנורים
נגד מפציצים מן הקרקע (שטח-אוויר) יכולים
להגיע לגובה בו טס המפציץ תוך דקה בקירוב,
ואין כמעט מנוס מפניהם. מצד שני, יכול המפציץ
ציץ המשגר קליעי אוויר-שטח לשמור על
מרחק יותר גדול בינו לבין מטרתו, ועל-כך
הוא מקטין את סכנת הפגיעה הנשקפת לו
על-ידי קליעי-ההגנה מן הקרקע.

ה"לב" של הקליע המודרך הוא המנוע. כח-
הדחיפה של המנוע הנו עצום, והוא מקנה
לקליע מהירות של כמה אלפי-קילומטרים לשעה.
חומר-הדלק הנצרך ע"י הקליע הוא מוצק, או
נוזלי, והכמות הרבה הנצרכת בשעת הטיסה
קובעת למעשה את גודל הקליע. קליע בעל
חומר-דלק נוזלי מפליט בשעת שיגורו מונבו
להבת אש רועמת. תוך שניות-מספר הוא נעלם
מעיני הצופים, ורק עקבת-עשן נשארת אחריו
לעדות. מהירותו היא היא המשוה לו את חשי-
בותו ככלי-נשק יעיל.

בניגוד לקליע הגרמני מדגם "וי-2", שהנו
כבר מיושן כיום, דרושים לקליע חדיש, נוסף
על ה"לב", גם "מוח" ו"חושים". בעזרתם יכול
הקליע לכוון את עצמו כדי להגיע אל מטרה
מסוימת. ה"מוח" וה"חושים" של הקליע הם
המכשירים האלקטרוניים המנחים אותו אל
המטרה.

קליעים מודרכים

קיימות כמה שיטות להדרכת הקליע בטיסתו.
הפשוטה בהן היא "הדרכה פקודתית" לקליע
שטח-אוויר. לפי שיטה זו, יעקוב מכשיר-מכ"ם
קרקעי אחר מטוס-האויב המתגלה כמטרה על
גבי מסך-המכ"ם. הקליע הנורה מופיע אף הוא
על אותו מסך. "נהג-הקליע" עוקב אחרי המת-
רחש על מסך-המכ"ם ממקום-מושבו על הקרקע,
ומשדר באמצעות משדר מיוחד "פקודות" אל
הקליע. מקלט המורכב בתוך הקליע קולט את
ה"פקודות" האלה ומפעיל, בהתאם להן, את

סוגי הקליעים

מלחמת העולם השנייה הולידה שלשה
כלי-נשק מהפכניים: המכ"ם (ראדאר); הרקטה
מסוג "V-2"; והפצצה האטומית. בעוד שה-
מכ"ם ראה במלחמה זו שמוש מלחמתי מלא,
לא הגיעו הרקטה והפצצה האטומית בעוד-מועד
לשכלול טכני עד כדי להוות נשק קרבי. עם
התפתחות האלקטרוניקה אחרי המלחמה, נפתחו
אופקים חדשים לנשק-הרקטות ולחומר-הנפץ
האטומי: הקליע-המודרך בדרך אלקטרונית. המ-
שוגר מבסיסו אל מטרה הנבחרת מראש.

הקליעים המודרכים מתחלקים לארבעה סוגים
עיקריים, בהתאם למקום שיגורם ומטרותיהם:

א. קליעי שטח — אוויר.

קליעים אלה נורים ממתקני-יבשה או אניות,
נגד מטוסי-האויב. צורתם דומה לסיגרה, קוטרים
עד 30 ס"מ, ואורכם עד 4 מטרים בקירוב.

ב. קליעי אוויר — אוויר.

קליעים אלה נורים ממטוס. כדי לפגוע במ-
טוס אחר או בקליע אחר. מימדיהם קטנים מאלו
של קליעי שטח — אוויר, כי טוחם חייב להיות
קצר יותר, ולכן אין צורך לאחסן בהם כמות
כה גדולה של חומר-דלק.

ג. קליעי אוויר — שטח.

קליעים אלה מכוונים ממטוסים אל מטרות
ביבשה ובים. דיוק פגיעתם אינו בבחינת גורם
מכריע, כי את הקליע אפשר לצייד במטען
אטומי, ושטח-ההרס גדל על-ידי-כך.

ד. קליעי שטח — שטח.

קליעים אלה נורים מן הקרקע, או מאניות,
אל מטרות-שטח או מטרות-ים. קליעים מסוג
זה הנם בעלי קוטרים שונים — החל בפגזי-
תותחים, וגמור ברקטה הביו-יבשתית בעלת
מטען-נפץ אטומי.

הקליע כנשק חדיש

כמעט כל הקליעים מצוידים ב"סנפירים"
להשגת יציבות בשעת הטיסה. פרט לפגזי-
תותחים, מרביתם מצוידים גם בהגיים הניתנים
להפעלה-מרחוק, על-מנת לתמרן ולהדריך את
הקליע מבסיסו אל מטרתו.

האלקטרוניות קדימה, כדי להדריך את הקליע במסלול שיביא להתנגשות ישירה בינו לבין המטוס.

לשתי השיטות הנ"ל יש חסרון: ככל שהקליע מתקרב יותר אל מטרתו, תהיה האבחנה על מסך־המכ"ם ממושטשת יותר. לפיכך רצוי להשתמש באמצעים אחרים אשר בעזרתם יוכל הקליע המתקרב אל המטרה לכוון את עצמו, ללא הדרכה מן הקרקע, אל מטרתו. בשיטה זו מודרך הקליע מן הקרקע עד אל קרבת המטרה, ומשם והלאה מדריך הקליע את עצמו אל המטרה.

קליעים מדריביי עצמם

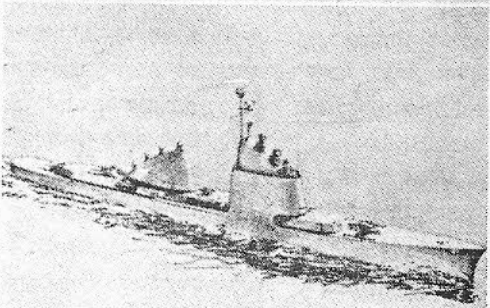
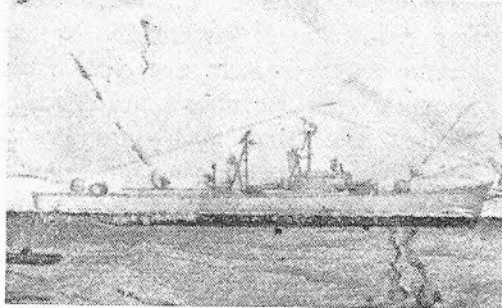
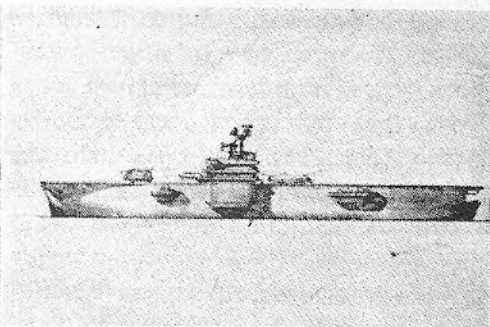
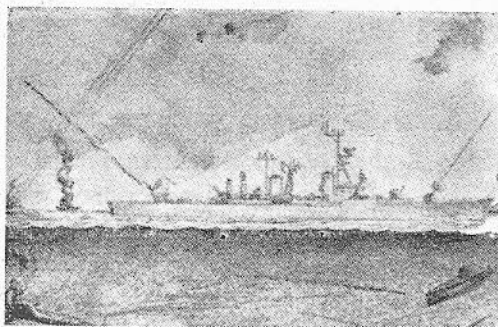
הדרכתם העצמית של הקליעים ניתן לבצעה בכמה דרכים. הראשונה היא ציוד הקליע במכשירים רגישים, אשר באפשרותם לחוש "גרוויים" שמקורם מהמטוס, כגון אור, רעש, או חום.

(*) שיטה זו נקראת גם "רכיבת־קרניים", באנגלית — Beam-Riding.

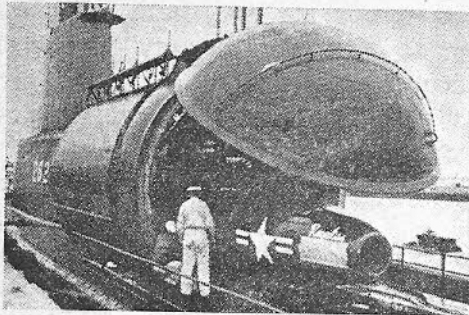
אניות־העתיד של צי־אמצות־הברית

הגיי הקליע. ה"נהג" שעל הקרקע מכוון ע"י פקודותיו את הקליע אל המטוס העוין, כשהוא נעזר במסך־המכ"ם עליו משתקף מקום־המצאו של הקליע ביחס למטרתו. כאשר הקליע מתקרב אל המטוס במידה מספקת — הוא מתפוצץ לפי פקודה המשודרת אליו מהקרקע, ופוגע במטוס האויב.

שיטה שניה מכונה "טיסת־אלומה". ברגע שמכשיר־המכ"ם הקרקעי מגלה את מטוס־האויב מופנית אל המטוס "אלומה" של קרניים אלקטרוניות מן הקרקע. הקליע מכיל בתוכו ציוד אלקטרוני, המאפשר לו "לחוש" את ה"אלומה" ולטוס לאורכה לקראת המטרה (*). הואיל והאלומה עוקבת אחר תנועת המטוס ונצמדת אליו, מכוון גם הקליע אל המטוס במשך כל זמן־טיסתו; המוח האלקטרוני הנמצא על הקרקע, ליד מכוון "האלומה", יכול לחשב את מקומו העתיד של המטוס בהתחשב עם מהירותו, מהירות הרוח, וכל שאר הגורמים העלולים להשפיע על מקום־המטוס בשניות הקרובות. בהתאם לחישוב זה מטה הנהג על הקרקע את אלומת הקרניים



למעלה — ימין: נושאת־הליקופטרים, שתפעיל גם קליעים מודרכים מסיפונה.
למעלה — שמאל: פריגטה־נ.מ. חמושה בקליעים מודרכים.
למטה — ימין: סיירת־קליעים, בעלת מבנים עליונים זרמיים.
למטה — שמאל: משחתת־נ.צ., חמושה בתותחית ובקליעים.



צוללת אמריקאית, אשר על סיפונה הורכב מעוט, ומיכל אשר בתוכו מאוחסנים שני קליעי שטח — שטח מדגם „דגלוס“.

כוכבים מסויימים ידועים. מצב הכוכבים האלה ביחס לקליע נמסר בעזרת „עין השמלית“ ל„מוח אלקטרוני“ שעל הקרקע, או הממוקמת בקליע עצמו, וה„מוח“ קובע את מסלול טיסת הקליע מעל פני הארץ. הקליע מתקן את מסלולו בשעת הצורך כדי להגיע למטרה, ומתפוצץ ברגע המתאים.

הקליע הבליסטי.

התפתחותו המהירה של הקליע „הולידה“ את הקליע הבין-יבשתי^(*), הנמצא עתה בשלבי-הניסוי הסופיים. לקליע זה טווח משוער של עשרת אלפים קילומטרים, ומהירות של עשרות אלפי קילומטרים לשעה. הקליע יהיה מצויד בחומר נפץ גרעיני, ולכן דיו לפגוע בקרבת המטרה. לפיכך יכול הקליע להיות קטן, ובלתי-מדויק יחסית, אך למרות זאת ימלא את תפקידו ההרסני.

הקליע הזה הוא מטיפוס בליסטי; הוא ינוע כמעט כל זמן-טיסתו בחלל הריק שמעל האטמוספירה, בדומה לפגז רגיל של תותח. בעת-ההדרכה קיימת רק במשך תקופה קצרה אחרי שיגורו, כל-עוד הקליע מצוי באטמוספירה. ברגע שהקליע חודר לתוך החלל הריק, שוב אי-אפשר להשפיע על מהלך-טיסתו, כי בהעדר אוויר — שוב אין למנוע כח-דחיפה, ואין להגייס כושר-כיוון.

אפשר להשתמש בשתי שיטות-הדרכה כדי להקנות לקליע הבין-יבשתי, (הבליסטי) הכוונה אתחלתית. האפשרות הראשונה היא לצייד את

אפשרות שניה היא לצייד את הקליע במכשיר-מכ”ם קטן, המשדר גלי-מכ”ם אל המטרה, ומכוון את הקליע לפי ההדים המוחזרים ממנה. כמובן, אפשר לכוון אלומה של גלי-מכ”ם מן הקרקע אל המטוס, באופן שהקליע יוכל לקלוט את ההדים המוחזרים מן המטרה. שיטת-הכוונה אלו משמשות גם לקליעי אוויר — אוויר. במקרה זה נורה הקליע ממשטח-קרב כדי לפגוע במפציץ. מכיון שהמרחק שעל הקליע לעבור אינו גדול-ביותר, יכול הקליע להדריך את עצמו מיד, ללא הוראות מוקדמות מאת מפעיליו.

עד כאן, שיטות-ההדרכה לקליעי שטח-אוויר ואוויר-אוויר. המצב מסובך יותר לגבי קליעי אוויר-שטח. במקרה זה יורים את הקליע ממטוס — ולפי עמים אף לקראת מטרה רחוקה ובלתי-נראית. על הקליע לגשש את דרכו בכוחות-עצמו, ולסקור את הקרקע בעזרת מכשיר-מכ”ם או טלביזיה. הקליע משדר את תמונת-הקרקע, כפי שהיא נראית לו, למטוס-האם, בו יושב „נהג“ הקליע, הרואה את אשר הקליע רואה. כאשר הקליע חורג מן המסלול הרצוי, מוכשר הנהג לכוון את הקליע בעזרת שדור מצדו. בהתקרב הקליע אל המטרה, מפנה אותו הנהג כלפי-מטה. הקליע מתפוצץ אז באופן אבטומטי, או על-פי פקודה המשודרת ממטוס-האם.

הדרכת קליעי שטח — שטח.

שיטת-ההדרכה לקליעי שטח-שטח הן רבות. באם המטרה נראית לעין מן הבסיס, אפשר לכוון את הקליע ע”י שדור פקודות באחד מה-צורות שהוזכרו לעיל. באם המטרה אינה נראית לעין, אבל מקומה המדויק ניתן לאיכון על המפה, יוכל הקליע לעקוב אחר אלומה אל-טרונית המכוונת עד למקום, ולצלול עליה מגובה. ברור, שבמקרה זה יש לכוון את האלומה מגובה רב. אם מקום-המטרה אינו ידוע בדיוק, מחפש הקליע אחריה בעיני-המכ”ם או הטל-ביזיה, ומדווח על מהלך החפוש לבסיסו. הנהג בבסיס מכוון אז את הקליע אל המקום בו עליו להתפוצץ. אם המטרה נמצאת במרחק רב — הרי שעל הקליע להדריך את עצמו ע”י ניווט מצפני או אסטרונומי. בניווט מצפני עושה הקליע את דרכו תוך מעקב אחרי השדה המגנטי של כדור-הארץ. בניווט אסטרונומי נע הקליע בלילה, כשהוא מצויד במשקפות שבהן נראים

(*) Inter-Continental Ballistic Missile—I.C.B.M.—

2500

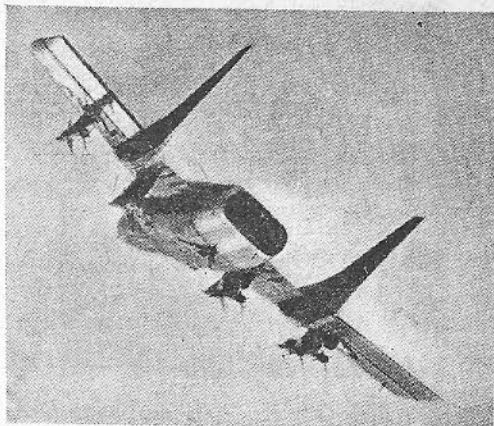
אל כדור־הארץ. ברם, עצם הזירתו של הקליע מעוררת קשיים. האטמוספירה משתרעת עד לגובה של 120 קילומטרים בקירוב. והקליע מגיח לאטמוספירה מהחלל, במהירות של כ־ 25.000 ק"מ לשעה. חיכוך־האוויר במהירות זו יוצר מידות־חום גבוהות עד־כדי איוד כל חומר מתכתי, ופיצוץ המטען הגרעיני של הקליע. כן יגרום חיכוך־האוויר לתאוסה פתאומית גדולה של הקליע, העלולה לערער את יציבותו בטיסה. השאלה העומדת לפני אנשי־המדע היא — איך למנוע את שריפת הקליע והמטען האטומי שלו. ברם, ידוע כי הפתרונות לבעיה זו, ובעיות מעשיות אחרות, שוב אינם רחוקים. אך עדין קשה לנחש מתי יהיה הקליע הבינ־יבשתי מוכן לשמוש, כי דרך בנייתו סוגה בעיות טכניות רבות.

ניסוי הקליעים

באופן כללי אפשר לומר על כל הקליעים המודרכים למיניהם, כי הפעלתם היעילה דורשת מתכות חדשות, חומרים כימיים חדשים, ציוד־אלחוט ומכ"ם חדש, ואפילו הלך־מחשבות חדש, אשר רק באמצעות מוחות אלקטרוניים ניתן לפתחו. הדרישה לכל אלה — למכשירים עדינים, ולמנועים מיוחדים, הביאה למהפכה טכנולוגית ולהתפתחויות כבירות בענפי האלקטרוניקה השונים. נוסף על הדרישות הטכנולוגיות המוקדמות הנ"ל, קיים לגבי הקליעים המודרכים קושי מיוחד והוא — הצורך בניסויי הקליע בתנאי־טיסה תקינים. משך־חיינו של הקליע המודרך נמדד בטיסה אחת בלבד. בניגוד לניסויים במטוסים, קשה להחזיר את הקליע המודרך אל בסיסו, על־מנת לבדוק אותו אחרי טיסת־הנסיון. קליע שנורה — לא יתוור עוד כדי לתת דין־וחשבון על קורותיו.

כדי להתגבר על בעיה זו קיימות שתי אפשרויות. אפשר לצייד את הקליע הדורש ניסוי, במשדר־אלחוט, שבכוחו לשדר דין־וחשבון על תנאי ההפעלה בשעת־הטיסה. האפשרות השנייה היא, עריכת ניסויים מדומים בעזרת מכונות־חישוב אלקטרוניות.

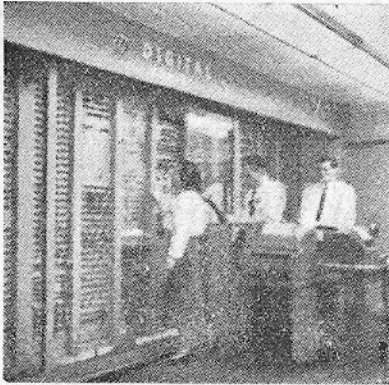
מכונות־חישוב אלו, אשר הגדולות שביניהן ממלאות בתים שלמים, מסוגלות לתאר את מסלול־טיסתו של הקליע על גבי הניר, בתנאי שמספקים לה נתונים אופייניים על פעולה



מטוסי ציי אמריקאי, החמוש בכמה קליעי אוויר־אוויר, מחפשי־מטרה.

הקליע במכשיר הרגיש לכל הכוחות המשפיעים עליו בשעת־טיסתו, כגון כח־הדחף של המנוע, עצמת הרוחות, השפעת כח־הכובד, וכדומה. האינפורמציה על פעולות גורמים אלה נמסרת למוח אלקטרוני שבתוך הקליע, ומוח זה מחשב את מצבו, מהירותו, וכיוונו של הקליע, במרחב. אם אחד מן הנתונים האלה סטה ממה שנקבע או שוער מראש, יחשב המוח האלקטרוני את מידת הסטייה, ויפעיל בהתאם את הגיי הקליע, וישנה את כמות־הדלק המסופקת למנוע, כדי לתקן את הסטייה.

לפי השיטה השנייה, מצויד הקליע באותו המכשיר הרגיש לגורמים המשפיעים השונים, אולם הנתונים המתקבלים ע"י המכשיר נמסרים בדרך האלחוט אל בסיסו הקרקעי של הקליע, מקום־שם מותקן המוח האלקטרוני. המוח האלקטרוני בודק את מסלול הקליע, ואם אמנם קיימת סטייה — הרי הוא משדר אליו הוראות מתאימות באמצעות האלחוט. לכל אחת משתי השיטות הנ"ל ישנן יתרונות ומגרעות. באשר לשיטה האחרונה, ניתן למוח האלקטרוני שעל הקרקע להיות משובלל ורחב־מימדים ככל־האפשר, אולם במקרה הראשון, הרי הקליע הוא עצמאי, ואינו סובל בנקל ע"י שדוריה־הפרעה עוינים. בשני המקרים גם יחד, יהיה הזמן העומד לרשות מכשירי־ההדרכה קצר ביותר, כי, כאמור, יהפך הקליע במהרה לגוף בליסטי. הטיסה לפי העקום הבליסטי תמשך כמחצית־השעה, ובסופה ישוב הקליע דרך האטמוספירה



אחד ה"מוחות האלקטרוניים" המסלאים תפקידים חיוניים בשעת ניסויי הקליעים בתקופת השלוט, ובהדרגתם לחטרה — בימי מלחמה.

שדוריי-אלחוט כוזבים. האויב יכול כמו-כן להכוון את הקליע לקראת מטרת-שוא, ואפילו להעביר אליו הוראות לשם השמדת מטרות ידידותיות. לפיכך מושקעת עבודה רבה בפיתוח מכשירים שימנעו השפעת האויב על מסלול-טיסתו של הקליע, אולם המאבק בין אמצעי-לחימה ואמצעי-הנגד של האויב אולי לא יוכרע סופית לעולם. מכל האמור נובע, כי תפקידיהם של הקליעים המודרכים אינם חדשים כל-עיקר, אם גם מנגנון-הביצוע חדש הוא. מוקדם עדיין לנבא כיצד ישפיעו כלי-הנשק החדשים האלה זה על זה, ועל כלי-הנשק הותיקים-יותר, או על תורת-הלחימה בכללה. ברם, דבר אחד ברור ללא-כלל-ספק: בשנים האחרונות פותחו אמצעי-לחימה שיש בכוחם להשמיד תוך רגעים ספורים מדינות שלמות ועמים שלמים — וממלחמה שתנהל ע"י שני הצדדים באמצעות קליעים מודרכים בעלי מטען אטומי לא יצא צד אחד כמנצח. כי אם שני הצדדים המתמודדים, גם יחד, יהיו בבחינת מנוצחים.

חלקיו השונים של הקליע. טיסת-נסיון מדומה נמשכת שניות-מספר בלבד. אחר כל טיסה מעין זו אפשר לשנות את הנתונים הנ"ל, כדי לבדוק אם חל שיפור בפעולתו הכללית של הקליע. כדי לבדוק פרטים כאלה בטיסה אמיתית, מן הצורך "להקריב" בכל פעם קליע חדש.

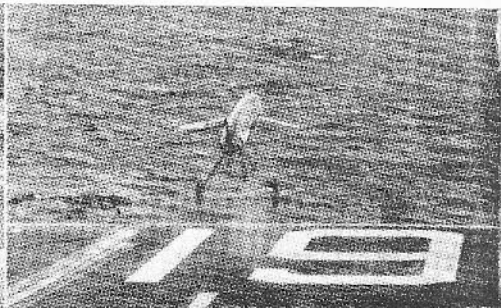
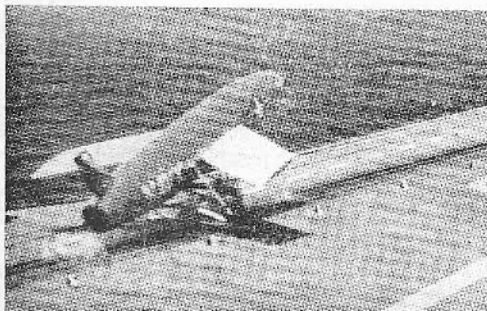
בעית הניסויים מצביעה על אחד היתרונות הבולטים של הקליע המודרך, והוא — הויתור על הטייס וסיכון חייו. מבחינה זו מקרב הקליע הבין-יבשתי את הצבאות אל "מלחמת-הכפתור רים". סיבוכי-כפתורים, בבסיס בטוח מפגיעת-אויב, מאפשר הטסת קליעים בלתי-מאוישים אל כל מקום בעולם, כדי להשמיד גם את המטרה החשובה ביותר ע"י התפוצצות אטומית. החלקיקים הרדיו-אקטיביים הנוצרים בהתפוצצות מעין זו יפוזרו ע"י הרוח, וימחו את החיים מעל שטחים נרחבים.

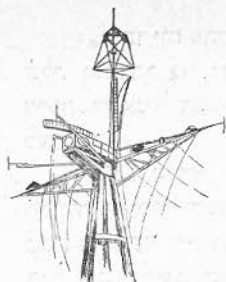
שיגור הקליעים.

בעיה אופיינית אחרת לקליעים מודרכים היא בעית השיגור. את הקליעים המודרכים למיניהם יש לשגר ממתקנים מיוחדים. ככל שהקליע גדול ומשוכלל יותר, כן מסובכת יותר פעולת השיגור. כאמור, נעלם הקליע במהרה מעיני הצופים, אולם עיניהם של מכשירי-המכ"ם ממשיכים לעקוב אחריו. במקרה והקליע חורג במידה ניכרת ממסלולו, מפאת קלקול או הפגעה, יש לפוצצו באויר באמצעות שידור אלחוטי מתאים, כדי לא לגרום נזק בלתי-רצוי.

מן הראוי להזכיר כאן את האמת הישנה בתורת הלחימה, כי כל נשק חדש — סופו להוליד נשק נגדי. הוא הדין לגבי הקליעים המודרכים. כך, למשל, אפשר להפריע לקליע בשעת טיסתו, וניתן להוציאו מן המסלול שנקבע לו. האויב יכול לבלבל את מנגנון-ההדרכה ע"י

קליע מדגם "רגולוט" משיגור מסיפונה של נושאת-מטוסים באמצעות מעוט.





ותיקי החיל מספרים...

חילי'הים הישראלי צעיר הוא לימים בין צייהעולם — בן תשע שנים בלבד. אך תשע שנים, נתך מכובד הם בחי'אדם ולא רבים ביותר מבין אנשי'החיל שרתו במסגרתו במשך תקופה רצופה זו. מועטים אלה יצא כתבנו, מיכאל הולך, לראין אותם כדי לרשום את קורותיהם ול"הנציח" את חיותיהם. חלק מדבריהם של "זאבי'הים" שלנו מתפרסם בחוברת זו — המשכם יתפרסם בחוברת הבאה.

ה"ציף" - מטיון למהנדס ראשי

ביולי 1948, עלה על כבש ק-20 ("הגנה") בחור צעיר, כשבידו שק חפצים גדול ומגושם. למרות שלרבים מחבריו היה כלי שיט בבחינת דבר חדש, הרי בשבילו היה זה ענין ברור ומובן, והאניה נראתה לו כמקומו הטבעי בצה"ל ההולך ומוקם. וזאת בשל ארבע שנות לימודיו בבית הספר הימי בחיפה. כעבור ימים ספורים, עמד המשיט (קאדט) הצעיר על כבש האניה, פניו ירקרקים ובעיניו אכזבה עמוקה. הים לא היה כפי שהוא תאר לעצמו, וראיה לכך, מיחושי הראש, תחושת הדיכאון — בקיצור, מחלת הים, שהלכה והשתלטה עליו. קציני מכונה ותיקים ממנו ניגשו אליו, עודדוהו וניחמו אותו. בכוח הרצון ובעבודה מאומצת, הביס לאט לאט את אותה המחלה, שהיתה לרועץ ליורדי ים כה רבים, מבט האכזבה הלך ונמוג מעיניו, וכעבור כחצי שנה, הפך המשיט הצעיר, לסגן משנה במדור המכונה, כשהוא עצמו מתחיל לנחם את הטירונים הצעירים, שמחלת הים פגעה בהם.

חורף שנת 1953. יללת רוח סערה בוקעת ממרחבי הים. האניה מתנוודדת אנה ואנה, כשמשרי גלים גבוהים מתנפצים אל דפנותיה. כל חלון וכל פתח שבה סגורים במכסים הרמטיים עשויי פלדה עבה. קצין המשמרת בחדר המכונות היה מיודענו! לא נשאר זכר מן המשיט הולה'הים של שנת 1948. עתה עמד בחדר המכונות קצין ימי, שידע היטב, מה עליו לעשות, בין עשרות המנופים, הגלגלים והשעונים, שהיה ממונה עליהם.

קול צלצול צורמני נשמע בחדר המכונות, ומיד אחריו הודעתו של הקברניט: "נקלטה קריאת ס.ס. או.ס." של אניה ישראלית מובילה בשק. אנו חשים לעזרה".

ההגה הופנה 90 מעלות שמאלה, והאניה החלה לנוע, לעבר מימי כרתים, מקום שם הוגדר מקום האניה הקוראת לעזרה. כעבור שלוש שעות, הגיעה האניה ליד, זו אשר קראה לעזרה. בהתיעצות קצרה, שנערכה על הגשר, הוחלט לגרור את האניה ממקום הסערה, ולהביאה לנמל חיפה, באם יהיה צורך. עתה החל הטלגרף להעביר הוראות לחדר המכונה, במהירות מסחררת ונזקקו לתמרונים קשים ומסובכים, לשם קשירתה של האניה. מזג האוויר הלך וסער, והרוח גברה. אמר קצין'המכונה הצעיר:



ה"צ'יף" — לא מספיק לדאוג רק למכונות — צריך לקדם גם את מפעילי המכונה!
(צלם: גדעון פיאט)

„אותו יום אחר הצהריים היה למעשה המבחן שלי, ועמדתי בו“. כעבור כשעה עשתה האניה דרכה, כשאנית הנשק קשורה בטוחות אל ירכתי מצילתה.

היום הגדול שלו היה בשנת 1956. את מכונות הקיטור מונעות הבוכנה המיושנות, הכיר כבר, כאת כף-ידו. רצונו היה עתה ללמוד לראות דבר מה חדש: ואמנם, ההזדמנות ניתנה לו. בשלהי שנת 1956 המריא במטוס לאנגליה, על מנת לקבל את המשחתות החדשות של החיל.

היכרות הראשונה עם חדר המכונות החדש, השאירה בלבו ספק מה, אם אמנם יוכל הוא להשתלט עם אנשי ציטו, על כל אותו מנגנון עצום, העלול להפיק 40.000 כח סוס, והגומא כמיות עצומות של דלק ביממה.

למחרת היום, עמד המכונאי הראשי של המשחתת, והחל ללמוד בשקידה את התורה החדשה הישנה.

כעבור כחודש ימים היתה ההפלגה הראשונה, כשאנשי הצות כולם ישראלים, מלבד שלשה אנגלים, שמתפקידם היה להדריך.

הקיטור החל לזרום, גלגלי המכונות החלו

לסוב במהירות מדהימה. הצ'יף תפס מקומו, כשעיניו תקועות בטלגרף. המחוג זו: „שתי המכונות לאט קדימה!“ — שלשת המדריכים הבריטיים עמדו מהצד, חסרי עבודה ומיותרים — הצות השתלט בעצמו על 40.000 כוחות הסוס ופתר את כל בעיותיו. „היתה זו תחושה נפלאה, שהצלחנו להשתלט בקלות על כל המנגנון“, אמר הצ'יף.

האיש ששרת בכל אניות החיל, ואשר הפליג בכל הפלגות החיל הארוכות, ואשר מעולם לא יכול לעבור את המהירות של 18 קשר, מסיים ואומר: „זו תחושה נפלאה, לדעת שעל ידי סיבוב גלגל אתה יכול להוביל אניה גדולה זו במהירות של 32 קשר; כמעט כמו טקסי!“.

אדם מול מכונה...

ההוראה הגיעה זה עתה: יש להפגין חוף האויב! למרות היות הפעולה שגרתית היה בה עניין. לאחר „שהגנה“ (קִטֹר), אנית המלחמה הקטנה, סבבה זה שלושה ימים ללא מטרה כלשהי. „כל ההגה שמאלה“, פקד המפקד, והאניה החלה לעשות דרכה לעבר היעד, במלוא דמהירות.

בשעה תשע לערך, התקרבה עד כדי טוח תותחיה הזעירים לעבר החוף. המפקד סקר לאחורונה את אנשיו. זרקור האויב הגדול, שסרק את פני הים באלומת האור הענקית, העלה רק גיחוך על שפתי הלוחמים לובשי הקסדות. הוא היה מוכר להם מעשרות פעולות קודמות, ותמיד ידע הקברניט להיזהר ממנו.

הים היה גועש, בשל רוח מערבית חזקה. המרחק היה כחמשה מיל מהחוף, כשלפתע קלטה אינו המאומנת של המפקד קול רעש מוזר, שבקע מחדר-המכונות. הקצב המונוטוני: טרף, געש ושקט לסרוגין, עד אשר נדם לגמרי. מהירות השיוט של האניה הלכה ופחתה, עד אשר נעצרה כליל.

קולו של הצ'יף בקע מצינור הקול. „הלו, גשר, כאן חדר-מכונות, קלקול במשאבה“.

הקברניט סקר את האופק, פס שחור ציין את אדמת האויב, הזרקור המשיך לבלוש ללא הפוגה. תיקון משאבה יצריך זמן רב, ורוח מערבית דוחפת את האניה, במהירות של מיל לשעה, לעבר חוף האויב. השינוי הפתאומי היה מדהים ומסוכן ביותר.

„הלו, חדר-מכונות, כאן גשר“, המפקד מסר את הערכת המצב למכונאי הראשי והוסיף: „עשו כמיטב מאמצכם, ברכותי שתצליחו“. המאבק לחייה ולמותה של האניה הועבר עתה לאנשים, הנמצאים תדיר בבטן האניה, רחוקים מכל פאר ותהילה.

טוראי ג., בשנת 1948, כיום ר.ס.ר. — יליד הונגריה, מוצק הגוף, החל לעבוד עם שאר המכונאים, „במלוא הקיטור“. בחדר המכונות המחניק החל מרוץ מטורף בזמן. כל שניה שהופסדה, פירושה — התקרבות נוספת לעבר חוף האויב. ראשית, היה צורך לפרק את המשאבה לעשרות חלקיה ולמצוא את הקלקול שגרם לשי- תוקה. מנוף לא היה בנמצא, ולו גם היה — לא היה פנאי להתקינו, אך גופו החסון של ג. שימש כמנוף. הדממה שהשתררה בחדר המכונות,



אישה המכונות, אשר מאבקו בתחתית האניה הציג את חבריו... כיום שולט על 40,000 כ"ט. (צלם: גדעון פיאט)

בשל שיתוקם המוחלט של הבוכנות הגדולות, היתה מדכאה ומאיימת.

על הגשר החל הקברניט לתמרן באניה חסרת השליטה, בעזרת ההגה בלבד, אך ללא הועיל. לאחר דיון קצר, הוחלט לרכז קבוצת לוחמים, בעוד האניה נדחפת ע"י הרוח לעבר החוף, על מנת לפרוץ דרך, באם אמנם יגיעו הדברים עד כדי כך.

למטה, במחנק של חדר-המכונות, נמשך המרוץ. טיפות דם התערבבו בטיפות זיעה, ידו של ג. נחלצה בין שני ברזלים כבדים, ציפורן הבוהן ירדה מאצבעו, כקליפת בצל. אנקת כאב חנוקה ותו לא. הזמן לא הספיק למכאובים: יש להציל את האניה, ויהי-מה!

כל חמש דקות דיוח הקברניט מהגשר על מצבה של האניה. הדו"חים לא היו מעודדים. היא התקרבה במהירות מאיימת, לעבר זרועות האויב, כשאלומת הזרקור ממשיכה לבלוש.

„הלו, חדר-מכונות, כאן גשר, המרחק בין האניה והחוף — מיל וחצי“. זה היה הדיווח האחרון, קולו של הקברניט היה שלו ואיתן, למרות מצב האימים, בו נקלעה אניתו.

אותה שעה היתה המשאבה כבר מורכבת. שבריר של שניה פחדו האנשים להפעילה, שמא עלולה היא בשתיקתה לגזור גור-דין מות על אניתם. אחר נלחצה הלחיצה על כפתור. המשאבה השתעלה, נעה והחלה לפעול. האניה ניצלה. תיקון, שבתנאים רגילים היה נמשך שעות רבות, בוצע תוך שעתיים. שוב חגג כוח הרצון נצחונו על פני ההיגיון.

„הגה שמאלה, שתי המכונות מלא קדימה“, פקד הקברניט, והאניה החלה לתמרן לקראת

ביצוע משימתה.

ה„שודד“...

לכל מרכזי העולם יצאו שליחים, כשבאמתחותיהם הוראות, להשגת נשק, לא חשוב ממי, מהיכן וכיצד — ובלבד שישגיגוהו. פאריס, לונדון, פראג, וושינגטון — בכל המקומות הללו נעשה הכל על מנת לקבל את הנשק. אותה שעה נאבק למען השגת נשק גם הטוראי ה.,

הנער גבה הקומה ושחור השערות, מעל התורן הגבוה, של אנית המלחמה הזעירה ק-20, שהתנודדה כמטורפת אנה ואנה במי כרתים הסוערים.

... השעה היתה ארבע אחר הצהרים בקירוב. הראיה היתה מוגבלת, השמים — קודרים כגון הפלדה, והים זעף. בעינים צרובות מרסיסי מייחים המלווחים, ניסה ה. בכל מאמציו להבקיע את הערפילים. זו הפעם האלף, נסקר האופק על ידו משך השעות שחלפו, אך דבר לא נראה. לפי ההוראות שקיבל היה עליו לדווח מיד בראותו ספינה כלשהי, אך כל ספינה לא נראתה.

מציאת ספינה בים הרחב דמתה למציאת סיכה בערמת שחת. מכ"ם לא היה, ומשקפות משוכללות גם הן לא היו. על עיניו־שלו הוטל התפקיד למלא את החסר, במקום המכשירים המשוכללים.

„צופה, הגילית משהו?”

„שום דבר”, באה התשובה ממרומי התורן.

קצין המשמרת החל לגלות סימני עצבנות. צעדיו על הגשר נעשו מהירים יותר, ושאלותיו תכופות יותר. שעה רדפה שעה. הצופה שפשף את עיניו המאומצות והעיפות. הוא החל להתקנא בחבריו, שנראו למטה על הסיפון, כשהם מספרים בדיחות בתוך עמדות הקרב, ושותים קפה חם ושחור, שחילק להם הטבח זה עתה. שעה שלמטה לגמו מהקפה החם, הבחין הצופה לפתע, בין גלי הים המקציפים, בנקודה שחורה, גופו נדרך כולו, ועיניו התאמצו בשיא גבול היכולת. הוא דיווח:

„שעה 11, ספינה!”

„התוכל לתארה?”

הנער אימץ את המשקפת לעיניו. עתה ראה יותר בברור:

„שני תרנים, ארובה באמצע.”

„מצויץ”, ענה הקברניט, ומיד חילק את הוראותיו, והאניה עשתה דרכה במלוא המהירות

לעבר הספינה המסתורית.

הרמקולים החלו לזמזם. „הקשב כל הצות” — היה זה קולו של הקברניט. „אנו עומדים להשתלט על ספינת נשק של האויב.”

עתה החל הכל להיעשות במהירות מסחררת. הצות הנפעם מההודעה החל להתארגן בקבוצות השתלטות המצוידות בנשק קל. ה. ראה מן התורן סיפון מלא ארגזים; היו אלו ארגזים טעוני רובים. איתות נדלק, ופקד על האניה להעצר. לועי התותחים כוונו לעבר הספינה על מנת „לשכנע” את הפיקוד שלה. האניה נכנעה, נקשרה לעבר „הגנה” וצותות השתלטות עלו עליה במהירות הבזק. צות האניה השבויה וסחורתה החלו לזרום במהירות לעבר מחסניה של ק-20. ארגז אחר ארגז הועברו, מאות ואלפי רובים ללוחמים בשדות.

כששקעה השמש והלילה ירד, עשתה „הגנה” דרכה חזרה, עמוסת שלל. אותה שעה עסקה אניה ישראלית אחרת בהטבעת האניה השבויה, שמשום מה סרבה לשקוע וגרמה קשיים לא קטנים לפני ירידתה תהומה.



הנער הצופה מהתורן של או... כיום אחד מותיקי החיל. (צלם: גדעון פיאט)

„השגריר“ ממטבח האניה...

„השגרירים הטובים ביותר של מדינתנו הם האנשים כחולי-המדים.“ הדברים, דברי אדמיראל בריטי ידוע מהמאה הקודמת, והכונה — למלחי אניות-המלחמה. ואמנם רבים המקרים בהיסטוריה, בהם עשו אנשים אלו שרות דיפלומטי גדול למדינותיהם.

בעגון ק־32 במונרוביה, טיל מיודענו הטבח באחד מרחובות העיר. ניגש אליו סוחר עשיר מבני המקום ואמר לו: „לפני הגיעכם הנה, לא ידעתי כלל על אודות מדינת ישראל, עתה אני יודע עליה כמעט הכל!“

ואמנם, לא דבר קל ליצג את המדינה כיאות בארצות חוץ בפני אורחים רמי מעלה, וחלק גדול בייצוג זה מוטל על שכמו של הטבח.

* * *

מול מגרדי השחקים הענקיים והמולת העיר הנסערת והגדולה ניו־יורק, עגנה ב־1951 הפריי־גטה הישראלית „מזנק“, אשר באה ליצג את מדינת־ישראל בארצות־הברית של אמריקה. הש־עה היתה שעת אחרי־הצהרים. משמר כבוד עמד

ליד הכבש. מבהיק בלובן המדים. 21 מטחי תותחים נורו, ובכבש עלה מושל ניו־יורק, כשלידו נכבדי העיר הגדולה והאדירה בעולם. מפקד השייטת לחץ את ידיהם, עת שרקו לאות ברכה משרוקיות רבי המלחים, והנשק דוגל. מכאן הובלו האורחים אל חלק ממלכתו של „שגריר־המטבח“ — חדר אוכל הקצינים, מקום שנערכה מסיבת הקוקטייל. צבא מיודענו עמד ערוך ומסודר להפליא; הנשק הכבד — בקבוקי השמפניה, חיל הרגלים — מזלגות וכפיות, ערוכים בסך למופת, לפי כל כללי הטכס הבינלאומיים. המחסנים — הצלחות הרבות, הכל נערך בחרדה ובהקפדה, כשהמפקד העליון — הטבח עומד מהצד, מוכן להגשה ולכיבוד. שגיאה אחת קטנה, הפלת צלחת או טעות בהגשה, וערכם של צה"ל ושל מדינת ישראל ירד בעיני אנשים, שבידיהם כח רב. זה נכון, למרות שזה נראה אולי מצחיק קצת.

* * *

שנת 1956. הפריגטה בחופי מונרוביה. ושוב מנצח הוא על עריכת שדה המערכה. הפעם יש לארח ממשלה שלמה, את ממשלת מונרוביה, על שריה, ראש ממשלתה ומפקד צבאה. שרות המודיעין גילה סוד. המשקה האהוב על ראש ממשלת מונרוביה הוא ויסקי „ג'וני וולקר“ בלק על הסלע עם מים „קופצים“. המשקה ערוך ומוכן לכיבוד הוד רוממותו. ההוראות הפעם חמורות ביותר. יש לפנות לאורחים ב„יו אכסלנסי“ בלבד, להגיש מצד ימין, להוריד הצלחות מצד שמאל, ושורת הוראות נוספים שנתקבלו ישירות מאת הטכס דר' סימון. התוצאות נותנות איתותיהם בחייה המדיניים של ישראל.



„החאכיל מלכים במטעמיו“...
(צלם: גדעון פיאט).



but promises." n Islander partic... those... mas... mol... as... us... be... e ac... for example... hav... ers sudde... bob up on crowd... and of a long underwater endurance

"I'm glad they're on our side," he saw. The adm... is probably no gl... than th... a more... "When... cover... or... under... er, packing heavy equipment, to handle a very technical job at the other end, he's got to like the



אספקלרית

ביקור בסיירת הקליעים, "בוסטון"

— אלה הם מטילי הקליעים! מלווי האדיב שאל-ני, אם ברצוני לראות את המטילים בפעולתם, "בודאי", ענית, "רק לשם זה באתי!"

בתא, לא הרחק מן המטילים, ישב לו מלח מרכיב אזניות, עם מיקרופון על חזהו. ע"פ פקודת הקצין אמר המלח כמה מילים לתוך המיקרופון, ולפתע נפתחו ליד בסיסי המטילים שני פתחים, אחד מימנם ואחד משמאלם, ומתוך כם עלו שני קליעים צנומים וארוכים, צבועים צהוב, בעלי כנפיים קצרות באמצעותם והגיים בזנבם, ולהם מחוברים מאחוריהם, מעין המשך, מתקני דחיפה נוספים הנקראים "בוסטר".

תפקידם של ה "Boosters" הוא להביא את הקליעים עצמם למהירות וגובה מסויימים, ואחר-כך, הם נפרדים מהקליע ונופלים. ה"בוסטר" דומה לקליע, הוא בעל גוף גלילי שחור, אך חסר הוא את הראש החד, ויש לו הגה משלו בזנבו.

ברגע שנצמדו שני הקליעים למטיל שלהם, נסגרו הפתחים בסיפון, והמטילים החלו לנוע, כשהם מפנים את חרטומיהם החדים של הקליעים לנקודות שונות בשמים. הופעתם החרישית של הקליעים, צורתם, האומרת כבוד" ופניותיהם השקטות והתמידיות לכל עבר, העלו בי את הרגש, כי אמנם אלה כלי-נשק, אינטליגנטיים, המוכשרים לעקוב ולפגוע בכל גוף עוין, אשר יעזו להתקרב לאניהם.

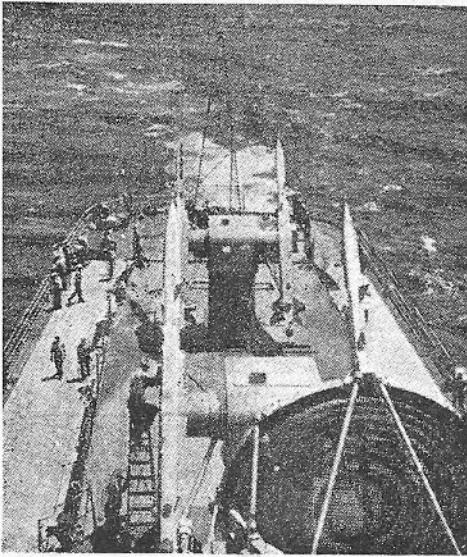
שעה שהמטילים נמצאו בתווה, כשהם בול-שים בשחקים, לא נראה בקרבם כל אדם, אשר ידריך ויפקח מלבד אותו מלח יחיד, אשר ישב בתאו ולחש את דבריו לתוך המיקרופון. ברור, שבשעת קרב אמיתי, היה הלז מסתגר לו בתוך צריח משורין. בד"בבד עם תנועות המ-טילים, נראו נעות במקביל גם אנטנות-המכ"ם הגדולות, אשר מתפקידן להדריך את הקליעים, בעת מעופם בשעת-חרום.

המאמר דלהגן הופיע לא-מכבר בכתב העת הצבאי האיטלקי, "קוריררה מיליטארה".

נאפולי, מרס. — ע"י כבש האניה חיכה לי קצין-צני אמריקאי צעיר, ששמו העיד על מוצאו האיטלקי: — לויטננט אמורוזו, אשר צריך היה לשמש לי מורה-דרך על סיפונה של אניה יפה זו, "בוסטון", שעגנה בתוככי נמל נאפולי, בין חברותיה האחרות מאניות הצי השישי העצום. סיירת זו אינה אנית-מלחמה רגילה כאחיותיה, היא הנה אנית-העתיד. מלבד תותחים כולל ציודה את כלי-הנשק החדשים ביותר — הקלי-עים.

בעלותי על האניה לא הבחנתי סביבי בכל קליע; נראו רק צריחים של תותחי שלושה אינטש (76 מ"מ), חמישה אינטש (127 מ"מ), ושמונה אינטש (203 מ"מ), וכן "יער" של אנטנות, שאחדות מהן נמצאו בתנועה מתמדת. לאניות-המלחמה החדשות ישנה צורה מיוחדת משלהן. כבעל-חי, הזוקף את אזניו בעירנות מתמדת, כן גם אניות התקופה האלקטרונית, מפעילות ללא-הרף את מתקני-המכ"ם שלהן. קרניהן האלקטרוניות הבלתי-נראות בולשות ללא-הפסק בשמים, ומלטפות את פניהים בחפ-שן אחרי מעצורים. ברגע שקרניים אלו נתקלות בעצם כלשהו, "מהדהדות" הן חזרה, ועל המסך של מכשיר-המכ"ם מופיעים ניצנוצי-אור, שלפני-הם ניתן לפענח מהו הגוף הנמצא בשטח, ומה מגמת תנועתו.

באחדים ממתקני-המכ"ם של ה"בוסטון" ניכר מיד, שהם מיוחדים במינם ויוצאי-דופן. אלה הם המכ"מים שמתפקידם להדריך את הקליעים אל מטרותיהם. קרוב למתקני-מכ"ם אלה, בכיוון הירכתיים, ניתן להבחין במבנים הנבדלים לגמרי מהצריחים המקובלים בירכתי כל אניה אחרת



שני מטילי הקליעים על סיפון הירכתיים של סירת הקליעים האמריקאית „בוסטון“.

קרינה זו, הנקלטת ע"י „תא“ מיוחד, המורכב בתוך הקליע, המכוון את עצמו ע"י חומם של המנוע והגזים, הנפלטים ממטוס-המטרה. „סיידוי-נדר“, שהוא קליע אויר-איר, נכלל כבר כיום במסגרת חימושו של הצי האמריקאי גם בים-התיכון. בקרוב יופעל גם ה„ספארו“, שמהירותו מגיעה ל-2.500 קמ"ש, והוא מיועד ל„צוד“ גם בקליעים אחרים.

הצי האמריקאי מצא את הקליע למיניו השור-נים כמתאים הן לצרכי הגנה והן להתקפה. מלבד „בוסטון“, ניכנסה לשירות גם סירת-קליעים שניה, היא „קאנברה“. ומלבדה מופעלים קליעים גם על-ידי נושאות-מטוסים („רגולוס“) וגם על-ידי צוללות אמריקאיות. אניות רבות נוספות מותקנות כעת לשיגור קליעים, ומספר ניכר של פריגטות ומשחתות-קליעים נמצא ב-בניה. הסיירת האטומית הראשונה, בת 11.000 טון, ההולכת ונבנית גם היא, תצויד אך ורק בקליעים.

ידוע הדבר, כי פגז הנורה מתוחזק, דרכו קבועה לו מראש, בהתאם לזווית-הירי ולמהירותו ההתחלתית ואין כל אפשרות להטותו ממסלולו. לא כן הנשק המהפכני החדש: את טיסת הקליע ניתן לכוון ולשנות, בדקות המועטות. עת הוא נמצא באויר, מאז שיגורו, ועד הגיעו למטרה.

וכאן הריני להסביר, כיצד עומדת האניה בקשר מתמיד עם הקליע אותו שלחה. מתקני-המכ"ם של הסיירת מפעילים „קרן“ של גלים אלקטרוניים לעבר מטרה מסויימת, וקרן זו נצמדת למטרה ו„דבקה“ בה. הקליע משתמש ב„קרן“ זו להדרכתו, ולפיה הוא קובע את מצבו, ביחס למטרה אליה הוא טס. כמוהו כבן-אדם, מוכשר הקליע להכיר בטעותו, במקרה והוא נוטש את קרן-המכ"ם, ומיד משהרגיש בסטיותו, הריהו חוזר ונכנס למסלולו הנכון. מטוס-אויב, הנתפס ע"י קרן-מכ"ם, לשוא ינסה להסתתר ממנה ולנתקה. הקרן תידבק בו, ולא תיתן לו מפלט. הקליע, הטס במקביל לאותה קרן, מתאים את תנועותיו לתנועות המטוס, ומתקדם לעומתו, במהירות העולה כפליים על מהירות הקול. משמגיע הוא לקרבתו — אפילו לא ייגע בו — מתפוצץ הקליע בעצמה, המספיקה להרוס לא רק מטוס בודד, אלא גם מטוסים אחרים הנמצאים בסביבתו.

הטוח של קליעי „טאריאר“, המחמשים את „בוסטון“, הוא למעלה משלושים ק"מ, וסיג-הגובה שלו מספיק, כדי לפגוע בכל המפציצים הסילוניים, הנמצאים בשימוש בעולם.

ה „Terrier“ אינו אלא אחד מבין הקלי-עים הרבים, שפותחו ע"י הצי האמריקאי. האחרים הם: „Sparrow“, „Petrel“, „Regulus“, „Tartar“,

„Talos“, וכן, „Sidewinder“.

האחרון הוא בעל תכונה מיוחדת: כדי להדריך את עצמו כלפי גוף כלשהו, הוא מנצל את הקרינה האינפרא-אדומה, הנפלטת מאותו גוף. כל עצם חם הנו מקור לקרינה אינפרא-אדומה, ומטוס בתעופתו מהווה מקור טוב-ביותר של

תפקיד הצי בתקופת הקליעים

המאמר דלהלן התפרסם לא-מכבר בירחון הצי הבריטי, "נייבי".

בשעת טכס העברתה של "בונאואנצ'ור" — נושאת-מטוסים בת 15.700 טון מסדרת ה"הר" קולס", ששנים אחדות אחר המלחמה היתה מר-נחת בנויה-למחצה, ועתה שופצה, חודשה, והר-שלמה, בשביל הצי הקנדי המלכותי — נשא לורד היילשם, שהיה באותה עת "לורד ראשון של האדמירליות", נאום בו היו טמונים הן אזוהרה, והן עידוד לצי המלכותי.

"יתכן ולא יותר מאשר בעוד שבע שנים" — אמר — "יוחלף מטוס-הקרוב מושתת-היבשה ע"י קליע מונחה קרקע-אל-אוויר, ואילו המפציץ מושתת-היבשה יתחיל להיות מוחלף ע"י הקליע הבליסטי".

באם עתיד הקליע המונחה, קרקע-אל-אוויר, להיות הגנתה התכליתית היחידה של ארץ-המר-לדת בפני המפציץ העל-קולי, הרי מכאן נקבע בבטחה, כי קליעים מונחים, ים-אל-אוויר, נדרשים בדחיפות להגנת הצי שלנו. (*) האם יש איזו שהיא תקוה כי במשך 7 השנים הבאות נשנה את אניותינו הקיימות — או נבנה חדשות — לשם ירית קליעים אלה?

פיתוחים של קליעים מונחים — ורקטות בעלות התנעה עצמית — נעשה עדיין במדינה זו מאחורי מסך-סודיות, לכאורה בגלל סיבות בטחוניות. אך יתכן מאוד כי מעטה הסודיות בא לחפות על ההתקדמות הממשית המועטת בשטח זה. אנו מתבקשים להיות סבלניים, ולש-בוע רצון מהידיעה, כי קליע מונחה אויר-אל-אוויר נופק לחיל-האוויר-המלכותי למטרות אימון-מבצעי, וקליע ים-אל-אוויר, נמצא עתה בשלבי-מבחן. לכן, אין זה מפתיע, כי אפשרויותיו של הקליע בעל התנעה עצמית במכלול צורותיו, וההתקדמות הרבה שהושגה בשטח זה בארצות-הברית, נעלמו מידיעתו של העם הבריטי.

במיוחד הגיע לדרגה של נאמנות ותכליתיות הקליע המונחה הנגד-מטוסי האמריקאי, עד כי אחדים מסוגיו נמצאים ביצור המוני, ומנפקים אותו לכל שלושת השירותים הלוחמים של ארה"ב. ואמנם, משוכנעים ראשי-ההגנה הא-

מריקאית כי קליעים אלה מספקים הגנה שלמה בפני המפציץ, וכי בשל כך קיים צורך דחוף בטיפוס אחר של נושא-הומר-נפץ לשם החלפה מוחלטת, או לפחות בתור השלמה של המטוס-המפציץ. ואכן, משך שנים אחדות עסקו הם בחקירת שני סוגים אפשריים של נושא-הומר-נפץ ארוך-טוח — קליע בעל-כנפים, המותנע ע"י מנוע סילון-דחף (**), או מנוע מופעל-אוויר אחר, לפי דוגמתה של הפצצה הגרמנית מדגם "1-V". ורקטיה בליסטית בעלת מסלול תעור-פה על-אטמוספרי, פיתוחה של ה"2-V".

ההתקדמות ניכרת הושגה כבר בפיתוח הקליע ה"מכונף" ושנים מדגמיו, בעלי טוח של 500 מילין, נמצאים עתה בשימוש-עזר, לחימושם העיקרי של הצי וחיל-האוויר של ארה"ב — ה"רגולוס" בצי, וה"מאטאדור" בחיל-האוויר. עד לפני זמן לא רב, יחסית, התרכזו עיקר המאמצים בהגדלת טווחם של קליעים כאלה, ושנים מדג-מיהם בעלי טוח-ביניים (5.000 מילין), נמ-צאים בשלבי-פיתוח ומבטיחים להיות לנשק של העתיד הלא-רחוק-ביותר.

אולם, אם כי ניתן להנחות את כל הקליעים ה"מכונפים" הללו במשך מעופם, הרי הם מופ-עלי-אוויר, לכן נאלצים להשאר בתוך תחומי האטמוספירה — מתחת ל-100.000 רגל. יתר-על-כן, בהיותם בעלי מנועים הדורשים אויר, נמוכה מהירותם, יחסית — וודאי שאינה מספקת לשם "חיסונם" מפני אמצעים נגד-מטוסיים. מצד שני, קיימים קשיים עצומים ביצורו של קליע בליסטי לטוח-ארוך-מאוד לנוכח אי-יכולתם של החומרים, המצויים עתה, לעמוד בחום החיכוך הנוצר כאשר הקליע חוזר ונכנס לתחומי האט-מוספירה, במהירויות הקרובות לארבעה מילין לשניה. ה"אטלס" — רקטיה מסוג זה בעלת טוח של 5.000 מילין הנמצאת עתה בארה"ב בשלבי-מחקר — הוא עדיין, במידה רבה, נשק של העתיד הרחוק.

* (הכונה כמובן לצי הבריטי. הערת המערכת.

** מהטיפוס הנקרא RAM-JET באנגלית.

כלנה לשאת מהן מספר ניכר. פירושו של דבר — שינוי קטן בלבד בתפעולו של ציִארה"ב, הבונה עתה שייטת של שש נושאות־מטוסים רבתי — כל אחת בקיבול של 60.000 טון ובמ־חיר 70.000.000 לירות שטרלינג — לשם הנחתת מפציצי „אִ" 3 ד" על מטרות הנמצאות במרחק של 1.000 מילין בתוך היבשה. האמריקאים חר־שים תמיד כי מפציציהם מושתת־היבשה על־לים להשמד חלקית, ואף לחלוטין, ע"י התקפה פתאומית בלתי־צפויה, ומפציציִצי אלה מהווים כוח־הפצה איסטרטגי אלטרנטיבי.



חיי הימאי בתקופת האטום: עדין אין תחליף למלח הפשוט.

אך מה לציִהמלכותי? הישאר תפקידו הרא־שוני כפי שהיה עד כה — שמירת נתיבי־הים? או האם תתן הרקיטה הבליסטית בעלת טוח בינוני כוח־דחף חדש לעקרון הדורש להכות באויב במקום המכאיב לו ביותר?

התשובה תלויה לחלוטין בבעיה — האם יש לנו, או האם נוכל להקים, מערכת־הגנה תכלי־תית עדי־כדי־כך שתאפשר לנו להגן על עצמנו — או לפחות להחזיק מעמד — מפני תוצאותיה של פצצת־המימן, או התקפות קליעים גרעיניים אחרים. אולם, גם שיקולים אחרים כרוכים בכך. ראש־הממשלה הדגיש בשידורו, כאשר קיבל את תפקידו זה, כי בריטניה הוותה, הווה — ובתנאי שנתאחד — גם תמשיך להיות גדולה. אך עם כל הכבוד המגיע לו, האם זה אפשרי, מבלי שנהווה גם כוח צבאי גדול? אין אומות מתקדמות יותר וראויות יותר לכך שדעתן תש־מע, מאשר הולנד, שביצריה או שבדיה. אך היש להן השפעה איזו־שהיא על מהלך המא־רעות — מלבד אשר ע"י הצבעתן ב„אומות־המאוחדות“?

אולם, בזמן האחרון הביאו שתי התפתחויות חדשות לידי החיאה ניכרת של ההתענינות ברי־קיטה הבליסטית, ובעת ובעונה אחת גם בחשי־בונה של העצמה הימית — התפתחויות אשר נראה כי הלורד היילשם התכוון להן כאשר הזכיר את הקליע הבליסטי. מבחנים הראו, כי הן חומר־נפץ „אטומי“ רגיל ואף חומר־נפץ „מימני“ ניתנים לשימוש בראש־נפץ בעל גודל מתקבל־על־הדעת — דבר המפחית בהרבה את חשיבותו של הדיוק. הושגה גם התקדמות רבה בשיטות השריפה הפנימית וההתנעה של הקליעים, והי־שלטונות האמריקאיים נראים עתה משוכנעים כי רקיטה קצרת־הטוח, יחסית, מתאימה להפעלה כקליע בעל טוח המגיע עד ל־1.500 מילין. לאמיתו־של־דבר ניתן לחברת „קרייזלר“, הווה לבנית אב־הטיפוס של הרקיטה הבליסטית „יופיטר“, בעלת טוח הגדול בהרבה משל ה־„ראַדסטון“ — אותה רקיטה חדי־שלבית בעלת מבנה דומה וטוח של 250 מילין — הנמצאת כבר עתה בשלבי־יצור. ה„יופיטר“ עתיד להבחן בים, בשתי אניות־עזר גדולות הנמצאות עתה בהכנה לתכלית זו*.)



אזעקה נשארת אזעקה — גם בימי הקליע המודרני!

* — קליע ראשון מדגם „יופיטר“ הופעל לראשונה בתחילת יוני 1957 ע"י ארה"ב.

תקופת הרקיטה הבליסטית פותחת עתה הזר
 דמנות חדשה לפני מדינה זו. עלינו לבנות
 אניות בעלות קיבול של 20.000 טון, המסוגלות
 לשאת מספר הגון של רקיטות בליסטיות בעלות
 טוח המגיע ל-1.000 מילין. כלי־שיט אלה אינם
 חייבים להיות גדולים יותר, משום שלרקיטות
 אין רתע. הצי־המלכותי יהיה אז לא פחות חשוב
 מצי־ארה"ב מבחינת ערך־ההרתעה שבו, ומב־
 חינת התפקיד שימלא במלחמה כל־עולמית. כמה
 מאניות אלה תשאנה גם תותחים, אחרות תצו־
 דנה במטוסי־קרב ומטוסים נגד־צוללתיים, בהת־
 חשב בכלי־השיט שבידי האיוב, ובהתאם למידת
 הסיוע המצופה מצד ציי כוחות האמנה האט־
 לנטית האחרים. הן תהיינה יקרות־מחיר, אניות
 ורקיטות אלה, אך בעלות ערך רב בהרבה —
 ולא יותר יקרות — מאשר מפציצי ה־"וי", ומצ־
 בור הפצצות הגרעיניות שאנו מיצרים עתה,
 לשם השלמתו של כוח־מרתיע שהוא כשלעצמו
 כבר מספיק.

(* הכונה למפציצים ה־"אטומיים" החדשים מדגמי
 "ואליאנט" ו"ויקטור".)

יתר־על־כן, האין כל לקח שניתן ללמוד
 מפרשת־סואץ? לעצור התלקחות כללית במזרח־
 התיכון, וליצור "כוח־חירום של האו"ם", הן תו־
 צאות שאין לנו כל סיבה להתביש בהן. אולם,
 אף־על־פי־כן, מנע אותנו האו"ם מהשלמת המ־
 לאכה, וברור־לעין כי בעתיד יהיו לנו הקשיים
 הגדולים ביותר שרק יתכנו כשנרצה לפעול
 לטמירת עניינינו החיוניים שמעבר־לים — אלא־
 אם־כן נקבל רשות מאת, ובשם, האו"ם. מה,
 אם־כן, הדרך הטובה ביותר להביא להפעלת
 השפעתנו ככוח צבאי גדול במועצות־העולם?

בזמן הנוכחי אנו מוציאים קרוב ל־1.000.000
 לירות שטרלינג על כל מפציץ מדגם "v".

מתכונים ליצור לשם מטרות של פרסטיז'ה —
 וסכום שוה על כל פצצת מימן. כמה מאלה אנו
 הוא ענין הנתון לניחוש חופשי. אך מספרים
 קטנים, יחסית, אלה שאנו יכולים להרשות לע־
 צמנו ליצר לא יהיו בעלי השפעה על המדיניות
 הסובייטית המושפעת אך־ורק ע"י חיל־האוויר־
 האיסטרטגי העצום של ארה"ב, והמצבורים הג־
 דולים של קליעים גרעיניים העומדים לרשותה.

את הדרך להודו, מסביב לכף התקוה הטובה —
 אך איש אינו שואל למוצאו! ברם, גם וסקו דה־
 גמא וגם קולומבוס השתמשו בעת נסיעותיהם
 בהשגיהם המדעיים של יהודים ורק המצאות ה־
 יהודים האלה עזרו לתגליותיהם. תלמידים וס־
 טודנטים באירופה ובאמריקה לומדים על רגיו־
 מונטנוס, באָהיים, קופרניקוס, וקפלר, אבל על ר־
 לוי בן גרשון, יעקב בן מכיר, אברהם זכותו וכו־
 הם אינם לומדים ולא שמעו דבר אודותיהם.
 לרגל יובל קולומבוס אין זה מעניינינו ל־
 ברר אם אבות־אבותיו היו יהודים, אך יש לע־
 מוד על העובדה שבין האבות הרוחניים לתגליתו
 תפסו היהודים את המקום הראשון. עובדה היא
 כי לפני יותר מ־500 שנה גילו יהודים את היסו־
 דות המדעיים לניווט, ועל היסודות האלה התפ־
 תח השיט של כל העמים.

"קולומבוס" — סוף מעמוד 36.

בספרד את הלוח הזה שבו רשם קולומבוס בידו
 את הערותיו.

גם בשטחי האסטרונומיה והמתימטיקה תפסו
 היהודים מקום ראשון בזמן ההוא. מפורסמים
 היו ה"לוחות האלפונסיניים" שמחברם היה יצחק
 בן סיד, חזן הקהילה בטולידו. יעקב בן מכיר,
 ממונטפלייר שבצרפת היה אחד מהראשונים ש־
 הכירו את מצבו המשופע של ציר־כדור־הארץ.
 עובדה זאת נזכרת גם במכתבי קפלר.

קולומבוס מצא בנסיעתו למערב, ארץ־יבשה.
 הוא רצה למצוא את הדרך המערבית לאסיה,
 והאמין עד יום מותו שהצליח בזה. רק אחרי מותו
 הכירו בעובדה שמצא דרך אל אמריקה. ולא חשוב
 אם הוא היה צאצא יהודי. וסקו דה־גמא גילה

כללי

בעקבות הופעת פרסומו הראשון של המוזיאון — קטלוג של דג-מיהאניות — נקשרו קשרים עם המוזיאונים ברחבי תבל. התגובות שנתקבלו היו מלאות הערכה והתפעלות בשל דרגת ההתפתחות והרמה הגבוהה של המוסד.

בעקבות פרסום הקטלוג, הודיע "המוזיאון למדע" שבקנדה סיגטון-בלונדון, כי "המוזיאון הימי" בחיפה הוכר על-ידו כמסד ימי בעל חשיבות בין-לאומית, וייכלל להבא ברשימת המוסדות אליהם מעביר "המוזיאון למדע" מדי פעם-בפעם מוצגים כפולים, וחפצים אחרים מאוספיו.

אם כי פעולותיו הצטמצמו לאחרונה, בשל קשיים כספיים, הרי בכל זאת רכש המוזיאון, בזמן האחרון, מספר מוצגים מעניינים, בעזרתם של ידידים.

אוסף האטלסים התעשר ב"אטלס של ארץ-ישראל המערבית" (26 מפות), האטלס המפורסם שפורסם ע"י "הקרן לחקר רת א"י" לפי סקר של הלויטנגט קונדר ולויטנגט קיטשנר, בשנים 77 — 1872.

לאוסף המפות נתקבלו שתי מפות של היסטוריון, מאת ר. אונס, אמסטרדם, משנת 1677, וכמו-כן מספר מפות של הארץ הקדושה.

לאוסף הדפוסים, ניספו (א) — ליטוגרפיות צבעוניות גדולות, עשויות ביד דוד רוברטס (1839), של עקבה, איי-האלמו-גים ואשדודיים. כמו-כן נתקבלו ליטוגרפיות משנת 1800, המתארות את מבצר עקבה, את עכו, קיסרי, ואשקלון. (ב) —



חדשות המוזיאון הימי חיפה

תשעה תחריטים ומפות, של מלטה, נמליה וביצוריה.

לאוסף המכשירים העתיקים נוסף מצפן, ושעון-שמש אקב-טוריאלי שנבנה במאה ה-17 באוגסבורג שבגרמניה, והוא עשוי נחושת מזהבת.

לאוסף המוצגים הארכיאולוגיים נוספה פצת-תבירה ביד נטית, מן המאה הרביעית לערך.

מחנות: נתקבלה ממר רוברטו מירלמן, מבואינוס-איירס, ארגנטינה, באמצעות הנדיבה של מר יוסף מירלמן, תמונת-שמן גדולה מאת יוסף וארנא, (1714—1719) צייר נופיים צרפתי מפורסם. התמונה מתארת נוף ים-תיכוני עם אניות-מלחמה.

קובע-ברונזה רומי (?) שמור להפליא, נמסר במתנה ע"י מר

אבישי שמידע. הקובע נמשה מן הים ע"י מר דב שמידע בסביבות אשקלון, מספינת-הדיג ה"צבי" (קבוץ "מכמורת"). מעומק של 29 פתום, בקיץ שנת 1953.

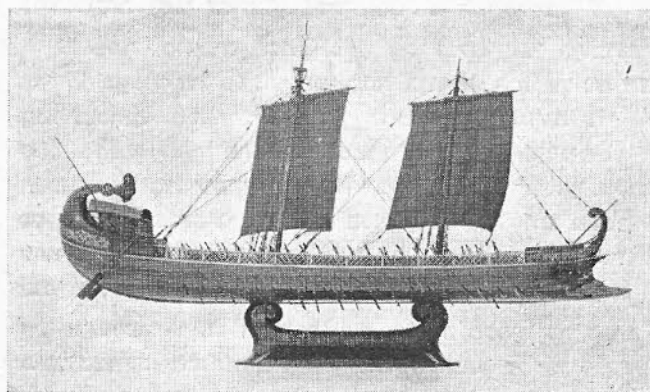
תערוכות

המוזיאון השתתף בתערוכת "בטחון-עבודה בנמלים", שאורגנה ע"י מנהלת נמל חיפה ומשרד העבודה, ואשר נערכה בנמל חיפה.

כמו-כן משתתף ה"מוזיאון הימי" השתתפות פעילה ב"תערוכת הנשק" בחיפה, בביתן חיל-הים, ע"י מוצגים הסטוריים, ודגמי אניות החיל.

ביקורים

במשך השנה האחרונה ביקרו ב"מוזיאון הימי" לא פחות מאשר כעשרת-אלפים איש. אין ספק, כי גולת-הכותרת בכל ה"ביקורים האלו היה ביקורו של נשיא-המדינה, מר יצחק בן-צבי, ורעייתו. הנשיא התרשם מאד מאשר ראה, והביע את התפעלותו למלואו.



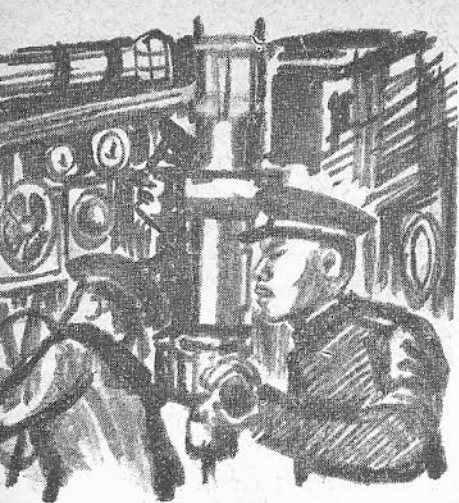
אחד מדגמיו החדשים של המוזיאון הימי: "ליבורנה" מתקופת קיסרות-רומא.



היתה זו שנת 1910 כאשר מת טאטסוטה סאקומה עם אנשיו באויר המורעל של הצוללת הטבועה „מספר 6“. סאקומה היה אז בגיל 31, ותיק ומנוסה בסכנות. חמש שנים לפני-כן השתתף במלחמה הרוסית-יפנית; בתור הלוחץ בפיתוחן של צוללות — פעמים רבות היה קרוב למות. פיקודו, ה„מספר 6“, נמצאה ארבע שנים בשירות. בבנייתה הוחל ב-28 לספטמבר 1905 במספנות קאבאסקי, והיא הושלמה ששה חודשים לאחר-מכן בבסיס הצוללות קורה. היא היתה אחת הראשונות, שבין הצוללות היפניות; וצותה — שנאבק בקשיים, אכזבות, ותקלות טכניות מתמידות — החזיק אותה במצב כשר לפעולה. היא היתה הקטנה בתשע צוללותיה של יפן: שבעים ושלושה רגל אורכה, שבעה רגל רוחבה, חמישים ושבע טון קבולה; „אמבטיה“ מסורבלת בצורת כלי-שיט, רוח-רעה למפעילים אותה. תמיד סבלה מתקלות במדחף; גובהה מעל פני-המים היה שני רגל בלבד, ובים הפתוח היתה חסרת כל ערך. אף הקטן שבגלים היה שוטף אותה לחלוטין, כך שגם במצב של ציפה היתה צותה צריך להיות כלוא תמיד ב„קליפת“ הפלדה. „מספר 6“, כשאר הצוללות היפניות בנות-זמנה, הופעלה ע"י מנועי-בנזין בשעת שיוט על פני-המים; ובשעת שיוט מתחת לפני-המים — ע"י מנועים חשמליים פרימיטיביים, איטיים ובלתי משביע-רצון שניתן להשתמש בהם רק זמן קצר, עד שהסוללות נוצלו. כשהוא מתבלט מעל פני המים כפצע פתוח, מיד מאחורי המגדל דמוי-הקונוס והפריסקופ, נמצא פתח גדול של צינור-אוויר, שסיפק אוויר למנועי-הבנזין, הן עת שטה הצוללת שקועה בחלקה, והן בעת ששטה על פני המים במזג-אוויר קשה. אפשר היה לסגור את הצינור ע"י שסתום וכאשר היה כולו מתחת לפני המים, הופעלו המנועים החשמליים.

אותו יום-אביב בשנת 1910, עת לבלבו עצי הדובדבנים על האיים היפניים, ולויטבנט סאקומה הוביל את ספינתו לפגישתה בגורלה, היה שסתום הצינור פתוח. ב-11 לאפריל אותה שנה נצטוטה „מספר 6“ להצטרף לתמרונים, ובהגררה ע"י „ראקוזן מארו“, ספינת-האם שלה, יצאה מהנמל לאזור-התמרון שבמפרץ הירושימה. התרגילים — במידה שהדבר נגע ל„מספר 6“ הקטנה — נועדו לקבוע כמה זמן יכלה הצוללת להשאר שקועה לחלוטין. ב-12 וב-13 באפריל פעלה בהצלחה, אם כי גם הפעם במרחק לא גדול יותר מאשר 100 רגל מה„ראקוזן מארו“. ב-14 לחודש שהתה תחת המים במשך שעתים וחצי, מבצע הראוי לשמו באותם ימים; וב-15 החלה בנסיעתה הגורלית.

„מספר 6“ החלה לרדת, כפי שצללה פעמים כה רבות לפני-כן, כשהמים נבלעים בתוך מיכל-הצלילה שלה, והים הירוק מתגעש ומתערבל על פני הזוכיית העבה של חלונות מגדל-הפיקוד. היא היתה בלתי-יציבה — אך לאדון קפדן צייתה, ואז, לפתע, באה נטיה — בלתי-מובנת, ואשר אף-פעם לא הוטברה — פרפור אחרון של ה„אניה“ — והענין היה גמור. היא צללה עמוק מדי!



מים חדרו דרך צינור־האוויר. קולו הקצוב של סאקומה השמיע הוראות. אחד המלחים ניסה לסגור את שסתום הצינור, אך השרשרת ירדה מגלגל התנופה; המים פרצו פנימה. ביאוש סגר את השסתום במו ידיו, אך מאוחר מדי. „מספר 6” היתה מלאה מדי, וכבדה ממי־הים.

מאז ומתמיד היתה נטיתה לשקוע עם החרטום קדימה, לכן היו מחזיקים את החרטומה נטוי כלפי מעלה ואת ירכתייה — כלפי מטה. המים השוטפים אותה, שחדרו דרך צינור־האוויר, הוסיפו לנטית־הירכתיים שלה; והיא החלה לשקוע אל קרקע הים, כמו בול עץ־רקוב, בוזית של 25 מעלות.

לוח־החיבורים החשמליים היה בקרבת פתחו של צינור־

האוויר; מי־המלה שטפו על פני חיבורי הנחשת. הבהיקו ניצוצות כחולים וקשתות שורקות של להבה, הורגש סרחונו של כבל בוער בגלל קצר, והאורות כולם כבו. יש למות בחשיכה!...

קולו של סאקומה עדיין השמיע פקודות חדות, מדויקות; כל אחד מהארבע־עשר ניצב על משמרתו.

ה„כוח” אבד, המים הגיעו לסוללות — ובחלל החל להתפשט אימת הצוללת: גז כלורין!

קולו השקט, השלו, של סאקומה המשך.

„משאבת היד!” משאבת היד היתה סיכוי־חיים שלהם. להריק את מיכל־הצלילה העיקרי, להוציא את מי־הים, להקל על הספינה בתור פיצוי על המים ששטפו לתוך גוף הצוללת; ולהעלות אותה אל פני־המים. המשאבה החלה לחרוק, למצוץ ולגנוח, בחשיכה, לאחר שהמלאחים מצאו את הידית והגיעו את גלגלי השסתומים של מנגנונה. בתוך גוף חיווך זה, עמוק מתחת לים.

אולם היא המשיכה לשקוע. מים התגעשו על פני הזכוכית העבה של החלונות במגדל־הפיקוד; מחט מד־העומק נעה ברעד איטי סביב השעון — 20 רגל — 30 — 40 — 50...

היא פגעה בירכתייה, בקרקע־הבוץ של מפרץ הירושימה, כשמחט שעון־העומק נעצר ליד הספרה 52. היא היתה שקועה באופן מוצק, בזוית של 13 מעלות; חסרת־חיים, ללא־תנועה, יציבה. נראה כאילו כבר חשו האנשים את הרגשת דגדוג הפחד בגרונם; כאילו כבר התרחבו נחירי האנשים במאמץ לשאוף אוויר. המשאבה עדיין נעה וגנחה...

עתה לא היה כבר כל צורך בהוראות נוספות. האנשים תפסו כל אחד את ידית המשאבה בהגיע תורו, מתכופפים ומזדקפים, כשסרחון הכבל הבוער מתפשט בחשיכה, וריחו המתוק של גז הכלורין מדגדג את השערות הזעירות שבחוטמיהם.

הם עבדו, כל אחד בתורו, ואח־כ־גיששו את דרכם חזרה לעמדותיהם — קדימה ליד צנור־הטורפדו, אחורה ליד המנועים, ולמרכז ליד לוח־הבקרה. סאקומה ירד ממגדל־הפיקוד כדי לראות מה ניתן לעשות. לא הרבה נותר עוד, והם עשו זאת בחשיכה; אולם עדיין — כשהמשאבה האיטית מזוממת, וזרם חייהם שוטף ואזול בדקות מהירות — לא זזה מחט מד־העומק. היא הראתה ללא־נוע על מידת־גורלם, על גבולות עומק־קברם — חמישים־ושנים רגל. סאקומה השאיר את תת־לויטננט האסגאווה להשגיח על המשאבה וחזר, כושל בחשיכה, אל מגדל־הפיקוד. כאן שפך האור הירוק־אפור העמום, שסונן על־ידי המים ועל־ידי הזכוכית, מין דמדומי־קברות על השעונים, גלגלי־השסתומים והפלדה הקרה, הצבועה. טאטסוטה סאקומה, קבור בספינתו, ישב לדוח לקיסרו ולפנן.

הוא החל לכתוב — בטורים אנכיים מימין לשמאל, את האותיות הזכורות לו היטב, אותן למד־לפני זמן כה רב:

„אני מצטער —” (פתח בהתנצלותו המדוכאה, מאחר שנכשל).



„אני מצטער על כי חוסר־זהירותי גרם להטבעת צוללת הוד־מלכותו ולהמתת מלחיו“.

(הוא ידע כבר אז כי לא היתה כל תקוה, המחט היציבה הראתה בהחלטיות נוראה על 52).

„אך כל אחד מאנשי הצות מילא באומץ־לב את חובתו עד למות“.

(הם ממלאים עדיין את חובתם, והמות לא רחוק, עדיין מרחיקים הם את המות והפחד במרחק־זרוע מהכרתם הפני־מית. המשאבה שאבה עדיין וזמזמה, וריאותיהם הגונחות של ארבעה־עשר אנשיו נעו בחשיכה כמפוחים).

„אנו נכונים למות בשביל ארצנו, אולם אני מצטער על דבר אחד בלבד, שמותנו עלול להרתיע ולהפחיד את בני עמנו“.

(הוא לא היה יכול לדעת זאת, אולם שמותיהם זכו לתהילה רבה בהרבה במותם, מאשר היו עלולים לזכות אי־פעם בחייהם).

„תקותי הכנה היא, מפקדי, כי תקרית זו תתן לכם חומר למחקר שקדני בבעיות תכנון צוללות ובניתן, וכן תבטיח את פיתוחן העתיד של צוללות, אם זה יעשה, הרי אנו מתים ללא צער“.

סאקומה הפסיק — עדיין נשמע קול השאיבה האיטי של המשאבה, ובגרונו — האויר הנעשה קלוש מרגע לרגע. החפז! העפרון צריך לרוץ עתה, ולרשום הודעה אחרונה זו, לספר לעולם כיצד מתו, כדי שאחרים יוכלו לחיות.

„כאשר התחלנו בתרגיל, צוללת־בנוין, שקעה האניה עמוק מדי, לכן ניסינו לסגור את שסתום צינור־האויר, אולם השרשרת נקרעה, ולפני שיכולנו לסגור את השסתום ביד, שטפו המים פנימה והירכתיים נמלאו מהם; ניסינו בזווית של 25 מעלות וצללנו“.

סיכומו של האסון; דברים אלה שכתב נראו לו כאילו קרו לפני מאות שנה, ובכל זאת ארעו רק זמן כה קצר לפניו־כן. כל נשימה היתה עתה תקופת זמן כבדה; כל אות שצייר, כל משפט שכתב, נראו כנצח של מאמץ. אך יש לחפז: העולם חייב לדעת.

„נסית הירכתיים היא 13 מעלות, לוח־החיבורים רטוב, האורות כבו, כבל הטלגרף נשרף, אדים מורעלים נפלטים לחלל הצוללת, הנשימה קשתה, טבענו ב־14 לאפריל, בערך בשעה 10 לפנה״צ“.

הוא החל עתה להתבלבל; התאריך היה מוטעה. מוחו היה מעורפל, מבולבל בתמונות העבר, מלא גם בדרישתם התקיפה של פרטים קטנים שיש לרשמתם כל זמן שהיה יכול לכתוב.

„בנשמנו אדים מרעילים ניסינו להריק את המים באמצעות משאבות־יד, כאשר החלה הצלילה התחלנו מיד להריק את מיכל־הצלילה העיקרי, האורות כבויים; איני יכול לראות את השעון, אך אני חושב שהרקנו את מיכל־הצלילה העיקרי“.

אולם המחט עמדה עדיין ללא נוע על מספר 52; „מספר 6“ היתה עדיין תקועה בבין של מפרץ הירושמה, מבלי לנוע, בדומה לשלדה של אניה שטבעה מזמן. מיכל־הצלילה היה ריק — ריק, מה עוד ניתן לעשות? המשאבה חרקה לשוא... סאקומה הניח את עפרונו והרימו שוב.

„איני יכול להשתמש בורם חשמלי, נזול הסוללות מהול קמעא במים. מי הים אינם חודרים יותר, לא נוצר יותר גז כלורין, נותרו כ־500 ליטראות אויר, הדבר היחיד בו אנו תלויים הן משאבות־היד, את הפרטים דלעיל כתבתי בחדר־הבקרה. 1145“.

חמש מאות ליטראות אויר בחלל הצוללת, אולם הן נפלטות במהירות לתוך החשיכה כדי לקיים את תנועתן של ארבע־עשר ריאות ואת הלימתם של ארבעה־עשר לבבות. מיכל־הצלילה העיקרי הורק; מה עוד ניתן לעשות בשביל להקל את משקל הצוללת? הבנזין! סאקומה! להוציא את הבנזין! שסתומים נפתחו ונסגרו בחשיכה; המשאבה נעצרה לרגע, ואז החלה שוב לשאוב, הפעם את הבנזין. סאקומה החל שוב לכתוב.

„המים השוטפים הרטיבו את בגדינו ואנו חשים בקור... אני טבור שאנשי צותה של צוללת חייבים להיות תמיד שלווים ובעלי ריכוז נפשי מוחלט, יחד עם זאת עליהם להיות אמיצי־לב. אחרת אין לנו כל תקוה להתקדם“.

התקדמות, התקדמות... אסור להם למות לשוא.

„ריכוז מופרז גורם לפעמים לפחד“.

תקנון ה„סאמוראים“ עדיין שולט.

„אנשים עלולים לצחוק לקח שלמדנו לאוזר כשלוך זה, אולם אני בטוח כי דברי צודקים“.

בחשיכה שאבה המשאבה עדיין את הבנזין.

„מד־העומק שבחדר־הבקורת מראה 52 רגל, מאמצים להוריק את המיכלים נמשכו עד לשעה שתיים־עשרה, אולם הצוללת כלל לא נעה. עומק הים בסביבה זו הוא 58 רגל כך שאני חושב כי 52 הוא המספר המדויק“.

השעה עתה היתה שתיים־עשרה; ומה יחשבו על פני־הים, ב„ראקוזן מארו“, ואל החוף בו נראו כבר ניצני האביב? שעה שתיים־עשרה; האויר הפך מקולקל עוד יותר; החפה, מהר!

„צותה של צוללת צריך להיבחר בקפדנות, כי עלולים להתרחש קשיים מעין אלה. למרבה המזל מילאו אנשי צותי את חובתם כמיטב יכולתם, ואני שבע־רצון לחלוטין“.

הספד נאה להאסגאוה והאריאמה, לקאדוטה, למלח אנדה, ולאלה הנושפים בגוף הצוללת השחור, המת. הם לא היו רוצים כל תשבחות, המות מאשר זאת.

„תמיד כאשר עזבתי את הבית צפיתי למות“.

הוא היה קרוב אליו עתה — ריאותיו היו צמוקות, פיו פעור לרוחה.

„לכן צואתי נמצאת כבר בקארטאקו. (זו נוגעת, כמובן, רק לעניני הפרטיים, ואין כל צורך להזכירם כאן, האדונים טאגוצ'י ואסאמי, הואילו למסור את צואתי לאבי הדל)“.

בחשיכה נשמע לפתע קול שבר פתאומי, מאחורי מיכל־הצלילה העיקרי ולפני המנועים,

ו„מספר 6“ מתמלאת באדי־בנזין. הם לא יכלו לראות בחשיכה את השעונים; הם לא יכלו לקרוא מה הלחץ על הצינור; הוא נשבר, ואדים קטלניים מילאו עוד־יותר את האויר המקולקל. המשאבה חדלה לזוז; מלאכתה נסתיימה. האסגאוה וקאדוטה מגשימים את דרכם אל השבר שבצינור, מנסים לשוא לסתום את המתכת הפרוצה. האחרים ניצבים שוקטים במקומותיהם; יוקויאמה בחרטום — ליד הטורפדות; האריאמה ואנדרו בקרבתו, לא הרחק מהמשאבה; מכונאי מוסמך סווקו, הרחק מאחור, בירכתיים ליד המנוע החשמלי. זה הסוף; כולם ידעו זאת. סאקומה נטל שוב את עפרונו, ושרטט בחשיכה הגוברת אותיות רועדות.



„בהכנעה אני כותב לקיטר; אנא, אל תניח למשפחות השכולות של אנשי צותי לסבול...“

היה קשה לכתוב; משום מה היתה ידו כבדה; העפרון נסחב על פני הנייר; עיניו נתערפלו, גרונו בער עליו; הוא היה יכול לחוש את העורקים הנפוחים בצוארו וברקותיו.

„אל תניח להם לסבול. עתה זו המחשבה היחידה במוחי. איחולי הכנים לאנשים הבאים: השר סאיטו — סגן־אדמירל שימאמורה — סגן־אדמירל פוגי — תת־אדמירל נאוה — תת־אדמירל יאמאשיטה — (לחץ האויר כה חזק עד כי נדמה שאוזני מתפוצצות)“

דם מכה באוזניו, נדהם במוחו, נקודות לבנות קופצות באויר לפני עיניו; המשך — המשך... העפרון החיש מרוצו, רושם את השמות.

„קפיטן אוגורי — קפיטן איד — קומנדר יונוצי מאטסומטרה — לויטננט־קומנדר מאטסומטרה — קפיטן פונאקושי — פרופסור קוטארו נאריטה — פרופסור קונוזי איקוטה“
הרשימה כמעט נגמרה.

„שתיים־עשרה ושלושים: הנשימה קשה מאוד, אני נושף...“

ובכן, זהו המות, הלב הנחבט והנשימה הטרופה, העור הקר והדביק מרוח בויעה; הגוף הזועק לאויר...
„חשבתיו להוציא את הבנוי, אולם אני שיכור מהאדים. קפיטן נאקאנו...“

האוזניות גדלו והשתרעו על פני הנייר; העפרון נכשל. למטה היתה דממה מזמן, מאז נעצרה המערכת. האנשים ניצבו במקומותיהם עפופים בבדידותו של המות. במגדל־הפיקוד האיר בקישי האויר הירוק והמסונן את ידו של סאקומה שכמעט ולא נעה. כאן, למטה, לא נשמע שום קול מן העולם שלמעלה, לא פעמוני המקדשים, כל קול לא נשמע — מלבד רשרושם השוקע של המים על זגוגית החלונות — והשאגה שבאוזנים.

„השעה עתה 12.40...“

בפנים המחט מראה על 52; מבחוץ, מכים גלי־הים בגוף הפלדה המת של „מספר 6“ הכבולה בבוק, מלאה במים, טבועה, על קרקעית מפרץ הירושימה.

* * *

ב„ראקוזן מארו“ לא נתעוררה דאגה אלא בשעה אחת־עשרה, שעה שלמה לאחר ש„מספר 6“ נעלמה תחת פני מימי המפרץ. אח־כ החל החיפוש — חיפוש אשר לא הסתיים עד שהצוללת הטבועה נמצאה למחרתו, ה־16 באפריל, בשעה 03.38 אחר־הצהריים. כחמש שעות לאחר־מכן הורמה, אך לא יכלו לפתוח את פתח מגדל־הפיקוד, וכך, נגררת למחצה, ונישאת למחצה, הובאה למפרץ רודו לא הרחק משם. בשעה עשר לפנה״צ, ב־17 לחודש, בדיוק יומיים לאחר צלילתה הגורלית, נפתחה; המים נשאבו מתוכה, אויר צה נשאב לתוכה. האויר הטהור מילא אותה, אויר האביב הצח; אולם מאוחר מדי מכדי שיוכל לעזור לריאות הגונחות של אנשיה.

קומנדר יושיקאוה ולויטננט־ראשון נאקוזו, נכנסו יחד לתוך „מספר 6“. אף אחד מלבדם לא הורשה להכנס; שני ראשונים אלה חייבים לודא כיצד מתו סאקומה ואנשיו; יש להציל בכל מחיר את כבוד הקיסרות. אולם לא היה כל צורך לפחד; הם מצאו את הגופות שלוות ושוקטות במותן — ללא כל סימנים של בהלה או אי־סדרים, כל אחד על משמרתו, מלבד לויטננט האסגאוה וקאדוטה, שמתו ליד השבר שנסו לתקן בצינור־הבנוי.

כבודו של הצי היפני הוכח והופגן.

הם מצאו את הרשימות שכתב סאקומה, אשר הפכו מאז לחלק ממורשתה של יפן הקיסרית.

הם הביאו את הגופות לנמל קורה, ושם, ליד בסיס הטרפדות, ביכו המשפחות בגאווה את מתייהם. מוטזוהיטו, הדוכס, קרובו של הקיסר, בא לקורה כדי להביע את הערכתו; וב־20 לחודש, בכר עשרים־אלף איש, שנשמו את ניחוח פרחי־האביב והאזינו לצלצול הפעמונים, בהלויתם של אנשי „מספר 6“.

זה היה הסוף — וההתחלה. האומה תרמה 57.000 יאן, למען משפחות החללים, 22.000 יאן להקמת מצבת־זכרון בבסיס־הצי שבקורה, ושנים אחרי־כן הורמה „מספר 6“ מתוך הים והונחה על היבשה, בבית־הספר לצוללות, כזכרון לאחד האירועים רבי־הגאווה שבצי היפני.

אבדנה של „מספר 6“ גרם להתרגשות לאומנית ביפן, ולפחות עד מלחמת־העולם השנייה נזכר סאקומה כגיבורי־מי למופת.

לאבד צוללת וצוותה בעומק של 52 רגל — דבר זה נראה היום, כאשר „אנשי־צפרדע“ ודייגים תתי־מיים צוללים לעומק גדול בהרבה, ללא הגנה מעטה־פלדה על גופם, כאבסורדי בתכלית. אולם אמנות הניווט התת־מימי עדיין היתה בחיתוליה בשנת 1910, והצוללות של אותם ימים — במיוחד אלו של יפן, שהיתה כוח ימי שרק החל לעלות — נחשבו למפלצות מסורבלות. תכנונה של „מספר 6“ היה לקוי בכמה פרטים באופן ברור, אולם עם כל זאת, מענין לציין כי היא כבר השתמשה בצורה מגושמת של ה„שנורקל“ החדיש, או צינור־נשימה, אביזר שנחשב כהמצאה הולנדית שנוצלה עִי הגרמנים בשלביה האחרונים של מלחמת־העולם השנייה, והנמצאת היום בשימוש־של־שגרה בכל ציי הצוללות החדשים. אולם היפנים השתמשו בו בצירוף למנועי־בנזין, ואדי־בנזין בלתי־יציבים בתוך גופה הצפוף של צוללת שקועה, נראים כיום כדבר טפשי וכעין הכנה להתאבדות.

היה זה ה„שנורקל“, או צינור־הנשימה, המגושם, בעל השסתום הבלתי־יעיל, אשר הביא לקיצה של „מספר 6“. אולם היה זה הבנזין אשר העניק לה את מהלומת־המות האחרונה. כאשר סאקומה ניסה להוציא את הדלק כדי להקל על הצוללת ולהציפה לפני הים, היה צורך לדחוף החוצה את הבנזין כנגד לחצם של מים בגובה של 52 רגל. צינור הדלק לא נבנה ללחצים מעין אלו, והוא נשבר והביא מות מהיר יותר לצוות הלכוד.

ל„מספר 6“ לא היה פתח־לשעת־סכנה, לא היו „ריאות“ לעת חירום, ולא כל ציוד־הצלה אחר. אילו היתה אפשרות של יציאה מהצוללת, או אילו היו האנשים „נורים“ בזה אחר זה דרך צינור־הטרופדו, יתכן כי רבים מהם היו נשארים בחיים. „היחלצויות חופשיות“ — כלומר, היחלצות מתוך צוללת ללא „ריאות“, מסכת־חמצן, או מכשיר־הצלה אחר — בוצעו שוב־ושוב מעומק של 100 רגל, בבנין־האימונים שבבסיס־הצוללות אשר בניו־לונדון, בארה״ב. ובמשך מלחמת־העולם השנייה „עלו“ הרבה אנשי־צוללת שנלכדו בצורה דומה מעומק גדול מאוד. אנשים אחדים מצות צוללת גרמנית מחזיקים, קרוב לודאי, בשיא העולמי: הם התרוממו ב„היחלצות חופשית“ מעומק של כ־400 רגל. כמה מהם מתו משהגיעו לפני־הים, אולם שנים או שלושה מהם נשארו בחיים.

פתגם לטיני:

NAVIGARE NECESSE EST ; VIVERE NON NECESSE !

בעברית: לשייט נחוץ; לחיות לא נחוץ!

חדשות החיר

צצים של אגית-הפאר „ציון“ ארוח בהודש שעבר את קציני חיל-הים וקציני הצי המסחרי ונציגי-ועדת-האמוץ. מלבד הגשת מטעמים, והנאה משמיעת חידודיו של שמוליק קוניג ושריתה הקוסמת של יפה יר-אחת, והיא — קרוב הלבבות בין קציני צי-הסוחר וצי-המלחמה הישראלי.

* * *

בשירת ימאים אדירה „השופט שורק“ התחילו „בבית-המלח“ בחיפה תחרויות „שני השערים“ בתחרות הראשונה נוכח מפקד-החיל, האלוף שמואל טנקוס, וקצינים בכירים.

במשך שני התחרויות, אשר הלכו „והתחממו“ עם גבור ההתלהבות של המתחרים, התגלו כשרונות רבים בין אנשי החיל, אשר עד עתה היו נחבאים בין הכלים. תחרויות אלו הביאו להקמת-המחדש של תזמורת החיל, אשר את גיד צניה זוכרים ודאי ותיקי החיל.

* * *

חוף הכרמל ודאי לא ראה מעודו „זהב“ כה מרובה וכבד כפי שראה במוצאי הגיהשבועות, עת נערך שם נשף קציני חיל-הים. עד-השעות הקטנות של הלילה נשמעו למרחקים הדי השירה והמשחקים.

הגביעים הוגשו באמצעות ועדת-האמוץ.

* * *

לאחר בקור שערכה ועדת-האמוץ — „בצי הדרומי“ — דהיינו בשייטת חיל-הים המבוססת ביט-סוף, שלחה הועדה, לאחר ברור הצרכים החיוניים, לימאים באילת — שולחנות מכוסי-פורמיקה, אגרי-טלים, מפות, מנורות פלורסצנט — דברים הנראים כפועמים לכאור-רה, אך המקילים בהרבה על חיי הימאים „בדרום הרחוק“ — הקשים בלאר-הכי. כל ההפצים האלו נתקבלו בשמחה ובהתלהבות גדולה עי החיילים והמפקדים כאחד.

* * *

עודד לאנשי חיל-הים הרוקים להתחתן „במהרה בימינו“ ינתן מע-תה ואילך על ידי ועדת-האמוץ, אשר תעביר מתנות לאנשי החיל המתחתנים דרך כבוד הרב הצבאי לחיל-הים, אשר יגיש את מתנת העיליה בצרוף מכתב. תוכן המכתב — באם יביע עודד, נחמה, או מימרה כגון „צרת רבים — חצי נחמה“ — נשמר בסוד. גם מהות המתנה עצמה לא ניתנת עדין לפרסום!

* * *

חדרי-ההארחה המקושטים והנר-

לפי בקשת „ועדת-האמוץ“, נערך בקור מהנדסי העירייה במתקני חיל-הים. בסיור רבי-הרושם השתתפו כ-40 מהנדסים חיצוניים אשר קבלו הדרכה מקצועית מפורטת ומעמיקה בכל יחידה ויחידה עי ראשי המדורים וקצינים בכירים.

* * *

„ועדת-האמוץ“ עשתה רבות ל-שם עידוד אנשי החיל להשתתפות פעילה, ולהעלאת „רצון הלהימה“ שלהם בתחרויות שונות. אחת מהפעולות האלה היא הכנת, וחלוקת, תעודה מיוחדת לכל משתתפי התחרות „2 השערים“ שהוקלטה ושורה כידוע בגלי צה.ל.

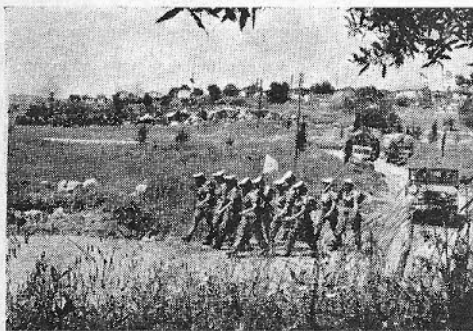
התעודה צוירה עי סגן אלט-רנסקו מחיל-הים, והודפסה באמצעות ועדת-האמוץ.

* * *

עיריית חיפה לא שברה את המסורת גם הפעם — ובהגיע הסרט „גרף שפיי“ לעיר-הכרמל, חלקה גם הפעם מאות כרטיסי-חינם למלחים. כמינהגה מימים-ימימה. אמנם, נהנו הימאים הנאה מרובה בחוותם בסרט הימי המרתק.

* * *

בסיום תחרויות-הספורט „הבין“ משחתתיות“ הוגשו בענפי החתירה והכורגל 2 גביעים נודדים —



זכר לנשכחות; בנות החיל ב„צעדת ארבעה הימים“!





כדור-עף

משחק ידידותי נערך לא-מכבר בין אח"י „דעת" ל„ציידים" בכדור-עף. המשחק שעמד על רמה גבוהה, יחסית, הסתיים בתוצאות 2:1 לטובת „דעת". (1:15; 4:15; 6:15).

ימי-ספורט

מתחילת החודש נערכים בכל החיל ימי-ספורט, אך בגלל חוסר מדריכים אין מרבית היחידות יכולות לנצל ימי-ספורט אלה כהלכה. נראה שהפתרון יהיה למנות בכל יחידה „אחראי לספורט", והוא יעסיק את אנשי היחידה בימי הספורט בענפי הספורט השונים.

תחרויות ואלופיות

בחיל נערכו אליפויות פנימיות בענפי הספורט השונים. האליפויות נערכו על סיפון „דעת". האליפות בכדורגל אורגנה על מגרש הכדורגל של אח"י „גלים". לאחר משחקים מוקדמים התבלטה נבחרת אח"י „ע", שגברה על שאר הנבחרות בבית א'. בבית ב' התעלתה נבחרת הגדנ"ע על כל יריבותיה. הנבחרת הצעירה גברה על נבחרת החזקה של שייטת המשחתות בתוצאה 0:1. למשחק-הגמר התייצבו שתי הקבוצות בהרכבן המלא לעיני אלפי צופים על מגרש האי-צטדיון העירוני.

בתחילת המשחק נכר יתרון הגדנ"עים, אולם לאחר שער לזכותם, שהובקע ע"י משה הורגשה עיפות כללית בקבוצת הגדנ"ע. נבחרת אח"י „ע" הראתה כושר גופני מעולה, וזכתה לבסוף בתוצאה 3:1. לאחר המשחק הוענק גביע מפקד חיל-הים לקבוצה המנצחת, כ"כ קבלו שתי הקבוצות מדליות אישיות.

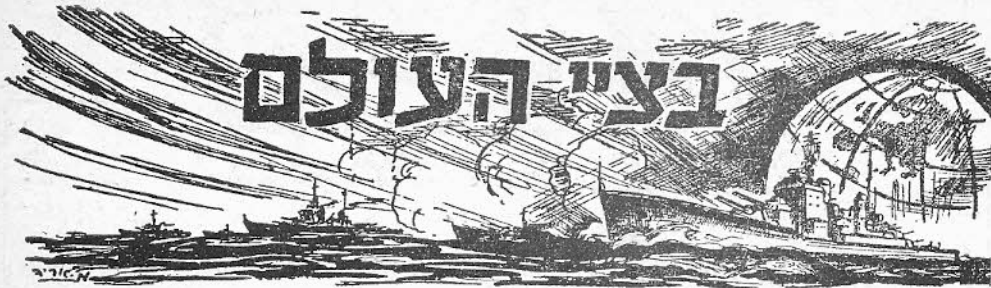
לאחר אליפות זו, הוצע שמתוך השחקנים אשר התבלטו תוך כדי המשחקים תורכב נבחרת חילית, ויוקם מתנה-אמונים מיוחד עבורם. בגלל מסיבות מיוחדות ובמקצת גם כתוצאה מחוסר הבנת החשיבות שבהקמת המחנה הנ"ל, לא בוצעה ההצעה. חוסר-האמון נתן אותותיו בתוצאות האליפות הכללית-חילית, שבה נוצחה נבחרת חיל-הים ע"י נבחרת המשטרה, וכ"כ ע"י נבחרת פיקוד-מרכז, בתוצאה 4:0.

הנבחרת נוצחה גם ע"י נבחרת חיל-האוויר, בתוצאה 6:0. לפני חדשים-מספר נוצחה נבחרת חיל-הים בכדור-סל ע"י שאר הנבחרות. באליפות זו ניצחה נבחרתנו את נבחרת פקוד-הצפון, היות ונבחרת זו שיתפה שחקן שלא היה רשאי לשחק. נבחרתנו ערערה על תוצאות המשחק, ולאחרי הערעור — זכתה.

בסוף חודש יוני נסתימה אליפות צה"ל באתלטיקה קלה, את חיל-הים ייצגו שני חיילים בלבד! שני הספורטאים צוינו לשבח על שהשיגו 50 נקודות בצותא, אשר היוו, יחסית לשאר הקבוצות, תוצאות גבוהות ביותר. (נבחרת הנח"ל, למשל, מנתה למעלה מ-30 חיילים, וסכום נקודותיה היה 290). יש להניח שאילו היה חיל-הים מיוצג ע"י קבוצה של 10 אתלטים נבחרים בלבד, יתכן והיה זוכה בתעודה, או אף בגביע.

יש לציין שאחד מאנשינו הוף כדור-ברזל למרחק 13.82 מ' ושבר ע"י כך את שיאו של חבס (13.02). ע"י כך גרשמה שבירת שיא לזכותו של חיל-הים.

אם רק יזכו הספורטאים לעודד מצד המפקדים במפעלי-הספורט השונים הנערכים עתה בחיל — הרי קיימים כל הסיכויים שהחיל יתפוס את המקום הראוי לו בכל ענפי הספורט.



לתשומת-לב הקוראים!

מסיבות טכניות לא התפרסם בחוברת הקודמת של „מערכות ים“ המדור „בצ"י העולם“. משום כך מופיע מדור זה בחוברת ל"ג הנוכחית בצורה מורחבת, ומכסה את כל האירועים בצ"י העולם במשך החודשים האחרונים.

איטליה.

תחזית לעתיד

בהתאם למקורות איטלקיים רשמיים, תכלול תכנית הבניה של הצי האיטלקי לעתיד הקרוב את הפ"רטיים דלהלן:

— בנית משחתת גדולה שלישית מדגם „אימפטואורו“.
— בנית שמונה אניות-ליווי מטייפוס חדש, בנות 1.300 טון בקירוב, אשר בבניהן תיבנה מהן יוחל בקרוב ויתרן תיבנה כעבור זמן-מה. מהירותן תהיה 25 קשר וינתן להן חימוש נ. צ. ונ. מ. ניכר.

— בנית צוללת נ.צ. מדגם חדש. יחידות נוספות תיבנה בהתחשב בבטיחות עם צוללת זו, שתהיה הראשונה אשר תושק באיטליה אחרי מלחמת-העולם השנייה.

כן נודע כי הסיירת „ג'יוזפה גאריבלדי“, בת 9.800 טון, שנבנתה ב-1936 ועוברת כעת שיפוץ יסודי, תצויד בקליעים ים-אוויר, כנראה מתוצרת אמריקאית. כן שוקלים את בניתה של אניה נושאת-הליקופטרים, בעקבות הכנסתם לשירות של כלי-טיס אלה בצ"י האיטלקי.

שתי המשחתות „אימפטואורו“ ו- „אינדומיטו“, בנות 2.775 טון קיבול מתוכנן, תיכנסנה, לפי המשוער, ל-שירות בסוף שנת 1957. מהירותן 34 קשר, חימושן העיקרי כולל 4

תותחים 127 מ"מ מדגם אמריקאי, והן נושאות נשק נ.צ. ונ.מ. כבד מאוד.

צריחים מדגם מקורי

תצלום שנתפרסם לאחרונה של אנית-הליווי „סיניו“, אחת מבין ארבע האניות של טיפוס „קאנופו“, אשר האחרונה ביניהן תושלם עוד השנה, מראה כי שני הצריחים הכפולים, בני 76 מ"מ נ.מ., שהותקנו עליה הם מדגם בלתי-רגיל. בעוד שבצריחים הכפולים „המקובלים“ ממוקמים שני הקנים אחד ליד השני, הרי הקנים בצריחיה של א"ניה זו ערוכים אחד מעל לשני, אם כי נראה, כי מבחינת הציוד וההג"בה פועלים שני הקנים כאחד. בג"ל צריחים מקוריים אלה ניתנות האניות מדגם זה לזהוי בקלות, אם כי לא ברור עדין מהי התועלת המעשית החייבת לצמוח מהחידוש הנ"ל.

האניות מטיפוס „קאנופו“ הן בנות 1.500 טון, ומהירותן 26 קשר. מלבד ארבעת התותחים 76 מ"מ, הן נושאות גם 4 תותחים 40 מ"מ וציוד נ.צ. כבד, כולל מרגמה-נ.צ.

תלת-קנית מדגם „מאנון“ הדומה ל- „לימבו“ הבריטית. מחיר האניות: 5 מיליארד לירות איטלקיות כ"א.

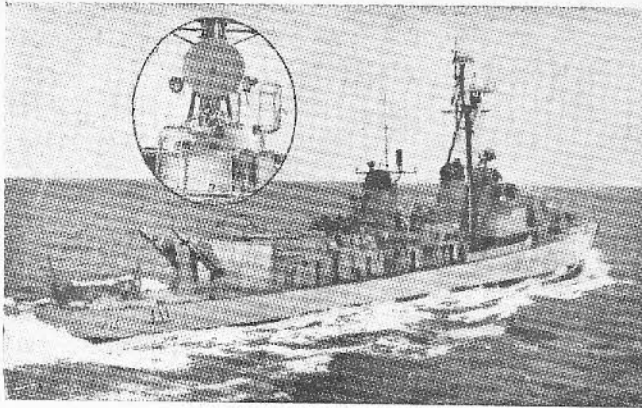
אינדונזיה

פיתוח הצי

במשך שנת 58—1957 יקבל הצי האינדונזי, המתפתח במהירות, למרות מצבה הפנימי הבלתי-יציב של המדינה, ארבע אניות חדשות ומרעילות, שתיים מבין אלו תהיינה הפריגטות „פאטימורה“ (הושקה ב-יולי 1956) ו- „שולטן הסנאודין“ (הושקה מרס 1957), בנות 900 טון, ומהירות 21.5 קשר, החמושות בשני תותחים 76 מ"מ נ.מ., 4 כלים נ.מ. קלים, ושני „קיפודים“ שתי הנותרות תהיינה המשחתות הקלות „אימס בונדויל“ ו- „סוראפאטי“ בנות 1.150 טון ומהירות 31.5 קשר. אלה האחרונות תצוידנה ב-4 תותחים 102 מ"מ נ.מ., 4 תותחים 40 מ"מ נ.מ., 3 צ"ט 533 מ"מ, ושני „קיפודים“, כל ארבעת האניות נבנות באיטליה במספנות „אנסלדו“ בגנואה ובליוורנו. שתי המשחתות דומות מאד לששת המשחתות מד-



הצוללת האיטלקית „ג'יאדה“, משרידי הצי הפשיסטי, אשר שופצה וזורה לשירות.



משחתות הקליעים הראשונה של צי ארצות הברית: „גיאט“. מטיל הקליעים נראה בירכתיים, בעגול: מנגנון המכ"ם המדריך את הקליעים.

רי ותפעיל קליעים ג.מ. מדגם „טאָר־ריאָר“. להגדלת יציבותה ניתנו לה גם מאזנים. לא ברור עדין מה נשאר מחימושה המקורי, אם כי ברור כי נותרו לה תותחים לשם הגנה מקרוב: מהירותה המקולית היתה 35 קשר. היא תשמש לאב־סחת כוחות־משימה, והלקח אשר ילמד מהפעלתה יהוה בסיס לשיי גויים דומים שיבוצעו בעשרות יחידות־אחיות.

פגזים אטומיים

נודע כי בעקבות הפעלתם של תותחים 280 מ"מ יורי פגזים אטומיים ע"י צבא־ארה"ב, מתכונן הצי גם הוא לספק פגזים אטומיים לא־ניתנים הכבדות. הכונה לפגזים אטומיים של 406 מ"מ (16 אינש) אשר יתאימו לחימושן העיקרי של 13 אניות־המערכה האמריקאיות. טוח תותחיהן של אניות אלו עולה בהרבה על 30 ק"מ.

הצוללות האטומיות

צוללת־האטום הראשונה „נאוטיקוס“ עומדת לחדש בקרוב את מלאי הדלק שלה. לאחר ששטה במשך השנתיים האחרונות יותר מ־50,000 מיל ללא תדלוק, וללא כל תקלה. לעומת זאת לא הצליחה אחותה „סירולף“ בניסיונה, לאחר שנתגלו ליקויים במנועיה, אשר לא ניתן היה להתגבר עליהם. יחידה זו, אשר לה היה מתקן־התנעה שונה מזה של ה„נאוטיקוס“, תקבל, אי-

מצוידת במתקן־מכ"ם חדיש אשר טווחו יעלה בהרבה על הטוח בן 300 מיל של המכשירים דהיום. פרי־טים באשר למתקן החדש עדין ש־מורים בסוד, אך ידוע שהוא יצטרף מארבע אנטנות גבוהות מאד — קבועות ולא מסתובבות — אשר תעמודנה בארבעה צדדיו של אי־הפיקוד, ואשר באמצעותן יתקפן על מסכי האניה כל העצמים העל־ימיים — אניות, הופים, מצופים, מטוסים, וכדומה, הנמצאים בטוח של „מאות קילומטרים“ מסביב לאניה.

נושאת־ההליקופטרים החדשה ה־עתידה להבנות בישראל צי־ארצות־הברית תהיה מדגם חדש לגמרי, בן 15,000 טון, ולא תהיה זהה עם נושאת־הליווי „טאָטיס ביי“ אשר הפכה גם היא לאחרונה אנית־אם לגייסות ל„התקפה מאונכת“. הא־ניה החדשה תישא 45 כלי־טיס מטי־פוס „ה.ר.ס.“ הכשירים להובלת 9—12 איש, ויהיה בה מקום ל־1,500 איש מצבא־הצי. באם האניה החדשה תוכיח עצמה, תיבנינה בס"ה 10 אניות כאלו, אנה אחת מדי־שנה.

משחתות־הקליעים הראשונה

בעקבותיהן של סירות־הקליעים האמריקאיות הראשונות, חורה לא־מכבר לשירות המשחתת „גיאט“, בת 2,425 טון מטיפוס „גירינג“. היא צוידה במטול־קליעים אחד כ־פול בירכתיה, במקום הצריה האחור-

גם „אדמירל קלאַמנטה“ שהושלמו לא מכבר ע"י אותה חברה, בשביל ונצואלה. אינדונזיה, כמוה כונצור־אלה וכארה"ב, אשר הזמינה באי־טליה אניות קלות רבות בשביל בנות־בריתה באירופה, ידעה להש־תמש כדבעי בכושר תפוקתן ובת־כנונן היעיל של המספנות האיטל־קיות, אשר העמידו את משאביהן ונסיונן לרשות ציים זרים, כל עוד לא יכול הצי האיטלקי עצמו לנצל את אפשרויותיהן במלואו.

ארצות־הברית

תכנית־הבניה 1957/58

תכנית־הבניה החדשה של הצי האמריקאי, אשר תובא לאשור הקר־נגרם תכלול הפריטים דלהלן:

- בנית נושאת־מטוסים אטומית, בת 85,000 טון.
- בנית נושאת־הליקופטרים בת 15,000 טון.
- בנית 5 משחתות־קליעים.
- בנית 8 פריגטות־קליעים ג.צ.
- בנית 4 צוללות אטומיות, מהן אחת להתקפה, ויתרן מצוידות בקליעים.

כמו כן תשופץ נושאת־מטוסים אחת; נושאת־ליווי אחת; תיהפך לאנית־אם לסירות־טיס מדגם „מא־רינר“; 3 סירות תיהפכנה לסיי־רות קליעים וכן יוקצבו סכומים מסוימים לשיפוץ ולשינוי אניות־עור.

נושאת־המטוסים החדשות

בעוד שכבר הוחל בבנייתן של נושאת־המטוסים האמריקאית השי־שית בת 60,000 טון, אשר שמה יהיה „קונסטלשון“, מחכה צי־ארצות־הברית לאישור בנייתן של גר־שאת־המטוסים האטומית הראשונה אשר תהיה בת 85,000 טון. היא תותנע ע"י שמונה מנועים אטומיים — שנים לכל מדהף. עד כמה ש־דוע היא שוב לא תצויד בתותחים ג.מ. אלא בקליעים יס־אור בלבד. מחירה מוערך בכ־250 מיליון דולר, כמו קודמותיה תהיה בעלת ארבעה מעטים, וארבע מעליות, אך כמובן שתהא מהוסרת ארובה. ו־א־הפ־קוד" יהיה קרוב יותר לירכתיים משהיה נוהג עד כה.

כפי שנודע תהיה אנית־ענק זו

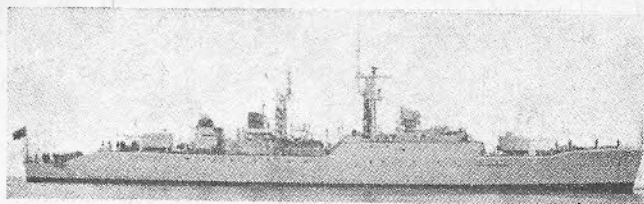
תפתחים והולכים, הרי כוח ימי זה שוב לא יוכל להתחרות בציי שתי המעצמות העולמיות הגדולות, וספק אם יעלה בעצמתו על הצי הצרפתי המתרחב.

בשנת 1960 יכלול הצי האנגלי כ־75 אלף איש בלבד, ויופעל במ־סגרת 4—5 כוחות־משימה ניידיים, אשר אחד מהם יבוסס בסינגפור — כנראה. בסיסי־הצי היבשתיים יצור מצמו במידה רבה, לעומת זאת יפורח כוחות־העזר השטים אשר יגבירו את ניידותו של הצי, תפקידו של הצי להבא יהיה לעסוק בכיבוש „דלקות מקומיות“, אך הוא יופעל בשעת־חרום עולמית רק בשיתוף עם כוחות צי־ארה״ב. הצי הרוסי הכולל עשרות רבות של אוניות — יהוסל לגמרי, בהתחשב בסכנת השדתו ע״י התקפה אטומית פתאום מית, ואניותיו תפורקנה, או תימסרנה למעצמות ידידותיות קטנות. אמצעיו הכספיים של הצי יוצאו בידי שנים הבאות בעיקר לא לבנות אנדיות חדשות, אלא לפיתוח אמצעי־ההגנה חדשים (אטומיים) ופיתוח כל־ינישק חדישים כגון קליעים.

בסיכום נראה כי קיים עדין אי־בטחון רב באנגליה בקשר לצורות הפעלתו של צייה במקרה של מלחמה־עולמית שלישית — וזאת בהתחשב במצבה הגיאוגרפי המיוחד של הארץ אשר צפויה לה סכנת השמדה במקרה של מלחמה בלתי־מוגבלת. כוחה הצי של הקהילה ימשך, אפוא, להתפתח, אולם — אם לא יחול שנוי־ערכין יסודי בשנים הבאות — הצי של אנגליה גופא ימשיך וירד בעוצמתו בהשואה לכוחות־ים זרים.

שמות הדישיושנים

באנגליה נודע רשמית כי הצי ללא האטומית הראשונה של הצי



פרוגטה־נ.מ. בריטית חדשה, מדגם „ליאופרד“, בת 1,800 טון. מהירותה — 25 קשר, הימוש — 4 תותחים 114 מ״מ, היא חסרת ארובות.

ג׳נס״, בת 13,190 טון (18,000 טון בעומס מלא). שמה החדש יהיה „מינאס גארס“. אניה זו הושקה בשנת 1944 ובשנים 55—1953 הורשאה לאוסטרליה. מחיר הקניה היה כשבעה מיליון ליש״ט. מטעמי חסכון לא תקבל האניה מעוטי־קטור וסיפון מזוות אלא במועד מאוחר יותר.

בריטניה, והקהילה הברי-

טית.

תכניות לעתיד.

יש להניח כי מסקנותיו של ה„ספר הלבן“ בעניני ההגנה אשר פורסם ע״י הממשלה האנגלית באיב ש״ז ינותחו בהזדמנות אחרת בטורי „מערכות־ים“, ברם, יש לסיק קוד את תוצאותיו המעשיות של „ספר לבן“ בקצרה. מדיניותו של הממשלה הבריטית תהיה להבא לצמצם עד־כמה־שאפשר בתקציבי־ההגנה תוך הסתמכות ניכרת על עזרתן של בנות־בריתה בשעת־חרום, ומתוך שיקול כי אם תפרוץ מלחמה אטומית או מימנית יהיו האיים הבריטיים למעשה מחוסרי כל יכולת־הגנה. גישה זו מחייבת קיצוצים דרסטיים בכל שלושת השירותים המזוינים, ועד כמה שהדבר נוגע לצייה של אנגליה־גופא, להבדילו מצייה הקהילה הבריטית כולה המ-

פוא, מגועים מאותו הטיפוס אשר הופעל בהצלחה באחותה הבכירה. קליע אטומי חדיש.

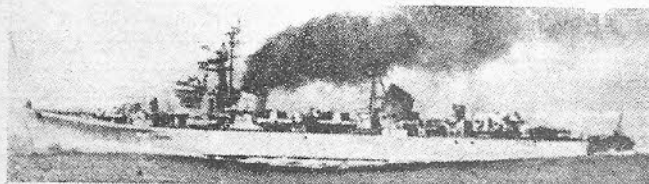
לפי ידיעות שהתפרסמו בעת־נחת, מפתח עתה הצי האמריקאי קליע מודרך חדש, בעל טוח בירנוני בשם „פולאריס“. קליע זה יהיה בעל ראש־נפץ אטומי ויבוא במקום הקליע „יופיטר“, אשר איכזב בניסוייו. ל„פולאריס“ טוח של כ־1,500 ק״מ, וניתן להפעילו מב־סיסים יבשתיים, מאניות, וכן — עובדה מהפכנית — מצוללות שקרנות במים. מניחים כי יהיה מוכן לשירות תוך חמש שנים. כשלונו של הקליע „יופיטר“ גרם כנראה לכך שבוטלה התכנית להרכיבו על אניה־המערכה הבלתי־גמורה „קאנטאקי“, וכנראה שזו תפורק סופית. הסיירת האטומית הראשונה.

לא־מכבר הוחל במספנת „בית־לחם“, בנמל קבינסי, בבניית של הסיירת „לונג ביטש“, בת 14,000 טון, אשר תהיה היחידה הראשונה (להבדילה מצוללות) מבין אניות־המלחמה העל־ימיות בעולם אשר תותנע ע״י מנוע אטומי. מהירה יהיה קרוב ל־90 מיליון דולר, והיא תושלם בערך בשנת 1960. מבניה העליונים יהיו זרמיים לגמרי, ואורכה יהיה 230 מטר בקירוב. היא תחומש בקליעים בלבד; „טאלוס“ להפעלה נ.מ. למרחק, „טארטר“ להגנה מקרוב, ו„פולאריס“ להרע שות ארוכות טוח. היא תיצלח במידה שיה נגד מסרות ימות, יבש תיות, אויריות, ותתי־ימות.

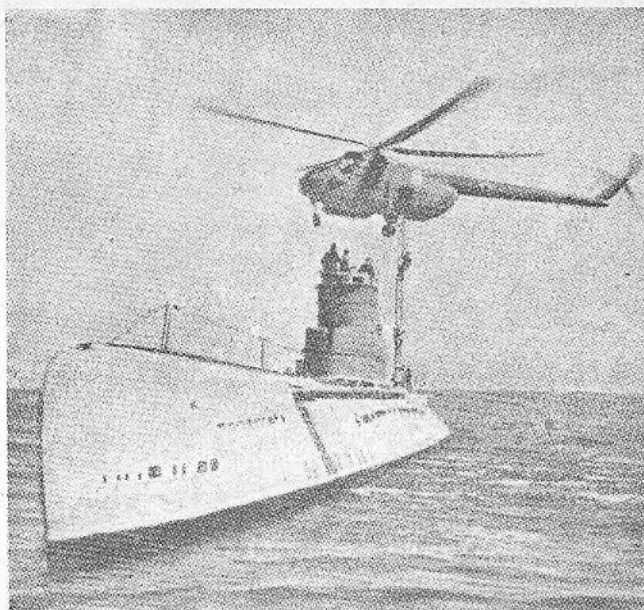
ברזיל.

תוספת נושאת־מטוסים.

ברזיל רכשה לאחרונה מבריטניה את נושאת־המטוסים הקלה „יאנ-



משחתת נטיונית רוסיית מדגם „טאלין“, בת 2,100 טון לערך, ומהירות 38 קשר. אופיני לה התורן „המדלי“ הכבד מאחורי גשר־הפיקוד.



צוללת רוטית גדולה בעת מפגש עם הליקופטר. יתכן והיא מדגם „ו“, אשר אחדות מיחידותיו שוגרו לים־התיכון.

טון בקירוב. מלבדן נתקבלו, או מוזמנות: 10 שולות־מוקשים חר־פיות, ו־6 סירות־משמר.

הודו.

אניות חדשות

נושאת־המטוסים הבריטית „הר־קולס“, בת 15.700 טון, שהושקה בספטמבר 1945, אך לא הושלמה מעולם, נקנתה ע״י הודו, ובנייתה תושלם עתה, בתוספת סיפון מזוהת ומעוטי־קיסור, במספנת „הרלנד את וולף“ באירלנד הצפונית.

כן הושקה הפריגטה הנ.מ. „ברא־המאפוטרנה“, בת 1.740 טון, הרא־שונה מבין 12 פריגטות משלושה דגמים שונים הנבנות באנגליה.

פאקיסתן.

המשחתות החדשות

שתיים מבין ארבעת המשחתות שנקנו ע״י פאקיסתן מאנגליה, יחד עם הסירות „דיאדם“, נמסרו ל־ב־עליהן ההדשים. א.ה.מ. „גאבארד“ קיבלה את השם „באדר“, וא.ה.מ. „קאדיו“ את השם „כאיבר“, שתי יחידות אלה הן מדגם „המערכות“, בנות 2.375 טון, ונבנו בשנים

עם מודרכים. על ה„אי“ שלה תת־נוסס אנטנת־מכ״ם אצומה, אשר לדברי עדים, גדולה תהיה מה־א־רובה עצמה, הימושה יכלול 12 ת־תחים 76 מ״מ נ.מ. מדגם אמריקאי, ו־24 תותחים 40 מ״מ, ומלבד קלי־עים, יהיה בה מקום ל־72 מטוסי־המטיפוסים החדשים ביותר שפר־תחו באנגליה, ביניהם מטוסי הקרב הדורסילוני „סופרמארין, סימיטר“ הכשיר להטלת פצצות־אטום, מטו־ס־הקרב הדורסילוני „דה־האבילנד סי־ויכסן“, ומטו־ההתקפה הדורס־י־ני החוש „בלאקבורן, ג.א. 39“, אשר גם הוא יוכל להטיל פצצות או טורפדות אטומיים.

דרום־אפריקה.

פיתוח הצי.

לאחר העברת הבסיס הציבי בסיי־מונסטאון לידי החבר הדרום־אפרי־קאי, הולך הצי הדרום־אפריקאי וגדל במידה ניכרת. בעוד שבסוף 1956 נרכשה הפריגטה־הג.צ. „פריי־סטאד“ בת 2.100 טון, מידי אנגליה (שמה הקודם היה „ראנגלר“), הו־זמנו עתה במספנות בריטיות שלוש פריגטות מדגם „ויתבי“, בנות 2.000

המלכותי, אשר מנועיה כבר נמ־צאים בבניה, תיקרא בשם „דרי־דווס“, על שמה ההיסטורי של אותה אנית־מערכה מהפכנית אשר הושקה בשנת 1906.

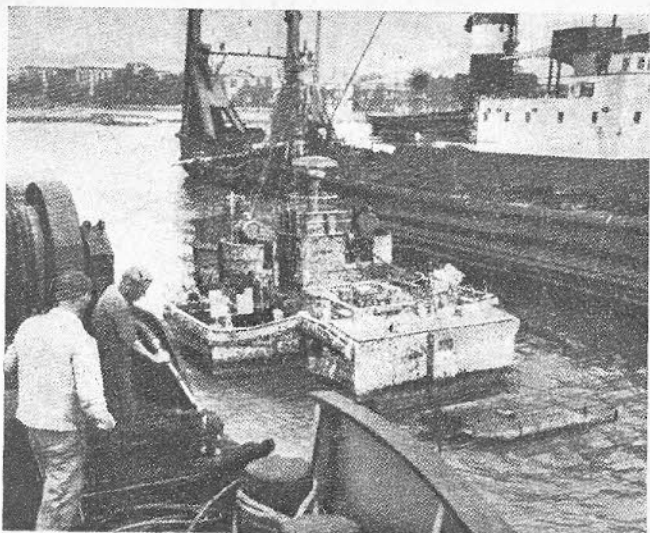
ארבעה „אניות־הליווי“ החדשות העומדות בשלבי־התכנון האחרונים, תיקראנה בשמות „קנט“, „לונדון“, „דאבונשיר“, ו„האמפשייר“ — כו־לם שמות היסטוריים של סירות־שריון ידועות. האניות החדשות תה־יינה למעשה סירות קלות בנית 3.000 טון ויותר (ולפי מקורות אחר־דים תהיינה בנות כ־5.000 טון), ובעלות מהירות ניכרת. הימושן יכ־לול ארבעה תותחים ד־תכליתיים 114 מ״מ, שני תותחים (או יותר) 76 מ״מ נ.מ. רקיסות־ג.צ., מרגמות „לימבו“, ומטיל־קליעים יס־אוי־ר מדגם „סי־סלאג“ שפותח לאחרונה בבריטניה, מנועיהן של אניות אלו יכללו הן טורבינות־קיסור, והן טור־בינות־גז, האחרונות, כדי לאפשר להן להפליג בדרך־תוך רגעים ספור־רים, בשעת־הצורך.

„ויקטוריוס“ הוזרת לשירות

לדברי האדמירליות הבריטית תח־זור נושאת־המטוסים „ויקטוריוס“ לשירות בסוף שנת 1957 לאחר שע־ברה תקופת בניה־מחדש שארכה לא פחות משש שנים, ובלעה סכומים עצומים.

אניה זו הושקה בשנת 1939 ומי־לאה תפקידים חשובים במשך מל־חמת־העולם השניה. בשנת 1950 הוחלט לפרקה למעשה, ולהתאימה מחדש לצרכי הלחימה דהיום. ברא־הסתבר שתהליך זה היה כה יקר הן בזמן והן בממון, עד שצמרת הצי הבריטי נמנעה לפשץ בצורה זו גם את אחיזתיה הנותרות אשר ברובן נמכרו לגרוטאות.

לכשתצטרף „ויקטוריוס“ שוב לצי הפעיל תהוו למעשה אניה חדשה, ושוה בעצומה ל„איגל“ ו„ארק רוי־אל“ שהושלמו לפני שנים־מספר, קיבילה יעלה על 30.000 טון ומיה־רותה תגיע ל־31 קשר או יותר. הותקנו בה סיפון מזוהת, שלוש מעליות למטוסים ושני מעוטי־ק־טור, וציווד אלקטרוני מ־שופרא ד־שופרא“ המתאים גם להפעלת קלי־



סופה של פריגטה מצרית: „אביקיר“, ששימשה כאנית חסימה בתעלת סואץ, נגרת — עדין טובעה למחצה — ע"י אניות חילוץ גרמניות, למקום בו תפורק.

אלו משמשות ואלונה — סאזנו בא" לבניה, אלכסנדריה במצרים, ולטקיה בסוריה. לפי מקור זה נמצאת בכל אחד משלושה הנמלים משלחת ימית רוסית, בראשותו של סגן אדמירל רוסי, אותו מקור מוסיף כי נמל לטקיה הולך ונהפך לבסיס סובייטי חשוב, אשר מתפקידו יהיה לנטרל את נמל אלכסנדריה התורכי, השו" כן במרחק קטן צפונה ממנו, וממלא תפקידים חיוניים במסגרת היער כותו הציית של המערב. לפי אותו מקור הגיעו לאחרונה ללטקיה תרי"ו סר טרפות מנוע מתוצרת רוסית, בנות 90 טון. מכל זאת יש ללמוד כי בהופעתה של שיטת רוסית בי" התיכון — זמנית או לצמיתות — אין בה למעשה בבחינת חידוש, אם כי היא מורה על מגמה מדאיגה.

הסיירת „קוטוסוב“ שנשלחה לא" לבניה בשנה שעברה, והסיירת ה" שניה (?) בעלת אותו השם, שעברה את הדרדנלים לאימכר הן מדגם „סברדלוב“ הכולל יותר מ-20 יח"י דות. דר. אוסקר פארקס. זקן המר מחים הציים בעולם, אשר ביקר על אהת מוזן בשעת שהותה באנ" גליה, מעריך את קיבולן של אניות אלו בכ" 16.000 טון סטנדרט, ו" 19.200 טון בעומס מלא. חימושן כבד מאד ומגוון: 12 תותחים 150 מ"מ בארבעה צריחים משולשים, 12 תותחים 100 מ"מ נ.מ., 32 ת"י תחים 37 מ"מ נ.מ., 10 צנולות" טולפדו 533 מ"מ, ו" 140—250 מ"י קשים. לאניות אלה שריון של 102—203 מ"מ בדפנות ובצריחים, וצות של יותר מאלף איש. המנועים מפיקים יותר מ-130.000 כ"ס. מס" פר המדחפים הוא שנים (לפי גירסה אחרת — ארבעה) וטוחה הפעילה היא — לפתות — 5.000 מיל במ" הירות 20 קשר, אך יתכן הרבה יותר. מהירותו של דגם זה מוערכת ב" 34.5 קשר. ידוע, כי כאשר חזרה הסיירת השבדית „גאטה לאיון" לים הבלטי בצותא עם „סברדלוב" עצמה, לאחר מסקרההכתרה הב" ריטי ב" 1953, העלתה האניה הש" בדית את מהירותה ל" 33 קשר, אך לא הצליחה לעבור את החברתה הסוביטית.

היס"התיכון ע"י סירת התותח הר"י סית „כראברי“, וסיירות יעור ר"י סיות החרימו אניה בריטית אהת ושתי גרמניות, ביס"סוף, באשמת הובלת קונטרבנד ליפן. רק בע"י בות מלחמת העולם הראשונה נעלם הצי הרוסי לגמרי מהיס"התיכון, ודבר זה תוקן בשנים האחרונות. — עם גידולו המהיר של הצי הס"י ביטי — ע"י הצבת אניות מלחמה בנמלי אלבניה.

רק לפני שבועות מספר נמסר בעתונות הגרמנית שמפרץ סאר"י נדה, (לשעבר סנטיקבאראנטה) בק" צהו הדרומי של החוף האלבני, מש" מש כבסיס בישביל לפחות 6 צ"י ללות רוסיות, כמה משחתות, ו"י תכן גם לסיירת „קוטוסוב". כן ידועה כבר מזמן הגירסה כי האי סאזנו, בפתח מפרץ ואלונה, משמש כבסיס צוללות בעל עוצמה ניכרת. לפי מקור בריטי בריסמכא, נמצאות ביס"התיכון בקביעות כ" 20 צ"י ללות רוסיות, זה מזמן רב, המש" משות לאימונים ולצרכי עיקוב אחרי ציי מעצמות המערב, וצ"י תיהן מוחלפים לסירוגין כדי לה" קנות למלחים רוסיים רבים עד" כמה שאפשר נסיון בשיט במימי היס"התיכון. כבסיסהן של צוללות

1944—45. חימושן מצטרף מ"ר תר"י תחים 114 מ"מ מרוכזים בשני צרי" חים כפולים בחרטום, 10 תותחים 40 מ"מ, ושמונה צ"ט, נוסף ל" „סקויד". מהיר אניות אלה, ושיפור צן, שולמו ע"י ארה"ב, אשר מסרה לפאקיסתן גם שתי שולות מוקשים משלה.

ברית המועצות.

משלוח שייטת ליב"התיכון. אגב הסערה שנתעוררה לאחרונה בעתונות העולמית בקשר לכניסת שייטת רוסית ליס"התיכון, יש לציין, כי בסתיו 1956 נמסר ברוב כתב"י העת הציים כי הסיירת הרוסית „קר" טוסוב" בלוית — עד כמה שזכור — כמה משחתות, עברה במיצרי הדרדנלים בדרכה לאלבניה. הית" ולא נודע מאז על עזיבתה של אותה אניה — אם כי דבר זה אפשרי — הרי הפרשה כולה נראת סתומה ביותר, ובידי כל המעוניין להסיק את מסקנותיה הוא. עובדה היא כי ישנם תקדימים היסטוריים למציאת כוחות צי ר"י סיים ביס"התיכון, ביהוד במאה ה" 18 וה" 19, ובשעת מלחמת יפן רוסיה לפני כחמישים שנה נעצרה לפחות אנית סוחר בריטית אחת בתוככי

גרמניה המערבית.

קימום הצי

הצי הפדרלי הגרמני הולך ומתפתח במהירות. בתחילת אפריל ש"ז קיבל אדמירל-משנה בוס, ההור לנדי, בשם מעצמות האמנה האטלנטית, לרשותו את הפיקוד המבצעי על שתי שיטות שולות-מר קשים, שהן היחידות הלוחמות הראשונות בכלל אשר גרמניה העמידה לפקודת ארגון האמנה. אחת השיטות כוללת 10 סירות בנות 150 טון, מדגם "ר" שנבנו בשנים 1942-43; השייטת השניה מצטרפת ל-6 שולות בנות 500 טון ויותר, שנבנו גם הן במשך מלחמת העולם השניה. להן תצטרפנה לפני סוף השנה שיטת שולות שלישית, ושייטת טרפדות-מנוע. בהדשי הקיץ ניהלו היחידות החדשות את תמריניהן הראשונים.

בינתיים קיבלה גרמניה המערבית בהשאלה מאת ארה"ב את המשחתת "אנתוני", בת 2,050 טון, שנבנתה ב-1942. מאנגליה נקנו 4 פריגטות מדגם "בלאק סבון", ביות 1,500 טון בקירוב, שבבנו במלחמה האחרונה, וחימושן מצטרף מששה תותחים 102 מ"מ. כן נרכשו שלוש פריגטות מדגם "האנט", בנות 1,050 טון בקירוב, ותחמושות ב-4/6 תותחים 102 מ"מ. יחידות קטנות אחרות, שלל-מלחמה לשעבר, הוחזרו ע"י ארה"ב וצרפת.

במספנות גרמניות שונות הורו מנו לאחרונה עשרות יחידות קלות, מאניות-ליווי, ועד לשולות-מוקשים וטרפדות-מנוע. בפברואר ש"ז הורקה במספנת "בורמסטר" ליד ברמן (אשר בנתה את סירת-המשטרה "ירדן" בישביל משטרת-ישראל) אניית-המלחמה הגרמנית הראשונה מאז מלחמת-העולם השניה, היא שולת-המוקשים "לינדאו", בת 370 טון, מדגם האמנה האטלנטית, ואחת מתריסר יחידות שהוזמנו באותה מספנה. שתי צוללות קטנות, שרידי הצי הנאצי, אשר נשלו לפני חודשים מספר מצוללות-ים, הוכנסו לשירות כאניות-אימונים. צוללת שישית שנשלחה, תימכר כנראה, בהיותה גדולה מדי.

אין ספק כי את התעוררות הצי הפדרלי יש לזקוף על חשבון פיתוח הצי המזרח-גרמני, העוסק גם הוא במרחץ בשלית צוללות נאציות טבעות והכשרתן, ואשר קיבל לאחריהן לשירות שתי פריגטות רוסיסיות חדשות-ביותר מדגם "ריגה", בנות כ-900 טון.

הולנד.

קליעים מאת ארה"ב.

מיניסטר-הצי ההולנדי, אדמירל מורמן, הודיע לאחר שובו מביקור בארה"ב, כי הצי האמריקאי מוכן להעמיד לרשות הצי ההולנדי קליעים מודרניים, לשם ציוד אניותיו. האניות אשר תקבלנה חימוש חדש זה, תשלחנה לארה"ב לשם אמון הצוות.

בתורת תשלום תמסור הולנד לארה"ב ציוד אלקטרוני ומתקני-מכ"ם.

יפן.

צוללות מארצות-הברית.

הצוללות "גאק" ו"לאפון", בנות 1,525/2,425 טון, מסירת "גייטר", עומדות להימסר בהשאלה ליון מאת ארצות-הברית. צוללות אחרות מאותה סידרה נמסרו כבר לתורכיה (שתיים), איטליה (שתיים), ברזיל (שתיים), ויפן (אחת).

יוגוסלביה.

רכש משחתות.

הצי היוגוסלבי קנה מאת אנגליה את שתי המשחתות "קאמפנפלט" ו"ויג'ר", בנות 1,710 טון, שנבנו בשנים 43-1941. הן חמושות בארבעה תותחים 120 מ"מ ושמונה צנורות-טרפדו.

מצרים.

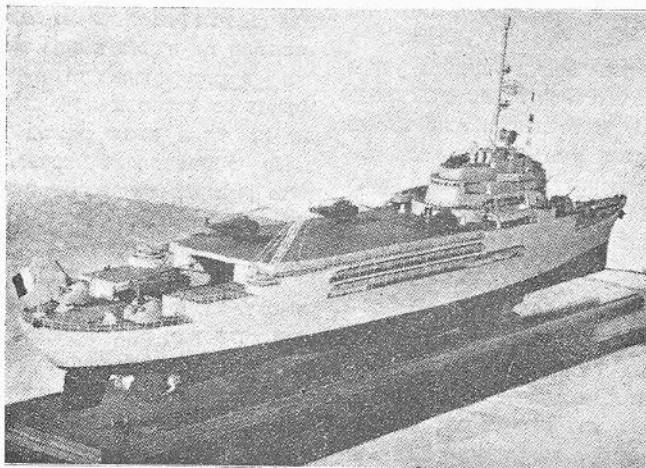
זהותן של המשחתות הגדולות.

לפי העתונות המצרית, זהות שתי המשחתות מדגם "סקורי" שנרכשו לאחרונה מרוסיה, עם שתי המשחתות הרוסיות אשר ליוו את בולגריה וכרושצי'ב בשעת ביקורם באנגליה באביב 1956.

שני המנהיגים הרוסיים הפליגו אז בסיירת "אורדשוניקידזה", אשר לה נלוו המשחתות "סמיטרשצ'י" ו"סובארשצ'י". יתכן איפוא — אם כי זוהי עדין השערה בלבד — כי אלה הן היחידות הידועות לנו כיום בשמות "אל נאסר" ו"אל צאפר".

סיכום פרישת סואץ.

שעה שאין עדין כל אפשרות לסכם מה היו אבדותיו של הצי המצרי ביחידות קטנות, כגון טרפדות-מנוע וכדומה, כבר ניתן עתה להעריך במידה מסוימת של בטחון את אב-



יורשתה של "ג'ן ד'ארק": דגם של אניית-האמונים — ונושאת-ההליקופטר טריט —. הצרפתית החדשה בת 10,000 טון, אשר בבניתה יוחזל בקרוב.

דותיו של צי זה באניות גדולות יותר.

בס"ה אבדו לצי המצרי בשעת הפעולות בסואץ, ונגד ישראל, לוש פריגטות ואנית-נחיתה, ואלו הן: „איברהים אול" (1.000 טון), נשבתה ע"י ישראל; „דומיאט" (1.460 טון), טובעה במפרץ-סואץ ע"י הסירת הבריטית „ניופאנד" לנד"; „אביקיר" (1.460 טון), טר בעה כאנית חסימה צפונית מנמל סואץ. בתוך התעלה, ואנית-נחיתה „עכא" (2.140 טון), טובעה כאנית חסימה בתעלת-סואץ קרוב לאיסמ-עיליה. ס"ה האבודות בקיבול — 6.060 טון.

הצוללות המצריות.

הניחושים מסביב לרכישת צור ללות מתוצרת רוסית ע"י מצרים מוכיחים במידה רבה את הניחושים אשר נתעוררו בשנים שבין שתי מלחמות-העולם בקשר לבניית אונ"י יות-ענק ע"י יפן, ואמנם, לבסוף נתברר כי אכן היו קיימות אניות כאלו, אניות-המערכה „אמאטור" ו„מוסאשי" ונושאת-המטוסים „שי" גאנו", בנות יותר מ-60.000 טון. שעה שנחתמה עסקת-הנשק הי"דועה, נמסר ממקורות אמריקאיים כי מצרים רכשה 6 צוללות, לפי מקורות צרפתיים ובריטיים קנתה מצרים 8 צוללות, ומקור גרמני הע"מיד את מספרן על שלוש. ברם, עובדה מעניינת היא כי מהדורתו האחרונה של השנתון הצי „גיינס", אם כי היא מזכירה את המשחתות והיחידות האחרות שנקנו ע"י מצרים, אין היא מזכירה כל צוללות. בשעתו הובעה במדור זה של „מערכות-ים" ההשערה כי הצוללות שרכשו ע"י מצרים הן מדגם „מ" החופי, שנבנה ע"י רוסיה בכ"מיות גדולות, ואמנם יש להניח כי הצוללות שרכשו עד עתה — אם היו כאלה — משתייכות לדגם זה. נמסר, כי אחת מבין שלוש הצוללות, אשר העברתן למצרים ב"חודש יוני 1956 עוררה הד חזק בעולם, היא צוללת חופית, כנראה מדגם „מ". שתי הצוללות האחרות הן גדולות, ומשתייכות לדגם „ו", ולהלן פרטים מספר אודות שני דגמים אלה.



עם הופעת הסיירת הרוסית „קוטוסוב" ביטח-הטיכון: בחצלום — סיירת רוסית מדגם „סברדלוב" (15.000 טון), אשר גם „קוטוסוב" משתייכת אליו.

לפי ההנחה נמצאות בצי הרוסי כ-160 צוללות חופיות מדגם „מ", המתחלקות לשתי סידרות. סידרת „מ", נבנתה בשנים 40—1935, והיא בת 161/202 טון, סידרת „מ-11" נבנתה בשנים 45—1940 והיא בת 205/256 טון. היחידות של הסידרה החדשה-יותר המושות כ"א ב-2 או 4 צנורות-טורפרו 533 מ"מ, ותותח ג"מ 37 או 45 מ"מ. מהירותן על פני-המים היא 13 קשר, ומתחת למים 8 קשר — מכסימום. הטוח הוא 3.400 מיל במהירות 8 קשר על פני-המים, ו-90 מיל במהירות 3 קשר במצב שקוע. מספר הצות: 20 איש. חימושה של הסידרה היש"נה יותר פחות במקצת. כל צוללות אלו נבנו בבניה טרומית בפנים רוסית, וניתן לפרקן לחלקיהן הש"רים לצורך העברה ברכבת. רובן נמצאות עתה ברזרבה, ורבות כבר פורקו.

לפי גינותיו, לפי „גיינס" הבריטי הצוללות מדגם „ו" הן בנות 2.900/2.000 טון, מהירותן 20 קשר מעל, ו-16 קשר מתחת, לפני-המים, אורכן 320 רגל, הן בעלות טוח של 20.000 מיל, וחימושן כולל שני תותחים 76 מ"מ נ.מ. ושני כלים נ.מ. קלים. מספר צנורות-הטורפרו לא ידוע, והדגם כולו מהווה פיתוח של דגם XXI הגרמני מימי מלחמת-העולם. לפי גירסה אחרת, לא פחות מהימנה מוז של השנתון הבריטי, הצוללות הנ"ל הן בנות 2.600/1.600 טון, מהירותן — 18 קשר, הן מעל והן מתחת לפני-המים, חימושן כולל ארבעה תותחים 20 מ"מ נ.מ. בלבד, נוסף לשה צנורות-טורפרו.

שולות-המוקשים החדשות. בין אניות-המלחמה אשר נרכשו ע"י מצרים מארצות גוש-המזרח נמצאות ארבע (לפחות!) שולות מוקשים גדולות, אשר לפי ההנחה, ניתן להפעילן גם כמקשות. הן שיי"כות לדגם „ט. 43", אשר ממנו בנ"תה רוסיה יותר ממאה יחידות. אניות אלה קל לזהותן הודות לער"בדה כי ארובתן היחידה אינה ממו"קמת במרכז גוף-האניה, אלא קרוב יותר לירכתיים. שמה של אחת מהן נמסר כ"„שרקיה". בחוברת ל"א של „מערכות-ים"

ומובילת גייסות מוטסים בח 10.000 טון, שתעלה 15 מיליארד פרנקים, ובעת-שלום תשמש גם כאנית-אמרי גים ל-200 פרחי-קצונה במקום „גן ד'ארק" המתישנת. כן תיבונה שתי אניות-לייווי בנות 1.650 טון, ושתיים בנות 1,250 טון, 3 צוללות-ג.צ. בנות 800 טון, צוללת-כיס בת 30 טון, ושתי אניות-נחיתה. הת-כנית כולה תעלה יותר מ-40 מיליארד פרנקים, ובגלל יוקרה תיב-נהה אניות רק בקיבול כולל של 21 אלף טון.

היות וחוק-לא-יעבור הוא בצרפת כי יש לבנות 30 אלף טון אניות-מלחמה מדי-שנה, תוגדל תכנית הב-ניה לשנת 1958 עד 40 אלף טון, ותכלול נושאת-מטוסים חדשה בת 30.000 טון, וסיירת-קליעים בת 5.000 טון, נוסף ליחידות קלות.

תורכיה.

רכש משחתות.

תורכיה עומדת לקבל בקרוב מא-נגליה ארבע משחתות מדגם „סי", בנות 1.710 טון בקירוב. אניות אלו זהות במידה רבה עם היחידות שנמכרו לישראל ולמצרים (מדגם „זט"), בהבדל בולט אחד: הורד מהן אחד התותחים בני 114 מ"מ, בירכתיים, ובמקומו הן צוידו בשתי מרגמות-ג.צ. „סקויד" בעלות של-שה קנים. שנוי זה הוסיף במידה רבה לעצמתן הג.צ. ואין ספק כי זוהי הסיבה לרכישתן ע"י תורכיה.

עליו ירידה בלתי-פוסקת, עומד הצי הצרפתי בשנים האחרונות במול של עליה שיטתית ומתוכננת, ואם ימשיך במגמתו הנוכחית — קיימת האפשרות כי בעתיד הנראה לעין הוא יתחרה בצי המלכותי על המקום השלישי בין ציי העולם. ובשעה שאנגליה משלימה יחידות קלות בלבד, ואין עדין סימן לבנית אניות כבדות, ממשיכה צרפת במרץ בב-נית אניות גדולות. לפני חדשים-מספר החל הצי הצרפתי גם בת-כנון הצוללת האטומית הראשונה שלו.

פיתוח הצי כמספרים.

בתחילת שנת 1957 נמצאו 61 אניות-מלחמה צרפתיות, בעלות קיר-בול כולל של 124 אלף טון, בבניה, בהשלמה ובניסויים. מהן היו שתיים נושאות-מטוסים של 22.000 טון, סיירת אחת של 8.500 טון, 11 מש-חתות בנות 2.750 טון, 7 אניות-לייווי של 1.650 טון, 7 אניות-לייווי של 1.250 טון, 11 סירות-משמר בנות 325 טון, 6 צוללות בנות 1.200 טון, 4 בנות 400 טון, 6 בנות 700 טון, ועוד 4 שולות בנות 400 טון. על-השבון אמריקאי נבנו בישיביל צרפת 4 אניות-לייווי נר-ספות של 1.250 טון, ו-7 שולות-מוקשים. כן נמצאה בבניהה אנית-נחיתה.

תכניות הבניה הבאות.

תכנית הבניה הצרפתית לשנת 1957 כוללת: נושאת-הליקופטרים

נתפרסמו מספר נתונים אודות אנ-יות אלה, בינתיים נתקבלו מספר פרטים שונים אודותיהן ממקור אחר, ודי-נאמן, ומן הראוי לפרסם גם אותם. לפי מקור זה שולות-המוקשים המצריות הן בעלות קיבול סטנדרטי של 400 טון, ו-500 טון בעומס מלא. הן בעלות מנועי-דיזל, ומהירותן — 18 קשר. חימושן מצ-טרף מארבעה תותחים 37 מ"מ נ.מ., שנים קדימה ושנים בירכתיים. מיי-מדיהן: 2.5 × 7.5 × 52 מטר.

ספרד.

אניות מושאלות מארה"ב.

ספרד קיבלה בהשאלה מארה"ב, לתקופת-מינימום של חמש שנים, את המשחתות „קאפט" ו„דוד טיי" לור", אשר שמן הוסב ל„לאפאנסו" ו„אלמירנטה פאראנדיז". שתי הא-ניות הן מדגם „פלטשר" האמריקאי, אשר אליו משתייכת גם המשחתת אשר נמסרה לאחרונה לגרמניה. הן בנות 2.050 טון ונבנו בשנת 1942. מהירותן — 35 קשר, וחימושן המ-קורי כלל 5 תותחים 127 מ"מ, 6 × 40 מ"מ, 20 × 10 מ"מ, 10 צ"ס 533 מ"מ, וקיפודים. ברם, יתכן והלו ביי-נתיים שינויים בחימוש זה.

צרפת.

צי כמול עליה.

בניגוד לצי הבריטי, אשר למ-רות כל מאמציו לחדש את מצבת אניותיו, נראה הוא כאילו נגורה

מזמור-שיר לעתיד לבוא...

צחוק ימי...





ישראל

בואה של "תיאודור הרצל"

ב-17 למאי 1957 הגיעה לראשונה לגמליהבית שלה, חיפה, אנית-הנור טעים החדשה של חברת "צים", תי אודור הרצל. האניה נבנתה מכספי השילומים, בהמבורג ע"י מספנת "דויטשה רופט", ובמשך מסע-הבכור רה שלה ביקרה בנמל לונדון, מקום בו זכתה לתשומת-לב מרובה מאוד. אניה נאה זו, המנציחה את שמו של הוגה המדינה היהודית, היא אנית-הנור טעים המוכהקת הראשונה שנבנתה בגרמניה מאז סוף מלחמת-העולם ה-1 שניה, אם כי מספר אניות "מעור" נבנו בגרמניה כבר במשך השנים האחרונות, ושתיים מהבולטות שביניהן היו "ציון" ו"ישראל" המ" שרהות גם הן במסגרת חברת "צים".

"תיאודור הרצל" הושקה רק בארץ קטובר 1956, והושלמה איפוא, במהירות רבה האופיינית למספנות הגרמניות. קיבולה — 10,000 טון גרוס, (2,960 טון משקל מת), וממדיה: 21×65×487 רגל, שתי מערכות טורבינות "א.א.ג.", המפיקות 6,000 כ"ס ו מפעילות שני מדחפים, מקנות לה מהירות מכסימלית של 19.5 קשר. לאניה מאזנים "דאנזיבר" און", הצות מונה 180 איש, ובמחלקת הראשונה, ובחלקת החיירים מובלים בס"ה 540 איש.

האניה תשרת בדרך-כלל בצומא עם אחותה "ירושלים", אשר תושלם לקראת סוף שנה זו, בקו חיפה — מרסיל, אך בעונות המתות" תופעל כנראה באזור הים הקריבי לשם עריכת טיולים "מכניסי דולרים" בעבור חיירים אמריקאים.

בתהחשב בהתחרות הקשה אשר

שנתה הגדולה בין אניות-הנוסעים של החברה את שמה, שהיה לה עד עתה, ל"עליה". זהו לפחות השם הרביעי הניתן לאניה זו אשר החלה את חייה בשנת 1913 כ"ברגנס הפיורד" של חברת "נורבגיה-אמריקה". אח"כ הפכה ל"ארגנטינה" של חברת הוס"י לין עד שהונף עליה דגלי-ישראל. ע"י ליה" נבנתה ע"י מספנת "קאמל" לארד באנגליה, וקיבולה 11,015 טון (גרוס).

השקת ה"ירושלים"

ב-9 לחודש מאי 1957 הושקה כמספנת "דויטשה רופט" בהמבורג אנית-הנוסעים "ירושלים", אחותה התיאודור הרצל. האניה החדשה תגיע ארצה בהפלגת-הבכורה שלה לקראת סוף שנה זו, גם היא תשרת בקו חיפה — מרסיל.

התפתחות חברת "אליים"

בראשית שנת 1957 הושלמה בניתוח של הראשונה מבין ארבעת אניות-המשא הגדולות שהוזמנו ע"י חברת-הספנות "אליים", תל-אביב, מכספי השילומים בגרמניה.

אניה זו, אשר תמונתה מופיעה בחוברת הנוכחית, היא "הר כרמל", אשר נבנוה ע"י מספנת "דויטשה רופט" בהמבורג. קיבולה: 14,965 טון (משקל מת), וממדיה 39×66×515 רגל בקירוב, ומונעדיוול בן 5,340 כ"ס מקנה לה מהירות של 14.5 קשר. הצוות הוא בן 336 איש.

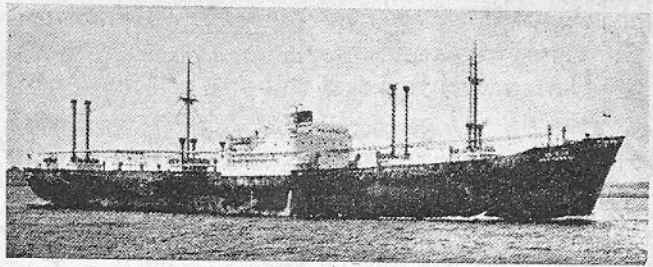
בינתיים עוברת את ניסוייה אניה-אחות שניה מסדרה זו, והיא "הר גל" כוע" אשר נבנתה באותה מספנת בהמבורג. בתחילת חודש יוני הושקה, גם היא במספנת "דויטשה רופט".

בפניה תצטרך האניה לעמוד מצד החברות הזרות, ציודה הפנימי הוא מפואר, ויש בה כל המתקנים והשרי פורים הדרושים לנוחיותם ולבטחונם של הנוסעים.

מלבד אודור מלא, ומכשירי מיווג אויר, יש באניה בריכת-שחייה, קולנוע, מעליות, חדרי-ילדים, מרכזי קניות, מספרה, ספריה, מכבסה, ומרסך. וברור כי לא חסר גם בית-כנסת מהודר. לבטחון הנוסעים מסיעים ה" מאזנים, מתקני-התזה לכבוי שרפות, דלתות העומדות בפני אש, וסירות הצלה עשויות אלמיניום. הציוד הסטי"ני באניה הוא מושלם וכולל מלבד המכ"ם, שאינו נעדר משום אניה ח"דישה, מדעומק השמלי ומדמרחק תתימימי המנופים הם חשמליים, ומ"כסיהכחות מופעלים באופן הידרולי. הקישוט הפנימי של האניה בוצע כהתחשב ברצון חברת "צים" להכניס את הנוסעים ל"אווירה ישראלית" מיד עם עלייתם בה. ההבדל בין שתי המחלקות מתבטא בעיקר במספר הנוסעים המשוכנים בכל תא, ובמיקומו של התא בגוף האניה. כמעט לכל החאים במחלקה הראשונה יש חדר-שירות מיוחד משלהם, אולם כה קטן הוא ההבדל בין שתי המחלקות, עד כי בנקל ניתן להפוך את האניה לבעלת מחלקה אחת. מגורי-הצוות כוללים תאים בודדים וווגינים, וסוף לחדרי-אוכל ובידור נפרדים עם מיווג-אויר. אין ספק כי "תיאודור הרצל" ואחותה "ירושלים" תהיינה בין אניות-הנוסעים הגדולות, והיפות ביותר, המשרתות במימי הים התיכון.

שניו שם

עם השקתה של אנית-הנוסעים החדשה של "צים" — "ירושלים" —



אנית-המשא החדשה „הר כרמל“, של חברת-הספנות „אליס“, שהגיעה לא-מכבר ארצה בביקורה הראשון.

אנית-הנוסעים החדשה — המחוסרת-שם עדין — של חברת-הספנות „פ. אח אר“. האניה תהיה בת 45.000 טון בקירוב, ומהירותה תעלה לכדי 27.5 קשר. יהיה בה מקום ל-2.250 נוסעים בשתי מחלקות, והיא תשרת כקו אנגליה — אוסטרליה, דרך תע-נתיסואץ, בשיתוף עם האניה „אוריא-נה“, בת 40.000 טון, ההולכת ונבנת בישביל חברת „אוריאנט“.

האניה החדשה תעלה 12.5 מיליון ליש"ט, לפחות, ותהיה אנית-הסוחר הגדולה ביותר אשר נבנתה באנגליה מאז ה„קוין אליזבת“ בשנת 1940. בהופעתה תהיה מהפכנית. מבניה ה-עליונים יהיו זרמים ועשויים מתכת קלה. יקבעו בה שני זוגות מאזנים להגביר את יציבותה, מנועיה ימוקמו בירכתיים, ונוסף לתורן אחד קדימה, יהיו לה שני תרני-משנה מקבילים ב-ירכתיים, דרכם יפלטו אוי המנועים. סירות-ההצלה תהיינה מכוונות בתוך המכנים העליונים, ארבעה סיפונים מתחת לסיפון-הסירות המקובל.

הולנד

אניה חדשה

באביב ש"ז נכנסה לשירות אנית-הנוסעים החדשה „סטאטנדם“ של „קו הולנד-אמריקה“. האניה החדשה היא בת 24.300 טון, גרוס, ומהירותה — 19 קשר. היא נבנתה, במחיר 60 מיליון גילדער, ע"י מספנת „וילטון-פינורד“ ברוטרדם, וממדיה $26 \times 79 \times 578$ רגל.

תתם של מעוטי-הקטור היא כה רבה, עד כי מוכשרים הם האניה תפנה אל מול כיוון הרוח. מלבד החסכון בזמן יקר, גם ביתרונות טקטיים חשובים, כיון ששוב אין נושאת-המערך בו היא מפליגה, כדי להפעיל את כליה.

ה בניגוד לטורפדות הרגילים, הנורים מצנורות סובבים, ואשר לאחר שנורה, נורים טורפדות מבקשי-מטרה מצינורות קבועים וזרי מטרתם, מבלי שים-לב לתמרונים-התחמקות מצדה.

דות מבקשי-מטרה, אולם הידוע שבהם הוא הטורפדו האקוסטי רחפים והמנועים, או מנועי-העזר, של אנית-המטרה. טורפדות הגרמנים במלחמת-העולם השניה (דגם „ט. 11“), נגד משחתות זדישים שפותחו בינתיים מיועדים למלחמה-הנ"צ, וביחודותיהם רה"ב, אנגליה, וצרפת, באים טורפדות אלה במקום הטורפדות

(Hedgehog) ואחיו הקטן „מלכודת-העכברים“ (Mousetrap) הין מתת-העולם השניה. מהם נמצא ה„קפוד“ בשימוש על סיפון

„קדמה“ של חברת „צים“, מפורקת עתה לגרוטאות בנמל ניפורט באנג-גליה. היא היתה בת 3.504 טון (גרוס) והושקה בשנת 1927 בשם „קאדה“. היא שירתה במשך שנים רבות לאורך חופי צי"אי מאלאיה, כשביסה בסי-נגפור. בגלל מהירותה הניכרת ש-יתה בחפקי-יעור כצי הבריטי בת-קופת מלחמת-העולם השניה. אנית-גרר סחבה אותה בדרכה האחרונה מגנואה לאנגליה.

אנית-המשא „אילת“, של חברת „צים“, בת 8.551 טון, שנבנתה בשנת 1928, ומכרה לניצירו גיוגיה, ומניפה כעת את דגלי-פן. שמה החדש: „שינאנו מארו“.

בריטניה הגדולה

אנית-ענק חדשה

בספטמבר ש"ז תונח במספנת „ה“ רלנד את וולף“ בבלפסט השדרית של

האניה „הר כנען“ והאניה האחרונה בסדרה זו תורד למים בקרוב.

אניות נוספות בקיבול כולל של 80.000 טון הוזמנו ע"י חברת „אל-ים“ בגרמניה ובניתן תושלם בשנים 62 — 1960. שתי אניות אחרות הנ-מצאות בבעלות החברה הן אניות-המשא „תל-אביב“ בת 10.800 טון, והמיכלית „ים טוף“ בת 13.000 טון. דרך אגב יש להזכיר כי אנית-המ-שא „יפו“ אשר עלתה על שרטון במ-פרץ באפן בחוף ליבריה, בהיותה בב-עלות „אליס“ לפני כשנתיים, נחלצה לא-מכבר ונגררה לנמל מונרוביה לשם הגיעה בסוף מרס 1957.

תוספת לחברה „עתידי“

לא מכבר נוספה לציר-הסוחר היש-ראלי אנית-המשא „פלמח“, ה„קיבוץ הצף“, הפועל בהשחתפותה של חברת „עתידי“. אניה זו נבנתה מכספי הש"י לומים, והושקה באוקטובר 1956 ע"י מספנת „אלספלאט“ הגרמנית. קיבולה עולה לכדי 3.234 טון (משקל מת), ומנועי-דיזל בעלי תפוקה של 1.530 כ"ס נותנים לה מהירות של 12.2 קשר. מנועיה ממוקמים בירכתיים.

גורלן של אניות

אנית-הנוסעים „נגבה“ של חברת „צים“, אשר אודות מכירתה נמסר בעמוד זה בחוברת ל"א, הועברה לידי חברת מפרקי אניות בסאבונה, איט-ליה. היא היתה בת 5.544 טון (גרוס), ונבנתה בשנת 1915 ע"י מספנת „דה-שקאלדה“ ההולנדית. שמותיה הקוד-מים היו: „אקאדור“, „סנטה אולי-ביה“, „דוד בראנץ" ו„לוכסור“.

אנית-הנוסעים „גולדן איילס“ של חברת „הריס את דיכסון“ הבריטית, שהיתה ידועה לציבור הישראלי בשם

קשר, אשר תהיה כנראה האניה הראשונה בעולם, בלבד אניות מלחמה, אשר תותנע ע"י מנוע אטומי.

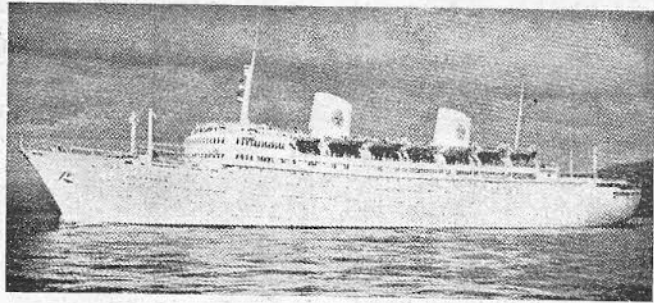
בארצות הברית עומדים להתחיל בקרוב בבנייה של אניות משא ונוסעים משולבת, בת 12.000 טון, ומהירות 21 קשר, אשר תושלם כנראה בשנת 1959 ותותנע ע"י מנוע אטומי. כן מתכננים את בנייתה של מיכלית "גרעינית" בת 38.000 טון, אשר תורד המימה בשנת 1961.

אניות הנוסעים הענקיות "פראנס" בת 50.000 טון, הנבנת בצרפת, מתוכננת תוך התחשבות באפשרות כי מנועיה ה"מקובלים" יוחלפו בעתיד הלא-רחוק במנועים גרעיניים.

באנגליה מתכננים את בנייתה של מיכלית אטומית ראשונה בת 50.000 טון.

שש חברות ספנות מהגדולות ביותר בנורבגיה, ביניהן חברות "וילהלמסן", "לייף האג", "פרד אולסן", ו"קו נור" בגיהאמריקה, מכינות במשותף תכנית לבניית מיכלית אטומית בת 32.000 טון, ומהירות 18 קשר.

ביפן, החסרה מקורות דלק משלה, והמעוניינת לכן במיוחד בצורותיהם נעה חדשות, נמצאות בשלב מתקדם התכנון לבניית אניות אטומיות מהסוגים דלהלן: א) אניות נוסעים בת 20.000 טון ומהירות 25 קשר, בשביל חברת "אוזקה שוזן קאישה"; ב) מיכלית בת 47.000 טון, ומהירות 17 קשר; ג) מיכלית בת 30.000 טון ומהירות 22 קשר. זו האחרונה לא תהיה אניה רגילה, אלא צוללת עצומה-תפישה מהפכנית, אך מבוססת על שיקולים מעשיים כאשר לחסכון בכוח-התמנע.



אנית הנוסעים החדשה "גריפט הולם", בת 22.000 טון, אשר נבנתה באיטליה בישוביל קו "שבדיה-אמריקה".

מדגם "ליברטי". אניה זו נקנתה במיור, חד, ותופעל, ע"י ביה"ח למכוניות "פיאט". יהיה בה מקום לאלף מכונניות, והיא תוקדש להובלת כלירכב אלה בלבד, בעיקר לארצות הברית. ע"י הפעלת אניה מיוחדת זו מקוה ביה"ח "פיאט" להפחית את ההוצאות הכרוכות בהובלת מכוניותיו לשוק הצפון-אמריקאי, אשר הוא מתעתד לכבוש.

כפי שנמסר בכתב-עת ציי בריטי מכובד, שוקלת הרפובליקה הוועיה של סן-מרינו ברצינות אם להרשות רישום אניות-סוחר בגבולותיה. כידוע הנו במידה רבה מספר מדינות קטנות, כגון ליבריה, פנמה, קוסטה-ריקה, והונורוס, מבחינה כספית בהרשותן להברות-ספנות זרות לרשום את אניותיהן, בגבולותיהן. חברות האניות, מצדן, משתחררות מתשלום מסים כבדים

לקות מתבטא בעיקר במספר הנוסעים המשוכנים בכל תא, ובמיקומו של התא בגוף האניה. כמעט לכל התאים במחלקה הראשונה יש חדר-שירות מיוחד משלהם, אולם כה קטן הוא ההבדל בין שתי המחלקות, עד כי בנקל ניתן להפוך את האניה לבעלת מחלקה אחידה אחת. מגורי-הצוות כוללים אוכל ובידור נפרדים עם מיווג-אוויר. אין ספק כי "היאודור הרצל", ואחותה "ירושלים" תהיינה בין אניות הנוסעים הגדולות, והיפות ביותר, המשרתות במימי הים התיכון.

שניו שם

עם השקתה של אנית הנוסעים החתומה של "צים" — "ירושלים" —

בניתיים הוחל ברוטרדם בבניית אניות הנוסעים החדשה "רוטרדם", בת 37.000 טון, אשר תושלם בשנת 1960, ותוביל 1.300 נוסעים.

מצרים

בעקבות פרשת יסואן

עדיין לא ברור מהי מידת-הנוק אשר סבל ציר-הסוחר המצרי בשעת הפעולות בסואץ, אולם ידוע כי אניות המשא והנוסעים המשולבת "צאמא-לק", בת 1.556 טון, שנבנתה בשנת 1921, ונשתייכה לחברת-הספנות ה"כ" דובית" הוטבעה בתעלה, ואבדה כליל. מבין אניותיה של חברת-העלת-סוחר אץ" הוטבעו ע"י המצרים לצרכי תסיר מה האניות דלהלן: המחפרות "לואי פאריא" (1.271 טון 1955), ו"פול סר" לאנטא" (4.038 טון, 1949); אניות החילוץ "קאסטור" ו"פולוס" (שתיהן יוצרות 1.400 טון, 1940).

ניתן קיבולה — 10.000 טון גרוס, (2.960 טון משקל מת), וממדיה: 487x65x21 רגל. שתי מערכות טורבינות "א.א.ג.", המפיקות 6.000 כ"ס כ"א ומפעילות שני מדחפים, מניקות לה מהירות מסכימלית של 19.5 קשר. לאניה מאזנים "דאנאיבר-און". הצות מונה 180 איש, ובמחלקה הראשונה, ובחלקת התיירים מובלים בס"ה 540 איש.

האניה תשרת בדרך-כלל בצותא עם אחותה "ירושלים", אשר תושלם לקראת סוף שנה זו, בקו חיפה — מרסיל, אך ב"עונות המתוח" תופעל כנראה באזור הים הקריבי לשם עריכת טיולים "מכניסי דולרים" בעבור תיירים אמריקאים. בהתחשב בהתחרות הקשה אשר



לידיעת הקוראים!

לקורא יגאל שפי, רחוב רד"ק, ירושלים: —

מתן תשובה מפורטת לשאלותיך הכוללות היה מצוייך הכנת טבלאות ארוכות מאד, אשר מחוסר־מקום מספיק לא היינו יכולים לפרסמן. אנו מציעים כי, באם תזדמן פעם לתל־אביב, תיגש למערכת, ואזי נשמח מאד להמציא לך תשובות מפורטות בע"פ.

לקורא י. שחר, תל־אביב: —

מכתבך, אשר קראנוהו בעיון ובענין רב, מעלה מספר בעיות עקרוניות, אשר מסיבות שונות וכבודת־משקל לא נוכל לענות עליהן בטורים אלה. ברם, אם פעם תכבד את המערכת בביקורך — נוכל ללבן את הענינים במשותף.

* * *

לקורא מיכאל שולר, חיפה: —

אם כי הבטחנו לך, בתשובה לשאלותיך בחוברת ל"ב של „מערכות־ים", כי בחוברת הנוכחית יתפרסם מאמר אודות כל־ינשק חדישים, ובו תמצא הסברים בקשר למעוטי־קיסור, לטורפדות מבקשי־מטרה, ול„קיפוד", — הרי לדאבונו, לא יוכלנו לעמוד בהבטחה, מסיבות טכניות מובהקות.

והרי איפוא, בקיצור, פרטים אודות הכלים הציים אשר עליהם נסבו שאלותיך: מעוטי־קיסור. אלה פותחו לפני שנים־מספר ע"י קצין ציי בריטי, ובניגוד לנהוג עד כה, מופעלים הם ע"י קיסור מדודי־האניה, ולא ע"י מטעני־נפץ קטנים או אויר דחוס. יעילותם עולה בהרבה מאד על זו של המעטים מטיפוסים ישנים, והם מאפשרים לנושאת־מטוסים לשגר מטיפונייהן אפילו מטוסים כבדים, כגון מפציצים טעונים פצצות־אטום. עד עתה היו נושאות־המטוסים נאלצות לשוט אל מול כיוון הרוח כדי לסייע למטוסייהן בשעת המראתם. ברם, עצמתם של מעוטי־הקיסור היא כה רבה, עד כי מוכשרים הם להעיט מטוסים אף מבלי שהאניה תפנה אל מול כיוון הרוח. מלבד החסכון בזמן יקר, כרוכה התפתחות זו, איפוא, גם ביתרונות טקטיים חשובים, כיון ששוב אין נושאת־המטוסים נאלצת לעזוב את המערך בו היא מפליגה, כדי להפעיל את כליה. טורפדות מבקשי־מטרה. בניגוד לטורפדות הרגילים, הנורים מצנורות סובבים, ואשר את כיוונם שוב אין לשנות לאחר שנורו, נורים טורפדות מבקשי־מטרה מצינורות קבועים בגוף האניה והם „רודפים" אחרי מטרתם, מבלי שיש־לב לתמרוני־התחמקות מצדה. שגם כמה סוגי טורפדות מבקשי־מטרה, אולם הידוע שבהם הוא הטורפדו האקוסטי המנווט עצמו ע"פ רעש המדחפים והמנועים, או מנועי־העזר, של אנית־המטרה. טורפדות כאלו הופעלו לראשונה ע"י הגרמנים במלחמת־העולם השניה (דגם „ט. 11"), נגד משחתות ופריגטות אולם הטיפוסים החדשים שפותחו בינתיים מיועדים למלחמת־הנ"צ, וביחידותיהם הקלות החדישות של ציי ארה"ב, אנגליה, וצרפת, באים טורפדות אלה במקום הטורפדות הרגילים.

„קיפוד". ה„קיפוד" (Hedgehog) ואחיו הקטן „מלכודת־העכברים" (Mousetrap) היו כלים־נ.צ. אשר פותחו במלחמת־העולם השניה. מהם נמצא ה„קיפוד" בשימוש על סיפון

משחתות וכדומה, ואחיו הקטן—על יחידות קלות יותר. למעשה, היה ה"קיפוד" מעין ארגז מרובע, אשר בו היו תקועות 24 רקיטות נ.צ. אשר נורו קדימה, לעבר כיוון מסע האניה. מטח של "קיפוד" כיסה את השטח "הנגוע", וקליעיו התפוצצו רק במקרה שאמנם פגעו בצוללת האויבת. בזה היה יתרונו של כלי זה לעומת פצצות העומק שהתפוצצו משהגיעו לעומק מסוים, מבלי שהיה למפעיליהן הבטחון כי אכן פגעו באויב. מפאת הרתע הכבד של כלי



הרכבת רקיטות נ.צ. במטילי רקיטות מדגם ה"קיפוד".
בחמונה נראה בכירור מספרן הרב של הרקיטות אשר ביכולתו של המטיל לשגרן.

זה ניתן היה להרכיבו רק ביחידות גדולות יחסית. כמה מהמשחתות האמריקאיות שביקרו בחיפה במשך שנת 1956 היו חמושות ב"קיפודים", ובנקל ניתן להבחין בארגזיהם המרובעים המורכבים בשני צדי הגשר ומתחתיו.

עורך נכבד!

יש לי מספר שאלות, ואודה לך מאוד אם תוכל לענות עליהן.

- (א) באשר לצריחים הכפולים והמשולשים הנהוגים בצי העולם: בסיירת, או באנית מערכה, אין אולי מקום להציב כל תוחז לחוד, אך במשחתת אפשרי הדבר. בכל זאת, רוב המשחתות החדישות הן בעלות צריחים כפולים ("דארינג", "גירינג", "סקורי", "סירקוף", וכו').
- לי נראה כי ישנו יתרון ברור בהצבת תוחחים יחידים בצריחי יחיד, כיון שצורת חימוש זו אינה "מכניסה את כל הביצים בסל אחד", מונעת חיסולם של שני קנים ע"י פגיעה אחת, ונותנת חופש פעולה גדול יותר ע"י ירי לצדדים שונים, ונגד מטרות שטח או אוויר, בבת אחת. למה איפוא צריחים מרובי קנים?
- (ב) בחוברת "א של "מערכות ים" (עמ' 88) דובר על שינויים שחלו בחימושן של הפריגטות שלנו. האין הכוונה לתוספת תוחז 102 מ"מ שלישי?
- (ג) לפני זמן מה קראתי כי הפריגטות (למעשה — קורבטות), "הגנה" ו"וגיזוד" עומדות להימכר. האם נמכרו כבר ולמי?
- (ד) קראתי באחד מעתוני הערב ע"י נסיונות להתניע צוללות ב"מיחמצן". האם לזה קשר עם שיטת "ולטר"?
- (ה) מהו חימושן המקורי של המשחתות (פריגטות) מדגם "האנט" (כולל צ"ט), וכן מהו חימושן הנ"מ. המקורי של הפריגטות מטיפוס ה"נהרות"? במקום אחד קראתי 20x10 מ"מ ובמקום שני 40x2 מ"מ, ועוד 20x6 מ"מ.
- (ו) היש בדת חיל'הים להוסיף צ"ט לא.ח.י. "חיפה"?
- (ז) לאיזו סדרה, או סדרות, משתייכות נושאות המטוסים הבריטיות "אושן", "הרמס", "סאנטור", ו"באלורק"?

- (ח) היש לאניות המערכה הצרפתיות „ז'אן בארט“, „רישאליא“ אחיות בציים אחרים?
 (ט) מתי תפורסם הסקירה על הצי הצרפתי במדור „צי היס-התיכון“?
 (י) מהי מהירות הירי של התותחים הצרפתיים 57 מ"מ נ.מ.?
 (יא) מהו חימושה של אניות המערכה הבריטית „ואנגוארד“?
 (יב) התוכל לתת פרטים על מטוסי הצי האמריקאי מדגם „דאגלס סקאי ריי“, ו„דאגלס סקאי ווריוור“?

בתודה מראש על טרחתך, ובכבוד רב.

משה בן יקר

תל אביב

תשובת המערכת: —

- (א) הערותיך באשר לתרונותיהם של התותחים היחידים בצריחי-יחיד נכונות בהחלט, ולבטח תשמח, כי המשחתות שלנו הן בעלות חימוש כזה. מאידך גיסא — לצריחים מרובי-קנים יתרונות ניכרים באשר לחסכון במשקל, שכן צריח כפול על דוכנו ואבירייו השונים — משקלו פחות בהרבה משני צריחים „יחידים“, על כל הקשור בהם. זאת ועוד, הצורך בניהול אש לצדדים שונים, ונגד מטרות אויר ושטח, הכל בעת ובעונה אחת, יהי נדיר עד כדי-כך, שאפשר להתעלם ממנו בשעת תכנון החימוש. ביחוד במסגרת הציים הגדולים, אשר אניותיהם הרבות אינן חייבות להיות „כלבו-ניק" יות" כמו שלנו. ברם, הציים הגדולים לא היו עקביים בשטח זה, ובעקבות הסדרות „J—K" וסדרת ה„שבטים“, שהיו כפולות-קנה, בנו האנגלים את דגמי „u,v,w,z" שחומשו בצריחי-יחיד. בעקבות סדרת „פלטשר“, בעלת צריחים רגילים, בנו האמריקאים את היחידות מסדרת „גירינג" כפולות-הקנה, אך המשחתות הכבדות מדגם „שרמן" ו„מיטשר" שוב נושאות צריחי-יחיד, כנראה בגלל הפעלת התותחים האבטומטיים. יש להניח שכל הבעיה כולה תתחסל ממילא בקרוב, לאור חימושן של כל המשחתות בקליעים מודרניים, אשר משקל מטיליהם אינו מהווה בעיה.
- (ב) באשר לשינוי בחימושה של „מוזק" — אתה צודק. פרטים רשמיים בנידון לא נתפרסמו, ולא יתפרסמו כנראה, אך לפי מהדורתו האחרונה של „ג'יינס" חמושות כל שלוש הפריגטות הישראליות בשלושה תותחים 102 מ"מ. עליך להסתפק בזה.
- (ג) לפי „ג'יינס" האחרון הוצאו שתי האניות הנ"ל מהשירות. יותר לא נוכל להוסיף.
- (ד) אמנם יש להניח, כי הכונה לצוללות מדגם „ולטר“, אשר האנגלים אימרים עליהן, כי הן מהירות מהצוללת האטומית „נאוטילוס“.
- (ה) הפריגטות (משחתות) מדגם „האנט" נבנו בשנים 1940-43, בארבע תת-סדרות שונות (I—IV) אשר קיבולן 1.175 — 1.000 טון, ומהירותן 30 — 25 קשר. בס"ה נבנו כ-86 יחידות. חימושן נע בין 4 ל-6 תותחים 102 מ"מ, מלבד כלים קלים, ולשלושים היחידות האחרונות ניתנו 3 — 2 צנורות טורפדו 533 מ"מ.
- חימושן של הפריגטות מדגם ה„נהרות“, שנבנו לעשרות ברחבי הקהילה הבריטית, לא היה מעולם אחיד. אולם בדרך-כלל היו חמושות בשני תותחים 40 מ"מ, ו-10" — 6 תותחים 20 מ"מ נ.מ..
- (ו) אין ביכולתנו להשיב על שאלה זו, אולם היחידות מדגם „האנט I", אליהן משתייכת „חיפה“, לא היו חמושות בצ"ט.
- (ז) „אושן" בת 13.190 טון, שייכת לסדרת „גלוריי“, „סאנטור" ו„באלורוק", בנות 22.000 טון שייכות לסדרת „סאנטור". „הרמס", היתה גם היא שייכת לאותה סדרה, משהחל (טוף בעמוד 88 למטה)



TELEVISION SETS feature new RAYTHEON CONTROL for all-channel V.H.F. operation. g. Raytheon TV "Built for short tele- assigned for Tomorrow." See it! QUALITY. Price \$10 to 100 was TELEPHONE-A link between your boat and the shore. The best of both worlds. Call 10 to 100 was

ספרים חדשים :

- 1) Cocchia, Admiral A. : Submarines Attacking ; W. Kimber, London, 1957, ill., 18 s..
על-אף שמו, אין ספר זה דן במיוחד בפעולות הצוללות האיטלקיות במלחמת-העולם השנייה, אלא מתאר את הלוחמה האיטלקית הזעירה כולל אנשי-צפרדע וטורפדות מאוישים, בכללותה. תרגום אנגלי של ספר, אשר נכתב במיוחד לתצרוכת איטלקית ע"י קציני-צי גבוה.
- 2) Dorling, Capt. H. T. : Ribbons and Medals ; G. Phillip & Son, Ltd., London, 1957, 288 p., 61 colour plates, ill., 21 s..
מהדורה חדשה ומעודכנת של ספר ידוע מאד, שהופיע לראשונה לפני 40 שנה ושנכתב ע"י אחד הסופרים הימיים הבריטים הידועים ביותר. הספר כולל את תולדותיהם. תיאוריהם וציוריהם של יותר מ-900 עיטורים ואותות-הצטיינות שהונהגו בארצות-העולם השונות עד לשנים האחרונות.
- 3) Hardy, Cdr. A. G. : Everyman's History of the Sea, War-Vol. III ; Nicholson & Watson, London-N. Y., 1956, ill., index, \$ 4.00.

הכרך השלישי והאחרון של „תולדות מלחמת-העולם השנייה ביים“, כותב ע"י אחד המומחים הציים הידועים ביותר בעולם. א. סי. הארדי מתמצא במידה שוה באניות-מלחמה כבאניות-סוחר, בבנית אניות ובבעיות הספנות והכלכלה הימית, וספריו המרובים הצטיינו מאז

בקבוק הדואר : סוף מעמוד 87

- בבניתה בשנת 1944, אולם, משתושלם בעוד זמן-מה עם כל השיפורים החדשים, תהיה כנראה גדולה בהרבה, ותהווה „סדרה“ בפני-עצמה. בת אניה אחת בלבד.
- (ח) לאניות-המערכה הצרפתיות „ז'אן בארט“ ו„רישאליא“ אין אחיות בציים אחרים. מבחינת חימושן העיקרי — 8 תותחים 381 מ"מ — הן שוות ל„ואנגוארד“ הבריטית, ולשלוש האחיות מדגם „קולורדו“ האמריקאיות, אך הן עולות עליהן במהירותן, שהגיעה ל-32 קשר.
- (ט) הסקירה על הצי הצרפתי תתפרסם בקרוב ב„מערכות-ים“, כך הננו מקוים.
- (י) עד כמה שידוע לנו, מהירות-הירי של התותחים 57 מ"מ נ.מ. הצרפתים היא 54 פגז לדקה.
- (יא) חימושה של אנית-המערכה „ואנגוארד“, בת 44.500 טון היא : 8 תותחים 381 מ"מ בארבעה צריחים כפולים ; 16 תותחים 132 מ"מ נ.מ. בשמונה צריחים כפולים ; ו-64 תותחים 40 מ"מ נ.מ. — 10 דוכנים בעלי 6 קנים, אחד כפול, ושנים יחידים.
- (יב) „דאגלס, סקאי ריי“ הוא מטוס-קרב סילוני חד-מושבי, בעל מהירות 730 מיל מכסימום, בגובה פני-הים, ומהירות 660 מיל, בגובה 36.000 רגל. טווח-טיסתו, יחד עם מיכלי-עזר : 85 רגע. הוא בעל כנפי „דלתא“, וחימושו כולל, מלבד ארבעה תותחים 20 מ"מ, גם 42 קליעים 2.75 אינטש אויר-איר, או 76 קליעים, או שתי פצצות בנות 2.000 ליטראות. „דאגלס, סקאי ווריור“ הוא מפציץ-התקפה, דו-סילוני, תלת-מושבי, בעל כנפיים סחופות. מהירותו המכסימלית היא 605 מיל ; הטווח — 2.300 מיל, וסיג-הגובה שלו — 41.000 רגל. הוא כשיר לטעינת פצצה אטומית, וחימושו כולל שני תותחים מודרכי-מכ"ם 20 מ"מ, בזנבו.

אנו מקוים, כי התשובות משיעו את רצונך.

בעממיות ובגישה רעננה. הכרכים הראשונים של סדרה זו הופיעו בשנים 49—1948, ורכישתם תשתלם לכל חובביים ואיש-מקצוע.

4) Horton, Dr. J. W. : Fundamentals of Sonar ; U. S. Naval Institute, Annapolis, Md., 1937, 400 p., 186 figures, \$ 10.00.

מחקר מקיף ויסודי בבעיות האקוסטיקה התת-מימית. למומחה ולקצין-הצי המתעוד להתמחות בפעולות-נ"צ.

5) Jane's All the World's Aircraft — 1956/57 ; Ed. L. Bridgman, Sampson — Low, Ltd., London, 1956, profusely illustrated, 84 s..

המהדורה ה-47 של השנתון האירי הבריטי הסטנדרטי. כולל חומר על מטוסים, על מנועים, על ספינות-אוויר ועל קליעים מונחים. שופע מאות תמונות.

6) Jane's Fighting Ships 1956, 57 ; Ed. R. V. Blackman, Sampson-Low Ltd., London, 1956, 446 p., profusely illustrated, 84 s..

המהדורה ה-58 של השנתון הצי הבריטי, אשר הפך מזמן לשם-דבר. כולל 440 תמונות ותצלומים חדשים לעומת המהדורה האחרונה, מפרט את תכונותיהן של כ-7,500 אניות שונות ב-60 ציים.

7) Lang, D. G. : Marine Rader ; Pitman, London, 1956, ill., diagrams, index, 30 s..

מדריך למכשירי-המכ"ם הימיים. המשמשים לניווט ולמניעת התנגשויות, כולל את כל החידושים האחרונים בשטח זה. לא לחובביים.

8) Meteorology for Mariners ; H. M. S. O., London, 1937, ill., 20 s..

תורת המטאורולוגיה לימאים ; אחד הספרים השמושיים והזולים בהוצאה מהודרת של „המדפיס הממשלתי“ הבריטי. יסודי ומלא תרשימים. השקעה בטוחה לכל קצין ימי, אורה או חייל.

9) Morison, Rear-Admiral Prof. S. E. : Christopher Columbus, Mariner ; New American Library-Mentor Books, 1956, 155 p., 35 Cents.

ספרון-כיס מרתק — ביוגרפיה של הימאי הספרדי ממוצא איטלקי, אשר גילה את יבשת-אמריקה. המחבר הוא גדולי ההיסטוריונים בארה"ב, והאדם היחיד בעולם המאחד פרופסורה עם דרגת סגן-אדמירל.

10) Pawle, G. : The Secret War 1939—45 ; Harrap, London, 1956, 216 p., ill., 18 s..

מבוסס על מחקר בתיקה של ה„המחלקה לפיתוח כלי-נשק שונים (ומשונים — המער)“ של האדמירליות הבריטית מתקופת מלחמת-העולם השנייה. ספר מותח ומלבב, ויתכן-אף מלא לקח למעוניינים.

11) Ruge Vice-Adml. F. : Sea Warfare 1939—45 ; Cassel, London, 1956, 356 p., Maps, ill., index, 42 s..

תרגום אנגלי של ההיסטוריה הציית של מלחמת-העולם השנייה, כפי שנראתה בעיני „הצד שכנגד“. המחבר הוא כיום מפקד הצי הגרמני הפדרלי.

12) Rogge, Capt. B. : Under 10 Flags ; Weidenfeld & Nicholson, London, 1956, ill., 20 s..

סיפורו האישי של מפקד סירת-העזר הגרמנית „אטלנטיס“ (ספר אחר בדבר אניה זו כבר הופיע לפני זמן-מה), המפורסמת בין כל אחיותיה, אשר הצליחה להטביע 22 אניות-סוחר של בנות-הברית, במשך מסע אשר נמשך ממרס 1940 ועד נובמבר 1941 והקיף את כל העולם.

13) Roskill, Capt. S. W. : The War at Sea-Vol. II ; History of the Second World-War Series, H. M. S. O., London, 1956, 488 p., Charts, ill., index, appendixes, 42 s..

הכרך השני מבין שלושת כרכי „תולדות המלחמה בים“, המופיעים בהוצאת הממשלה הבריטית והמסכמים את מלחמת-העולם השנייה. מפואר כקודמו, שופע מפות, תרשימים, תצלומים ונספחים. מחיר הספר, בהתחשב במשקלו (בכל המובנים) — אפסי.

14) Villiers, Cdr. A. : Posted Missing ; Hodder & Stoughton, London, 1956, ill., 16 s..

סופר וימאי אנגלי נודע מסכם את פרשות-אבדן ללא-זכר של אניות שונות, דוקא בימינו ; ביניהן אנית-מערכה ברזילית בת 22,000 טון, אשר נעלמה בלב-ים בלי להשאיר שריד, שעה שנגררה לאירופה כדי שיפרקה לגרוטאות.

15) Wilkinson, B. : By Sea and by Stealth ; Coward-McCann, New-York, 1956, 212 p., ill., bibliography, \$ 3.50.

עשרה פרקים, הדנים במבצעים זעירים במשך מלחמת-העולם השנייה.



לחיל־הים הישראלי

שא ברכה

חזק ואמץ!

מרכז „תנובה”

לחיל־הים הישראלי

עלה והצלח!

„בנק הפועלים” בע"מ

לחיל-הים הישראלי

מבטח לך, מזנק לך, משגב לך!

„אבן וסיד“ בע"מ

לחיל-הים הישראלי

חזק ואמוץ !

בתי-יציקה

„וולקן“ בע"מ

מפרץ חיפה

לחיל-הים הישראלי

חזק ואמוץ !

„נשר“ בע"מ

מפעלי מלט ישראליים

לחיליהם הישראלי

מפעלי

קרית הפלדה

תמיד לשרותך!

לחיליהם הישראלי

מבטיה חופש וגבולות

ברכת

בית „המושביר המרכזי“

„ברזלית“ מפעלי־מתכת

בע"מ

חל־אביב, רחוב רמח"ל 1, תבת דאר 56

טלפונים: משרד 6933 — ביח"ר 912245

„אסקר“ בע"מ

ביח"ר לצבעים מפרץ עכו

צבעי־אניות

לחיליהם הישראלי

עלה והצלח!

חברת מילר ושות' - חיפה

מוצרי תכנ בע"מ

„גרבי“ בע"מ

ביח"ר לגרביים

חברה

ישראלית לתעשיית כותנה

בע"מ

לחיליהם הישראלי

שא ברכת

חברת „קרנל“ בע"מ

עלה והצלח!

לחיל־הים הישראלי

שא ברכתנו הנאמנה

„חרות“ בע"מ

מפעלי אינסטילציה סניטרית

לכבוד
89242
ליפשיץ יואל
רחי דוד רמז 24
גבעת רמב"ם

לחיליהם הישראלי



ראד רשמי

חזק ואמן



סולל-בונה בע"מ