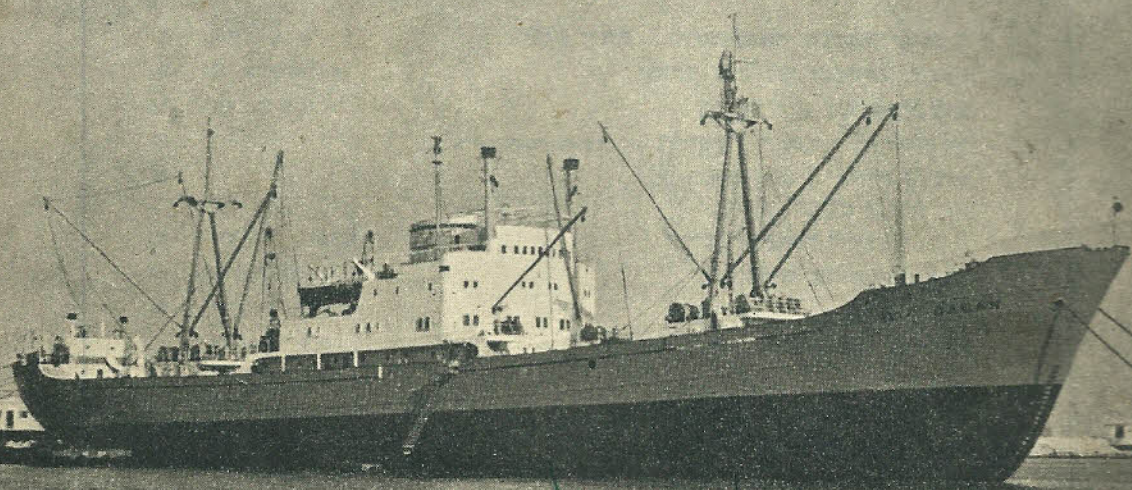


מערכות ים

כב

בטאון חיל היב



צנא הגנה לישראל
הוצאת  מערכות



סולל בונה

בע"מ

חיפה

אגודת המעבידים

המזעזעים  המאצוח

מערכות יום

בטאון חיל'הים

חוברת כ"ב — כסלו תשמ"ו, דצמבר 1954

בעריכת: מדור הסברה והשכלה — מחלקת כוח אדם / מפקדת חיל'הים

תוכן הענינים

3	ליאו היימן	תמרוני האמנה האטלנטית — סתיו 1954
8	סגן אלוף א. ש.	ארגונו והרכבו של הצי הרוסי
14	רב־סרן פ. פיק	מטוסיהם של ציי־העולם
23		על תולדות הימאות העברית — הרצאת מפקד החיל
24		אימוץ החיל — ע"י עיריית חיפה מה נשמע ונעשה בחיל :
25	סגן אלוף א. זכאי	תפקידי ההנדסה בחיל
29	יוסף חבקינס	כספינת-מפרש למרחקים
35	רב־סמל מ. הולר	תעלת-פואיץ
41	סמל אהוד עדאקי	יורדי-ים במים עזים ... אספקלריה :
42	הקפטן רסאל גרנפל	תולדות האוויריה הציית הבריטית
47	אורי פורת	בעל החלומות — סיפור גדנ'עים :
48	מ. ג.	מהנעשה בגדנ'עים
49	רב־טוראי נ. תילו	מהרהורי איש-מילואים בים
50		ספורט בחיל
51		בצוי העולם
56		בצוי המסחר והדיג
58	סמ"ר מ. גבר	"המרד על הקיץ" — הערות למחזה
59		בקביוק הדואר
60		פינת הספר

מערכות יום

בטאון חיל'הים

כתובת המערכת: שדרות ירושלים 94, יפ

קצין עריכה: רב־סרן פ. פיק.

הודפס בדפוס שלומי — תל־אביב

היום הוא חיל "טכני" במידה רבה, נודע לסקירה זו משנה עניין.



"שליח" של מדינת ישראל, שלא מר הסוג המקובל, הוא מר יוסף חבר קינס — האיש אשר חצה יחידי את האוקינוס האטלנטי בסירת-מפרשים קטנה, "למרחק 2". בחוברת זו ניתן חלקה הראשון של פרשת-מסעותיו — תיאור הפלגתו מצפון-אירופה ל-ספרד, אשר נסתיימה באבדן סירתו הראשונה, "למרחק 1". המשך תאורו של המסע המרתק יופיע באחת ה-חוברות הבאות.



פרשת האגיה "בתגלים" העמידה את תעלת סואץ במרכז התענינותו של הציבור. בהאסם לכך ניתנת ה-פעם, במקום גודורו הקבוע, נמלי היס-התיכון" סקירתו המקיפה של רס"ל מיכאל הולר על תעלת סואץ, תולדותיה ובעיותיה.



בחוברת הנוכחית מופיעים כל מדורי "מערכות-ים" הקבועים פרט למדור "ציי היס-התיכון" אשר יופיע מחדש בחוברת כ"ג. במקומו הוקצב הפעם מקום נכבד לפרוי-עטם של אנשי חיל-הים — שירות רגיל ומילואים. בהז-דמות זו יש להדגיש פעם נוספת, כי המערכת שמחה תמיד לקבל, ול-פרסם, מחיבוריהם של האנשים הפשוטים בחיל.

מה באופק?

הימיים. ברם, מהותם המדויקת של המטוסים הרבים והשונים המהווים את התעופה-הציית ברחבי-העולם אינו כה ידוע. כיצד מסויגים המטוסים ה-ללו, מהי צורתם ומה כושרם הקר-בי? תשובה לשאלות אלה מנסה לתת מאמרו של ר/סרן פנחס פיק על "מטוסיהם של ציי-העולם".

כרקע למאמר זה, הוזן בתעופה הציית, יש לראות את תקציר מאמרו המאלף ביותר, של הקפיטן ראסל גרנפל, ה-סופר-הימי הבריטי המנוח, המופיע במדור "אספקלריה". מאמר זה דן ב"תולדות התעופה הציית הבריטית", ולקחו הוא, כי בעיות כאובות ידו-עות אינן מוגבלות לתקופות-זמן מ-סוימות, והן משותפות לרוב הכוחות הימיים.



במדור "מה נשמע ונעשה בחיל", מתפרסמת הפעם סקירתו של ס/א-לוף אברהם זכאי על תפקידי ההנ-דסה בחיל. בהתחשב בעובדה כי חיל-

תולדות-המלחמה מוכיחות כי פעולות צבאיות המנוהלות ע"י קואליציה של מעצמות, אינן כה מוצלחות, בדרך כלל, כאותן הפעולות עצמן, באם מנוהלות הן ע"י מעצמה אחת בלבד. הסיבה לכך היא, כי רק לעתים רחוקות מצליחות מעצמות הקשורות-ביניהן ע"י ברית, להביא את כוחותיהן הנפרדים לידי איחוד תכליתי, וכתוצ-אה — לידי הפעלה יעילה.

עובדה זו — והסכנות הכרוכות בה — עמדה בפני מעצביו של ארגון-הא-מנה-האטלנטית בשעת הקמתו; בהת-חשב בה עוסקים ציי-האמנה בתמרו-נים כמעט בלתי-פוסקים, על-מנת לו-דא כי הפעלתם בשעת-הירום תענה לדרישות אשר תוצגנה.

באחת החוברות הקודמות של "מערכות-ים" כבר פורסם סיכום של ליאו היימן על נושא תמרוני ציי-האמנה בשנת 1953. החוברת הנוכ-חית פותחת בסקירתו על הנושא: "תמרוני האמנה-האטלנטית בסתיו 1954".



עצמתה הימית של רוסיה הינה בבי-חינת נושא רבי-עניין לא רק לגבי ציי-האמנה האטלנטית בלבד. לפני זמן-מה פורסם על גבי עמודי "מערכות-ים", מאמר על הצי הרוסי מאת ס/אלוף א. ש. סיכום נוסף על נושא זה מאת אותו מחבר עצמו, הוסקר הפעם בעיקר את "ארגונו והרכבו של הצי הרוסי", מתפרסם בחוברת הנוכחית.



תמונת-השער :

אנית-הסוחר הישראלית החדשה "דגן" קיבולה כ-7.000 טון ומהירותה 15.5 קשר. נבנתה בגרמניה בשביל הח' "ציי-ים".

כיום אין יותר חולקים על עצם ה-עובדה, כי לתעופה-הציית נודע בימיו-נו תפקיד מכריע במסגרת הכוחות

מאת ליאו היימן

יוג'י פייפטיץ
תל אביב, בארץ 44
טלפון 253642

ניצח על כל הכוחות האויריים, שעה שהאחריות לכוחות היבשה הוטלה על הגנרל קנדל מצבא ארצות-הברית.

האדמירל קומס, מפקד הצי ה-6 האמריקאי, פיקד על כל הציים המשתתפים במבצע. מפקד כוחות-הנחיתה היה גנרל ליטזנברג, מצבא-הצי של ארה"ב; מפקד כוחות האויריה הימית היה האדמירל קרוז, מצי-ארה"ב, ומפקד השייטות האמפיביות — האדמירל קאמפבל מצי-ארה"ב. מסתבר איפוא שכל המבצע היה בידי האמריקאים, ולמפקדי המדינות האחרות היו רק תפקידי-משנה. ציי בריטניה וצרפת לא שיתפו פעולה עם ציי-ארה"ב במבצע זה. נושא המבצע היה "סטנדרט" : הצי הרוסי שביים-השחור וכוחות-שריון רוסיים, בעזרת חיל-הרגלים הבולגרי, כבשו את המיצרים התורכיים ופרצו לים-התיכון. המבצע החל עם התקדמותה של שיירה בת 65 אניות הנתוגות. להתקפות חזקות של הכוחות הירוקים התוקפים. כוחות אלה היו מורכבים מ-21 צוללות תורכיות, יוניות, אמריקאיות ואיטלקיות. תחת פיקודו של אדמירל תורכי, ומ-300 מפציצים תחת פיקודו של גנרל אמריקאי. השיירה ביקשה

שורת המבצעים הארוכה של כוחות הים והאויר המשתייכים לארצות האמנה הצפון-אטלנטית שנערכה ביס-התיכון ובאוקיאנוס האטלנטי בין ה-31 באוגוסט וה-3 באוקטובר 1954, עשויה להבהיר מגמות חשובות של אסטרטגית בנות-הברית.

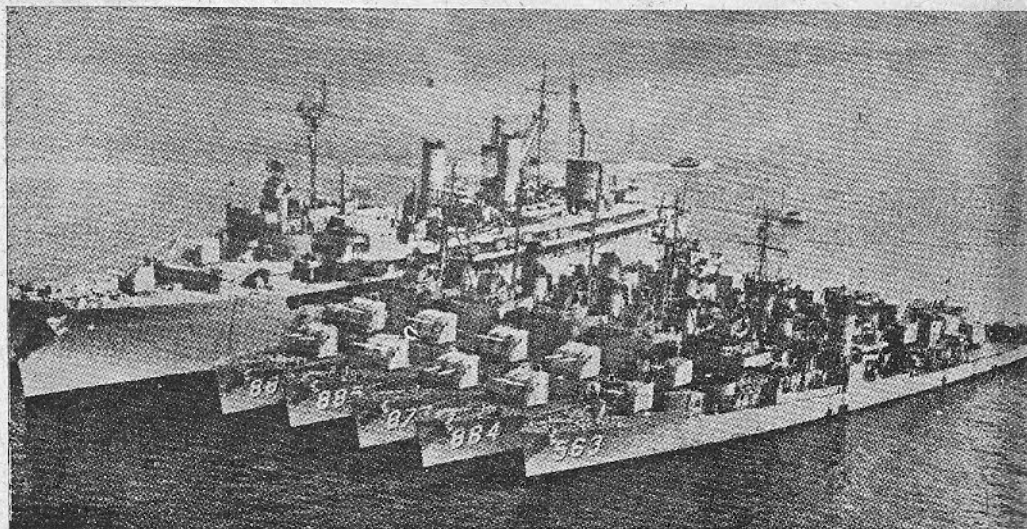
שעה שהגנרל אלפרד גרינטר, מפקדה העליון של האמנה, כינס ועידה של כל אדמירלי מדינות-הברית, בסוף יולי 1954, הוחלט לערוך שלושה מבצעים גדולים: מבצע "קייסטון", מבצע "בלק-דוק", ומבצע "מורנינג-מיסט". להלן ניתן סיכום של המבצעים הנ"ל.

מבצע "קייסטון"

1954, 9/6-8/31 *

במבצע זה השתתפו ציי ארה"ב, איטליה, תורכיה ויון, נטלו בו חלק 162 אניות-מלחמה וכ-900 מטוסים. מפקד המבצע היה האדמירל פטלר מצי-ארה"ב, שהוא גם מפקד פיקוד-הדרום של האמנה. הגנרל קרייגי מחיל-האויר של ארה"ב,

Operation "Keystone" (*)

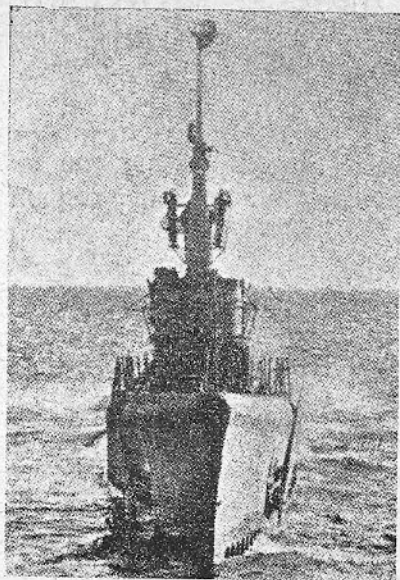


אנית-האם למשחתות האמריקאית "אוריון" (9.750 טון) עם חמש מ-בנותיה בשעת תמרוני האמנה האטלנטית.

זו עקב ההנחה שבשעת מלחמה לא תשאר אפשרות אחרת להגשת עזרה לתורכיה אלא דרך הים ואפילו יותרו המיצרים התורכיים תחת פיקוד בנות-הברית.

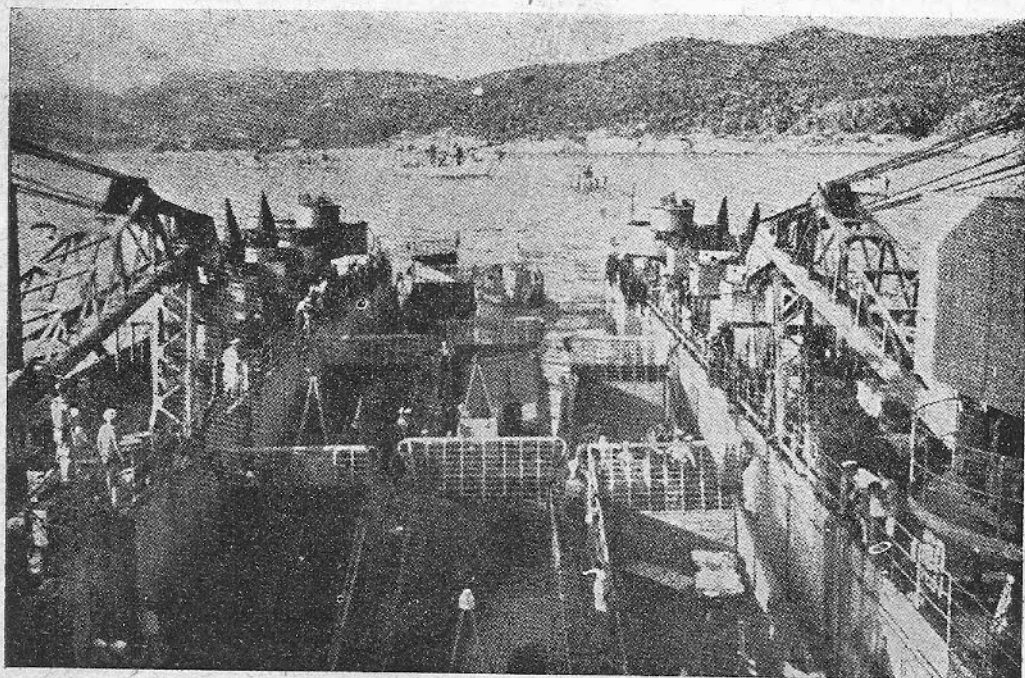
14 פעם הותקפה השיירה בין מלטה ורודוס, ויותר מ-50 פעם בין רודוס והמיצרים. למרות הליווי החזק, ועל אף שנמצאו בשטח שייטות מיוחדות ללחימה-נ"צ, לא היה מוכן האדמירל ה-אמריקאי, מפקד השיירה, להתקפות-פתע משולבות של צוללות ומפציצים שתקפו באמצעות טורי-פידות ומוקשים, בעת ובעונה אחת. כתוצאה מכך נפגעה השיירה קשות, וכ-20 אניות אבדו ביום השני של התמרון. רק ביום השלישי הושמדו או ניזוקו יותר מ-10 צוללות תוקפות ע"י כוחות-נ"צ שחשו לעזרה.

ב-4 לספטמבר החליט מפקד הכוח הכחול, המגן לעבור להתקפת-נגד בשתי חזיתות: החוף התורכי כי ליד המיצרים, והחוף היווני ליד הגבול התורכי. לשם כך ייעשו האמריקאים את החוף התורכי במקום שנקבע כבסיס ראשי של הירוקים. שייטת-ההרעשה הורכבה מהיחידות הבאות:



צוללת-חכים אמריקאית בשעת תמרונים.

עזרה מנושאות-מטוסים אמריקאיות, ושייטות לחימה-נ"צ של משהתות ונושאות-מטוסים נכנסו לפעולה ביס-האיגאי. השייטת רבה נודע לשיירה



אנית-נחיתה (מבזק) אמריקאית, מורידה את נחתותיה למים קרוב לחוף היווני.

קטן מזרחה מהגבול היוני-תורכי. התאחדו שני כוחות-הנחיתה. בשלב זה נוכחו כל האדמירלים והגנרלים, וכן מיניסטר-ההגנה של תורכיה ויון. תוצאות המבצע נשמרות בסוד, אך ברור שעל-ינותם של בנות-הברית ביס-התיכון הינה רבה. למרות העובדה שקיימים תנאים טובים להפעלת צוללות וזריעת מוקשים. ברור גם, כי ביס-התיכון לא מספך האניות הוא הגורם היחיד הקובע, אלא גם במידה רבה מספך המטוסים וגדודי-הנחיתה. העומדים מוכנים להפעלה מידית לשם ביצוע הת-קפות-נגד. גם השנה לא היה המבצע ריאליסטי ביותר היות ושני הצדדים לא השתמשו בנשק אטומי. ברם, יש לציין כי השנה השתמשו בפעם הראשונה בתכסיסי-נסיגה מראש-החוף בעזרת הליקופטרים. חידוש גיכר הבטכניקת הלחימה האמפיבית.

מבצע "בלק-דז'ק"

1954, 9/21—31/9

על מבצע "בלק-דז'ק" פיקד מפקד אחד, ולפניו היתה מטרה אחת. המפקד היה מרשל-האוויריה סיר ג'ון בוטמאן מחיל-האוויר המלכותי, והמטרה



פינוי פצועים של צבא-הצי האמריקאי באמצעות הליקופטר.

Operation "Black-Jack" (*)



מטוסים של הצי האמריקאי. תפקידו: גילוי תוקפים אויביים בעוד מועד.

7 סירות: "סאלם", "קולומבוס", "ווסטר", "רואנוק" (ארה"ב), "גריבלדי", "מונטהקוקולי" (איטליה), "האלי" (יון).



אנית-נחיתה לטנקים, אנית-נחיתה (מבוק, מצד ימין) ונחתת של הצי האמריקאי.

2 נושאות-מטוסים: "קורלסי", "סאיפן" (ארה"ב).

14 משחתות: 3 איטלקיות, 2 יוניות, 6 תורכיות, 3 אמריקאיות.

השייטת עמדה תחת פיקודו האישי של האד-מירל קומס והפכה את בסיס הירוקים לתל-חור-בות. לאחר הרעשה של שעה ומחצה. בעוד שכי-150 מטוסים מנושאות-המטוסים הטילו נאפאלם. פצצות ורקטות. ירו האניות יותר מ-800 טון פגזים. לאחר הרעשת החוף הגיעה למקום שיי-טת-הנחיתה האמריקאית מס' 25, והנחיתה שם את הגדוד ה-6 של צבא-הצי האמריקאי תחת פיקודו של הקולונל מאנדיל.

למהרת הגיעו שייטות אמפיביות אחרות לחוף היוני והורידו שם יותר מ-3,000 חיילי הרגימנט ה-1 של צבא-הצי האמריקאי, חצי-גדוד קומנדו איטלקי, גדוד קומנדו יוני, ושתי פלוגות קומנדו תורכיות. כן הונחתו טנקים, תותחנים ואנשי הנדסה.

ב-5 לספטמבר, בשעות בין הערביים, ליד נמל-

בלילה ע"י יותר מ־30 צוללות מערבה מגיברלטר וכ־30 אניות הוטבעו וניזוקו. היה זה נצחון של הכוח האדום התוקף. למרות העובדה כי הכוחות הכחולים השמידו עוד לפנות בוקר יותר מ־10 צוללות, פסקו השופטים שהנצחון נשאר בידי האדומים. בין „ההרוגים” היה גם האדמירל הצרפתי המפקד על התוקפים.

מסקנות המבצע היו ברורות:

(1) על מנת להבטיח תנועה בעת מלחמה דרך מיצר גיברלטר, יש להקים פיקוד אחיד במבואות המיצר, ולהכפיל לפחות את מספר המטוסים הימיים בבסיסים של האזור, אך בעיקר באיי מאדיירה.

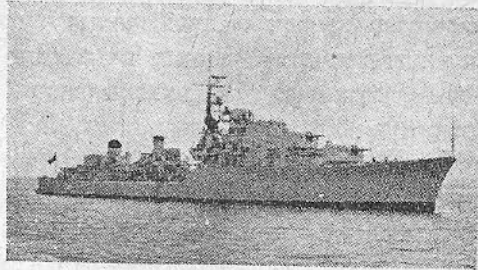
(2) יש להתחשב באפשרות כי לרשות תוקף יועמדו בשעת מלחמה כוחות גדולים מ־30 צוללות, להתקפה על צומת-תחבורה כה חשובה כגיברלטר ומבואותיה.

מבצע „מורנינג-מיסט”

בתמרון זה, השתתפו 78 אניות, וכ־500 מטוסים שהיו תחת פיקודו של האדמירל סיר מייקל דאני מהצי הבריטי, ומפקד כוחות האמנה באטלנטיק המזרחי, הכוח הורכב מהארצות: בריטניה, קנדה, צרפת, הולנד, נורבגיה, בלגיה ודנמרק. הצי האמריקאי לא השתתף (כשם שלא השתתף הצי המלכותי במבצע „קיסטון”).

מגמת המבצע היתה לבדוק את הגנתם של התעלה האנגלית, הים הצפוני והכניסות לים הבאלטי נגד התקפות מרוכזות של צוללות, סירות, מטוסים ויחידות-חבלה.

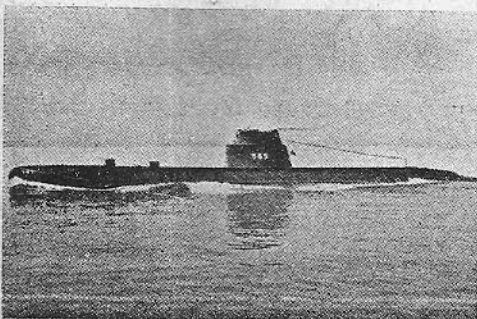
המבצע חולק ל־5 שלבים: „בי מיסט”, „צ'אנל מיסט”, „פולאר מיסט”, „נורתון מיסט” ו„סקאנדינאביאן מיסט”. בשלב הראשון הותקפו השיי



א.ה.מ. „דירניג” (U-2610 טון) בשעת תמרוני האמנה האטלנטית.

היתה לבדוק את כוננות הגנת מיצר גיברלטר. ב־12 בספטמבר הפליגו למעלה מ־90 אניות בריטיות, צרפתיות, אמריקאיות ופורטוגיזיות, מגיברלטר, ליסבון, מאדיירה, פורט-ליאוטה, ראבט, וקאזאבלנקה. נוסף לכך עמדו במצב-הכן כ־200 מטוסים בבסיסים יבשתיים בגיברלטר, פורטוגל ומרוקו. שיירת-אספקה של הצי ה־6 האמריקאי שהיתה בהפלגה שגריתית מארה״ב לים-התיכון מלאה את התפקיד של שיירת אניות-סוחר. היא הותקפה ב־13 בספטמבר ע״י כ־30 צוללות של כל הציים המשתתפים תחת פיקודו של האדמירל הצרפתי, שפקד על הכוח האדום, (התוקף) שהניף דגלו בצוללת „אנדרומד”. זו הפעם הראשונה שימשה איפוא צוללת כאנית-מפקדה. 30 הצוללות האדומות יכולות היו להשמיד בקלות את 22 האניות שבשיירה, ברם, התקפה מיידית של 11 טיורינות-הפצצה (3 צרפתיות, 1 פורטוגיזית, 4 בריטיות ו־3 אמריקאיות) פיזרה את הצוללות, ואף השמידה 5 מהן. בהתקפת-נגד זו השתתפו כ־100 מפציצים-נ״צ שהתקיפו את הצוללות מזרחית ממאדיירה. עוד באותו הלילה חשו הכוחות הכחולים המגינים לעזרת השיירה. לפי הוראותיו של מרשל-האוויריה בוטמאן הרכיב האדמירל סיר יאן מיקלשווית, מהצי הבריטי, שייטת לחימה-נ״צ, שכללה את נושאת-המטוסים האמריקאית „ואלי-פורג׳” 17 משחתות של כל הארצות המשתתפות, וכ־40 פריגטות וציידות של בריטניה, צרפת ופורטוגל. גם ספינות-אוויר והליקופטרים אמריקאיים נכללו בשייטת זו.

ב־18 בספטמבר יצאה שיירה שניה של 41 אניות מליסבון לים-התיכון. השיירה הותקפה



צוללת אמריקאית בעלת גשר זרמי בשעת תמרוני.

Operation „Morning-Mist” (*
Polar-Mist, Channel-Mist, Bay Mist, (*
Scandinavian-Mist, Northern-Mist.



הליקופטר עוטק בפעולות הצלה בשעת תמרוני. הנחיתה בהתקפת-פתע. מפציצי-סילון בריטיים, שהגיעו לעזרת השייטות, התקיפו בטעות את האניות הכחולות במקום את האניות הכתומות*. הייסיים הצטדקו באמרם כי הסיירות הכתומות הניפו דגלים וסימני-זיהוי של הכחולים, אך הייסיים שפטים פסקו כי בשעת מלחמה יכול כל אויב לעשות כמותן, גם בהתאם לחוק הביין-לאומי, והכריעו, כי הצד הכתום ניצח בשלב זה. בשלב ה"נורתון מיסט" התקיפו צוללות, טרדות, מקשות ומפציצים כתומים שיירה כחולה בת 102 אניות-סוחר שהפליגה לקופנהגן-מסקוט-לנד דרך סטאבנגר בנורבגיה, ומיצרי סקאגרק וקאטגאט. בתמרון זה נצחו הכחולים הודות לעובדה כי מיקשו את הכניסות לים הבאלטי ע"י 30.000 מוקשים (להלכה, לא למעשה) תוך 16 שעות, וע"י ביצוע הפצצה אטומית של בסיסי-צוללות בגרמניה המזרחית (למעשה הופצצו נמלים בים הבאלטי השייכים לגרמניה המערבית ע"י פצצות מגנזיום קטנות, במקום פצצות-אטום). (סוף בעמ' 40)

רות הכחולות ע"י 18 צוללות כתומות (תוקפות) במפרץ ביסקייה. הצוללות בצעו יותר מ-40 התקפות, אך הודות לכוחות-ליווי חזקים של יותר מ-20 פריגטות ונושאת-המטוסים ההולנדית, "קארל דורמן", הוטבעו רק 5 מתוך ה-34 אניות שבשיירה. בשעת התקפות הטורפדות וזריעת-המוקשים, אשר בוצעו במסגרת ה"צ'אנגל מיסט", גילו ההולנדים והבלגים חריצות רבה והצליחו למדי. מתוך 6 צוללות צרפתיות שרצו להתקיף שיירה בתעלה, הוטבעו 5 ורק אחת חזרה לבסיסה. כוח שולה-מוקשים כחול, שהיה מורכב מאניות בריטיות וצרפתיות לא הצליח לטהר נתיב דרך שדות-המוקשים שבכניסה לנמל אנטוורפן כבל-גיה. שלב זה, לפי הודעת השופטים, הסתיים בתיקו.

ב"פולאר מיסט" כבשו הכתומים התוקפים נמל חשוב בואגסופיורד שבצפון נורבגיה, מיד לאחר שהודיעו המפקדים המקומיים על כיבוש הנמל, התקיפו 110 מפציצי-סילון בריטיים מטיפוס "קאנברה" את המקום באמצעות פצצות-אטום, בעוד שב-28 בספטמבר הנחיתו האניות הכחולות המגינות שתי חטיבות נורבגיות צפונה מהנמל. היות ועקב מוגה-האוויר לא קיבלו הכחולים סיוע אוירי בעוד מועד, לא הצליחו לכבוש את הנמל חזרה, על-אף הנחיתה.

בינתים הגיעו 5 היידות כתומות; ("ג'מאיקה", "דאליט", "דיאנה", "דיירינג" (בריטיות) ו"דה ריטר" (הולנדית), למקום, ופיזרו את שייטות-



הליקופטר ה"מטבייל" מכשיר טונר במים לשם גילוי צוללות

* באשר למקרה אופייני מקביל בתמרונני 1953, עיין ב"מערכותיים" חוב' יח, עמ' 14.

ארגונו והרכבו של הצי הרוסי

מאת

סגן-אלוף א. ש.



ההנחה כי מידת העדיפות שמיחסת ברית המועצות לזירות שונות אלו, הינה בהתאם לסדר בו צוינו הללו ברשימה זו.

קשיי המעבר בדרך הים מזירה אחת לשניה ידועים. בעת מלחמה — קרוב לודאי שלא ניתן יהיה להעביר כלי-שיט מזירה לזירה אלא בדרכי שיט פנימיים.

בשנים האחרונות חפרה ברה"מ תעלות-ענק חדשות, המשתלבות עם רשת-התעלות הגדולות שהוקמו במשך מאת השנים האחרונות, ומהוות יחד עם מערכת הנהרות והאגמים האדירים, רשת ענפה של דרכי-מים. דרכי-מים אלו מאפשרות להעביר כלי-שיט, בגודל עד למשחתת, מהים השחור — לבלטי, ומהים הבלטי — לים הארקטי. ואילו את הקשר הימי בין הים הארקטי לאוקיינוס השקט ניתן, כנראה, לקיים רק במשך מספר חדשים בשנה (בעת הפשרת הקרחונים), לאורך חופיה הצפוניים של סיביר.

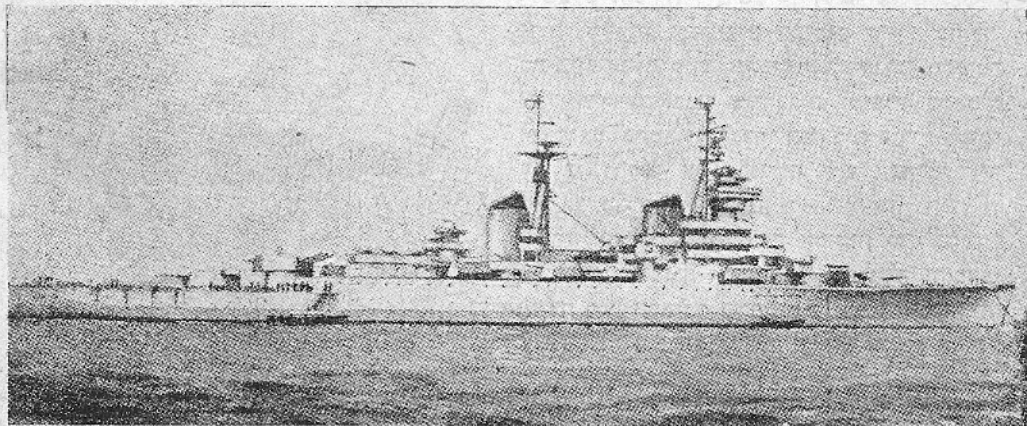
בחוברת י"ח של „מערכות-ים“ נתפרסמה רשימה קצרה, מאת כתב-שורות-אלו, על-ציר המלוזמה הסוביטי. אותה רשימה עמדה בעיקר על המגמות המסתמנות בעיצוב דמותם של כוחות הים אשר לברה"מ. רשימה זו נועדה למלא את החסר ברשימה הקודמת — ובעיקר באשר לארגונו והרכבו של אותו צי.

פיקודים ימיים

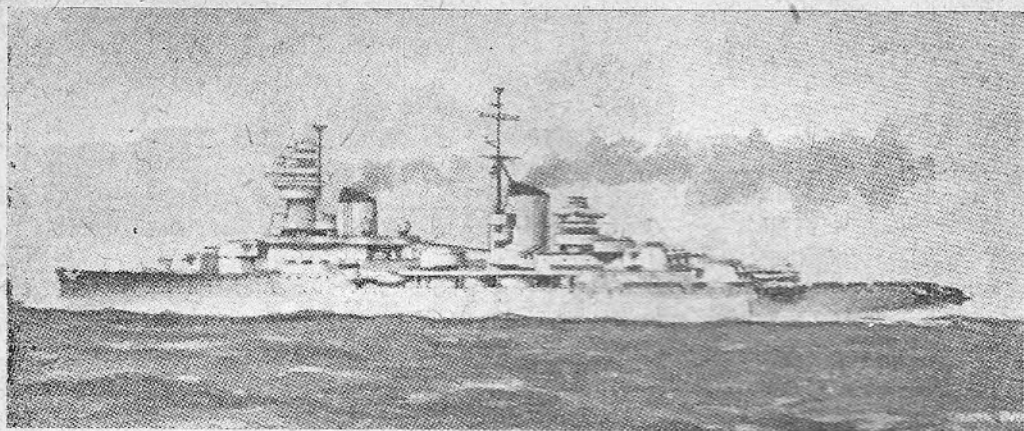
הימים העיקריים המקיפים את ברה"מ מהוים ארבע זירות-ים נפרדות:

- א. זירת המזרח הרחוק (חופי האוקיינוס השקט);
- ב. זירת הים הלבן (והאוקיינוס הארקטי);
- ג. זירת הים הבלטי;
- ד. זירת הים השחור.

מציאות זו של זירות-פעולה טבעיות, מחייבת את ארגונו של צי-המלחמה הסוביטי בארבע ציים נפרדים, והקמת פיקוד עצמאי לכל זירה. מקובלת



סיירת רוטית מדגם „סבדלוב“ (כ-15,000 טון), החדיש ביותר בצי הסוביטי.



סירת רוסית מדגם "צ'אפאייב" (12.000 טון), שנבנה לאחר מלחמת העולם השנייה.

הסובייטיים כמו אזניים, כי חסר להם אחד מגורמי היסוד של העצמה הימית: — אוויריה מושטת. על חסרון זה משתדלים הרוסים להתגבר ע"י חיזוק אווירית-הצי שלהם — הפועלת מבסיסיים יבשתיים בלבד — אולם אין בכך, כמו בן, כדי תחליף שלם. לקמן מפורט בקצרה הידוע אודות הכלים אשר ברשות צי-המלחמה הסובייטי:

א. אניות-מערכה

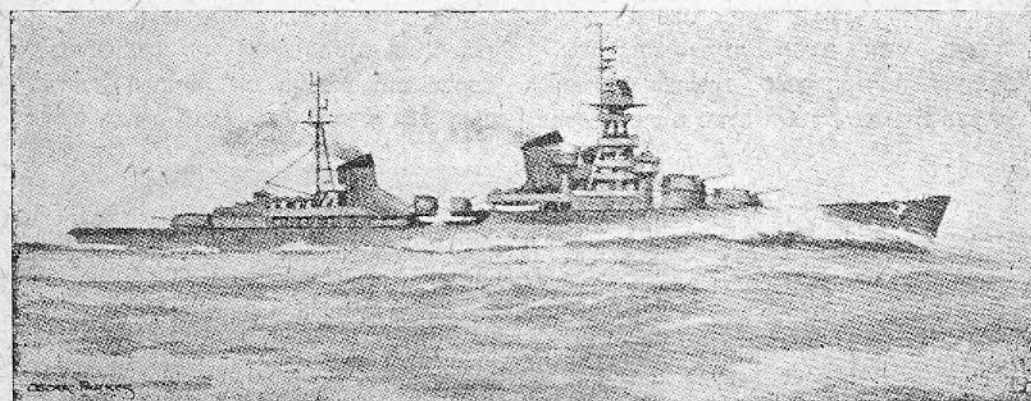
ברשות ברה"מ מספר מועט (ארבע) של אניות-מערכה, ישנות ביותר, אשר לא תצלחנה למשימות התקפיות כלפי צי-יריב חדיש, אולם תוכלנה לשמש להגנה על בסיסי-הצי, כ"סוללות-תותחים שטות".* הרוסים אינם בונים עוד אניות מסוג זה.

(* ברם, יש להתחשב בעובדה, כי אנית-המערכה "נובורוסיק" (איטלקית לשעבר), החונה בים השחור, כבדה מכל אניה אשר התורכים יבדו יוכלו להעמיד נגדה.

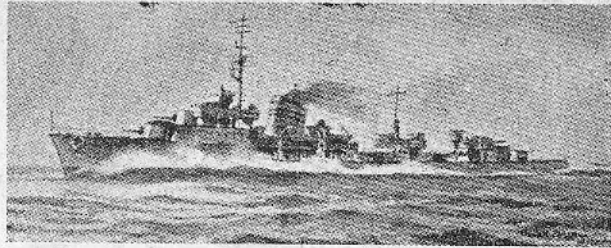
בידודן זה של זירות-הפעולה אשה-מרעותה, הביא לידי הקמת פיקודים-ימיים שהינם בלתי-תלויים כמעט מכל הבחינות. איתלות זו מתבטאת בין השאר גם בתחום ה בנייה הימית: במרחבו של כל אחד מארבעת הפיקודים-הימיים קיימות מספנות, הבונות כלי-שיט מכל סוג וגודל, וכן בתי-חרושת לייצור מטוסים לאניות-הצי ולהפקת שאר סוגי חימוש ותחמושת, אשר לכלי-השיט ה"משתיכים לכל פיקוד, עיין להלן בטבלה: "חלוקת כלי-השיט לציים".

כלי-השיט

כוחות-הים הסובייטיים נראה שאינם כוללים נושאות-מטוסים. ומתקבל הרושם כי אף אין כיום אניות כאלו בתהליך-של-בנייה. משום כך יש הסבורים כי אין לראות את כוחות-הים



סירת רוסית מדגם "קירוב" (8.500 טון), אשר תוכנן לפני פרוץ מלחמת העולם השנייה.



משחתת רוטית מדגם "גרוסקי"
(1,660 טון), שנבנה לפני פרוץ
מלחמת העולם השנייה.

— עדיין כולל הוא מספר ניכר של צוללות מיו-
שנות ("שגילן" מעל ל-15 שנה), בעיקר מן
הטיפוסים של הצוללות החופיות (בנות
קיבול עד 250 טון) המוגבלות בטווח-הפלגתן.
בקשר לכך מענין לציין, שקיבולן של 370 הצול-
לות אשר לברה"מ נאמד ב-200 אלף טון — בעוד
שקיבולן של 194 הצוללות אשר לצי ארה"ב
נאמד ב-291 אלף טון.

העובדות הנ"ל — במידה שהמספרים דלעיל
הינם קרובים לדיקו — עשויות להעיד על כך
שחלק ניכר מהבנייה החדשה של צוללות
בברה"מ, כיום וגם בעתיד הקרוב, יהיה מיועד
בראש ובראשונה לחידושו של צי זה. ראוי עוד
לציין שכל אותן הצוללות שניתן לראותן כבעלות-
ערך, וביחוד להפלגות רחוקות, צוידו ב"שנורקל".
הצוללת האוקיאנית החדשה, הינה בת קיבול
של 1,500—2,000 טון. ה"שנורקל" מאפשר לה לפ-
תח, תחת פני המים, מהירות של 20 קשר ואף
למעלה מזה, ובמהירות זו יש לה טוח-פעולה גדול
ביותר (במצב של צלילה!). גם הצוללות, כיחי-
דות העל-ימיות, משייכות לפיקודים-הימיים ה-
שונים והן מחולקות בין ארבעת "צי-ההירה"
הגדולים. לפי מספר כלי-השיט שבו הרי-צי-
הצוללות הסובייטי, הינו הגדול שבצי-הצוללות.
ה. אוירת-הצי.

אוירת-הצי הינה הגורם השני בעצמתו
(לאחר צי-הצוללות) שבצי-המלחמה הסובייטי.
במספר מטוסיה נופלת היא רק מאוירת-הצי של

ונראה כי מסתפקים הם בסיירות כבדות
לתפקידים הנ"ל.

ב. סיירות

הסיירות הסובייטיות החדשות משתוות בעצמ-
תן ובתכונותיהן לסיירות אשר ברשות מעצמות-
המערב. מהירותן הרבה וטוח-פעולתן הגדול,
מסגלות אותן לפעול בהצלחה, במקרה של מלחמה.
ב"פושטות" על ספנות האויב, הטבלה שלהן
נותנת מושג ברור-יותר על תכונות הסיירות הסו-
ביטיות החדשות, בהשוואה לסיירות החדישות של
צי-המערב. טבלה זו אינה כוללת סיירות
בריטיות, מאחר שבריטניה לא בנתה כל
סיירות מאז תום מלחמת-העולם השנייה — פרט
לאניות מטיפוס "דירינג", אשר הבריטים הכריזו
עליהן שהן ממלאות תפקידי סיירות — ואילו יתר
המעצמות חושבות אותן למשחתות גדולות
(ראה להלן בסעיף: "משחתות").

ג. משחתות

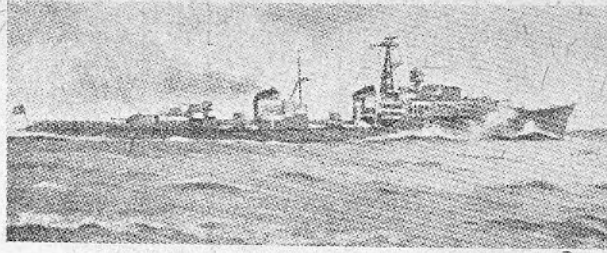
המשחתות הסובייטיות קטנות במקצת ממשחתות
מעצמות-המערב — וזאת, כנראה, משום שבעיקר
גדרש מהן לפעול סמוך לבסיסייהן — אולם הן
חמושות היטב. הטבלה שלהלן מאפשרת להשוות
טיפוסי משחתות סובייטיות חדישות לאלה אשר
ברשות מעצמות-המערב.

ד. צוללות

צי-הצוללות הינו החלק החשוב ביותר בצי-
המלחמה הסובייטי. אם כי מאז תום מלחמת-
העולם השנייה נמצא הוא בתהליך של חידוש



משחתת רוטית מדגם "סילני"
(1,690 טון), שנבנה במשך ואחרי
מלחמת העולם השנייה.



משחתת רוסיית מדגם "סקוריאי"
(2,200 טון), החדיש ביותר
בצי הסובייטי.

חלוקת כלי-השיט הסובייטיים לציים

	הים הבלטי	הים הארקטי השחור הרחוק	הים המזרח	סה"כ	בבניה
אניות	—	—	—	—	—
מערכה	2	—	2	4	—
סירות	6	3	7	19	15—10
משחתות	30	30	20	30	50—40
צוללות	100	100	50	370	100—50

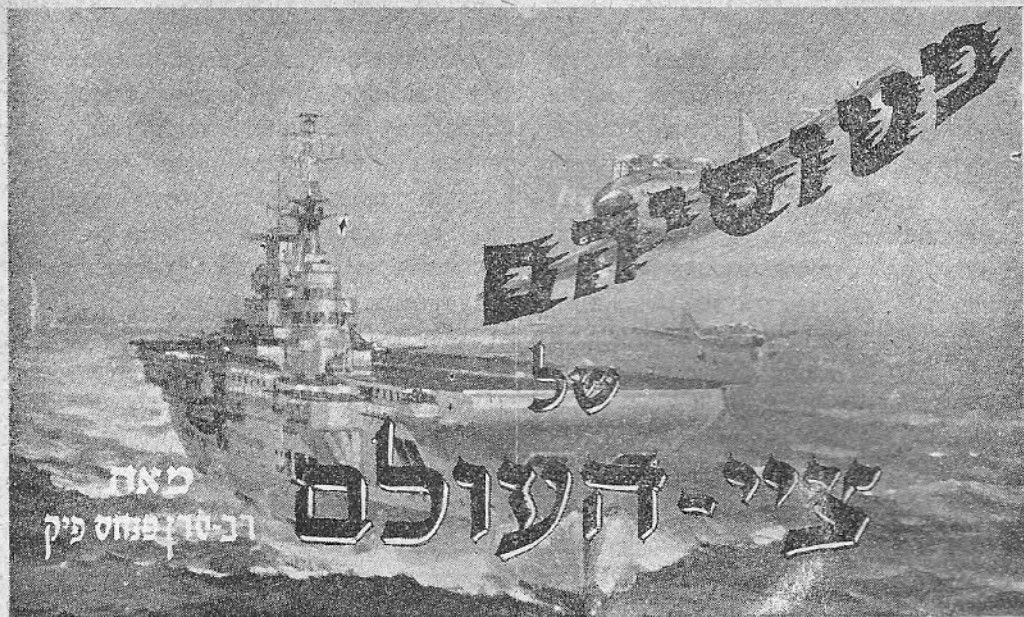
נים בחדשים — תוך פרק זמן קצר, המבנה הגיאוגרפי, המפריד את הימים המקיפים את רוסיה לארבע זירותיים עצמאיות, מחייב את ברה"מ לפצל את כוחה הימי לארבעה ציים נפרדים — ודבר זה מחליש את כוחה במידה ניכרת. העברת כלי-שיט מזירה לזירה תהיה קשה ביותר בעת מלחמה, בהתחשב בתנאיה הגיאוגרפיים, הרכב כוחותיה והיערכותם, יש להניח שהאפשרויות דלקמן תהיינה פתוחות בפני רוסיה הסובייטית במקרה של מלחמה:

א. לנהוג באסטרטגיה התקפית, המכוונת לשיבוש נתיבי-הים של מעצמות-המערב באמצעות הצוללות האוקיאניות, ובאמצעות הסיירות שתפעלנה כפושטות — בעוד שאוירית-הצי שלה תפעל בשיתוף הדוק עם הסיירות והצוללות הן לצורך סיורי-אוויר, הן למתן הגנה-אווירית, ובעת ובעונה אחת תפתח בפעולות עצמאיות מכוונות גם לפגיעה בספנות האויב, הפעלת אסטרטגיה מעין זו מחייבת הכנת בסיסים קדומניים אשר יאפשרו תפעול יעיל של הכוחות, ב. לנהוג באסטרטגיה הגנתית, זו תתבטא בעיקר בהגנה על החופים מפני פגיעת כוחות-הים של מעצמות-המערב בטריטוריה סובייטית, ובאבטחת השיט החופי של ברה"מ, קרוב לודאי שבמקרה זה ישיג צי-המלחמה הסובייטי שליטה מלאה ביס-הבלטי ויתכן גם ביס-השחור.

ארה"ב. עצמתה המשוערת מגיעה ל-3,500 מטוסים וביניהם טיפוסים שונים: מטוסי-קרב (מטיפוס "מיג 15", ואף מדגמים חדישים יותר), מטוסי-סיור, מטוסים ללחימה נגד-צוללות, מטוסי-מיקוש, ועוד. אחת מנקודות-התורפה של אויריה זו הוא חוסר נושאות-מטוסים. היא מתבססת כו"ל על בסיסים יבשתיים בלבד. מטוסי-הצי מאוגדים בלהקים, כל להק כולל שלוש כנפיות ומונה כ-120 עד 150 מטוסים. הלהקים כפופים ארגונית לפיקודים-הימיים, ומתוך כך השיגה אוירית-הצי רמה גבוהה של אימון ותרגול בפעולות-משותפות עם היחידות הימיות הפועלות בזירות השונות.

בנייה חדשה.

כאמור לעיל, קיימות בכל אחד מארבעת הפיקודים-הימיים מספנות לבנין כלי-שיט. הנפה הכללי של כלי-השיט הנמצאים בבנייה נאמד ב-300 עד 400 אלף טון, בהשוואה לבנייה במערב, הרי מספר זה הינו גדול ביותר, ואכן, יכולת הבנייה של ברה"מ כיום השיגה רמה גבוהה, על-אף קצב-בנייה זה יש בין יודעי-דבר האומרים כי עיקר הבנייה החדשה מיועד להחלפת האניות המיושנות, והמגוונות, שבחלקן הן שלל-מלחמה, וכי למעשה לא ניכרת נטיה להגדיל את צי-המלחמה, מכפי שהיה עם פרוץ מלחמת-העולם שניה, ברם, אין אישור לדעה זו. מכל מקום, המגמה להחליף את כלי-השיט המיושנים בחדשים, וע"י כך להעלות את יעילות הצי לאין-ערוך, הנה מגמה ברורה בכוחות-הים הסובייטיים. מבחינת קיבול אניותיו וכוחות-האוויר שלו, תופש צי-המלחמה של ברה"מ כבר כיום את המקום השני ברשימת ציי-העולם. כלי-השיט שלו הינם חדישים בחלקם הגדול, ותכנית-בנייה רחבה מבטיחה את החלפת כל כלי-השיט המיוש-



להעברת הקליע, או מטען הנפץ, אל יעדו. אמצעי-ים יעילים יותר אלה כבר הנם בדרך — בדמות הקליעים המונהגים. ברם, היעלם של חילות-האוויר, בצורתם הנוכחית, מן האופק הצבאי לא יגרע ולא ישנה מעובדת-היסוד כי השגת השליטה באויר, אשר מעל לים, ושמירתה, תשאר גם בעתיד אחת משלושת משימותיו הבסיסיות של כל כוח-ימי הראוי לשמו. שתי המשימות הבסיסיות האחרות של כל צי הן, כידוע: השגת השליטה בים עצמו, ושמירתה, — והשגת השליטה בחלל התתי-ימי, ושמירתה. למעשה, שלושת המשימות אינן אלא אחת; אם כי עצם דבר הנחיצות ההגוי — גית בכך כי הכוחות הימיים ישלטו גם בחלל האוויר שמעל לים — יש עדיין חוגים הרואים בה טענה טכסית של גורמים „מעונינים“¹.

מכל מקום, עד שיבוא שילובם הסופי של הקליעים המונהגים במסגרת הציים, — ואזי יקנו הם ממילא לאניות-המלחמה את השליטה הבלתי-מוגבלת בחלל-האוויר שמעליהן — יפול עול הבטחת המרחב האווירי שמעל לים, והשימוש בו, על כלי-הטיס המונהגים ביד-אדם, המאוישים, והפורעלים בשתוף עם הכוחות הימיים. לכל ציי-העולם הגדולים כוחות-אוויר משלהם, בעלי מסורת נכבדת, ולפרקים מזהירה, המשתמשים לצורך פעולות

רבים הם כיום הסבורים כי התפתחותם של הקליעים המונהגים, לשימושם של כוחות הים והיבשה — סופה שתביא לחיסולם של חילות-האוויר, לפחות בצורתם המקובלת כיום; וזאת, תוך תקופה קצרה יחסית. הסיבה לכך היא הגיונית וברורה. מהירותם של כלי-הטיס החדשים הנה כיום כה גדולה, והמכשירים להפעלתם התכליתית הנם כבר עתה כה רבים ומורכבים, עד כי מגבלותיו הנפשויות והגופניות של האדם שוב לא תרשנה את השתתפותו הבלתי-אמצעית במלחמה שתתנהל בעתיד בחלל-האוויר. את מקומם של הטייסים ומטוסייהם יתפשו, פרט לצורך מיוחדות, קליעים מבקשי-מטרה, מונהגים ע"י מכשירים אלקטרוניים. אלה ימלאו את מקומם של הטייסים, וכליהם הנוכחיים, בתכליתיות הרבה משלהם ובידיקנות עדיפה, ותוך חסכון ניכר בכוח-אדם ובנפשות — ואולי גם בממון. עובדה היא כי שכלולם של הקליעים המונהגים, לקראת מילוי תפקידים מתפקידים שונים במסגרת כוחות הים והיבשה, נמשך-והולך בקצב מהיר ע"י כל המעצמות הגדולות — ולא רק על ידן בלבד.

ניתן לומר כי מטוסי-הקרב והמפציצים של תקופתנו לא התפתחו אלא כתוצאה ממגבלותיהם הטכניות — ובראש-וראשונה בשל קוצר-טווחם היחסי — של המקלעים והתותחים שבשימוש הצבאות; ואין הם משמשים אלא להארכת טווחם של כלי-נשק אלה. כלי-הטיס הנ"ל ייעלמו ברובם הגדול בו ברגע שיפותחו אמצעים יעילים מהם

1) בעיית מקומו של הכוח-האווירי במסגרת הלחימה הימית נידונה בפרוטרוט במאמרו של ס'אלוף א. ש. „עיקרי לוחמת-הים“, שהופיע ב„מערכות-ים“, חוב' י"ט.

רגיל). ג) מטוסי-סער מהירים, המשתמשים בטור-פדות או בפצצות להתקפת אניות על-ימיות או צוללות. ד) מטוסים נגד צוללתיים מיוחדים, לגילוי צוללות והתקפה עליהן. ה) מטוסי-סיור, לאבטחת שיטות-לוחמה, או שירות. ו) מטוסים לתפקידי הצלה-בים, וכי. אכן, אין אלה אלא רק אחדים בלבד מבין טיפוסי המטוסים-הציים המרובים והשונים; אלה הפועלים מבסיסים שטים (נושאות-מטוסים, או אף אניות אחרות) — או מיבשתיים; שהנם בעלי מנוע אחד — או מנועים אחדים; שממלאים תפקיד מוגדר ויחיד — או תפקידים רבים; אלה שהנם המושים הימוש רב-גוני (ממקלעים ועד לרקישות ותותחים) — ואלה אשר, לפי צורתם החיצונית ומנועיהם, הם מטוסים רגילים; וכך גם סירות-טיס — והליקופטרים; מטוסים הממונעים ע"י מנועי-בוכנה — או באמצעות דחף.

* * *

תכליתם של העמודים הבאים אינה להציג ולנתח את כוחות-האוויר של ציי-העולם השונים, את ארגונם ואורחי-פעולתם, כינתה היחידה של סקירה כללית זו היא להמחיש לקוראי „מערכות-יס“ את חשיבות הגורם האווירי במלחמה הימית בת-זמננו.

בציי העולם משרתים כמה מאות טיפוסי מטוסי-סם, ברור, כי במסגרת המצומצמת של כתב-עת לא יתכן לתאר את כולם, או אפילו מרביתם, בפרוטרוט. היות וכך, מהוים המטוסים אשר תמור-נותיהם, וכמה מהפרטים המתיחסים אליהם, מופיעים בעמודים הבאים, רק מבחר מתוך שפע החומר הקיים, ואין הם כוללים בדרך-כלל מטוסים מיושנים, העומדים לצאת מהשרות-הפעיל כבר

תיהם ובמטוסים אשר תוכננו במיוחד בהתאם לדרישות הלחימה האווירית שמעל לים. ציים קטנים, אשר משאביהם הכספיים מוגבלים, אינם בדרך-כלל בעלי כוחות-אוויר משלהם. אם כי כמעט ואין ספק כי ציודן התקין של אניות-מלחמה, מפריגטות ומעלה, יכלול בעתיד הליקופטרים לתפקידי פעולה נגד-צוללתית, קשר וסיור — וזאת גם בציים קטנים ודלים יחסית — הרי כיום רואים לרוב ציים אלה את הבסיס לשליטה החיר-גית במרחב-האווירי שמעליהם בשיתוף-פעולה הדוק ומתמיד עם חילות-האוויר ה„יבשתיים“ של ארצותיהם. שיתוף-פעולה זה, אשר יש לקיימו כבר בימי שלום, הוכח כחיוני ע"י נסיון מלחמת-העולם השנית, והדבר נתאשר ע"י המסקנות מתמרונים-הצי שהתנהלו בעולם בשנים האחרונות. לא-אחת נכשלו אותם חילות-האוויר שפעלו מעל לים ללא אימון מוקדם ושיתוף עם כוחות-הצי, שעה שנתגלתה אזלת-ידם בזהויו אניות-מלחמה ואניות-סוחר, וכאשר התקיפו את אניתו של צדס-הם⁽²⁾.

כוחות-האוויר על ציי ארבעת המעצמות הגדולות — ארצות-הברית, בריטניה-הגדולה, ברית-המועצות, וצרפת — הנם מכשירי-מחץ ימיים בעלי עצמה אדירה. אוירית-הצי של ארה"ב בלבד עולה בכוחה על רוב חילות-האוויר שבעולם. מכאן נמצאנו למדים על החשיבות החיונית שמיחס הגדול שבציי זמננו לגורם האווירי בלוחמת-הים. וזאת לזכור: תפקידיהם של מטוסי-הצי הנם מגוונים אפילו מאלה של מטוסי חילות-האוויר הפועלים מעל ליבשה. אכן, אין מטוסים אלה חייבים להגן על כוחות-הים לא בפני כלי-טיס אויבים בלבד. עליהם לעמוד גם בפני כלי-טיס אויבות וצוללות אויבות; דהיינו, עליהם לקדם פני התקפות אויריות, על-ימיות ותת-ימיות כאחד. מוטל על המטוסים שבשרות-הציים למלא למעלה מתריסר תפקידים שונים, אשר לא את כולם ניתן לפרט כאן. רב עליכן מספרם של טוגי המטוסים הימיים. בין החשובים שבהם יש להזכיר: א) מטוסי-קרב, להדיפת התקפות-אוויר הכוללות הפעלת נשק אטומי, או נשק רגיל. ב) מפציצים, להתקפת מטרות ימיות או יבשתיות (באמצעי-לחימה אטומיים או בנשק

קליעים-מונהגים שבשימוש צי-ארה"ב

שם :	סוג :
Gorgon V	אייריים
Sparrow I	אייר-אוויר
Sparrow II	אייר-אוויר
Sparrow III	אייר-אוויר
Oriole	אייר-אוויר
Sidewinder	אייר-אוויר
Talos	ים-אוויר
Talos W	ים-אוויר
Terrier I	ים-אוויר
Regulus	ים-ים
Dove	אוויריים
Petrel	אוויריים

(2) באשר ל„הפצצת“ אנית-המערקה הבריטית „ונגוארד“ ציי מטוסים ויזוטיים בשעת תמרונים כוחות האמנה האטלנטית בשנת 1953 — השהו „מערכות-ים“, חוב' י"ח, עמ' 14: במקרה זה טעו בזהויו האניה הידועה הוו מטוסי-הצי האמריקאי, וזאת — על אף כל נסיונם הימי.

צבא־הצי (Marine Corps) — אשר לתמיכה בו קיימת מערכת־בפני־עצמה של טייסות־סיוע — וכן את טייסות־המילואים הציניות. מספר מטוסיה כיום 9,400; ומהם 3,250 בשירות פעיל. מספר אנשיה: — כ־100 אלף. לצי־ארה"ב כ־105 גושאות־מטוסים (כולל יחידות־צי שבבנייה). בנות קיבול שונה, מכ־8,000 עד ליותר מ־60,000 טון. הניתונים הידועים־ברבים על הכוח האווירי המשמש במסגרת הצי הסובייטי הם כמעט אפסיים. משום כך אי־אפשר היה, למרבה הצער, לרכו במסגרת הסקירה הנוכחית, אלא ארבע תמונות, בסה"כ, של מטוסים רוסיים, אשר ידוע עליהם כי אמנם משרתים הם תחת פיקוד הצי הסובייטי. לפי הערכות אחרונות, כוללת האוויריה־הציית הסובייטית כ־3,500 מטוס, ועד ל־100 אלף איש. שלא כנהוג ביתר ציי־העולם, פועלים כל המטוסים הציים הסובייטיים מבסיסים יבשתיים בלבד, היות ואין לרוסיה גושאות־מטוסים. ישנן סיבות להניח כי רבים מהמטוסים הסובייטיים שבשרות הצי הנם מטוסים מדגמים יבשתיים (כגון מטוס־הקרוב הידוע "מיג 15") ששונו אך במעט, (אם שונו בכלל), בכדי להתאימם לביצוע משימות ימיות מובהקות. האוויריה הימית הסובייטית כפופה לשל־טונות הצי, מבחינה ארגונית ומבחינה מבצעית. הצי הצרפתי, שקם־מחדש אחרי שואת מלחמת־העולם השניה, נוקק בשנות תקומתו אלו למטוסים ציים שנמסרו לו ע"י ארה"ב ואנגליה. רק בזמן האחרון נכנסים־והולכים לייצור ראשוני המטוסים הציים מתוצרת־בית, גם בצרפת, כביתר הארצות שהזכרו לעיל, כפופה האוויריה־הימית לפיקוד הצי. כיום קיימות כ־25 טייסות. מספר המטוסים הציים עולה לכדי 900 בערך. מהם כ־400 — בעלי כושר קרבי. לצרפת ארבע גושאות־מטוסים, ועוד אחת עומדת בבנייתה.

הסקירה הנוכחית הנה, כפי שכבר הודגש, כללית ביותר, ואין היא מיועדת לתת לציבור אנשי־הים וחובבי־הים, אלא מושג־מה על טיבם ותכליתם, צורתם החיצונית, ותכונותיהם של אותם מטוסים המעצבים כיום במידה כה רבה את דמותם של הכוחות הימיים. אלה מקוראינו המעונינים בפרטים נוספים ביחס למטוסי־העולם, ימיים ואחרים, ייטיבו לעשות באם יעיניו בשנתונים כגון, "כל מטוסי העולם לגיין" (פרסום) אח של השנתון הצי הידוע), ובספרי ההיכר והזיהוי השונים, המתפרסמים לעתים קרובות בארצות השונות ואשר פרסומם נזכר מדי־פעם ב"פינת־הספר" של "מערכות־ים".

בעתיד הקרוב, כן הושטו כל טיפוסי המטוסים החדישים־ביותר, הקיימים לעת־עתה רק כאבות־טיפוס בלבד, ולא נכנסו עדיין לשלב של ייצור נרחב. אפילו הדגמים הסטנדרטיים, אלה הנמצאים בפועל בשירות בציים השונים, לא כולם נכללו בסקירה הנוכחית; וזאת, כאמור, מסיבה אחת — חוסר מקום. הפרטים הניתנים בעמודים הבאים ביחס לכל מטוס הנם כאלה אשר ניתן להניח כי עשויים הם לענין את קוראיו של כתב־עת ימי שאינם נזקקים לפרטים טכניים־מובהקים, כגון עצמת־המנועים, מבנה הגוף והכנפיים, ההבדלים בין "סידרות־הבנייה" השונות של דגם מסוים אחד, וכו'. אם כי שבדיה (שהיא בעלת תעשיית־מטוסים חשובה), איטליה, הולנד, ואפילו נורבגיה, מיצרות — וצריכות — מטוסים הכשרים למשי־מות ימיות, הרי מסיבות החסכון בשטח מתוארים להלן רק מטוסי־הצי של המעצמות הימיות החשובות ביותר.

* * *

הצי־המלכותי הבריטי, אשר מטוסי מופיעים בראש העמודים הבאים, היה בשעתו החלוץ בהתאמת הנשק האווירי לצרכי המלחמה הימית. ראשית נסיונותיו חלה בשנת 1911, וכבר לפני פרוץ מלחמת־העולם הראשונה הוקם "השירות הצי האווירי המלכותי". ה"זרוע האווירית של הצי", הידועה לנו כיום, אשר צמחה מה"שירות" הנ"ל, הנה בעלת מסורת־לוחמת מפוארת, והיא מקיימת בפיקוחו של ה"לורד־הימי החמישי" של האדמי־רליות, כוח־אוויר ימי עצמאי המונה כשלושים טייסות לתפקידים שונים (ואל הללו יש עוד לצרף כ־11 טייסות־מילואים). ה"זרוע־האווירית" מפעילה את כל אותם המטוסים המבוססים על סיפוני־אניות, אשר החשובות שביניהן הן 22 גושאות־מטוסים (ולדומיניונים שייכות עוד 4 גושאות־מטוסים) — לעומת כל המטוסים מבוססי־היבשה, השייכים לחיל־האוויר־המלכותי, ה"יבש־תי". אכן, ה"פיקוד־החופי" (Coastal Command) הבריטי כפוף אמנם מבחינה ארגונית לחיל־האוויר המלכותי — אולם מבחינה מבצעית נתון אף הוא לפיקוד האדמי־רליות. פיקוד זה כולל לפחות 9 טייסות.

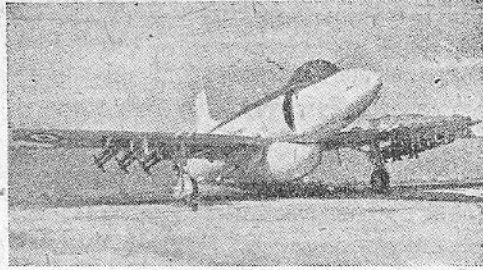
האוויריה הימית של ארה"ב הנה, למעשה בבחי־נת גוף עצמאי במסגרת הצי. היא מאמנת את אנשיה ומזמינה את מטוסייה בהתאם לדרישותיה היא וללא התערבות־חוץ כלשהי. תקציבה מהוה כ־5/13 מכלל תקציב הצי. תחום אחריותה כולל לא רק את שייטות הצי ואניותיו, אלא גם את

בריטניה הגדולה

ויקטור סופמרין "אטקרק"

Vickers Supermarine "ATTACKER"

מטוס-קרב ימי בעל מנוע-דחף. חד-מנועי, חד-מושבי. נבנה בדגמים שונים מאז 1947 בשביל הרווץ האווירית של הצי הבריטי. מהירות מכסימלית: 590 מיל לשעה (994 ק.מ.ש.). טווח מכסימלי: 1.190 מיל (1.915 ק"מ). סייג-גובה: 45.000 רגל (13.725 מטר). חימוש: 4 תותחים 20 מ"מ. 2-4 פצצות או 12 רקטות. קצוות הכנפיים מתקפלות לשם אחסנה בנושאות-מטוסים. בתמונה נראית "כיפת-מכ"ם" מתחת לבטן המטוס. 36 מטוסים מדגם זה נמכרו לחיל האוויר הפקיסטאני. מתישן.



הוקר "סי-הוק" Hawker "SEA HAWK"

מטוס-קרב הימני הסטנדרטי החדש של הצי הבריטי. חד-מנועי חד-מושבי. הוזמן גם בשביל כוחות האמנה האטלנטית. מיוצר בכמות מאז 1953. פרטים מלאים אודותיו עדיין לא נתפרסמו. מהירות מכסימלית משוערת: 630 מיל. סייג-גובה משוער: 50.000 רגל. טווח משוער: 1.000 מיל. חימוש: 4 תותחים 20 מ"מ. פרטים נוספים חסרים. כנפיים מתקפלות.



דה-הבילנד "סי-ונום"

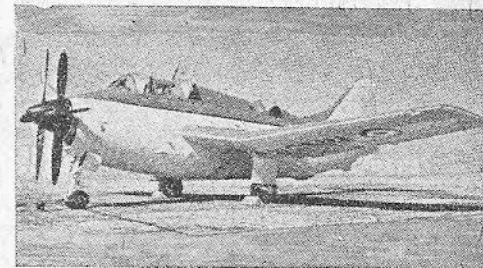
De Havilland "SEA VENOM"

מטוס-קרב ימי סטנדרטי בריטי. חד-מנועי. חד-מושבי. דגם ימי של מטוס-הקרב "ונום", שהינו עצמו פיתוח של ה"ואמפיר". נבנה גם בצרפת לתפקידים ימיים. לשירות ביום ובלילה. מהירות מכסימלית 630 ק.מ.ש. טווח: 1.000 מיל ויותר. כנפיים מתקפלות. כשיר להעטה. חימוש: 4 תותחים 20 מ"מ, שתי פצצות או שמונה רקטות.



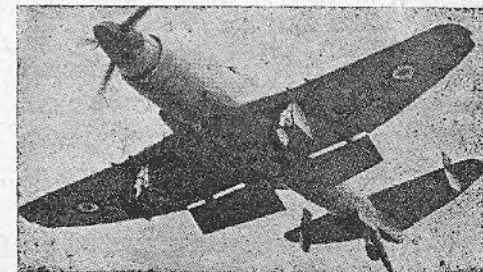
פריי "גנטי" Fairey "GANNET"

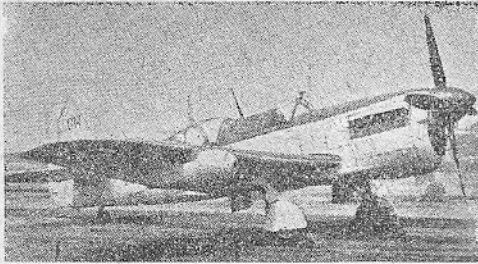
מטוס-ב"צ, חד-מנועי, תלת-מושבי. המטוס הראשון אשר נבנה במיוחד לתפקידי-ב"צ בשביל הצי הבריטי. בעל שני מנועים המפעילים שני מרחפים המורכבים על ציר אחד. (מכאן שהמטוס נראה כחד-מנועי). מנועי-טורבינות הצורכים דלק רגיל ממיכלי אנית-האם. בשעת טיסה אפשר להוציא מנוע אחד מכלל פעולה בכדי לחסוך בדלק. מהירות מכסימלית משוערת: 309 מיל. טווח טיסה: יותר משלוש שעות. בעל ציוד אלקטרוני-ב"צ מושלם מאוד, כולל מצופי-סונר. חימוש: ב"צ חזק. כנפיים מתקפלות. 40 יחידות מדגם זה הוזמנו ע"י הצי האוסטרלי.



וסטלנד "וייוורן" Westland "WYVERN"

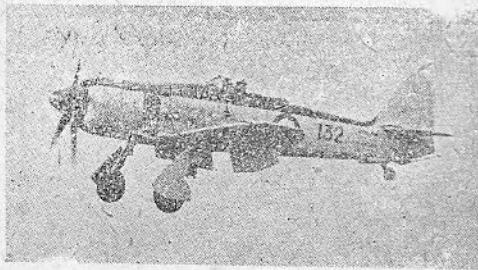
מטוס-סער ימי. חד-מנועי, חד-מושבי. כשיר למלוי תפקידים מגוונים מאוד, מדחף בעל שמונה להבים. מהירות מכסימלית משוערת: 550 מיל. חימוש: ארבעה תותחים 20 מ"מ. טורפדו ו-16 רקטות, או פצצות, או מוקשים, או פצצות-עומק.





פירי "פיריפליי" Fairey, FIREFLY

מטוס נ"צ, חד-מונעי, דו-מושבי, אחד מגלגוליו של מטוס קרב שהופיע לראשונה בשנת 1941, ומאז פותח לתפקידים שונים. דגם "V" חמוש בתותחים ונושא רקיטות או פצצות. המטוס בתמונה דלעיל הוא מדגם "VII", והינו מטוס-אימון נ"צ, התלת-מושבי. הוא חסר חימוש, אבל מצויד במכשירים אלקטרוניים לרוב. מהירות מכסימלית: כ-300 מיל. מטוס קרב מסוג זה נמכרו לחיילנד וחבש.



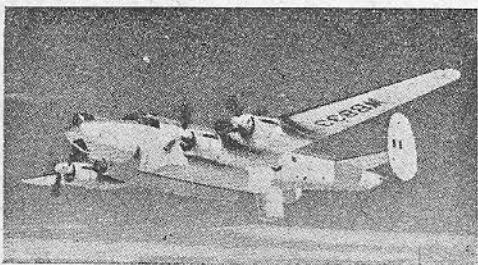
הוקר "סי-פירי" Hawker, SEA FURY

מפציץ קרב ימי, חד-מונעי, חד-מושבי. נוסחתו הימית של מטוס-הקרב "פירי", מטוס-הקרב האחרון בעל מנועי בוכנה שנבנה בשביל חיל-האוויר המלכותי. מהירות מכסימלית: 450 מיל לשעה. טווח: 720 מיל. חימוש: ארבעה תותחים 20 מ"מ, שתי פצצות או 12 רקיטות. בעל כנפיים מתקפלות לשימוש מעל נושאות-מטוסים. משרת בציי בריטניה, קנדה, אוסטרליה, מיצר גם בהולנד. הדגמים היבשתיים נמכרו למצרים ועיראק.



דה-הבילנד "סי-הורנט" De Havilland, SEA HORNET

מטוס-סיור, סיור, או סער. דו-מונעי, חד או דו-מושבי, בהתאם לדגם. מטוס מתישן, אם כי נמצא עדיין בשירות לתפקידים שונים. חימוש: כמו של המטוסים המתוארים לעיל. מהירות מכסימלית: 467 מיל. כשיר להפעלה מנושאות-מטוסים, ברם בגלל משקלו, יותר מ-8 טון, פועל בדרך כלל מבסיסים יבשתיים.



אברו "שקלטון" Avro, SHACKLETON

מטוס-סיור ימי לטוח ארוך. בעל ארבעה מנועים וצוות של עשרה איש. פותח מהמפציץ הבריטי הידוע "לינקולן". פרטים על אודות המטוס לא נתפרסמו, אולם ידוע שהציוד האלקטרוני שלו הוא מושלם. בתמונה דלעיל נראית "כיפת-מכ"ם", מתחת לבטן המטוס. חימושו כולל, לפי המשוער, ארבעה תותחים ושני מקלעים כבדים. המטוס נושא לעתים סירת-הצלה שאפשר להצניחה לעזרת ימאים שאינם נטרפה.



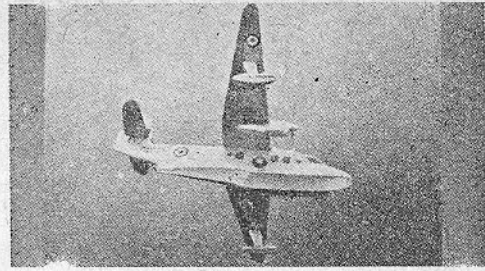
שורט "פאנדרלנד" Short, SUNDERLAND

סירת-טיס בת ארבעה מנועים לתפקידי סיור והצלה. ציט: 10 איש. מטוס ותיק בן 17 שנה שהתפרסם בתקופת מלחמת-העולם השניה. פיתוח של דגם מסחרי אשר מטוסיו נראו בשעתו גם בארץ (על ים-כנרת). כעת מיושן, אולם עיד מצוי ברורבה במספר ניכר. מהירות: 242 מיל לשעה. טווח: 4.800 ק"מ. חימוש: 14 מקלעים ופצצות-עומק.

Short „SEALAND“

שורט „פילנדר“

סירת טיס אמפיבית, כשירה לפעולה הן מהיבשה הן מהים. דרימועית. בשימוש הצי ההודי לתפקידי קשר וסיוע. צות של שני אנשים, ומקום נוסף ל-5-8 איש, או מטען במשקל דומה. חסרת חימוש. מהירות מכסימלית: 185 מיל. טוח: 470 מ.ש.



וסטלנד-סיקורסקי „דרגונפליי“

Westland-Sikorsky „DRAGONFLY“

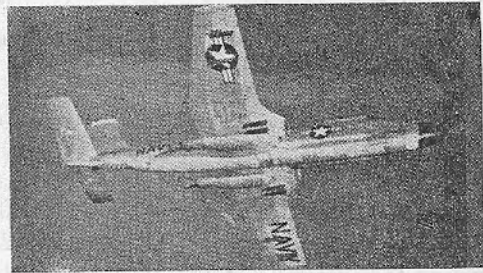
הליקופטר לתפקידי סיוע והצלה. דרימועית, כשיר להובלת הטייס ועוד 3 אנשים. דגם אמריקאי המיוצר בבריטניה עד להכנסתו לשרות של ההליקופטר הבריטי „בריסטול 173“. מהירות בטיסה אופקית: עד 103 מיל לשעה. מקום לשתי אלונקות, או למכשירי צילום.



ארצות-הברית

Mc Donnell „BANSHEE“ מקדונל „באנשי“

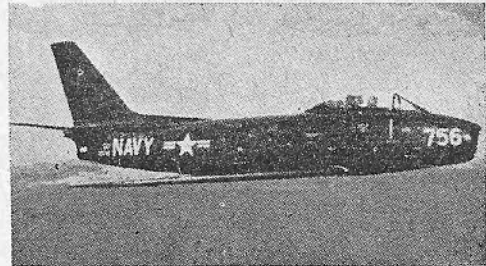
מטוס קרב ימי. דרימועית, חד-מושבי. כלי טיס זה, הנקרא על שם שדה אירית המצטיינת ביללותיה המפחידות, מופעל ע"י נושאות המטוסים האמריקאיות הגדולות. מהירות מכסימלית: 610 מיל. סייג גובה: 56,000 רגל. טוח מכסר מלי: 2,000 מיל. חימוש: 4 תותחים 20 מ"מ, ורקויות. נמסר כי מטוס זה כשיר לנשיאת פצצה אוימת טקטית. בעל מתקנים המאפשרים לו להצטייד בדלק בשעת הטיסה ממטוס מיכל. נבנה בכמה דגמים. גם לסיור ופעולות לילה.



נורת-אמריקן „פיורי“

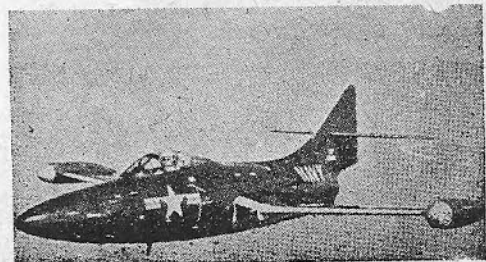
North-American „FURY“

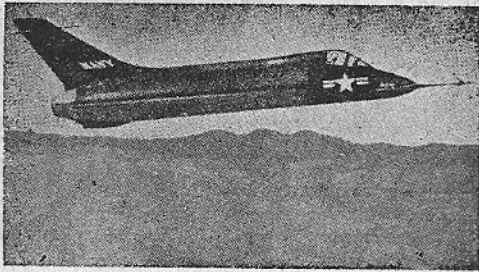
מטוס אמריקאי זה, שאין להחליפו עם „סיפיורי“ של ביהח"ר הוקר הבריטי, מהוה את נוסחתו הימית של מטוס הקרב היבשתי „סייבר“ שהתפרסם בקוריאה. הוא דרימועית וחד-מושבי. בעל כנפיים סהופות ומתקפלות לשימוש בנושאות מטוסים. מהירות מכסימלית: 680 מיל. חימוש: ארבעה תותחים 20 מ"מ.



גרומן „פנתר“

מטוס קרב ימי, דרימועית, חד-מושבי. יותר מ-1,000 יחידות נבנו מרגם זה, המהוה יחד עם ה„באנשי“ את כלי הטיס הסטנדרטי של נושאות המטוסים האמריקאיות. מהירות: 623 מיל. טוח: 1,200 מיל. חימוש: 4 תותחים 20 מ"מ ו-2 פצצות או רקויות. בתמונה נראים מיכלי הדלק הנוספים הקבועים בקצוות הכנפיים, אשר תעודתם היא להגדיל את טווח הטיסה, ואפשר להטילם לאחר שהתרוקנו.





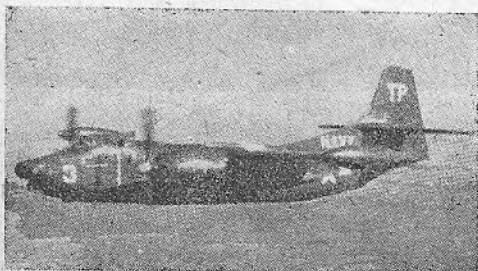
דאגלס "סקיייריי" Douglas, SKYRAY
 מטוסי קרב חד-מונעי, חד-מושבי, חסר-זנב, ובעל "כנפי-דלתה". אחד המטוסים החדשים ביותר הנמצאים ביצור בשביל צי-ארה"ב. מתוכנן לטיסה על-קולית. באוקטובר 1953 השיג שיא-מהירות עולמי בהגיעו ל-753 מיל לשעה. מהירות מכסימלית: עד 750 מיל לשעה. טווח: סיסת 45 גרע בערך. חימוש: 4 תותחים 20 מ"מ, או רקטות (הכונה לרקטות-נ"מ).



לוקהיד "נפטון" Lockheed, NEPTUNE
 מפציץ-סיור ונ"צ. אחד המטוסים האחרים ביותר בשירות צי-ארה"ב. דו-מונעי בעל צות של שבעה איש. מטוס מסוג זה טס ב-1946, ללא נחיתת-ביניים, מפרת, במערב אוסטרליה, לקולומבוס, במדינת אוהיו בארה"ב, מרחק של 11,235 מיל (17,976 ק"מ) בזמן של 55 שעות, 17 דקות. מיוצר בכמה דגמים, בהתאם לתפקיד הנדרש. מהירות: עד 325 מיל לשעה. טווח נורמלי: 4,200 מיל. חימוש: עד שמונה תותחים של 20 מ"מ בצריחים שני מקלעים כבדים. נושא מטען של 3.6 טון בצורת פצצה אטומית או פצצות רגילות, טורפדות או מוקשים, פצצות-עומק, או ציוד-נ"צ. עמדות הצות משוריינות. פועל מבסיסים יבשתיים. בשרות בריטי ואוסטרלי, וגמסר לאחרונה גם לארצות-שונות של האמנה האטלנטית. המיכל בקצה הכנף השמאלית הוא מיכל-דלק, זה בקצה הכנף הימנית, בעל חלון שקוף, מכיל את מכשירי המכ"ם.



גרומן "גארדיין" Grumman, GUARDIAN
 מטוסי-נ"צ, חד-מונעי, תלת-מושבי, מיוצר בשני דגמים הפועלים תמיד בצוותא. דגם אחד משמש כ-"צייד-צוללות" ונושא ציוד אלקטרוני ניכר מאוד לגילוי צוללות. הדגם השני הוא "קוטל-צוללות" ומצויד בנשק-נ"צ לרוב, ואפילו בזרקור. מטוס זה מופעל ע"י נושאות-מטוסים מהירות: 317 מיל. טווח: 8 שעות טיסה במהירות ממוצעת. חימוש (הדגם ה-"קוטל"): טורפדות, פצצות-עומק כבדות של 700 ק"ג, או פצצות. בתמונה נראית "כיפת-מכ"ם" מתחת המטוס הימני.



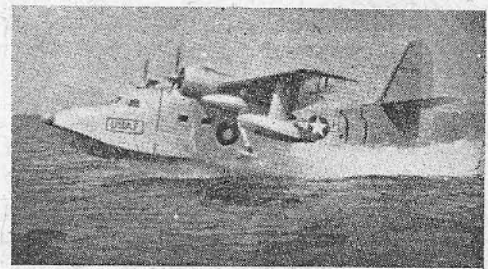
נורת אמריקן "סבג" North-American, SAVAGE
 מפציץ-סיור וסער, תלת-מונעי, תלת-מושבי. בלתי-רגיל בהיותו מונע ע"י שילוב של 2 מנועי-בוכנה עם מנוע-דחף אחד. משקלו, בציוד מלא, כמעט 25 טון, והוא המטוס הכבד ביותר המופעל ע"י נושאות-מטוסים. משקל הציוד המלחמתי: 5 טון, ז"א שהוא כשיר להטלת פצצה אטומית. מהירות: 425 מיל. טווח מכסימלי: 3,000 מיל. פרטים מוסמכים בדבר חימושו חסרים.

דאגלס „סקיי ריידר” Douglas „SKYRAIDER”
 מטוס סער וניצ. חדימוני, בעל צות של 1-3 אנשים.
 אחד המטוסים המיצלחים ביותר של צי ארה"ב. מאז
 1945 נבנו ממנו יותר מ-1,000 יחידות, והיצור עדיין
 נמשך. נבנה בחמישה דגמים שונים, אשר האחרון שבהם
 הוא מעין „מטוס-כלבו" אשר יכול למלא תריסר תפקידים
 שונים. בחזית קוראה פעל כשהוא טעון עד כמעט כדי
 7 טון משקל-כולל. יכול להוביל 10 איש נוסף לצות של
 שנים. כשיר להטלת פצצה אטומית טקטית. בתורת מטוס-
 ניצ חדימושי מהירותו מגיעה ל-365 מיל. הימוש
 משתנה, ועלול לכלול 2 תותחים 20 מ"מ, 12 רקטות
 ושלוש פצצות, או טורפדו אחד, מוקשים, פצצות-עומק
 וכו', משרת גם בצי הבריטי.



גרומן „ס-2 פ-1” Grumman „S-2 F-1”
 מטוס ניצ, דו-מונעי, דו-מושבי, לא מומן והחל ביצורו
 כיוורשו של ה„גארדין". שעה שהמטוס הישיר יותר נבנה
 בשני דגמים, „ציד" ו„קוטל", אשר מוכרחים הם לפעול
 בצוחא, מאחד ה„ס-2 פ-1", את שתי התכונות האלו בגוף
 אחד. פרטים נוספים לא נתפרסמו.

גרומן „אלבטרוס” Grumman „ALBATROSS”
 סירת-טיס לשירות כללי. כלי-טיס זה נקרא „טריפני”
 בארה"ב, היות והוא יכול להמריא מהיבשה, מהים,
 וכן, בעזרת מגלשים, משטחים מכוסים שלג. מטוס
 כלבו של צי ארה"ב. מהירות: עד 270 מיל. טות:
 עד 23 שעות.



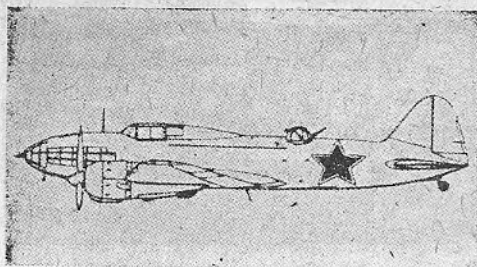
פיאסקי „רטריובר” Piasecki „RETRIEVER”
 הליקופטר דו-מושבי, חדימוני (בעל שני רוטורים, ז"א
 מדחפים אופקיים), מהירות: 105 מיל. טוח: 390 מיל. מקום
 לארבע איש פרט לצות של שנים. לתפקידים שונים כגון:
 הצלה, קשר בין אניה לאניה ובין אניה לחוף, סיור, וניצ.
 יכול להוביל מכשירים לגילוי צוללות, אותם הוא מפעיל
 בהיותו מרחף מעל שטה החשוד כ„נגיע"...



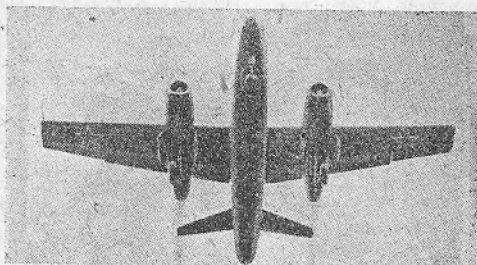
סיקורסקי „ס. 55” Sikorsky „S. 55”
 הליקופטר זה הינו האב-טיפוס של ה„וסטלנד, דרגונפליי",
 הבריטי שתואר לעיל. הדגם האמריקאי (למעשה ישנם
 אחדים) הינו בעל מנועים חזקים יותר, ובתפקידי-הובלה
 הוא מוביל עד 10 איש, נוסף לצות של שנים. משרת
 במשמרי-החוף של ארה"ב, בצבא-הצי למשימות-הסתערות,
 ובצי עצמו בתפקידי-ניצ. מהירות: 105 מיל. טוח:
 440 מיל.



ברית-המועצות



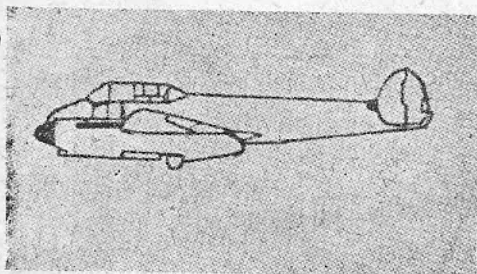
איליושין "איל. 4"
 מפציץ-טורפדו, דו-מנועי, תלת-מושבי (או דו-מושבי), מטוס ותיק בעל מנועי-בוכנה, הנמצא בשימוש נרחב של צי-ברית-המועצות מאז סוף מלחמת-העולם השנייה, וללא ספק הולך ומתחלף בדגמים חדישים יותר. מהירות מכסית: מלית: 230 מיל. חימוש: שלושה מקלעים, 1-2 טורפדות, או עד 2.7 טון פצצות. בהעדר נושאות-מטוסים רוסיות, פועל, כמו כל מטוסי-הצי הסובייטיים, מבסיסים יבשתיים.



איליושין "איל. 28"
 מפציץ קל, דו-מנועי, תלת-מושבי, מטוס-דחף חדיש אשר נבנה בכמויות ניכרות. מטוס זה, או נוסחה ימית שלו בשם "איל. 26" (יתכן ונקראת גם "טיפוס 35"), נמצא גם בשירות הצי הרוסי. התמונה דלעיל היא של ה"איל. 28". מהירותו המכסימלית: עד 600 מיל. חימוש: שלושה תותחים 23 מ"מ, פצצות (או טורפדות).



טופולוב "טו 12" (?)
 מפציץ-טורפדו וסער, דו-מנועי, תלת-מושבי. על דגם זה נודעו עוד פחות פרטים מכרגיל. יש להניח כי הוא נועד לבוא במקום הדגם "איל. 4". מהירות משוערת: עד 580 מיל. חימוש: שלושה תותחים 23 מ"מ, או, יתכן, 6 מקלעים כבדים. שני טורפדות או שני קליעי אוויר-קרקע. נמסר כי מטוס זה נבנה גם כמטוס-קרב לילי.



יעקובלב "יא. 4"
 מטוס-סיור דו-מנועי, דו-מושבי, הופיע לראשונה ב-1940, ומיושן. מהירות: כ-310 מיל. חימוש: 3 מקלעים, ופצצות. עמדות הצות משוריינות.

צרפת



ס.נ.ק.א.ס.א. "אקוילון"
S.N.C.A.S.E. "AQUILON"
 מטוס-קרב ימי, חד-מנועי, חד-מושבי. מטוס-הדחה הקרבי הראשון שנבנה בצרפת ארבעה לשירות על נושאות-מטוסים. פותח ממוטוס-הקרב "סידונום" של חברת דה-הבילנד הבריטית. מהירות: יותר מ-550 מיל. חימוש: ארבעה תותחים 20 מ"מ, ושמונה רקטות. לעת-עתה נמצאים בבנייה 75 מטוסים מדגם זה.

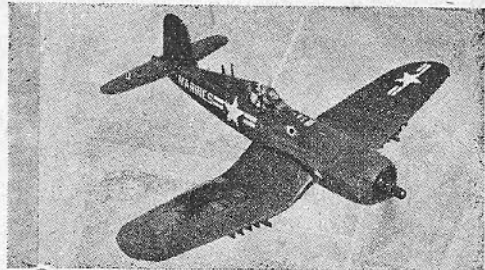
גרומן "אבנגר" Grumman "AVENGER"

מטוסינ"צ מתוצרת אמריקאית. החל את הקריירה שלו כמפציץ טורפדו במלחמת העולם השנייה, ועדיין משרת ביעילות בצי ארה"ב, בריטניה וצרפת, אם כי כבר אינו בייצור. נבנו ממנו כמעט 10.000 יחידות. חד-מונעי, תלת-מושבי. מהירות: כ-275 מיל. חימוש: 3 מקלעים, רקיטות, פצצות-עומק, נושא מצופי-סוגו.



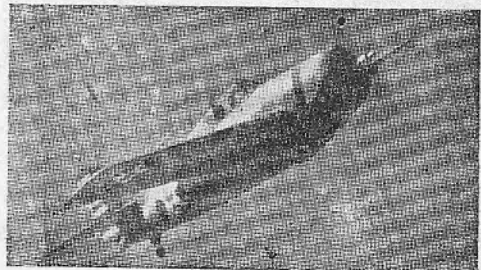
צ'אנס-ווגט "קורסיר" Chance-Vought "CORSAIR"

מטוסי-קרב אמריקאי, חד-מונעי, חד-מושבי. נבנה לראשונה ב-1940, ועד 1953 נבנו ממנו 12.500 יחידות. עדיין משרת בצי הצרפתי ובצבא-הצי של ארה"ב. מהירות: 470 מיל. חימוש: ארבעה תותחים 20 מ"מ, שמונה רקיטות, ופצצות.



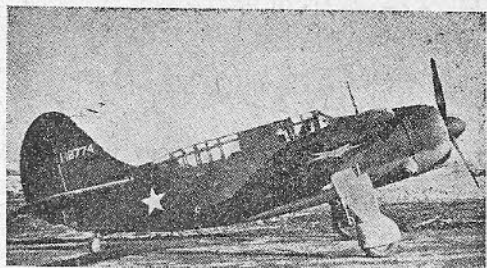
גרומן "הלקט" Grumman "HELLCAT"

מפציץ-קרב ימי מתוצרת ארה"ב שנמסר לצרפת בכמות ניכרת. חד-מונעי, חד-מושבי, מיושן, אבל עדיין תכליתי. מהירות: 410 מיל. חימוש: 6 מקלעים, או שני תותחים וארבעה מקלעים, רקיטות ופצצות. בתורת מטוסי-קרב לילי מצויד במכ"ם.



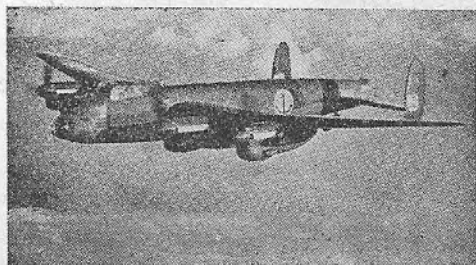
קרטיס "הלדייבר" Curtiss "HELLDIVER"

מטוסי-סער ונ"צ מתוצרת ארה"ב. חד-מונעי, דו-מושבי. מהירות: כ-300 מיל. חימוש: שני תותחים 20 מ"מ, רקיטות, פצצות-עומק, נושא מכ"ם. 100 מטוסים מדגם זה נמסרו לצרפת.



אברו "לנקסטר" Avro "LANCASTER"

מטוסי-סיור ונ"צ מתוצרת בריטית, בעל ארבעה מנועים וצוות של 9 איש. מפציץ בריטי כבד מתקופת מלחמת העולם השנייה, ששונה למשימותיו הנוכחיות. נמצא בשימוש ברות בצרפת, בפקוד החופי הבריטי ובחיל-האוויר הקנדי. מהירות: 275 מיל. טווח: כ-10 שעות-טיסה. חימוש: מקלעים כבדים, פצצות-עומק או פצצות, נושא מכ"ם.



הרצאת מפקד חיל־הים על תולדות הימאות העברית

במוצאי־שבת, 1.1.55, אורגן ע"י עיריית פתח־תקוה ובית "יד־לבנים", בשיתוף עם החבל־הימי לישראל, ערב המוקדש לימאות העברית.

מפקד חיל־הים, אלוף־משנה שמואל טנקוס, אשר הרצה באותו מעמד, סקר בדבריו את ראשית התפתחות הימאות העברית, החל מאותם הימים, עת ניצני הימאות החלו לנבוט בסירות־עץ קטנות במימי הירקון וכלה בחיל־הים, המרצה עמד על כך שהאגודות הימיות היוו את בית־היוצר של הימאות העברית המתחדשת ומהן יצאו עובדי הנמלים, הדייגים ומלחי צי־הסוחר וצי־המלחמה.

ראשית נסיון ההעפלה, אמר מפקד חיל־הים, אשר אורגן ע"י המוסדות ובחסותם, נעשה באניה "ולוס". הקשר עם האניה קויים ע"י סירות שיצאו לים משנראתה, וכן ע"י אבוקות וסימנים אחרים, המעפילים הורדו לחוף במזג־אוויר סוער ושנים מהם אף טבעו. המשך פעולות ההעפלה נעשה בקנה־מידה יותר גדול, הקשר עם האניות התקיים רק בכיוון אחד, דהיינו הוא בוצע בשפת "קוד" מיוחדת במינה ואופיינית למחתרת. ההוראות הועברו ע"י תחנת־אלחוט ששידרה מנגינות מוסכמות, אשר צפנו בתוכן את הפקודות השונות, אשר נקלטו במקלטי האניה. ליווי אניות מעפילים אלו וכן הורדת העולים לחוף, בוצעו ע"י חניכי האגודות הימיות.

בשנת 1940, כאשר הדרישה לאנשי־ים מאומנים הפכה צורך דחוף, הוגבר האימון הימי והוא הועבר לידי ההגנה. באותה שנה הוקם הקורס הימי הראשון של ההגנה אשר כלל כ־30 חניכים. מתפקידם היה להוות את שלד ההדרכה הימית של ההגנה בארץ. בקורס זה, וכן באלו שבאו אחריו, הדריכו מדריכי האגודות הימיות וכן השתמשו בציוד הימי ובנסיון שלהן.

בפרוץ מלחמת־העולם השנייה העמידו הימאים העברים את עצמם לרשות כוחות־הברית במלחמתם נגד הנאצים והתגיסו ליחידות השונות וביחוד לצי הבריטי.

באותו זמן גוייסו מבין בוגרי הקורסים הימיים של ההגנה כ־30 ימאים אשר מתפקידם היה לעסוק בפעולות ימיות מיוחדות. ימאים אלו, אם כי היו אנונימיים, ללא מדי־צבא, השתיכו למסגרת הכוחות הבריטיים. הרעיון שנתגבש היה הרכבת כוחות זעירים אשר יצאו בדרך הים לחבל במתקני האויב. חלק מימאים אלו יצא בספינות קטנות ובצע פעולות שונות באיי־יון. מרביתם הפליגו בספינה "לביא־הים" מנמל חיפה לחבל במתקני האויב ולא חזרו. ספינה זו היא ספינת ה"כ"ג" המפורסמת. יחד עם ספינה זו אבדו לימאות העברית טובי המדריכים וטובי נושאי רעיון־הים.

בשנת 1943, עם ההכנות לקראת ההעפלה בקנה־מידה גדול, החל הפלמ"ח להכשיר עצמו לפעולות אלו והוקם הפל"ם. באותה תקופה אורגנו קורסים במסגרת רחבה יותר בקיבוץ קיסריה ומהם יצאו קברניטי ומארגני צי־ההעפלה. לו ידענו אז, אמר מפקד־החיל, זאת אשר אנו יודעים היום, היינו מצליחים במידה רבה לפרוץ את ההסגר הימי הבריטי ולהביא ארצה עולים, מבלי שהאניות תתפשנה וע"י המשחתות השומרות.

בפרוץ מלחמת־העצמאות המשיכו אנשי הפל"ם בפעולות ימיות שונות, ועם הקמת חיל־הים היו מראשוני בוניו.

אימוץ החיל

ע"י עיריית חיפה

ראש עיריית חיפה, מר אבא חושי, אשר היה ראשון הנואמים בטכס אימוץ חיליהם, אמר בין היתר: "בערב סגר דיר וקר זה, לנו חם בלב. ראינו את חיליהם בעודו ילד רך, וכבר מעמיסים על שכמו מעמסה ששום חיליים אחר לא זכה לה. משלושה עברים סוגר עלינו העולם הערבי, המשיך ראשהעיר, "ורק גבול אחד פתוח בפנינו — הים, שהוא גשר לנו, אשר הופקד לידים האמיצות והנוערות של חיליהם". הוא סיים דבריו באומרו: "אנו אוהבים את חיליהם, על כן נאמצן אל לבנו". לאחר דבריו הקריא מר אבא חושי את מגילת האימוץ, ומסרה למפקד החיל.

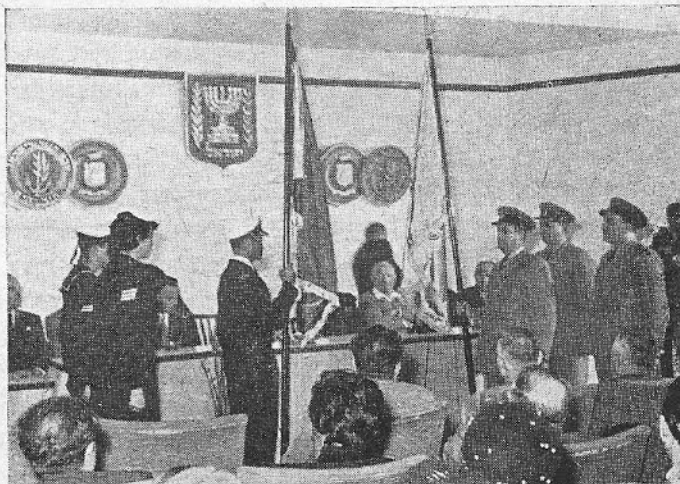


"תודתי לראשהעיר וחברי המועצה על יזמתם ועל רצונם לאימוץ החיל", פתח את דבריו מפקד חיליהם, אלוף משנה שמואל טנקוס. "טבעי הדבר כי עיר זו תאמץ את חיליהם, באשר בעיר זו נבטו ניצני החיל". המפקד התעכב על תקופת ההעפלה, ואמר: "תושבי חיפה אשר ראו את העולים מגורשים מעיר זו, מקבלים עתה בזרועות פתוחות את חיליהם, אשר בו משרתים כיום אותם המגורר שים המהלכים עתה בחיל זה בקומה זקופה, ובוטחים בעצמם".



"חיליהם רואה בחיפה את עירו, ומר צא בה את ביתו. רבים מאנשינו זה מקרוב אלינו באו, והלק מהם מתגורר רר מחוץ לחיפה, אך תקותנו שאימוץ זה יתן להם את תחושת הבית ההמה בימי חופשתם".

אחרון הנואמים היה יוסף ברק, יושבראש הועד למען החיל. בדבריו נרגשים דיבר על גידול החיל ושגשוגו, והמשילו לעץ אשר נטעוהו ועתה קוטפים פירותיו בשמחה.



חולית דגליהעיר, המורכבת משלר שה פקדי עירייה לבושים מדים אפר רים, עוברת אל לפני שולחן הנשיאות. נציגי המוסדות, חב"ש, אגוד הסוחרים, וסולל-בונה, מצמידים אל מוטהדגל לוחיות קטנות המסמלות את השתתפותם באימוץ.

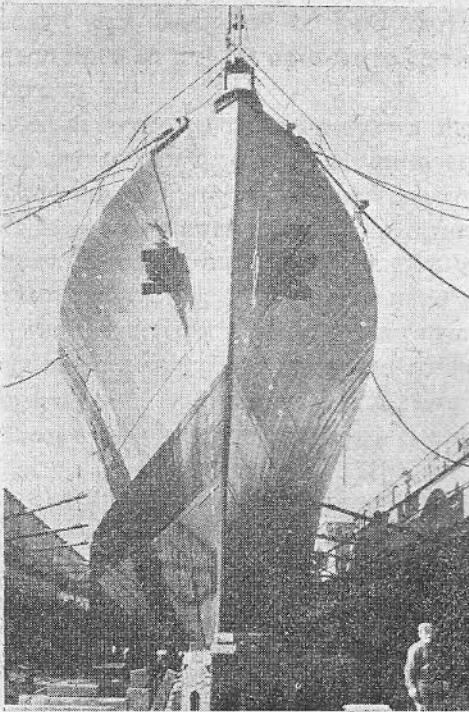
חולית הדגל של חיליהם, המורכבת מסרן, סמלת, ורביטוראי, עוברת ונצבת ליד דגליהעירייה. ראש העיר ומפקדהחיל עוברים לפני שולחן הנשיאות, וקוטה גורית מגג העירייה, אות לתותחיהחיל, לירי שלר שה פגזים. בהישמע הדם של התותח חים בעיריהכרמל, ולקול החצוצרות והתופים בהיכלהעירייה, מוסר מפקדהחיל את דגליהחיל לראשהעיר, וראשהעיר מוסר את דגליהעיר למפקדהחיל.

תפקידי ההנדסה בחיל

מאת

סגן-אלוף א. זכאי

פלל



אנית חיליים במבדוק

באם נתת ניתוח ראשוני את מהותו של כוח לוחם, נגיע למסקנה שישנם שני גורמים מכריעים הקובעים למעשה את כושרו הקרבי. גורמים אלה הינם: כוח-האדם והציוד. היחס בין שני גורמים אלה והשפעתו של כל אחד מהם על כושר-הלחימה של גוף צבאי, משתנים בהתאם למהות ותפקידי אותו הגוף.

הצי הינו חיל נייד. הוא מגיע לאזור המערכה בעזרת כלי-שיט המשמשים לו למעשה כאמצעי תובלה וכבסיס להצבת כלי-הנשק. יעילותו הקרבית של הצי מיתנית לכן בכושר הניידות של אניות-המלחמה ובגודל ובמספר כלי-הנשק שאפשר להציב עליה.

השמת אל לבך שהגודל מכל הגופים הנעים אור תם בנה האדם הוא האניה? השמת אל לבך שמכל כלי-המלחמה נושאת האניה, כגוף בודד, את ריכוז הנשק הגדול ביותר, הידוע לנו, פרט לנשק הגרעיני שעתידי הפעלתו מעל סיפון האניה עדיין לא נחרץ?

כלי-השיט מהווה מבחינה הנדסית, מכלול בעיות בשטחים הטכניים השונים, שהעיקריים בהם הינם: א) גוף — גופי אניות-מלחמה גדולות מגיעים לאורך של מאות מטרים ומשקלם הכללי מגיע לעשרות אלפי טונות.

ב) חשמל — אספקת כוח-החשמל באניות-מלחמה, מגיעה למאות אלפי קילוואטים.

ג) מכונות — מערכת המכונות וההנעה של אניות-מלחמה מספקת מאות אלפי-כ"ס. מערכת המכונות והחשמל של אניות-מערכה חדישה, יכולה לספק צרכיה, בכוח ובחשמל, של עיר גדולה.

ד) אלקטרוניקה — השימוש במכשירים אלקטרוניים, שהינו חדש יחסית, מאפשר לאניות-מלחמה לראות את הנעשה סביבה ותחתה למרחקים גדולים, וכן, לבקר את אש תותחיה, ולהוביל קליעים-מינוהגים למטרה מרוחקת.

ה) תוחנות — כולל נשק לירי-שטח, לירי-ני"מ ולירי נגד-צוללתי. תוחתים לירי-שטח של אניות-מערכה מגיעים לקוטר-קנה של 16" עד 18". לא נטעה על כן, אם נאמר, שהשפעת גורם הציוד הציני במובנו הרחב, הכולל את האניה עצמה, גדולה ביותר. וצדקו אלה הקוראים לחיל-הים, חיל «טכני». תפקידי העיקרי של ההנדסה בצי הוא להבטיח מבחינה טכנית את אפשרות ניצול גורם הציוד בצורה היעילה ביותר.

ההנדסה בחיל-הים.

העובדה שמבחינה הנדסית כלי-השיט הינו למעשה מכלול בעיות בשטחים הטכניים: גוף, מכר, נות, חשמל, אלקטרוניקה, חימום, מכתיבה למעשה את המבנה הארגוני של ההנדסה בחיל-הים, הן בשטח תפקידי-המטה והן בשטח הביצוע. מפקדת קציני-ההנדסה (מ.ק.ה.) בחיל-הים הינה הגוף ההנדסי בדרג המטה, המספנות ובתי-המלאכה השונים הכפופים ישירות למ.ק.ה. הינם הגופים ההנדסיים בדרג הביצוע.

מ.ק.ה. תפקידיה העיקריים של מ.ק.ה. הם: להאיר את שטח הבעיות ההנדסיות במסגרת השיי

כוח־האדם בהנדסה.

כדי לאפשר תפעול ואחזקה של כלי־השיט וציודם על רמה טכנית גבוהה, דרוש כוח־אדם מובחר עם ידיעות מקצועיות מקיפות. הזמן הנדרש להכין צוות הנדסיים הוא ארוך באופן יחסי. צוותי ההנדסה בחיל־הים מתחלקים מבחינת סיווג כוח־האדם לשני ענפים חיליים. ענף מכור־נאות ימית וענף טכני.

בענף מכונאות נמצא את הקצינים והבד"א המשרתים על כלי־השיט. שתפקידם הוא להפעיל את כלי־השיט מבחינה טכנית. בענף טכני נמצא את הקצינים והבד"א. העוסקים בשטח ההנדסי, אך אינם משרתים על כלי־השיט. ברור, שאנשי ענף מכונאות ימית משרתים גם במ.ק.ה. ובבתי־המלאכה השונים, והמגמה היא לאפשר לאנשי ענף זה לעבוד בהתאם לתכנית קידום מתאימה, תקופות שירות בכלי־השיט וביחידות ההנדסה בחוף. אנשי ענף מכונאות ימית נשארים בסיוגם זה גם ברדתם מכלי־השיט לשם עבודה ביחידות ההנדסה האחרות.

בשטח ההנדסי מקיים חיל־הים שורת קורסים לטעם הכשרת כוח־האדם, קצינים ובד"א. לתפקידם. יש לציין את הקורסים העיקריים בשטח זה, שהם: קורס קציני־מכונאות, וקורס חשמל לאים ומכונאים לבד"א. נוסף לזה ניתנת לבד"א האפשרות של השתלמות ועליה תוך כדי עבודה. ע"י לימוד עצמי והגשת מבחנים מתאימים במקצועות: נגרות, מסגרות, רתכות ומכשירנות. לשם הכנת מהנדסים שהם רוב אנשי מ.ק.ה. נעזר חיל־הים בבתי־ספר טכניים ואוניברסיטאות בארץ ובחול.

בשטח ההנדסי מקבל חיל־הים תגבורת צבאי־חובה מבוגרי בית־הספר הימי, משורות הגדנ"ע הימי, ומקבוצות השוליות הנמצאות בחיל לפי הסכם עם משרד העבודה. בענף טכני מקבל החיל בין השאר תגבורת גם מהעתודה האקדמאית. קצינים ובד"א מענף מכונאות ימית ומענף טכני רוכזים, תוך כדי שירותם בחיל, מקצוע מובהק, שיכולים להיעזר בו גם בחייהם האזרחיים.

ההנדסה ומבצעיה.

עבודה שוטפת. «...האניה ק... תכנס לתיקונים לתקופה... בתאריך...». משפט זה מפעיל מיד את מ.ק.ה. המתכננת את העבודה על כל פרטיה והמכינה את כל התיכון הדרוש לשם הביצוע.

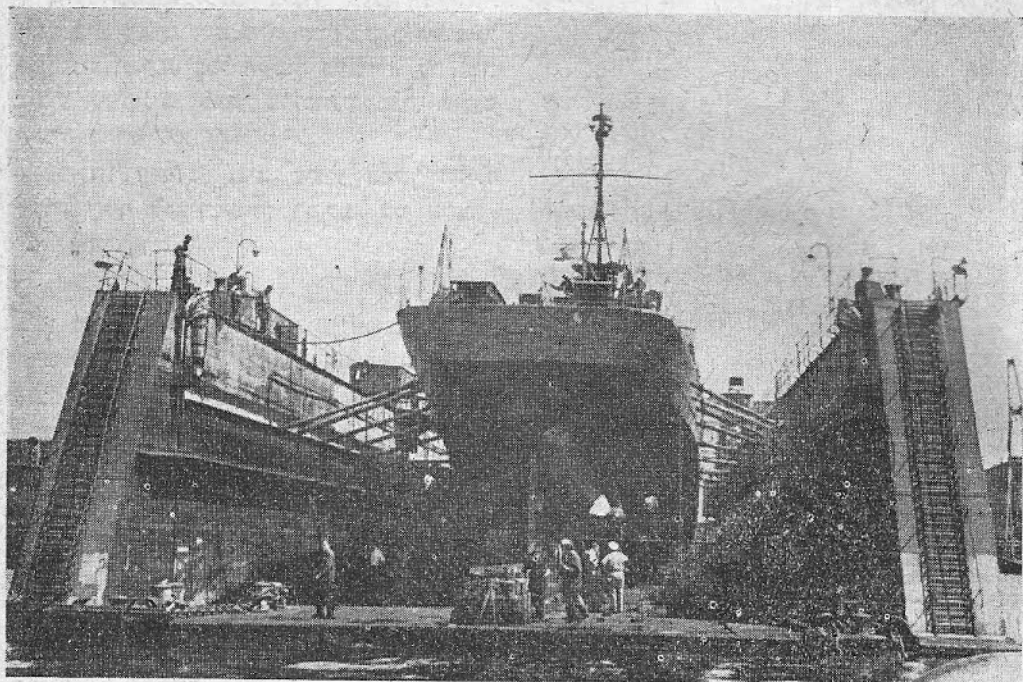
קולים המבצעים של החיל, להבטיח רמה גבוהה בתפעול טכני ואחזקה של כלי־השיט וציודם, לפתח ולקדם את סוגי כלי־השיט וציודם מבחינה הנדסית.

מ.ק.ה. מורכבת מארבעה גופים עיקריים שהם: ענף אדריכליות, (העוסק בגופי כלי־השיט) ענף חשמל, ענף מכונות ויחידה כימית אשר מתפקידה לענות על הבעיות בשטחים הטכניים, גוף, מכונות, חשמל, ובמידה חלקית (בכל הקשור בהתקנות על האניה עצמה) גם בשטחי האלקטרוניקה והחימוש. דרג הביצוע, המספנות השונות של החיל העוסקות בתיקונים, בניה חדשה של כלי־שיט, ובייצור פריטים שונים, מהוות את דרג הביצוע בהנדסה. המספנות מחולקות לבתי־מלאכה בהתאם לשטחים הטכניים הבאים: בתי־מלאכה מיכניים, בתי־מלאכה למונעים, חשמל, נגרות, ובתי־מלאכה למכשירים עדינים.

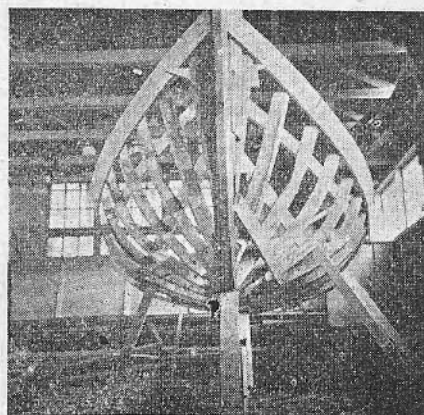
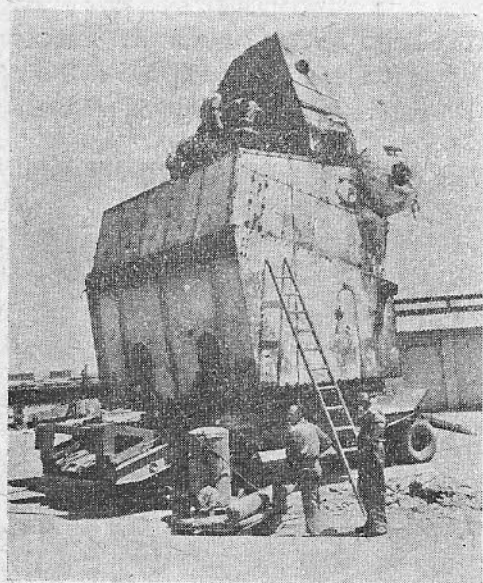
בהגדרת דרג הביצוע כפי שצוינה לעיל לא נכללים אנשי צוות־המכונה של כלי־השיט עצמם. צוות אלה מתפקידן להפעיל ולהחזיק באופן שוטף את כלי־השיט. והם, הם הקיבועים למעשה, תוך עבודתם היומיומית, את רמת האחזקה והיעילות של כלי־השיט עליו הם משרתים.

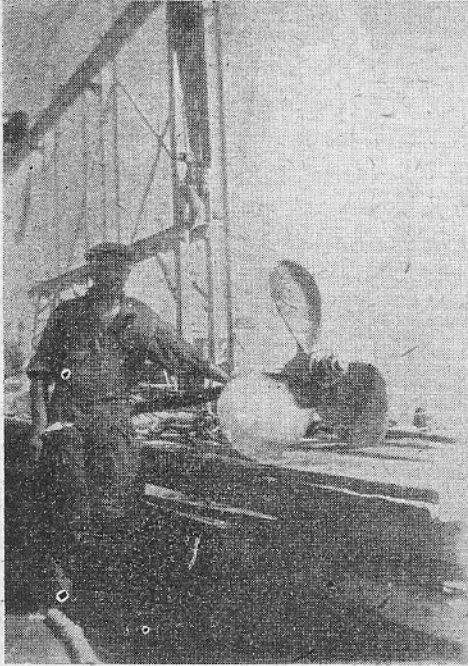


תיקון ציר־מדחף של אניה בבית־מלאכה של החיל.



בתמונה למעלה : פריגטה ישראלית במבדוק־צף.
 למטה : בניית סירות בשביל אניות חיל־הים.
 משמאל : תיקון גזז־קיסור בשביל אחת
 מאניות החיל.



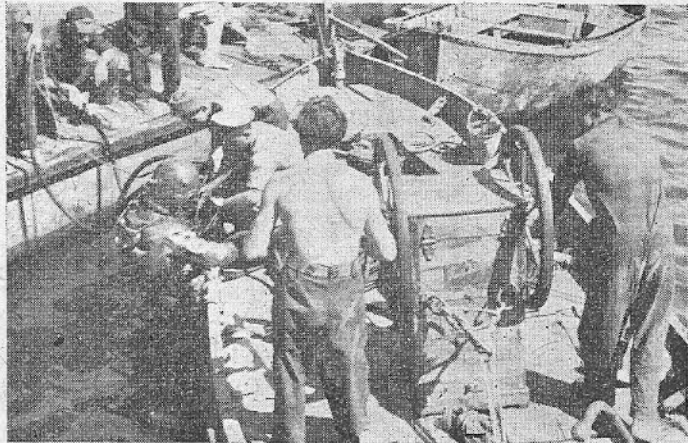


תיקוף מדחף באחד מבתי-המלאכה של החיל.

ההנדסה בחיל-הים — עבר ועתיד.

הזוכר פרקי-עבר בהיסטוריה הקצרה של חיל-הים, יוכל להעריך את ההישגים וההתקדמויות הרבות בשטח ההנדסי בחיל. כמו כל שטחי פעיית-לות החיל צמח גם השטח ההנדסי צעד אחר צעד, וכיום מפליגות אניות וספינות חיל-הים כשהן מצוידות ומופעלות בצורה היעילה.

ברור, שלא הגענו עדיין לסוף-פסוק ואין גבול להמשך השכלולים והשיפורים. תוך לימוד מתקדם בבעיות ההנדסה, תוך השתחררות מכבלי מורשת-עבר, ומסירות מתמדת של צוותי-ההנדסה ביחידות המבצעיות וביחידות-החוף, נביא את גורם ההנדסה — הציוד, לרמת השפעתו המאוזנת שתבטיח כוננותו הגבוהה של חיל-הים.



בדיקת קרקעית של אניה ע"י אמוזאים.

המספנה מקבלת את התיקון בהתאם ללוח-הזמרים. בתאריך המצויין הקבוע, תועמד האניה לרשות המספנה לשם ביצוע העבודות. בעת התיקונים עצמם קיים קשר הדוק בין כלי-השיט, המספנה, ומ.ק.ה. בכל הקשור בעבודה. עם גמר ביצוע התיקונים ולאחר בדיקות-הקבלה, תיכנס האניה מחדש לשירות.

עבודה דחופה: נניה שיגיע במשך הלילה מברק דחוף לקצין-התורן במ.ק.ה. בוו הלשון: «ל.מ.ק.ה.

זאת X ...

מנוע מספר 2 יצא מכלל שימוש. נגיע לנמל שעה 0600 ונצטרך לצאת לים שנית בהקדם האפשרי. דאג לתיקון המנוע בהקדם».

מיד תופעל איפוא מערכת-ההנדסה ועם הגיעה הספינה לנמל יתחילו בעבודת התיקונים במלוא הקצב על מנת לאפשר לספינה לצאת לים מיד ולהמשיך בתפקידה.

בנייה חדשה. «יש לבנות סירות מטיפוס «לויחן» (ויילר), «יש לבנות מתקן-הרצה למנוע מסוג...», «יש לבנות דגם של חדר-מכונות באניה...» העבודה שוטפת, תכניות לובשות גידים ועור, ובתאריך המסויים נגמר הביצוע והציוד מופעל.

כך, בעזרת עבודתם של צוותי-האניה בחדרי-המכונות ועל הסיפונים, בעזרת עבודתם של אנשי-המספנות ובתי-המלאכה השונים, ובעזרת אנשי-מ.ק.ה., מופעל הציוד בחיל-הים בצורה יעילה המאפשרת את הכוננות המבצעית של החיל.

בספינת-מפרש למרחקים

מאת יוסף חבקינס

בסקירה שלהלן ניתנת פרשת קורותיו של 90 ישראלי, יוסף חבקינס, אשר חצה יחידי את מימי האוקיינוס בסירתו „למרחק 2“, אם כי סיפור המעשה כולו הוא מעניין ורב-מתח, ויובת בו ההרפתקאות והתקריות, בחרה המערכה להשמית פרטים רבים, ואפילו היו רבי-ענין לכשעצמם, ומגישה לקוראי „מערכות-ים“ את הפרשה מנקודת מבטו של איש-המקצוע — הספן על גבי סירת-המפרש. אמנם הסקירה הנוכחית אינה מתארת את עצם חציית האוקיינוס, אלא את נסיון-ההפלגה הראשון של מר חבקינס שלא הרחיק מחופי ספרד — אך גם מפרשה זו וכל איש המקצוע ללמוד ולהפיק תועלת. המערכת מקווה להגיש לקוראים את המשך המסע הנועז באחת החוברות הבאות של „מערכות-ים“.

בעל בוכנה אחת, בעל כוח של 5 כ"ס, וקירורו קירור-אוויר; קודם לכן שימש להנעת משאבת-מים קטנה.

מכשירי-הניווט שהיו ברשותי כללו: סכסטנט אחד, אשר לא השתמשתי בו עד הגיעי אל האוקיינוס, ומפות וספרי-הדרכה, שהייתי קונה לי מדי פעם בפעם בהתאם לצורך. מהעיר ברמן — מקום יציאתי — ועד מרסיל, עברתי כל הזמן בתעלות אירופה ונהרותיה, פרט ל„זיידרוזה“, ימה הפנימי של הולנד.

מציאת הדרך בנהרות ובתעלות לא היתה כרוכה בקושי רב; נעזרתי במפות, וע"י אנשים אשר עברו בצדי התעלות. לעומת זאת היתה דרושה מידה רבה של זהירות בניהוג הספינה בתעלות ובנהרות, בשל הסלעים והמים-הרדודים השכיחים בהם. דוגמא אופיינית היא התקרית אשר אירעה לי בהולנד: בהגיעי אל שפך הנהר מאאס, במקום שרוחבו היה כ-3 מילין, הבחנתי מימיני — כשאני שט עם הזרם ופני אל הים — במצוף שחור, ומצדי השמאלי, מהעבר השני, במצוף אדום. כיונתי את הסירה לבין שני המצופים הללו, אלא שלא הבחנתי בשני מצופים נוספים, אף הם האחד שחור והשני אדום, אשר נראו בקרבת המצופים הראשונים; הוה אומר — שני נתיבים צרים היו כאן, ולא דרך אחת רחבה, כפי שסברתי. בשל אי-זהירות זו נכנסתי למים רדודים, שכן תהליך השפל היה אז בעיצומו, ונתקעתי בשרטון-חול. המים הלכו הלוך-יחסור, ומקץ שעות מועטות לא היו מתחת לסירה אלא כ-20 ס"מ מים

א. גרמניה — בלגיה — צרפת

את סירתי הראשונה — „למרחק 1“ — קניתי בגרמניה. מצוידת היתה בשני תרנים, מפרש ראשי, מפרש אחורי, ומפרש קדמי (חלוץ), כולם מסוג „ברמודה“. אירכה של הסירה היה 8,5 מטר, ורוחבה 2,44 מטר. ה„חרב“* היתה מברזל ובטון, משקלה כטונה אחת, ועומקה 1,30 מטר. המנוע היה

* „חרב“ — Keel



נתיבי-הפלגתה של „למרחק 1“.



דגלי ישראל מונף על "למרחק".

רות האני העובר בתעלות. בדרך בה עברתי—מנמל ברמן אשר בגרמניה, ועד למרסיל שבצרפת. דרך בלגיה — ראיתי רשת מסועפת מאוד של תעלות הבאות לשמש כלי-שיט. רוחבן הממוצע של התעלות הוא 10—15 מטר לערך, ועומקן הממוצע הוא כ־2 מטר. הן מסועפות מאוד, ובמקומות שאינם עמוקים ביותר מצויים סכרים רבים המסייעים למעבר כלי-השיט. מליל שבגבול הצרפתי ועד נהר הרונה, עברתי כ־200 סכרים המסייעים עם להעברת סחורות בפנים הארץ ולארצות הגובלות. אניות-סוחר אינן עוברות דרכן, מפאת גודלן. כלי-השיט המשמש להעברת המשאות בתעלות הוא האסדה, אשר הינה לפי השערתי בעלת 300 טון בממוצע ואורך של כ־30 מ'. אף הנהרות בארצות אלו תורמים חלק נכבד לרשת, כבישי-המים: כרבות אחרות, עברה סירתי מרחק של מאות קילומטרים, בעשותה דרכה בנהרות האין, המארן, הסאון והרונה. גם הנהרות עצמם מקושרים בינם לבין עצמם ע"י תעלות. רוב התעלות הצרפתיות נבנו ע"י נפוליאון הראשון וישנן אחרות אשר לא תוקנו מזה זמן רב. בתעלה המקשרת את המארן עם האין פוצץ מנגנון-הסכר על ידי הצבא הגרמני בשעת נסיגתו במלחמה האחרונה. מנגנון מ"כני זה טרם תוקן, והסכרים הכבדים נפתחים עד היום ע"י מנופייד.

מן העיר ליל, השוכנת בקרבת גבולה הצפונית-מזרחי של צרפת, ועד לליון, אשר במרכז צרפת, עשיתי דרכי ללא תקלות מיוחדות. נעזרתי ב"ספר-הנהרות" שהיה ברשותי, ובעצותיהם של עובדי הסכרים. נהר הסאון חולף ליד ליון, וק"מ אחר דים אחריה הוא נשפך אל הרונה, החילותי בדרך כי על פני הרונה, כשמגמת פני — נמל מרסיל שבים-התיכון. שטפו העז של נהר זה והסלעים שעל קרקעיתו מחד גיסא, וה"חרב" העמיקה שלי מאידך גיסא, לא ניבאו לי טובות, ונאלצתי להיות זהיר ביותר. ואמנם, מיד בתחילת המסע בפרק-דרך זה, אירעה התקלה הראשונה: המנוע, המ"קורר ע"י אויר בלבד, היה מתחמם, עפ"ר מעל המותר, והימם ע"י כך את דפנות הספינה, אך אויר תו חומר אטום שבין לוח ללוח שבדפנות, היה מתחמם, מתיבש ומתחיל להתפורר וליפול, וסדקים נרחבים התהוו בין הלוחות. כאשר אסדת-מיכל גדולה, בעלת מנוע-חזק, החלה לגרור אותי —

בלבד, והיא נטתה על צידה. בשעות הגאות הראשונות, (במקום זה מתחלפים הגאות והשפל מדי שש שעות), לא התישרה הסירה, והמים החלו לחדור לתוכה. כעבור 4 שעות לערך, כשהמים גאו יותר ויותר, החלה הסירה להתישר, ובעזרת העוגן — אשר הטלתי במרחק של כ־20 מטר ממנה — בעזרת סירה של חיל-ההנדסה ההולנדית — הצלחתי להיחלץ מן השרטון ולהגיע למקום המים העמוקים.

מרבית הדרך משפך המאָס ועד אל הגבול הבלגי נגררתי ע"י אחרים, ובכוחות עצמי נסעתי אך מעט. כיון שלא היה ברשותי כסף רב, הרי שהגרירות נעשו עפ"ר בצורת "טרמפ".... בעברי את בלגיה וצרפת, נגררתי בכל מיני אופני-גרירה שונים ומשונים: ע"י סוסים, מכוניות, ולעתים ע"י טרקטורים, שהיו סוחבים שיירות של ספינות. העקרון בכל אלה היה משותף: קשרתי כבל לחרטומה של הסירה מצד אחד, ולכלי-הרכב או בעל-החיים שמשכני — מן הצד השני, היטיתי את ההגה לצד ההפוך לזה של הגורר אותי, וע"י כך יצרתי שיווי-משקל, כשהרטומי נע קדימה. בצרפת מצוידות רוב התעלות בחשמליות, הן נעות לאורך הגדה על גבי פסים. צורתן של חשמליות אלו דומה לצורת טרקטור, והן עומדות לשי-

Aisne, Marne, Saone, Rhone (*)

טות את זרם הנהר לפי תכנית מנהלת־הנהרות. כתוצאה מתקלה זו נטתה הסירה כ־30 מעלות על צידה, ובקושי רב — בעזרתן של סירת־מנוע של מכבי־אש ואסדת־מנוע גדולה, ניצלתי. למחרת היום הגעתי למרסיל. לפני השתרע עתה היס־ התיכון.

ב. בים התיכון

עתה, בהגיעי ליס־התיכון, החל למעשה השלב השני של המסע — ההפלגה בים הפתוח. את ציודי לא העשרתי במאומה, לבד ממפת דרום־הים־התיכון. כמדורות ומראה־כיוון־הרוח שימשה לי פיסת־בד אשר קשרתי על חבל בין שני התר־נים. ידעתי כי מעתה ואילך תהווה הרוחות גורם מכריע לגבי יותר מאשר עד כה. ואמנם, השעות הראשונות להפלגתי הוכיחו לי זאת בעליל. כאשר עזבתי את מרסיל ויצאתי אל הים, החלה רוח־סע־רה, הנקראת בשם „מיסטרל“, אשר נשבה מכיוון צפון־מערב; ליד החוף נשבה הרוח בעצמה 4. בעברי על־פני האיים הקטנים שעל־יד מרסיל הפכה הרוח מערבית. ביקשתי לנסוע לברצלונה על ידי חציית מפרץ־ליון. אולם היה עלי לנסוע נגד כיוון הרוח ולא התקדמתי הרבה. עצמת הרוח התגברה עד ל־5-6, והיא החלה מדאיגה אותי, ובמיוחד מאחר שכיוון פני היה אל הים הפתוח. התקדמתי באיטיות רבה, כשחרטומי מופנה כמעט מיל רוח הסערה ההולכת וגוברת. בהיותי במרחק של כ־20 מיל ממרסיל, והשעה אז שעת בין־הערביים, והלילה ממשמש ובא, הפניתי את הרכ־טום הסירה ב־180 מעלות וחזרתי אל נמל היצי־אה. שהיתי במרסיל ימים אחדים, עד עבור המיס־טרל, ואז החלטתי לצאת לדרכי שנית, הפעם לא בים הפתוח — כפי שהיה בדעתי לעשות בתחילה

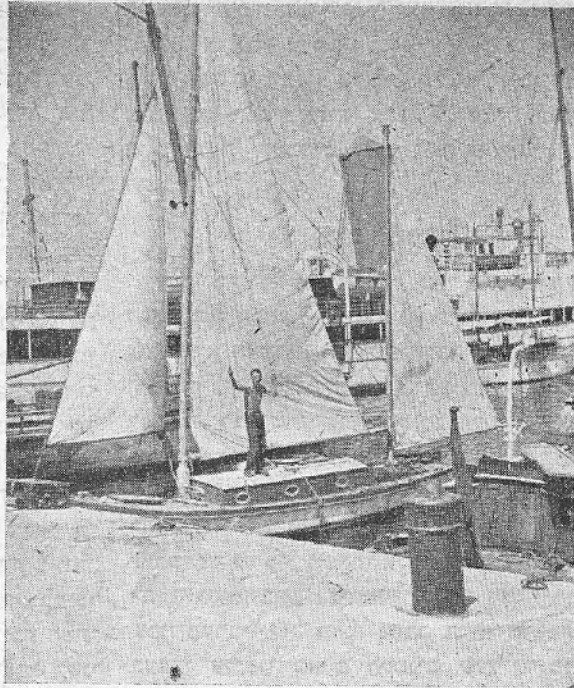
באלצתי לותר על הגרירה, מאחר שבשעת השיוט המהיר (10 מיל לשעה) נוצר גל בירכתי הסירה, המים זרמו לתוך הסדקים שהיו מעל לגובה פני המים הרגיל, והיה חשש שיציפו את הסירה. היה עלי, אם כן, להתקדם בכוחות עצמי. במקומות רבים היה הזרם חזק ביותר, וקצף המים והמער־בולות העידו נאמנה כי בתחתית הנהר נחים, דומ־מים ואילמים — השרטונות, ובשלם היה עלי להטות מדי־פעם או הסירה בתפניות חדות ביותר. למרות כל אלה, הגעתי עוד לפני שקיעת החמה אל העיר הקרויה ולאנס, ונתכונתי לעגון בנמלה למשך הלילה. אך לא כן חשבו אלוהי־הנהרות: — בהפנותי את הסירה תפנית של 180 מעלות לעבר החוף, נוכחתי לחרדתי כי כוח־המנוע אינו מספיק להתקדם נגד הזרם, והסי־רה החלה להיסחף אחורה. רוחבו של הנהר ב־מקום זה היה כ־200 מטר, והזרם היה חזק ביותר. לא היו לי כל סיכויים להגיע אל החוף. לפיכך החלטתי להמשיך בדרכי, אעפ״י שהחשיכה המת־גברת צפנה בחובה סכנות רבות. בעברי כשני קילומטרים נוספים, הבחנתי במעין חצי־אי, לשון־חוף אשר נשתרבה לתוך הנהר ויצרה מפרץ־טב־עי קטן ומוגן מהזרם. נכנסתי לתוך מפרץ זה, השלכתי עוגן וביילתי שם את הלילה, בהרגשת רוחה והצללה. למחרת המשכתי בדרכי. אחר־ה־צהריים, התקרבתי לחוף ושאלתי שני איכרים בקול רם לכיוון הדרך בה צריך אני לנוע. מכיון שרעש המנוע מנע בעדי מלשמוע את תשובתם, הפסקתי, ועוד טרם עלה בידי להניעו מחדש חשתי כי הספינה נסחפת במהירות רבה בזרם. לא עברו שניות מועטות וחרב הסירה נתקעה בקול חבטה בחומת אבנים שהיתה בנוייה על קרקע הנהר, עד גובה פני המים, ושתפקידה היה לה־



תעלה טיפוטית בצפון־צרפת, מאלה הממלאות תפקיד חיוני ברשת־החח־בורה המימית הפנימית של הארץ.

הן בשל הרוח והן בשל סכנת שרטונות וזרמים תת־מימיים.

כבר בכניסה לנמל השני — גראו־דה־רוי — אירעה לי תקלה חמורה. לפי מדריך־ה"יכטסמנים", שהוא ספר־ניווט לספינות קטנות, שהיה בידי, היה עלי לעבור ליד המגדלור שנמצא מילין אחדים לפני הנמל, ולהמשיך מערבה עד אשר אראה את־האורות (הירוק והאדום) המציינים את הכניסה לנמל, ורק אז לפנות צפונה לכיוון הכניסה. פעלתי כפי שהורה לי הספר — ועליתי על שרטון־חול, שלמעשה לא היה זה אלא החוף עצמו. שתי סיבות היו לכך: — המגדלור נמצא על לשון־חוף אשר צורתה משתנה תדיר, והספר אשר היה ברשותי לא היה "מעודכן". גלי החוף התנפצו אל הסירה, והעמידו אותה תה ובסכנה רצינית. יריתי רק־



"למרחק ו" בעננה בנמל ולנסיה שבספרד.

טות אדומות, שפירושו "אני בסכנה"; אותתי בפנס לעבר המגדלור: "עזרו לי!", והתשובה היתה — המיית הרוח בלבד. רק למחרת היום חלצתני ספינת־דייג מן השרטון ויצאתי מתקרית זו ללא נזק ניכר. מכאן הפלגתי לנמל ויניארוה, ומשם הלאה, לנמל ולנסיה. בהגיעי אל מול פני ולנסיה שקטה הרוח לגמרי, ועל־אף שראיתי היטב את כניסת הנמל, לא יכולתי להיכנס לתוכו. משך שעות נחה סירתי במקומה כמעט ללא נייע, עד אשר נעורה רוח חרישית שבאמצעותה יכולתי להת־קדם לעבר הפתח. מיד לאחר־מכן עלתה הרוח

— אלא לאורך חופי צרפת וספרד, עד גיברלטר. מיד, כבר בימים הראשונים, נוכחתי כי ההפלגה ליד החופים אף היא אינה ענין קל כל עיקר. מר־בית הקושי נבעה מכך שאסור היה לי לישון שעה שהפלגתי סמוך לחוף, מחמת הסכנה להיגרף בזרם אשר יטילני לסלעי החופים, וכן מאחר שעלולה היתה להתעורר רוח שתנפצני אל החוף גם בעת שהמפרשים היו מקופלים. לפיכך הייתי נאלץ מדי 24 שעות — או לכל היותר 48 שעות — להיכנס לאיזה נמל שהוא, ולא תמיד היתה הכניסה נוחה.



מראה כללי של העיר ליון המשתרעת בין הנהרות רונה וסאון.



כפגאטה (כפה-חתול) שבקרבתו נטרפה „למרחק 41'

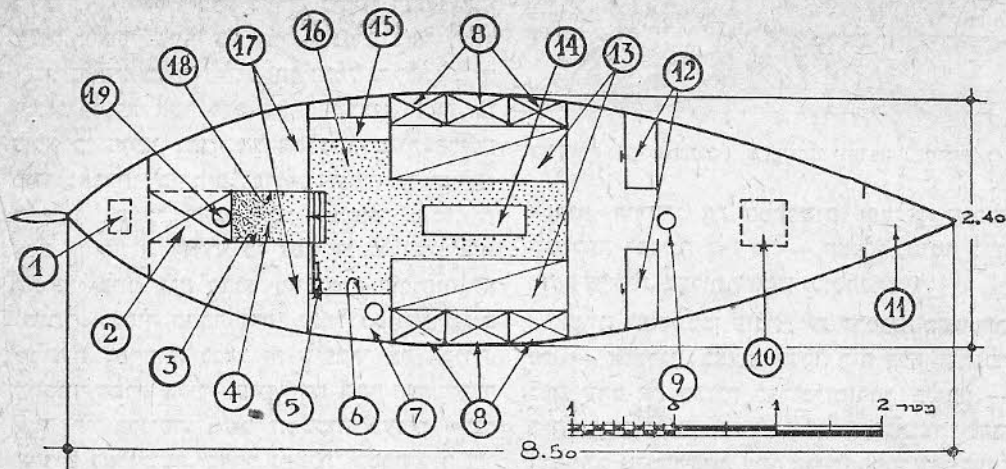
הפתוח, הורדתי את המפרשים, ועל אף הסכנה שגשקפה לספינה ע"י כך — חטפתי תנומה קלה מרוב עייפות. בעלות השמש נכנסתי לנמל.

יומיים לאחר מכן עזבתי את קרטגנה כשמטרת פני — אלמריה. בצאתי נשבה רוח קלה, שהפכה לעת ערב את כיוונה לדרומי-מזרחי, כלומר — היתה לרוח נגדית שהלכה ונתהזקה, ונאלצתי להוריד חלק מהמפרשים. עתה הגיעה הרוח שוב לעצמה מה 6, והודאגתי ביותר. ראיתי כי איני מתקדם כלל וכי בינתיים רד הלילה והחשיכה גוברת והורדת לכת. עד עתה עברתי כ-30 מיל, ונותרו לי עוד כ-70 מיל עד אל אלמריה. הרוח גברה, והחלטתי לפנות לעבר החוף, כשאני עוזר במנוע ובמפרש החלוץ, ולהיכנס לנמל הקרוב ביותר אלי, הוא נמל אנגילס. בהגיעי לקרבת הנמל התקלקל המנוע, ואילו כיוון הרוח נשתנה בשל הסלעים הגבוהים שליד הנמל, ואף כוחה פחת. לאחר עמל של ארבע שעות וכחשיכה, וכ-60 מיפנים, הצלחתי להיכנס לנמל, וגם זאת אך תודות לעובדה שהרוח פנתה לבסוף לכיוון אחר.

את הקלקול במנוע לא יכולתי לתקן באנגילס. החלטתי להגיע לאלמריה בעזרת המפרשים בלבד. בבוקר, בעזבי את הנמל, היתה הרוח הצפונית מערבית נוחה בשבילי. בשעות הבוקר המוקדמות היתה מהירותה כשני קשר, ובשעות אחה"צ נשתתקה כליל. ספינת-דייגים, אשר עברה במקרה לידי, גררה אותי כ-30 מיל. אח"כ נשארו הדייגים במקומם לצורך דיג ואני המשכתי בדרכי. בינתיים הפכה הרוח דרומית-מערבית, ושוב היה עלי להתקדם במיפנים רבים על מנת להתקרב לעבר אלמריה. אורח-התקדמות זה נמשך כל היום והלילה, לא עצמתי עין ולא יכולתי להשליך עוגן, משום שלא היתה בידי המפה המפורטת של הדרום-מזרח ספרד ולא ידעתי את העמקים השונים ליד החוף. „ספר-ההוראות-לימאים" לא יעץ לי דבר בענין זה. עתה נשבה הרוח מהים אל החוף מכיוון מזרח. נמלים פתוחים לא היו שם, ורציתי לעקוף במהירות את קאבוי-הגאטה. — הפינה הדרומית-מזרחית של חצי-האי הספרדי — שהוא גם הגבול

לעצמה 6, אשר ניבאה סערה, בקושי רב נכנסתי לנמל, לאחר שעה של עמל, שנגרם בשל הרוח שכיוונה היה בלתי-נוח. בפתח הנמל נתקלתי בזרם תת-מימי עז, אשר זרם נגדי ואילצני לצאת, כי לולא כן הייתי נהדף אל הסלעים. משך הלילה כולו נאבקתי בזרמים וברוח, ולנמל לא יכולתי להיכנס. גם כל היום השני המשכתי בניסיונות אלה אך לשוא. ראיתי כי צפוי לי ליל-שימורים שלישי (כיון שגם בדרך מויניאררוז לולנסיה לא ישנתי). לבסוף סחבה אותי לנמל ספינת-דייגים ממונעת ספרדית. בנמל זה שיפרתי את הסירה, התקנתי מפרש אחורי ועוגן חדש, תחת העוגן אשר אבד לי בכניסה. משם המשכתי כעבור ימים אחדים לאליקנטה. בדרך נתקלתי במכת-רוח חזקה וגשם סוחף, אך יצאתי אף מהם בשלום. המרחק שהיה עלי לעבור הסתכם בשבעים מיל לערך, ועברתי אותו משך לילה ויום. בכניסה לאליקנטה שוב התעוררו קשיים בגלל היעדר רוח, אשר הפריע במיוחד בכניסה לנמל. משם המשכתי ברוח נוחה לקרטגנה, וכל הדרך לא היה עלי להשתמש במנוע. הרוח היתה חלשה למדי ולכן לא עברתי את הדרך במהירות הרצויה; הגעתי לקרטגנה בשעות החשיכה ולא יכולתי להיכנס לנמל. לפיכך התרחקתי מן החופים כדי שלושה מיל לערך, ויצאתי אל הים





תרשים של „למרחק 1“

מקרא

1. מיכל־דלק למנוע, 2. מנוע־בנוזין 5 כ"ס, 3. 6 מיכל־דלק, (צ'ארקאנים), 4. „קוק־פיט“ (Cock-Pit), 5. משאבת־יד להוצאת־מים, 6. כלי־אוכל ומטבח, 7. פינת־כלים ובישול, 8. מגירות מעל למיטה ומתחתה, 9. בסיס־התורן הקדמי, 10. מחסן למפרשים, עוגן וחבלים (עם פתח מלמעלה), 11. מגירה לכבלי־העוגן, 12. ארונות עם 2 מגירות, 13. מיטה, 14. שולחן מתקפל, 15. פינת מכשיר־ניווט ורדיו, 16. מצברים ופנסים (מתחת לשולחן), 17. אצטבה, 18. מיכל־מים 120 לי (מתחת לאצטבה), 19. בסיס־התורן האחורי.

היתה עצמה מספקת כדי להשיט את הסירה אל הים הפתוח ולחלצה מן הזרם. ניסיתי להדליק את המנוע, אך ללא הועיל; ניסיתי להטיל את העוגן, ומיד חשתי חבטה עזה והסירה עלתה על שרטון־חול. דפנה האחד נתקע בסלע והיא היתה מופקרת למשחק הגלים. ניסיתי להשליך את העוגן בירכתיים כדי להפוך את הסירה, וגם זה לא עלה בידי. ביום החלה אותה שעה סערה, וגלי החוף הלכו ועצמו. אספתי את החפצים שהיה בידי להציל, שמתים במזודה והעלתיה על סלע. אני עצמי עליתי אל המגדלור, קראתי לעזרה והערתי את אנשיו, שהיו שקועים בשינה. יחד נגשנו בסירת־המשוט הקטנה שלהם אל המקום בו נמצאה סירת, אך הם פחדו להתקרב אליה. מרוב עייפות, לאחר שני לילות ללא שינה, שכחתי על החוף ונרדמתי. בבוקר המחזרת נוכחתי כי התורן של סירתי נשבר, וכי הסירה מתפרקת והולכת. זה היה קיצה של סירתי הראשונה. „למרחק 1“, ועמה נסתיים נסיון הפלגתי הראשון. השני נערך זמן־מה לאחר מכן, בסירה השנייה, היא „למרחק 2“.

(המשך יבוא)

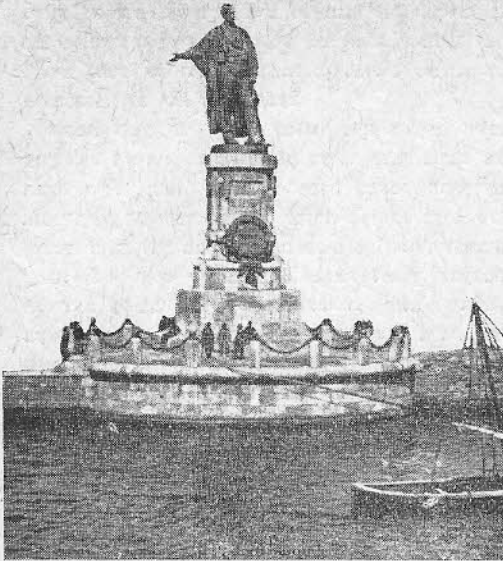
המזרחי של מפרץ אלמריה. מאותו רגע שהייתי מצליח לעקוף את הכף, הייתי משנה את כיוון הפלגתי צפונה־מערבה, והייתי מקבל רוח גבית ומתקדם בעזרתה בנקל. הסירה התקשתה בשיוט נגד הרוח, והייתי צריך לתמרן כל העת. בלילה השני לניסעתי מאגילס, דחינו בליל ה-29/30 בספטמבר, נמצאתי במרחק 4 מילין מן הכף. בשעה 2 בלילה הפניתי את סירתי לעבר הים רחי, ברוח חזיתית ובכל שלושת המפרשים. חי, ברוח חזיתית ובכל שלושת המפרשים. בשעה 3 שיניתי את הכיוון למערבית—צפון־מערבית, והתקדמתי עתה אל הכף. פניתי לעבר החוף, כשאני מסתייע במגדלור שאורו נראה למרחק 18 מילין סביב, בפנותי לעבר הכף ראיתי כי אני עומד לעבור אותו במרחק של כחצי מיל ממנו. הלילה היה חשוך, הייתי עייף מאוד, ולפיכך קשרתי את ההגה והחלטתי להיכנס לתוך התא לנוח למשך רבע שעה לערך, כי ברוח נגדית היתה הסירה מתמידה בכיוונה כל עוד ההגה קשור. בצאתי מן התא ראיתי כי קרבתי מאוד לחוף, והבחנתי בסמוך לי בסלעים שנסתמנו בחשיכה. ניסיתי להפוך מיד את כיוון הסירה לעבר הים, אף הצוקים וההרים שבחוף עצרו את הרוח, ולא

תעלת סואץ

מאת

רב-סמל מיכאל הולר

הסטוריה



פסלו של יוזם תעלת סואץ, פ. דהילספס, הניצב בפתחה הצפוני של התעלה.

עם כיבוש מצרים על ידי הערבים, במאה השביעית, וכנסה התעלה, שקשרה בין הנילוס ליס'האדום, לשלבה האחרון. ברשותו של הכליף עומר פתח צמרי, מושל מצרים, את התעלה מחדש, בחורף שנת 642—641, ומאז ועד סוף המאה השמינית היתה התעלה פתוחה, וכונתה בשם "תעלת נסיך-המאמינים". היא נסגרה סופית ב־776 לפי הספירה המקובלת בפקודתו של הכליף אל-מנסור, שהטיל הסגר על התנועה לעבר הערים הקדושות, מכה ומדינה שמרדו בו איתה על.

* * *

בימי הביניים פחת והלך המסחר בין המזרח והמערב שעבר דרך מצרים והתנהל באמצעות אניות. במאות הש" לושעשרה והארבעעשרה פותחה דרך היבשה להודו ולסין, על ידי מסעותיהם של מרקו פולו ומגליאראצות אחרים, ובה התנהל המסחר עם המזרח, עד אשר גידולה וכוחה התוקפני של המעצמה העות'מנית גולו מן הסוהרים דרך מעבר מוצלחת זו.

וסקרידה גמיה, אשר הצליח להגיע להודו ב־26 במאי 1498, פתח נתיב חדש למזרח הרחוק מסביב לכף התקוה הטובה, דרך האוקיינוס ההודי, ונתיב זה היה בבחינת עורק התחבורה העיקרי למזרח במשך קרוב לארבע מאות שנה, והעניק לכוחותיהם האסלנטיים, הפורטוגזים, ההולנדיים, הצרפתיים והאנגליים — בזה אחרי זה — את המונופול על סחר-המזרח. בינתיים הפכה מצרים מארץ מעבר היונית לפינה נידחת ביס'התיכון, ובמשך זמן רב לא ננקטה כל פעולה לבניית תעלה חדשה שתקצר את הדרך למזרח; וזאת, אף כי בעיית הבנייה של תעלת קשר בין היס'התיכון ליס'האדום נידונה בתחילת המאה הששעשרה על ידי שליטי הרפובליקה הונציאנית, אשר סבלה יותר מכל מדינה אחרת מאבדן הקשר עם המזרח;

שאיפת האדם לפתוח נתיבישט אשר יקשר בין היס' התיכון ליס'האדום, עתיקה היא כמעט כאותם חולות מדבר המפרידים בין שני הימים. בנייתה של התעלה הראשונה, ראשונה לרבות שקדמו לתעלת סואץ, לוטה בערפילי הדורות, אולם יש הגורסים כי פרעה סנוסרט ה־3 (סווסטריס, בפי היונים) — שחי בערך בשנת 1950 לפני הספירה המקובלת — הוא האתראי להפירתה. תעלה זו לא קשרה ישירות בין שני הימים, אלא חיברה את היס'האדום עם נהר-הנילוס, אשר דרכו ניתן להמשיך ליס'התיכון. תעלה זו היתה, כנראה, בשימוש כ־1200 שנה, אף כי בהפסקות, ונקראה בשם "תעלת-פרעה". היא נמשכה לאורך קריהרכבת הנוכחי, המקשר בין קהיר לאיסמעיליה, ושירידיה ניכרים עד היום.

התחלת התעלה היתה באחת מהסתעפויות הנילוס, צפונית לעיר בובסטיס, ובדרכה עברה במקביל לואדי תמילאת הנוכחי (בו עובר קריהרכבת כיום): אחר פנתה דרומה, והגיעה ליס'האדום, בעברה את ה"אגמים המרים", וכך הגיע לנמל קליזומה, אותה העיר שקדמה לסואץ. עקב שינויים מדיניים פסק השימוש בתעלה, והיא הוונחה, עד אשר נסתתמה כמעט כליל בתולות. פרעה-נכו המפורסם, נטל על עצמו את משימת חידוש התעלה, והעסיק בה 120 אלף עבדים; אולם לבסוף נרתע מנסיונו זה, כאשר הוזהר על ידי מגידיהעתידות שעלידי מעשהו זה מפלס הוא את הדרך לכובש ברברי.

שליט פרסי, דריוש ה־1 (בערך 500 לפנה"ס), הוא שבנה מחדש את תעלת-פרעה, ואף הגדילה. לפי סיפורו של הרודוטוס, ההיסטוריון היוני, יכלו לעבור בתעלה שתי ספינות-מלחמה יוניות, זו בצד זו. משרידים שנתגלו מסתבר, כי רוחב התעלה היה כ־50 רגל ועומקה כ־16 רגל.

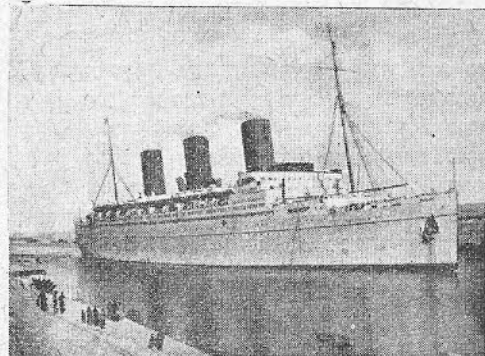
בימי שלטונם של מלכי בית-חלמי תוקנה ושופרה תעלת-פרעה. היא הגיעה אז עד ארסינואה, בקרבת סואץ החדשה, מקום בו נבנה סכר עם שער כפול, מפחד שטפון מן היס'האדום. תלמי פילדלפוס (בערך 285 לפנה"ס) הציע לבנות תעלה, שתחצה את מיצר היבשה ותחבר על ידיו ים לים, אולם לבסוף ויתר על תכניתו, בהאמינו ששני היס'האדום גבוהים בהרבה מפני היס'התיכון, והדבר יביא שטפון על הארץ — אמונה שקנתה לה שבייתה עד ראשית המאה התשעעשרה.

הקיסר תריוס (במאה השניה) ניקה את התעלה הישנה ושיפר את אספקת המים על ידי יצירת קשר עם זרם הנילוס העיקרי, במקום שנקרא כבל, ליד קהיר, או יצרה התעלה מעין קשת, והיתה נוחה לשיוט. בצורתה זו נשארה עד למאה השלישית לאחר הספירה, ואחר נסתתמה שוב על ידי החולות.

ניתוק זה גרם נזקים עצומים למעצמה ימית אדירה זו. בסוף המאה השש־עשרה הציג גם הפחה התורכי של מצרים לחדש את התעלה הישנה מן הנילוס לים־האדום, אולם הדבר לא יצא מגדר הצעה.

הקמת קשר ימי ישיר למזרח דרך מצרים היתה ענין בעל חשיבות גדולה ביותר בעיקר לגבי צרפת של המאה ה־17 וה־18. מדינה זו עמדה במאבק חריף עם אנגליה על העלינות במסחר למזרח הרחוק, בעוד של־אנגליה היתה דרך מסחר בטוחה סביב כף התקוה־הטובה, עמדה צרפת לפני קשיים רבים, מפאת הצורך בהעברת הסחורות על גבי גמלים, מסואץ לקהיר, ומשם לאירופה. בעיה זו עשויה היתה לבוא על פתרונה לגבי צרפת, כפי שטען סופר אלמוני במכתבו לקרדינל רישליה, עלידי בניית תעלה מסואץ לקהיר. הפילוסוף הגרמני לייבניץ ביקש להתגבר על הקשיים המדיניים שקשורים היו בבניית התעלה על־ידי הצעה חוקפנית שהציע ללואי ה־14, ב־1671, והיא — כיבוש מצרים על־ידי צרפת. ואמנם, התגלגלו הענינים לקראת אפשרות זו. המאבק בין המתחרות העיקריות — אנגליה וצרפת — הלך והחריף, ביחוד לאחר אבדן של ארה־ב מידי אנגליה וקנדה מידי צרפת, במאה ה־18. שתי המדינות העבירו אז את מלוא מאבקי המדיני והכלכלי להודו ולמזרח הרחוק, ולדרך־הגישה אליהן. משאומתן רשמי בין ממשלת צרפת והבני המצרי, בו ביקשה צרפת לקבל דריסת־רגל במצרים, העניקה לבסוף לצרפת הקלות שונות, ואלה אי־שרו לה מעבר בים־האדום, דבר שלא ניתן, בדרך־כלל, לספינות נוצריות. ברם גם התפתחות זו לא העניקה לצרפת יתרון מסחרי מכריע על אנגליה, והבריטים הוסיפו להיות, למרות הקלות אלו לצרפתים במצרים, בעלי העלינות המסחרית בימים, אולם ברור היה כי מגמתה הסופית של צרפת היתה כיבוש מצרים, וכי ברגע שתניתן לצרפת דריסת־רגל במצרים, הרי שביצוע תכנית התעלה יהיה אחד המפעלים הראשונים שלה על ארצות ארץ זו.

ב־1793 פרצה מלחמה בין אנגליה וצרפת הרפובליקאית. ארבע שנים לאחר מכן כתב הגנרל בונפרטה הצעיר לטייארו: „העת אינה רחוקה בה נדע כי על־



אנית־הפאר הבריטית, „אמפרט אוף בריטן“ (42,000 טון), עוברת בתעלה לפני מלחמת־העולם השנייה.

מנת לגרום לחורבן אנגליה, יהיה עלינו לכבוש את מצרים. ואכן, ידוע היה בחוגים הרפובליקאיים הצרפתיים, כי כיבוש מצרים על־ידי צרפת יביא למהפכה שלמה במסחר האירופי, אשר תוצאותיה תהיינה קשות במיוחד לגבי אנגליה. כיבוש זה יהרוס את מעמדה בהודו — הבסיס היחיד לגדולתה באירופה. אותו זמן החליטה ממשלת צרפת על מסע למצרים, בפיקודו של נפוליאון. צעד זה בא הכפתעה מוחלטת לאנגליה. נפוליאון השתלט על מצרים, ומיד בוצעו ההכנות הראשונות לבניית התעלה. למטרה זו צורפו מספר מהנדסים ואנשי־מדע לצבא הכיבוש. השיקולים הרבים לכאן ולכאן בנוגע לאופן בניית התעלה — מהנדסי נפוליון עדיין חשבו בטעות כי קיים הפרשי־גובה של 33 רגל בין שני הימים — הושם להם קץ על־ידי שלום אמין, ב־1802, שחיסל את האמביציות הטריטוריאליות של צרפת במצרים. פרק זה בתכנוניתה האימפריאליסטיות של צרפת נסתיים סופית ע״י ההתמו של נפוליאון הראשון.

אפס, לאחר נסיון הצרפתים להשתלט על מצרים התברר לכל, שהבעיות הקשורות בחפירת תעלה בין־ימית באותה מדינה — אינן עוד חסרות ענין לגבי ממשלות אירופה. אמנם הוחזרו לתורכיה זכויותיה הריבוניות במדינה זו, אולם מצרים בשלה היתה להתפתחותיות נוספות, והמעצמות לא עוד הסכימו לשבת בחיבוק־ידיים ולחנות בשקיעתה במצב של אפטיה וחוסר־מעש. אכן, במאה ה־19, עם תחילתה של המהפכה התעשייתית וערב התפשטותה של אירופה בשטח הקולוניאלי, נוצר מצב שהקנה חשיבות חיונית לצייח־הסוחר והמלחמה, להם ולגנת־ביהשט שלהם נזקקו ציים אלה.

המאורע שגרם למפנה המוחלט ורב התוצאות בא־מיניסטרציה הפנימית של מצרים לא היה קשור בתכנונית המדינות הגדולות, אלא נקבע על־ידי עלייתו לשלטון של מוחמד־עלי, שכפוף היה לכאורה לשולטן העותומני, אך למעשה היה מושל עצמאי, ותחת שלטונו הפכה מצרים למעשה למדינה אבטונומית. מוחמד־עלי, שליט נאור ורב־אמביציה, השתמש בהון ובשיטות אירופיות, על מנת לחדש ולעורר את חייה המדיניים והכלכליים של מצרים. לצרפת רחש אהדה מפורשת ועובדה זו זימנה למומחים צרפתיים הזדמנות להיכנס למצרים ולהתערב בעבודות הפיתוח והבנייה שלה. אנגליה החלה לחשוש באשר לדרכי המצרית להודו וביקשה לחזק את מעמד האימפריה העותומנית כמבצר נגד כונות מדינה אירופית איוושהי לשלול ממנה את השימוש בדרך זו. אנגליה החלה להכיר כי הקשר עם הודו דרך מצרים יעיל בהרבה מזה שדרך כף התקוה־הטובה, ומשהחל להתפשט שיט־הקיסור נעשה תה בעיה זו בעלת חשיבות ראשונה במעלה.

תחת שלטונו של מוחמד־עלי תוכננו תכניות שונות לבניית תעלה ישירה ובלתי־ישירה על־ידי מהנדסים צרפתיים. בשנות הארבעים אף הוכח סופית כי למעשה אין הבדל בין גובה מי ים־התיכון וגובה מי הים־האדום, ובכך נגזרו כל הקשיים הטכניים שהפרעו בעבר לבניית התעלה.

המכשול הגדול באותה עת היה היעדר הסכם המדיניות הגדולות באשר למצרים. המתחות המתמדת שבין כוחות אירופה שללה מראש כל אפשרות של הסכם בינלאומי. אנג־

באביב 1859 — באיחור של שלוש שנים, משהושגו הכספים הדרושים — החל להתגשם הרעיון הגדול של בניית התעלה. צבא של 60,000 פועלים, בניצוחו של פרדיננד לספס, החל לחפור את המעבר הישיר בין שני הימים. כעבור עשר שנים, ב־17 בנובמבר 1869, עברה בתעלה שיירה של 67 אניות ובראשן אניית־הטיוילים הצרפתית המלכותית „לאיגל“, ועל סיפונה הקיסרית אבגניה, אשתו של נפוליאון השלישי, ופרדיננד לספס.

בזה נפתחה תקופה חדשה בתולדות השיט הבינ־לאומי, ויתר־על־כן: מצרים הפכה לנקודת־מוקד אסטרטגית, בעלת חשיבות עילאית לבריטניה הגדולה, וכן לכל מעצמה אשר התכונה לתקוף, מאוחר־יותר, את דרכי התחבורה הבריטיים למזרח.

התעלה עצמה היתה רכוש של חברה בינ־לאומית, אשר לה הוחכרה התעלה עד 1968, מועד בו תעבור לבעלות מצרית. בניית התעלה עלתה כ־19 מיליון ליש״ט, אשר כ־6 מיליון מהם שולמו ע״י הכדיב והיתר ע״י בעלי המניות.

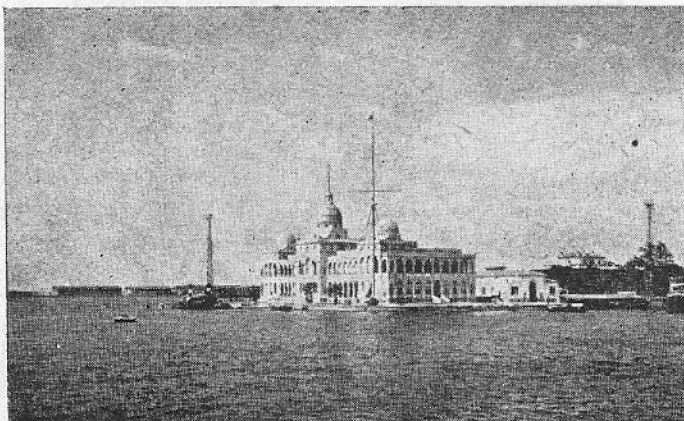
שנים־מספר לאחר פתיחת התעלה נכנס הכדיב המצרי בעול חובות של כמעט 7 מיליון ליש״ט והרכוש היחידי שנשאר לכיסוי חובותיו הכספיים היה — מניות חברת התעלה. די־ישראלי, ראש ממשלת אנגליה באותם ימים, ניצל את ההזדמנות וקנה מידו את המניות, בהשתמשו בהלוואה כספית מבית־הבנק של רוטשילד. כך רכשה אנגליה, תר דות לעזרתם של שני יהודים, כ־353 אלף מתוך 800 אלף מניות התעלה, והתעלה עברה לפיקוח אנגלו־צרפתי, וזאת על אף התנגדותה העזה של הממשלה הבריטית לבניית התעלה במשך שנים רבות.

בשנת 1882 פרץ במצרים המרד של ערבי־פחה, שנובע מחששם של היסודות הלאומיים באשר להיקף בו משתלטים כוחות זרים על מדינתם. המרד דוכא ע״י אנגליה בלבד, מאחר שהשולטן סירב לשלוח צבא, וצרפת הסתפקה במחאה רשמית. כתוצאה משגיאה זו נעלמה צרפת מהזירה הפוליטית המצרית, ובריטניה השתלטה על מצרים, והחלה תקופת־כיבוש שנמשכה, בצורה זו או אחרת, 72 שנה. בעקבות ההשתלטות הבריטית החלו המעצמות האחרות לערער על זכות־הקדימה של אנגליה

ליה וצרפת, וכן מעצמות אחרות כגון אוסטריה, ניסו כל אחת להשיג עדיפות על רעותה, בנסותן להבטיח לעצמן את מצרים כשטח השפעה. אותה עת אף תוכננה תכנית פחוח מסובכת מבחינה מדינית, והיא — חיבור אלכסנדריה וסואץ ע״י מסילת־ברזל. גם תכנית זו הפכה לסלע־מחלוקת בין המעצמות. התכנית חויבה ע״י אנגליה ונשׁ ללה ע״י צרפת ואוסטריה, שהמשיכו לתמוך ברעיון התעלה. מוחמר־עלי, מצדו, עמד לצד אנגליה בהתנגדותה לתעלה ולצד אוסטריה וצרפת בהתנגדותן למסילת־הברזל, ומת ב־1849 בלא להסכים לשום אחת מהתכניות. עם מותו החלו הצירים האירופאיים מפעילים לחץ על יורשו, הכריב עבס. אולם האנגלים הצליחו לקשר עמו קשרים עוד לפני מות קודמו, ועבס התגלה כאוהד בריטים מובהק. כתוצאה נחתם הסכם לבניית מסילת־הברזל, וזו בשלמה 1854. אי־לואת חלה מתיחות ביחסים הדיפלומטיים שבין צרפת ואנגליה, אלא שהן היו קשורות אותה שעה קשר הדוק תודות למלחמתן המשותפת (מלחמת־קרים) נגד רוסיה, ואתה מתיחות לא התפתחה, אי־פוא, כדי תוצאות חמורות.

מאידך גיסא, הגיעה תכנית בניית התעלה, בתחילת שנות החמישים, לכלל מצב של שיתוק, מאחר שמסילת־הברזל החדשה היתה בבחינת בעיה מצרית פנימית, בעוד שהתעלה בכללה היתה מבצע בקנה־מידה עצום, שהפך לבעיה בינ־לאומית. במצב זה היה דרוש אדם בעל סבלנות ללא קץ, קנאות והתלהבות, ובעל יכולת ליישר הדורים דיפלומטיים ומעל לכל — אדם בעל אופקים רחבים, אשר לו יהיה הכוח להתגבר על סכך ההתחרות הבינ־לאומית, במגמה לממש את חלום תעלת־סואץ.

לבסוף מצוא נמצא אדם כזה, ותכנית בניית התעלה בוצעה; אותו אדם — הלא הוא הצרפתי פרדיננד דה־לספס (1805—1894), לספס נשלח למצרים בצעירותו כפקיד קונסולרי, ובתקופת שירותו הגה את רעיון התעלה. בעזרת קשרים אישיים וידידותיים עם מושל מצרים, סעה הצליח לספס, סוף־סוף, בשנת 1856, להשיג את הרשות הרשמית לבניית התעלה, וזאת על־אף המכשולים אשר אנגליה, וביחוד ראש ממשלתה פאלמרסטון, ניסו להציב בפניו.



משרדי „חברת תעלת סואץ“ פורט־סעיד

במצרים, ומשא ומתן ממושך שהסתיים ב-1888, בין נציגי בריטניה, צרפת, גרמניה, אוסטריה-הונגריה, איטליה, רוסיה, ספרד, תורכיה וארצות-השפלה, קבע סופית כי תעלת סואץ תהיה פתוחה למעבר חפשי, הן בעת מלחמה והן בעת שלום, לכל ספינה, ספינת-מסחר או ספינת מלחמה, בלי תשלום דגל. הסעיף מספר 1, הון בדבר, באמנת קושטא משנת 1888, הוא כדלקמן:

„התעלה הימית של סואץ תישאר תמיד חופשית ופתוחה, בימי מלחמה כבימי שלום, לכל אניה סוחר ולכל אניה מלחמה. ללא הפליה של דגל. כתוצאה מזה מסכימים הצדדים החתומים על הסכם זה לא להפריע בשום צורה לשימוש החופשי בתעלה, הן בימי מלחמה והן בימי שלום. לעולם לא תהיה לשימוש הזכות להטיל הסגר על התעלה“.

אפס, חתימת ההסכם לא פתרה את בעיית התעלה. הן צרפת והן רוסיה ראו בעין רעה את שלטון בריטניה במצרים. למרות ההכחשות החוזרות ונשנות של בריטניה, ברור היה שהתבססותה הופכת קבע, 20 השנים שלאחר ההסכם הצטיינו בתככים פוליטיים רבים. אולם בריטניה השיגה לבסוף את הסכמת המעצמות האירופיות למעמדה במצרים, ע"י השכימה לדרושות צרפת במרוקו, ולדרושות איטליה בטיפוליטניה ובקירינדיקה. בעת מלחמת-העולם הראשונה השתמשו ספינות גרמניות בתעלה, כבשטח-מקלט, ושהו בה זמן רב, תחת הסתם הסכם 1888, וע"י כך ניצלו מאימת הצי הבריטי.

שאיים עליהם בכוח מחוץ למימי התעלה. לנוהג זה הושם קץ ע"י הצהרה שניתנה באלכסנדריה ב-1914, בה צוין כי הסכם 1888 חל רק על אניות העוברות בתעלה, ולא על אלה החונות בה לצרכים מלחמתיים אלו שהם.

בשנת 1915 ביקשה גרמניה לתקוף את הבריטים במצרים בדרך היבשה, ע"י תקיפת מצרים מעבר הציידהאי סיני, בשיתוף עם תורכיה. קרה-ההגנה של ארצות-ההסכמה נמשך לאורך התעלה עצמה, אליה נעו אניות-מלחמה בריטיות וצרפתיות.

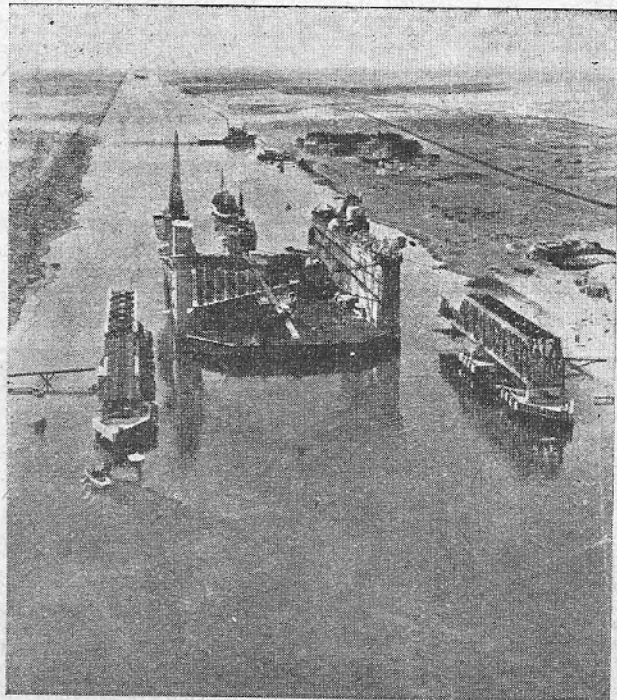
ההתקפות הגרמניות-תורכיות חסלו בזמן קצר ביותר ע"י אנגליה ובנות בריתה, ומאו ועד סוף המלחמה לא נמצאה התעלה בסכנה ממשיכה.

לאחר תום המלחמה נמשך הכיבוש הבריטי, שמטרתו הייתה להבטיח את תעלת סואץ, אף כי הלכה היתה מצרים עצמאית.

בשנת 1936 נחתם הסכם-ההגנה בין בריטניה ומצרים, אשר בו נקבעו סייגים לכיבוש הבריטי, הן מבחינת גודל הכוחות שהותר לבריטניה להחזיק להגנת התעלה, והן מבחינת השטח הגיאוגרפי לאורך התעלה בו היה על הכוחות הבריטיים להתרכז. במשך מלחמת-העולם השנייה רוכזו באזור התעלה מתקנים בריטיים עצומים, שהיוו את עורף הכוחות אשר לחמו במדבר המערבי. התעלה עצמה, ומוצאה הדרומי, נמל סואץ, מילאו תפקיד חיוני באספקת כוחות-הבריית שלחמו במצרים ובמזרח הקרוב. שעה שמרכז הים-התיכון נחסם למעשה ע"י כוחות „הציר“, קנתה התעלה לכוחות-הצי הבריטיים ניידות אסטרטגית, ואיפשרה לה, לצי, לקבל תגבורת מבטיסיו בבית ללא הפרעה. תעלת סואץ הייתה היעד של צבאות „הציר“ באפריקה הצפונית, ברם, צבאות אלה לא הגיעו מעולם למטרתם; ואף ההתקפות מן האוויר על התעלה לא הביאו כמעט כל נזק, והטלת מוקשים ע"י מטוסים גרמניים לא עיכבה את תנועת האניות אלא לימים מועטים בלבד.

התעלה

הכניסה הצפונית של תעלת סואץ, מצד הים-התיכון, שוכנת העיר פורט סעיד, ומולה, על גדת התעלה המזרחית, משתרע הפרבר פורט-סואד. על המזח, בכניסה לנמל החיצוני של פורט-סעיד, עומדת מצבה רבת-רושם, דיוקנו של פרדיננד דה-לספס; ידה הימנית של הדמות מופנית כלפי התי-עלה, ומבטה — אל פתחה. מקימי המצבה רצו לתת באמצעותה ביטוי לרוח האמנה של 1888, דהיינו, הבטחת זכותה של כל אניה למעבר חפשי בתעלה. במרחק קטן מן המצבה ניצב מגדלור, המהווה את „נקודת-האפס“ למדידת המרחקים לאורך התעלה. משם והלאה מגיעים לנמל הפנימי של פורט-סעיד, המלא בדרך-כלל אניות, ובו תנועה רבה מאוד. לפני הפיכת

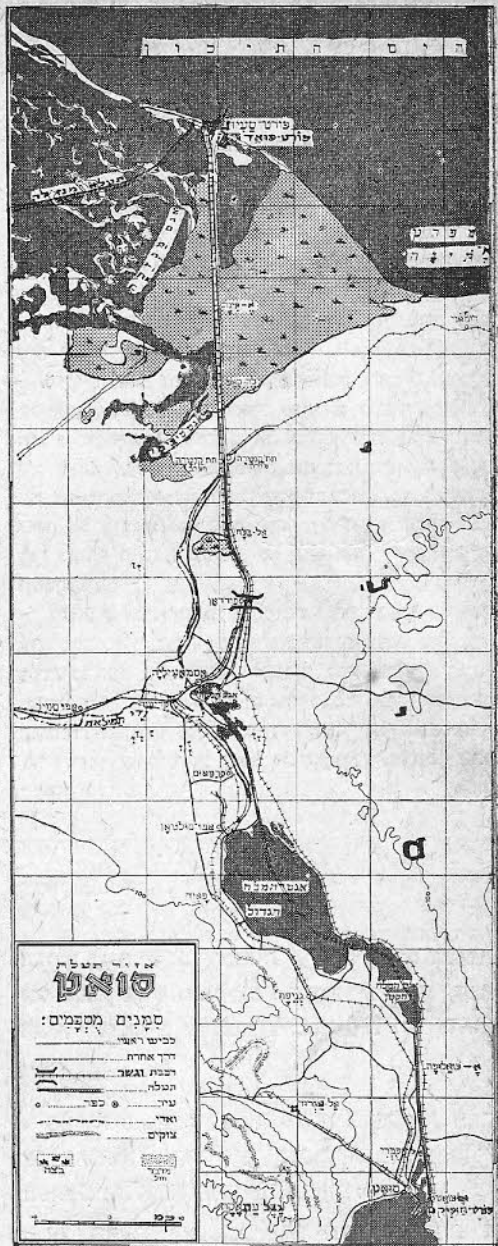


מבדוק-צף נגדן דרך תעלת סואץ. מימין ומשמאל נראים שני אנפיו הפתוחים של גשר פירדאן.

זאת, המשופעת בירק רב, משעמם הנוף בקטע זה, והוא מדברי ברובו. התעלה עוברת בשטח אגם "באלאח" (היבש), ובפירדאן חוצה אותה גשר מסילת הברזל, שאפשר לפתחו למעבר אניות; גשר זה נבנה בתקופת מלחמת העולם השנייה והוא מקשר בין רשת הרכבות של ישראל (לבנון, ותורכיה), ומצרים. לאחר קילומטרים ספורים מתחילה התעלה להתפצל וגדותיה מתנשאות עד לגובה של כחמיר שים רגל במקומות מסוימים. לאחר מכן ניתן להבדיל בצד מערב בעצים ובבנינים של איסמעיליה. אף עיר יפה זו נבנתה אך ורק הודות להקמת התעלה. בין בתיה נמצא גם זה בו גר לספס, והוא נשמר בדיוק בצורה בה היה בזמנו. העיר עצמה שוכנת בפתח ואדי תמילאת הפונה מערבה ומתחבר עם עמק הגילוס בקרבת קהיר. לאורך ואדי זה עוברת "תעלת המים המתוקים", הנפרדת באיסמעיליה לשתי זרועות הנמשכות צפונה ודרומה, במקביל לתעלת סואץ, ומעבירות את מי הגילוס לשימושם של כל אנשי אזור התעלה.

מדרום לאגם תמסח עומדת מצבת הזכרון, לזכרה של הגנת התעלה ב-1915, הבנויה משני אובליסקים. דרומית יותר נכנסת התעלה לחלקי המים רחבה, מורכת משני אגמים, אשר אורכה כ-10,5 מיליון ורוחבה כ-5,5 מיליון, אלה הם "האגמים המרים" לשעבר. כאן נפסקת התעלה למעשה ומתחילה מחדש בעברם השני של האגמים, מאחר שעומקם הטבעי מספיק לשיט. "האגמים המרים" היו ריקים במשך מאות שנים רבות לפני בניית התעלה, וששה חודשים זרמו מי התעלה לתוכם עד אשר התמלאו. בעבר הגיע היס האדום אליהם, ומניחים כי במקום זה חצו אותו בני ישראל.

במרחק קטן מערבה מן האגם הדרומי ("האגם המר הקטן"), ישנו אפיק יבש ומלא מלח שהיה פעם את "תעלת פרעה" העתיקה, שקשרה את הגילוס עם היבש האדום. במערב "האגם המר הגדול" שוכנת פאיה, בה נמצאה עד לזמן האחרון מפקדת הצבא הבריטי במצרים. דרומית לאגמים חוצה התעלה את דרך השיירות העתיקה למטה, המתמשכת מערבה, לאורך בסיסו של רכס הרי תקה, לכיוון קהיר. עד מהרה מופיעה העיר סואץ מימין, אולם התעלה לא מגיעה למעשה לסואץ, אלא עוברת מזרחית לה ונשפכת לבסוף ליבש האדום, בין שני הנמלים המלאכותיים, פורט איברהים מערבה ופורט חופיק מזרחה. אורך תעלת סואץ הוא 101 מיל (160 ק"מ). רוחבה משתנה בהתאם לשיפוע גדותיה והינו בין 400 ל-500 רגל. עומקה הוא כ-38 רגל, ומותר לאניות בעלות עומק של עד 34 רגל לעבור בה. בשנה הראשונה לאחר פתיחתה (1870) עברו בתעלה 486 אניות בעלות קיבול כולל של 436 אלף טון. מספרן עלה בשנת 1952 כדי 12,168 אניות, בעלות קיבול של יותר מ-86 מיליון טון. בשנה ממוצעת עוברים כחצי מיליון גוסעים דרך התעלה. אניות הנוסעים הגדולה ביותר שעברה אי פעם בתעלה הייתה "אמפרס אוף בריטן", בת 42,000 טון. כיום עוברות בתעלה מיני ליות ענק בנות כ-46,000 טון, הדיבידנדה של חברת התעלה ב-1952 הייתה בת 6,842 פונק, לכל מגיה בת 250 פונק. מנהלת התעלה — מקום מושבה בפריז ומספר חברה 32, מהם 9 בריטים. מן הראוי לציין כי כשליש האניות העוברות בתעלה הן בריטיות; כן מר-



מפת אזור תעלת סואץ

התעלה לא היו במקום זה אלא ביצות אגם מגולה. העיר פורט סעיד נבנתה על אדמה שהוצאה מאפיק התעלה בשעת בנייתה.

במרחקמה מפורט סעיד עוברת התעלה בין שתי גדות שנוצרו ע"י אדמה שהוצאה מאגם מגולה. מצד מזרח מתגלים בתי קנטרה, ששימשה תחנת המכס של ארץ ישראל בתקופת המנדט הבריטי, ותחנת הרכבת הסופית בקו ישראל-מצרים, באותם ימים. פרט לנקודה

בות להשתמש בה אניות נורבגיות, צרפתיות, פאנמות, אמריקאיות ואיטלקיות. ברם, יש לציין, כי אזור התעלה הפך לגורם כלכלי בעל משמעות רבה גם לגבי מצרים עצמה. פיתוח התעלה ושמירתה מכלכלים אלפי משפחות מצריות, אשר נהרו לאורך זה עם סיום בניית התעלה, שלא לדבר על אותם אלפים רבים, המתפרנסים בעקיפין מקיום התעלה, כגון ספקי האניות, סוכני חברות ספנות, פועלי מספנות, בעלי בתי-מלאכה לעשרות ועוד. גם המתקנים הצבאיים הרבים הוסיפו בעבר לערך האזור.

עבודות תיקון, שמירה ופיתוח נמשכות ללא הרף מאז נחנכה התעלה. אפיק המים נמצא בסכנת-סתימה תמידית, הן בגלל חולות-המדבר הנשפכים לתעלה, והן בגלל תקריות המתרחשות בתעלה, או בגלל זרמי-המים הנכנסים אליה מן הים הפתוח, אשר מהירותם, בפתחה הדרומי, מגיעה לעתים לשלושה קשר לשעה. כן מצריכה תנועת האניות הגדלה והולכת שיפורים ניכרים. רק לפני זמן קצר החליטה הועדה הטכנית הבינלאומית האחראית לתעלה, המתכנסת אחת לשנה בפריז, על תכנית-בנייה עצומה וזאת על-אף שהתעלה העבור לבעלות מצרית, חיים אין כסף, בעוד 14 שנה. התכנית כוללת את הרחבת התעלה במקומות שונים, העמקתה לכל אורכה, כדי לתת מעבר לאניות בעלות עומק 36 רגל, וחפירת שני אפיקי הצטלבות (דהיינו, אפיקי-משנה מקבילים לאפיק הראשי), קרוב לפורט-סעיד וב"אגמים המרים", אשר יאפשרו לאניות לעבור זו על-פני זו. התכנית תהא כרוכה בחפירת 80 מיליון יארדים מעוקבים אדמה — כמות הפחותה

רק ב-20 אחוז מכלמות האדמה שנחפרה בשעת בניית התעלה המקורית.

בהתחשב במבנה התעלה, מהירות השיט המכסימלית בתוכה היא 7 קשר. זמן המעבר הממוצע הוא 13 שעות. המינימום — כ-11 שעות. על אניות העוברות דרכה בשעות-הלילה להיות מצוידות בזרקור חזק. כל אניה שקיבולה עולה על 500 טון גרוס, חייבת להזדקק לנוט. סירות-גורר חזקות עומדות לרשותן של אניות המתקשות במעבר. התעלה עצמה מחולקת לקטעים-קטעים, והוקמו על גדותיה 14 תחנות-ביקורת, העומדות בקשר עם משרד-התחבורה המרכזי שבאיסמעיליה, אשר משם מפקחים על מעבר האניות השונות.

חוקי הניווט בתעלה חמורים מאוד, וקנסות מוטלים על המפירים אותם. אסור לאניה להתקדם ולעבור את קודמתה; כן אסור לעגון בתעלה. אם אניה נעמדת, עליה להתקשר לאחת מעמדות-ההתקשרות שהותקנו רצופות לאורך התעלה. לרשות חברת התעלה עומדים כ-120 נוטים ומספר ניכר של עובדים אחרים, האחראים למצופים הרבים שנקבעו לאורך התעלה ברוחם של ק"מ אחד, והמסמנים את נתיבי-השיט.

כל אניה הנכנסת לתעלה חייבת לזהות עצמה ולהציג פרטים בדבר קיבולה, מטענה, ציטה ונוסעיה. מאז קיום מצב-המלחמה בין ישראל למצרים גבר לתן השלטונות המצריים על חברת תעלת סואץ, ונוספו לתקנות-המעבר סעיפים שהעודתן להקשות על מעבר אניות הסוחרות עם ישראל. פרטים על נושא זה ידועים לקוראינו מתוך העתונות-היומית.

תמרוני האמנה האטלנטית — סוף מעמ' 7

הצורך להגדיל את הכוחות הימיים בחלק המזרחי של האימפריה האטלנטית, בעוד שחסידי הכוח האירי אומרים שיספיק להכפיל את האוויריה.

במידה שאפשר לעמוד על טיב שלושת המבצעים שתוארו, הרי עיקר הלחץ של כל התמרונים מסתכם בשלושת הנקודות הבאות:

(א) תפקיד ראשון-במעלה נודע למלחמת ה-1914 מוקשים, ולא להתקפות טורפדו בלבד.

(ב) עקב אמצעי-ההגנה המודרניים, מסוכנת מלחמת צוללות רק בעת שהיא משולבת בהתקפות-אוויר.

(ג) ביט מוקף-יבשה, כגון היס-היתכון, היס הבאלטי או היס הצפוני, הגורם המכריע מתבטא בכוחות קלים בשילוב עם אוויריה ימית ולא באניות כבדות-יותר.

רק 12 צוללות של האויב חדרו לים הצפוני והושמדו ע"י מטוסים ומשחתות בריטיות לפני שהתקיפו את השיירה.

בשלב הסופי של ה"סקנדינאביאן מיסט" ניצחו הכתומים פעם נוספת.

הפעם היה מתפקידם של הכוחים להיכנס לים הבאלטי, אך השייטות הכחולות לא יכלו לעבור דרך "מיצרי-הבלט" המקשרים בין הים הבאלטי לים הצפוני בגלל שדות-המוקשים של הכתומים, והתקפות מרוכזות של 23 צוללות וכ-160 מטרי-סי. קודם שהשופטים פסקו כי השייטות הכחולות אינן מסוגלות להבקיע את דרכן, היטבעו שתי סירות מחולות ו-5 משחתות, וכמו-כן ניזו-קו אניות רבות.

התמרונים נסתיימו בתיקו, מתוך 5 שלבים נצחו הכוחים בשנים והכתומים אף הם בשנים. בהתאם לכך טוענים חסידי-הכוח הימי כי מן

יורדיים במים עזים...

מאת

סמל אהוד עראקי, א. ת. ג. "משגב".

התמרון, ועל חרטום האניה, כשהים מסביבו רוגע, נתכנסנו לשמוע את דברי המפקד. "מה זה תמרון?... תמרון בא לבחון את כושר הלחימה של הצי — ובמקרה שלנו — בא לבדוק את אשר אנו יודעים, ולגלות את הלא-ידוע לנו עדיין ומה עלינו ללמוד"... — המפקד הוסיף והסביר בקיום כלליים את מהות התמרון ושלביו, את חובתנו וחובת אנשיה-המילואים כלפי האניה וכלפי כל אחד ואחד מאתנו, את אשר נדרש לעשות ומה תהייה התוצאות. "לא קרה עוד שאניה זו תאבד את מקומה בתחרות פנימית בשייטת. מאז ומתמיד עומדת היא במקום הראשון, או השני, אך מעולם לא עמדה במקום השלישי — לכן, עלינו להוכיח גם הפעם את יכולתנו, ולהגיע למקום הראשון". בזה נסתיימו דברי המפקד ואנו נתפורנו איש איש לעברו. לא עברו דקות-מספר וכבר החלו צופרות האזעקות ואנו החילוננו תופסים עמדות-קרב. ריצה בלויית חגורות-הצלה וכובעי-פלדה עצבה את הדמות הקרבית של האניה. כל אחד ואחד מאתנו תפס את עמדתו הקבועה והחל התרגול. התותחים הוכנו לפעולה, הצופים צפו למרחק, ובקרת-הנוזקים היתה מוכנה לפעולות.

בסימן של עייפות ותנאי-קרב אופייניים נסתיים התמרון, כשתפקיד חדש ונכבד מוטל עלינו. הבוקר האיר וחרטום האניה מופנה היה מערבה. השייטת כולה נעלמה כבר באופק, ורק אנו לבדנו בוקעים היינו גלים ונעים קדימה במהירות. שלושה ימים שוטטנו בים. החד-גוניות של היי האניה נבלעה משך היום באימונים, ובערב — בסרטי קולנוע. (קוראים לזה — "קולנוע"). לנו מספרים שהסרט — (109 בעה' 60)

מילואים, תמרון, עבודה קשה והביטה. בואת סיימנו את המוטל עלינו. לפני 10 ימים בלבד היינו אנשי המילואים והצות הקיים, משפחה אחת — וכבר מועדות פני הראשונים — הביטה!

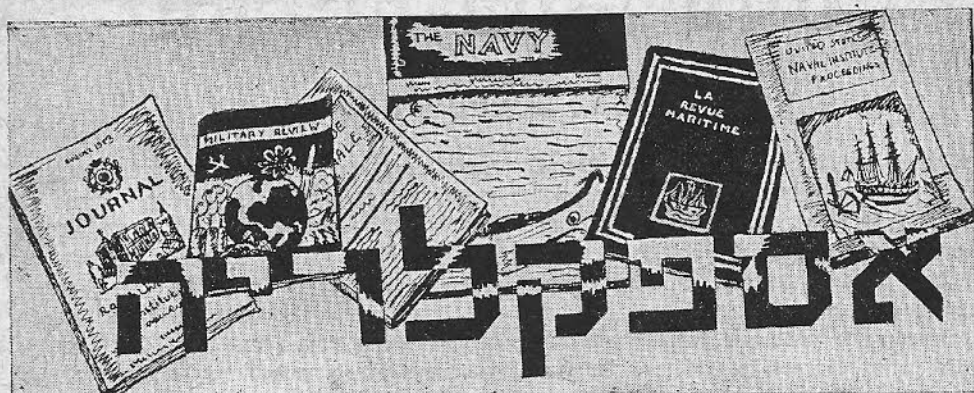
"אהילן שמואליק!!! מה נשמע?! הה-ה-ה?"
 "טוב, תודה", עונה לו בחיך סרגנה הותיק.
 "היי... הנה... — איך דופקים הענינים עוגי?!" —
 חזרנו שוב? — נשמעת קריאה מעבר אחר.
 "כן — אך לא בדיוק", ומושיט לו יד לשלוב.
 "אהילן — יוסקה — שנים לא ראינו אותך, מאז מבצע קולומבוס, מה? רוצה שוב אמריקה?" — מתחייך לעומתו אחד, והשניים מעלים זכרונות.
 סירת-ההסעה זעה ממקומה לעבר אניה אחרת. אורחיו הותיקים המופיעים אחת לשנה נתיצבו ליד הכבש. כרחשה של עדת דבורים ככורת המה האויר עם בוא אנשיה-המילואים.

הרס"ר נראה היה טורח למענם ומתרוצץ הלך ושוב, והסגן נראה היה מאספם קבוצות קבוצות, מסביר, מעיר ומדריך על מהות תפקידם בצניה, בתמרון זה. הכל דופק כהלכה — בדיוק כרונומטר!

הערב רד, במסדרונות נראו אנשיה-המילואים מסתובבים לאיטם, מי עסוק בסידור חפציו האישיים, ומי היה מתהלך סתם כך, מתוך סקרנות, מודד את המדרגות והטיפונים — או יושב ומעיין בעתון יומי. יומיים עמדו לרשות אנשיה-המילואים, וגם לרשותנו, אנשיה-הצות — בסימן הכוונות להפלגה. כל רגע בחוף נוצל כיאות, כל זמן פנוי הוקדש לנערה, וכל רגע בנמל הוקצב לכתיבת מכתב ועוד מכתב, ולסיום כל ההכנות האחרונות שלפני



מתמרוני חיל-הים: מטעמי בטחון שונה במקצת החימוש הנראה בתמונה.



תולדות האוירה הציית הבריטית

— מאת הקפיטן רסאל גרנפל —

טבעי הוא שמלחמת 18—1914 נתנה דחיפה רבה לתעופה, והאדמירליות ניצלה אותה במלוא-המידה. באותם ימי-הנעורים לטיס הביאו מגבלותיהם של הכלים לכך, שהתעופה הצבאית והציית התפתחו בצורה שינה במידת מה זו מזו. בתזות היבשתית הועמדה האוירה בעיקר בפני תביעות לסיוע, שיתוף-פעולה עם הארטילריה וסיוע לכוחות-הקרקע; כולן פעולות קצרות-טווח אשר המטוס של הימים ההם יכול להגן. בים, מאינך גיטא, עלו המרחקים המבצעיים הגדולים יותר שנבעו מניידותו של הצי, על טווחו של המטוס מבוססה-החוף, ואילו פיתוח נושאת-המטוסים המותאמת לנחיתות-סיפון הצריך תקופת-זמן ידועה. לגבי צרכיה של האדמירליות נודע ערך מיוז גדול יותר לספינת-האוויר המתרוממת באמצעות גנים ומסוגלת לשהיה ממושכת מעל הים, ומאמץ-הבנייה העיקרי כיוון בתחילה לפיתוח כלים אלה. מן הפטרול-האוירי בשמי התעלה האנגלית, שהיה מרחק ממעל בעת שהצבא הבריטי היעבר לצרפת ימים-מספר לאחר פרוץ המלחמה, קם וצמח ארגון עצום אשר בסוף-המלחמה כיסה חלק גדול מן הים-הצפוני התעלה, צפון-האוקיינוס האטלנטי והים-התיכון, ואשר פעל מבסיסים בבריטניה, צרפת, אירלנד, ניו-פאונדלנד, קנדה ואפריקה. ספינות-האוויר נתגלו כיעילות במיוחד כמלות נגד-צוללות לשירות; ומתוך 7,000 שיירות שניתנה להן הגנה כזאת, הותקפו רק שש.

ברם, האדמירליות לא הזניחה את הכלי הכבד-האוירי. מטוס ימי טיפד אנית-מלחמה תורכית בדרדנלים, ובמ

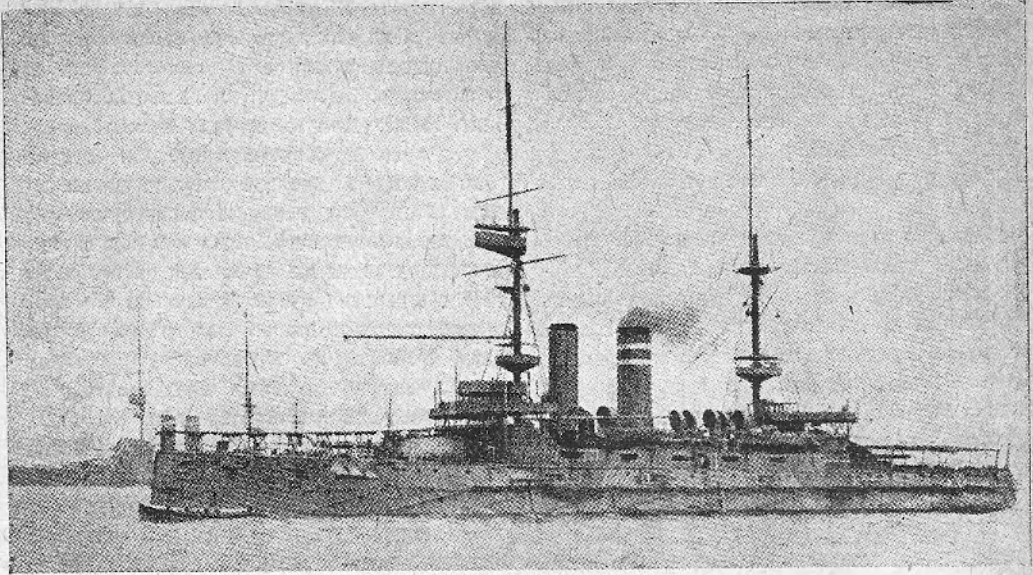
(*) אנית-הוד-מלכותו.

(**) מטוסים אלה הובלו על סיפון אניה זאת, והורדו למים בעזרת מנופים. הם המריאו מפניהמים, ונחתו עליהם. לאחר גמר הפעולה הוחזרו לסיפון האניה ע"י המנופים.

להלן תקציר של מאמר שהופיע לפני חדשים* מטפר בירדון הבריטי הידוע "NAVY". המחבר הוא טופר ימי אשר נפטר לפני זמן קצר, ואשר התפרסם בשל דעותיו השנונות והמקוריות.

בתקופה שבין שתי מלחמות-העולם זכה מיניסטריון-התעופה הבריטי באחת מהצלחותיו הכבירות ביותר בש"טח התעמולה, וזאת על חשבון השירות-האח — הצי המלכותי, במסע בלתי-פוסק של בקורת והמעטת-דמות עלה בידי מרשלי-האוויר להטביע בתודעת-הציבור את הרושם שהאדמירליות, האדמירלים, וקציני-צי בדרך כלל, אינם מבינים את מהות הכוח-האוירי, אינם מעוניינים בו, ואילו הורשו לעשות כן, היו מתיחסים לגורם החדש הזה, בעל החשיבות החיונית בניהול המלחמה, בחוסר תשומת-לב ובזלזול.

תעמולת-לחש זאת היתה היפוכה הגמור של האמת. כאשר הפכה התעופה לראשונה למציאות מעשית בראשית המאה ה-20, הוזרזה האדמירליות לראות ולחקור את אפשרויותיה ולהקים מנגנון לפיתוח האוירה הציית. לקצינים ניתן עידוד להתמסר לתעופה, בהבטחות לסיכויי-קידום מהיר בדרגה, ונגקטו צעדים נמרצים לקדם את האימון והניסויים בכלי-טיס כבדים-מהאויר (מטוסים) וקליים-מהאויר (ספינות-אוויר) כאחד. העיבדות מדוברת בעד עצמן. עד שנת 1913 כבר אימן הצי למעלה מ-100 טייסים. ב-1912 הוטס לראשונה מטוס מבמת-המראה מאולתרת שהורכבה באנית-המערכה "היברניה", ובשנה שלאחריה נחנכה א. ה. מ. * "הרמס" כנושאת-מטוסים (**). הראשונה בעולם, כשפרצה המלחמה ב-1914, היו ל"שירות-האויר הצי המלכותי" כמעט 100 כלריטיס, ובכללם שבע ספינות-אוויר קטנות.



אנית המערכה הבריטית "לונדון" בתקופה שלפני 1914, כשמעל לסיפונה הקדמי, ומעל לצריח הקדמי, מוחזקת במת-המראה ארעית.

יעילים יותר. מאחר שהכרזה על ארגון מחדש יסודי של ענייני האויר עשויה היתה לעזור לממשלה להיחלץ ממצב זה, ומאחר שארגון כזה גם איפשר לפתור את בעיות העדיפויות, הכריז הקבינט שרשויות הטיס של הצי ושל צבא היבשה תאחדנה ב"חיל-אויר מלכותי", נפרד ובלתי-תלוי, שיתחיל להתקיים ב-1 לאפריל, 1918.

מיווג זה נטל מן האדמירליות את האחריות לקידומו ולפיתוחו של הטיס הצי, פרט ליוצא דופן אחד, והוא שתכנון ובנייתן של נושאות-מטוסים נשארו בגדר אחר-ריות הצי. כל דבר אחר הנוגע להספקת מטוסים וטייסים הפועלים במשותף עם אצרות, או מעל סיפניהן, הפך לנחלת מיניסטריון התעופה. בסוף 1918 החליף סגל-הטייסים של הצי את תלבושתו לגון התכלת, והפך "לנורע האוירית של הצי" של חיל-האויר המלכותי.

שינוי נמרץ כזה יכול היה למצוא הצדקתו רק באם יוכיח שהשיטה החדשה היתה בבחינת שיפור לעומת הישנה.



מטוסים בריטי מובל על רפסודה הנגררת מאחרי משחתת, במלחמת העולם הראשונה.

שך מערכת-יוטלנד (1916) בוצעה טיסה ע"י מטוס של נושאת-המטוסים הים "אנגארין" ששיתפה פעולה עם צי-המערכה הבריטי; ואילו ב-1917 הצטרפה לצי נושאת-המטוסים הראשונה בעולם המצוידת בסיפון-נחיתה, ה"פיוריוס". יתר-על-כן, בקרבת נמל דנקירק, בצפון-צרפת, התפתח ארגון רבי-מרץ של מטוסים ימיים מבוסס-צי הים אשר עסק בחלקו בקידום כלי-הטיס הגרמניים שמגמתם היתה לתקוף את מספנות-הצי הבריטיות, ובחלקו עסק בהפצת בסיסי-הצוללות הגרמניים בחוף הבלגי (דמוסכי ה"צפלינים") בפנים בלגיה הכבושה. הצי הוא שיוזם למעשה את ה"הפצצה האסטרטגית", אף כי לא ניתן לתהליך זה שם כה מצלצל.

כאשר בוצע ב-1918 המיווג בין "שירות-האויר הצי המלכותי" ו"קורפוס התעופה המלכותי" של הצבא, שכתוצאה ממנו קם "חיל-האויר המלכותי" (ר. א. פ.), הגיעה מצבת השירות ל-103 ספינות-אויר, 2,949 מטוסים ומטוסי-ים, 126 בסיסי-אויר, ו-67,000 קצינים וחילים. לנוכח מספרים אלה אי אפשר לטעון שהצי לא גילה ענין בתעופה.

* * *

הצורך למצוא דרך לישב את ההתכתשות בין הצבא והצי עקב דרישות האספקה האוירית, היה אחד הנימוקים להחלטת הקבינט הבריטי ליצור רשות אחת שתשלוט בכל הכרוך בטיס. סיבה נוספת, ולוחצת אף יותר, להחלטה הנ"ל, היו התקפות-האויר הגרמניות על לונדון ב-1917, שהביאו לידי תביעות הציבור לאמצעי-הגנה

(*) הצפלינים היו ספינות-האויר הגרמניות שהפציצו קשות את אנגליה במלחמת-העולם הראשונה.

חופשה, ותנאי חיים ועבודה פחות נוחים. לגבי בעלי-השיאופות שביניהם, היה שירות כזה כרוך בתקופת-ניתוק מעיקר גופו של חיל-האוויר, ומראשי החיל, אלה אשר הכריעו בעניני העדפה ודרגות, אנשים אשר את חוסר-אהדתם לצי לא שמרו בסוד. יתר על כן, "לנוק נוסף עוד עלבון" היות וטייסי-הצי קיבלו פחות משכורת מאשר חבריהם המשרתים ביבשה.

תגובת האדמירליות למצב-ענינים מדאיג זה היתה כפי שניתן לצפות. היא היתה אחראית לבטחון התחבורה הימית של אנגליה בעת-מלחמה. לא זו בלבד שלא זלולה בחשיבות הכוח האווירי למטרה זאת, כי אם האמינה שלמטוסים יהיה חלק חיוני בהשגתה. לפיכך, אם מיניס-טריון התעופה, אשר בידיו ניתן עתה פיתוח כוח-האוויר הצי, לא היה מוכן לגלות אלא ענין שלאחר-יד באותה בעיה, לא נותר לצי אלא להשיב לידיו את הסמכות שאבדה לו, בעניני הטיס הימי. הלורדים-הימיים (" החלו ללחוץ למען תוחזר לידיהם מחיל-האוויר השליטה על הזרוע האווירית של הצי.

השליטה על הזרוע האווירית לא היתה ענין של קנאה גרידא, או מריבה שניתן לישבה מתוך תיאום ידידותי. היתה זאת בעיית עקרון-שביסוד, שאינה מסוגלת להיפתר ע"י פשרה. האדמירליות הדגישה, כי באשר לתכנון המטוסים, עבודות מחקר ופיתוח, ושטחים אחרים הנוגעים עים לזרוע האווירית, נתונה היתה היא לחלוטין בידיו מיניסטרונין אחר, אשר לעתים קרובות לא איה לפתוח את עיניו באשר להתפתחויות שוטפות, ואילו התוצאות

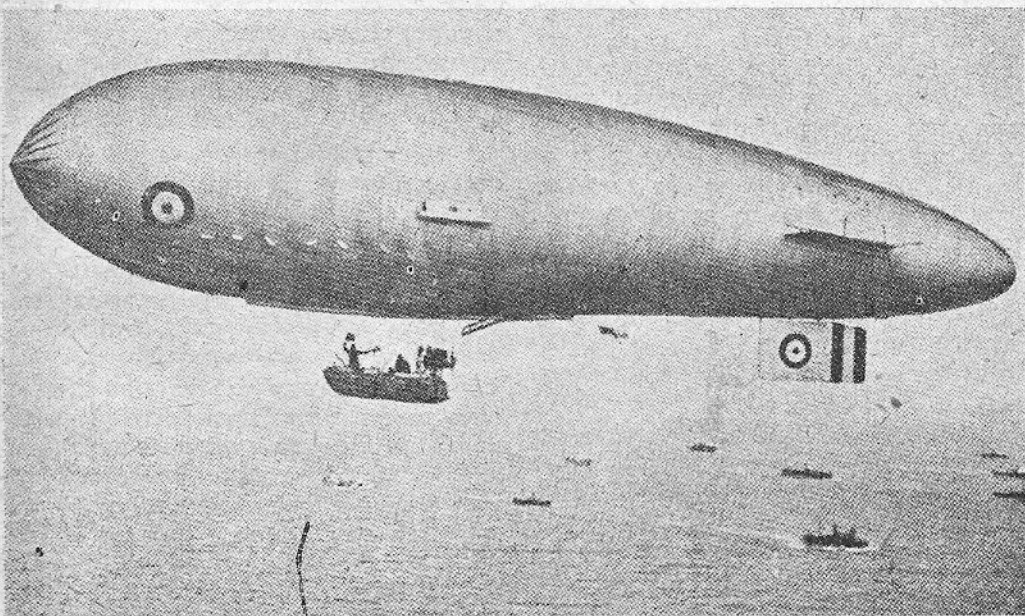
(* Sea Lords — חברי מטה-הצי הבריטי, קצינים ימיים, שיש להבדיל ביניהם לבין ה"לורד הראשון של האדמירליות", מיניסטרונין הצי, שהוא אורת.

אולם לא רבו הימים ונגלה לעין כי הארגון החדש פעל בצורה בלתי-מספקת. כבר ב-1920 התלונן הצי על כך, שבו ברגע שהחלו טייסי ה-ר.א.פ. שבשירות הימי להתמחות בטיס הימי, כבר היו "נחשפים" ע"י מיניסטרונין התעופה, ונשלחים לתפקידים לא-ימיים, ללא כל ודאות שאי-פעם יחזרו לעבודת הזרוע-האווירית הציית.

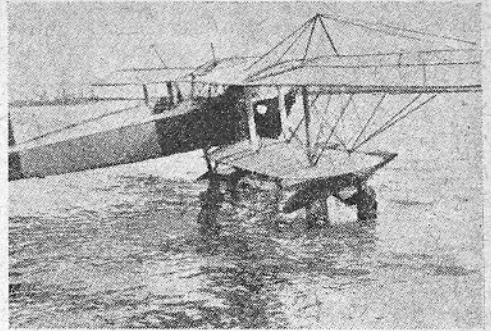
ואמנם היה כל היסוד לשער שהם לא ישובו. המיניסטרונין, שהוקם זה-מקורו, שחושש היה לקיומו העצמאי וחרד לביסוסו, היה להוט אחרי משימות חדשות מבלי שירבה לתת את דעתו על כך, אם נטילתן על עצמו לא תמתח יתר על המידה את אמצעיו המצטמצמים בתקופת אחר-המלחמה. וכך הפכו הטייסות ה"ביתיות" באנגליה ויחידות ה"זרוע" הציית, והיו ליחידות-אימונים לקראת ביצוע משימות ברחבי האימפריה, הודו ומצרים.

גרוע עוד מזאת, צמרת-השלטון במיניסטרונין היתה מגלה איבה, כנראה שקולה ומחושבת, לאדמירליות ולצי, מאמץ מועט או אפסי נעשה לחוות-מראש את צרכיו האוויריים של הצי ולהיענות להם בעתים וברוחב-לב. להפך, נראה היה כאילו מיניסטרונין התעופה השתדל במיוחד לנהוג בטיס הימי בביטול, להתעלם מבקורתה של האדמירליות ולהכשיל את בקשותיה. לאמיתו-של-דבר לא היה בכך מן המפתיע, לאור הנחתו של מיניסטרונין התעופה, שלא התאמץ כלל להסתירה, שאניות על-מימיות ובכללן נושאות-מטוסים, אינן טובות בהרבה מאשר "מוציאים" לימות-שלום, מאחר שלעת-מלחמה ימתו מפצץ צים מבוסס-יחוף כל-אניה מן הימים.

רבים מקציני חיל-האוויר המלכותי ששירתו זמנית בימ, הבחירו את כונתם להימלט מתפקיד ציי במועד המוקדם ביותר האפשרי, ולא לשוב אליו עוד לעולם, במידה ויהיה הדבר בכוחם. שירות ביים, פרושו היה אבדן כל הנאות חייה-חוף, הפרדה מנשים ומשפחות, פחות



ספינת-אוויר בריטית, בתפקיד-נצי, מלווה טיירה במלחמת-העולם הראשונה.

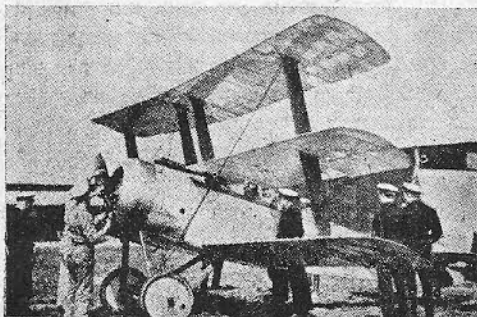


מטוסימי בעל מצופים של תקופת 18—1914.

לתיאום ההגנה, (שמונה אותה שעה), תזכיר ארוך, אשר פירט את טענת הצי לגבי התעופה הציית, המגרעות החמורות שבשיטת השליטה הכפולה אמנם היו בולטות במידה שלא יכלו להכחישן, מיניסטריון התעופה, שהיה אחראי לייצור מטוסי-צי, אבל לא לשימושם המבצעי, לא עלה בידו לספק לשירות הימי מטוסים עדכניים או מתאימים. רמת הביצוע של המטוסים הציים היתה בדרך כלל עלובה; ובהכנסתם לשימוש של מטוסים חד-כנפיים מהירים *) המצוידים במערכת-גלגלים מתקפלת ובמדחפים מותאמים לקצבי-מהירות משתנים, פיגרה בריטניה בהרכב אחרי ציי-ארה"ב ויפן, אשר קיימו בידיהן את השליטה המלאה בזרועות-האוויר שלהן. גם אספקתו של ציוד חדש התאחרה במידה המורה. לדוגמה, במספר מטוסים ימיים מהקורה-ראשון עדיין היו מורכבים מכשירי-קשר מהדגם של שנת 1916 — עשרים שנה לפני-כן. יתר-על-כן, בשיטת השליטה הכפולה מן הנמנע היה שלא לגרום להשהיות יתרות-על-המידה, מאחר שהוצרכו להגיע להסכך מה בין המטות הימי והאווירי, בעניינים מנהלתיים שוטפים, כגון הצבת כוח-אדם והיערכות יחידות, כטרם ניתן לנקוט בפעולה. בשנת 1937 החליטה הממשלה הבריטית כי השליטה בתעופה הציית תוחזר לאדמירליות, אם כי העברת הסמכויות עצמה צריכה היתה להתבצע רק בשנת 1939.

החזרת הזרוע האווירית לפיקוד האדמירליות לא השיבה בשום פנים את מחוגי השעון אחורה ל-1918, ולא מחתה את שנות-הביניים. להפך, שתי עשרות שנים אלה גרמו נזק חמור שלא ניתן היה לתקנו בייצור ע"י החלטה ממשלתית. ב-1918 תפס שירות-האוויר הצי המלכותי מקום נכבד בחיות ההתקדמות האווירית, והיווה מנגנון פעולה מושלם בכל המובנים. אילו נשאר לפקודת האדמירליות, עתיד היה להמשיך כשירות המתפתח בהדרגה בשטח הכנון המטוסים ויצורם, וכן בשטח אחזקתם הן בים והן על החוף. ברם, למעשה התנון כל מנגנון השירותים האווירי של הצי ב-1918, עם העברתו לחיל-האוויר, ובאה תקופת ריקנות בת עשרים שנה, בה לא

*) עוד ההתקפה המפורסמת של הזרוע האווירית על טארטנו (נובמבר 1940), בוצעה ע"י מטוסי "סורדפיש", דו-כנפיים, איטיים, בעלי גלגלים קבועים.



מטוס-קרב ימי, תלת-כנפי, מימי מלחמת-העולם הראשונה.

המוחשיות בשטח התעופה הציית לא היו כאלה שיהא בהן להשרות אמון במה שנעשה בתוך מיניסטריון התעופה מאחורי דלתות כמעט נעולות.

ברם, הממשלה לא הסכימה לסטות מדרכה; והיותור האמיתי היחיד שהשיגה האדמירליות היה הכללת חלק מסוים של קציניים בנרוע האווירית. במשך הפעולות האנטי-קומוניסטיות ביס-השחור בשנת 1919 נעשו שגיאות כה רבות ע"י אנשי ה-א.פ. שפעלו בשיתוף עם הצי — רבים מהם לא יכלו להבדיל בין כמרת לאנטי-מערכה — עד שהאדמירליות הצליחה ב-1920 להוכיח את הצורך בקציניים כ"צופים" אשר יביאו עמם את ידיעתם ונסיונם בים למשימות התצפית והזהרה. הקורס הראשון לצופים התקיים ב-1921, ולאחר זאת הוגדל מספרם בהדרגה עד ל-30% מכלל מצבת הזרוע-האווירית, שנתיים לאחר-מכן הושג הישג נוסף, כאשר הסכימה ועדת-הקירה להכשרת קציניים בתורת טייסים, ולהגדלת האחוז הכולל של קציניים, טייסים וצופים, עד לכדי 70% מכלל הזרוע האווירית.

הישגים אלה אפשרו להקים סגל של קציניים, עליהם יכלה האדמירליות לסמוך כי ישרתו בתמידות, פחות או יותר, במסגרת התעופה הציית, וללא פחד פן ילקחו שירותית ע"י מיניסטריון התעופה. אף-על-פי-כן, אנשי-אוויר ימיים אלה, הגם שקציניים היו, כפופים היו למיניסטריון בכל הנוגע לשירותם כטייסים, הם היו בעלי דרגות בחיל-האוויר, בד בבד עם דרגתם הימית, ואומנו והודרכו ע"י חיל-האוויר המלכותי, ולאחור שירות היו כפופים מבהינה משמעתית משירדו לחוף. כשפרצה מלחמת-העולם הז', הגיע הבכור שבין הטייסים הימיים רק לדרגת קפיטן (*), והשפעתם על המדיניות הימית הגבוהה יותר היתה מוגבלת בהכרח.

עד שלא החל המצב הבינלאומי להתערער במידה ממשלת-רעות, בערך בשנת 1936, שוב לא הועלתה שאלת הזרוע האווירית כענין שבדחפיות. לנוכח האפשרות הגוברת שתפרוץ מלחמה, הציגה האדמירליות למיניסטר

*) דרגה. בצי המקבילה לדרגת קולונל (אלוף-משנה) בצבא-היבשה.

פרוץ המלחמה ב־1939 העלה שאלה זו בדבר השליטה בפיקוד־החופים לשיאה. זמן קצר לפני פרוץ המלחמה הגיעו לידי ההכרה שכמה הכנות לפעולות משולבות בין הצי לפיקוד־החופים תהיינה חיוניות במקרה מלחמה, והוקמו ארבע "מפקדות אווריות משולבות" בבסיסי פורטסמות, פלימות, צ'תם ורוסית, שבהן עבדו קציני־מטה של הצי ושל פיקוד־החופים בשכנות, ועמדו איפוא אלה לרשות אלה ליעוץ מידי ומתמיה, אבל זה היה ייעוץ, ותו לא. שתי קבוצות־הקצינים היו שותפות שוות, כל אחת בלתי־תלויה בשניה.

במהרה הוברר מה רב הנזק שנגרם ע"י השנים הרבות של הפרדה והתרחקות למעשה בין האניות הפועלות בים והמטוסים הימיים. המטות הימיים והאוויריים של המפקדות האוויריות המשולבות לא הכירו איש את שיטות־העבודה, הציוד, ההרגלים, והמילון המקצועי של רעהו. יתר־על־כן, אנשי חיל־האוויר הפגינו נטיה בולטת להרחיק מעצמם את אנשי־המטה הימיים. לומר שלא קוים שיתוף־פעולה בין היסודות הימיים והאוויריים במפקדות האלו, יהיה מוגזם. אבל שרר חיכוך תמידי, ובמהרה התברר שהנציגים האוויריים נמצאו תחת לחץ ממקומות גבוהים שלא להרבות בשיגושיה עם הצד הימי, ולנצל כל הזדמנות להדגים את איתנותם בתור כוח־לוחם נפרד. מצב־ענינים כה בלתי־משביע־רצון היה עלול להתקיים בופן־שלום, אך לא יכול להימשך לאורך ימים בשעת־חירום ממש. האבידות הכבדות לספנות באוקינוס האט־לנטי ב־1941 כפו שינוי במצב אשר האדמירליות הציגתהו כבר לפני־כן כבלתי־אפשרי. הקבינט — ואומרים, כי היה זה ראשי־המשלה עצמו — פסק כי לצי ניתנת שליטה מבצעית על מטוסי פיקוד־החופים. תוך עשרים־וארבעה חודש מאז החל המבחן המעשי בתנאי־מלחמה, נפקדה איפוא, לפחות למעשה, על פיה מגמת המיווג־משנת 1918 ביחס למטוסים ציים מבוססי־חוף, כשם שנהפכה ב־1937 לגבי מטוסים נישאים באניות.

אולם גם הפעם לא בוצע המפנה בלב שלם, כמו בכל מעשה־ניסוגה רשמי מהחלטת 1918, חיפשו אחרי סייגים לשמירת הפרסטיג'יה, אף כי לצי ניתנה הסמכות לכוון את מבצעי פיקוד־החופים, נשאר זה חלק מן ה־ר.א.פ. ומיניסטריון התעופה נשאר אחראי לאימונו, ציודו, ואחוקתו.

היה זה הסדר שהיפר כל עקרון של ארגון תכליתי. להטיל על מיניסטריון אחד את האחריות לדרך בה יישלחו אנשים לקרב, אבל להניחו ללא אחריות לכלי הנשק שבהם יפעלו או לאימון שיתנת להם — הרי היה זה מגוחך.

המפקדים האמללים של פיקוד־החופים נאלצו לשרת שני אדונים. הם היו אחראים בפני מיניסטריון התעופה באשר לארגון, ובפני האדמירליות באשר למבצעים. המיניסטריון היה מספק אנשים ומטוסים למבצעים שעליהם לא פיקה ואותם לא הבין, ואשר, על כן, לא ענינו אותו; לאדמירליות לא היתה שליטה על אימונו של אויראיי־החופים, לא זכות להביע דעה באשר לטיפוס המטוס אותו צריך היה להטיס, ולא סמכות לקדם את אלה שפעלו יפה במבצעים שעליהם פיקדו בשמה אג



המשיך הצי לרכוש ידיעה ולא נסיון בבניית מטוסים ואחוקתם, וזאת בעולם אוירי המתקדם במהירות. התוצאה היתה, כי כאשר הוזהרה הורוע האווירית הציית לאדמירליות ב־1939, קיבלה זו רק את חלקה האמצעי של ה"פירמידה", שחסרה היתה את "ראשה" — קצינים בכירים מומחים, וכן "הבסיס" — של מנגנון אחוקה וציוד. ובאשר לבסיס זה, מן ההכרח היה להקים מחדש, כמעט מאפס, ארגון שלם ומושלם לתכנון ויצור ושירור תים; ואם הוטל על הצי ב־1938 לקבל לרשותו את הורוע האווירית בתכליתיות מלאה, הרי חייב היה ליצור בשנתיים הקודמות לאותו תאריך דבר אשר ה־ר.א.פ. נצרך לעשרים־ואחת שנה בכדי לעשותו, ומן הנמנע היה דבר זה בתקופת הזמן אשר ניתנה. נוסף לכך פרצה המלחמה ב־1939 והגדילה את ממדי הבעיה עשרה מונים. אף כי המטוסים הפועלים מסיפוני־אניות חזרו עתה לפיקוח הצי, הרי היוו אלה אך חלק מהשירות האווירי המקורי של שנת 1918, ואכן חלק קטן עד מאוד. ברם, חשיבותם היחסית של המטוסים מסוג זה עלתה בהרבה למאז ימי השירות האווירי הצי. החלק האחר של השירות הימי הורכב בשעתו ממטוסים הפועלים בשירות הצי מבסיסי־חוף. תחת שליטת ה־ר.א.פ. נודעו אלה לראשונה כ"טיסות לשותף־פעולה ציי", אבל יותר מאוחר ניתן להם השם "פיקוד־החופים", בפעולתם לא נבדלו מטוסי ה"פיקוד" הוזה מאלה של הורוע האווירית, ואם היה הגיון בכך שהאדמירליות תפקה על כוח אתה, הרי בודאי היה בלתי־הגיוני שלא תפקח גם על השני. למרות זאת, נשארו מטוסי פיקוד־החופים כפופים לחיל־האוויר.

ברם, כשם שהוגיח מיניסטריון התעופה את הורוע האווירית, כן נהג כמעט באותה מידה במטוסי פיקוד־החופים. זה מכבר ידוע היה שפיקוד־החופים היה כאותה "לכלוכית" שבסיפור, לעומת חיל־האוויר המלכותי גופא. המיניסטריון לא היה מעונין באמת במטוסים הטסים מעל־הים; אם משום שהים עדיין היה במידה רבה מרחב שלטונה של האדמירליות, ואם מפני שהדוק־טרינה המרכיית של מיניסטריון התעופה ראתה בהפצצת בתי־חרושת וכרכים את המטרה העיקרית של הכוח האווירי.

בעל-החלומות / סיפור מאת אורי פורת

היא היתה יצור חמוד, חמוד מכל היצורים שפגשתי אי פעם. עיניים לה גדולות ושחורות, לחיים אדמדמות ושופעות בריאות. היוכה, אופן דיבורה והליכותיה — כולם אומרים הן, שכבש לבבי הנכנע, ללא תנאי...

מאז הכרתיה נכנס בי "דיבוק" משונה, החיליתי חולם, חולם. אם נמצא מלח מאושר על אניתנו, — אני הוא. אושרי החיל באותו לילה כשהפלגנו ממנלה של חיפה. היתה השעה ארבע לפנות-בוקר, כשחזרתי לערסלי לישון, קודם לכן הייתי במשמרת-מכ"ם כשהאזניות צמודות אל אזני.

שנתי ערבה לי. התעוררתי שמה ומאושר, אך עם כניסתי לחדר-הרחצה, בעמדי מול הראי, נזכרתי בחלום שהלמתי. קטעים מעורפלים צצו בזכרוני אספק, אם חלמתי, אם לאו. בכל זאת התפרצתי בצחוק. בו ברגע נכנסו בחורים אחדים ותמהים היו לראותני במצב זה: צוחק לתוך הראי. כדי לכסות על משובתי ולהסביר להם את פשר צחוקי — סיפרתי להם את החלום: חלמתי והנה גיקי נופל מהסיפון אל תוך המים...

כפי הנראה, חלומי לא מצא הן בעיניהם. כל תגובה של צחוק, או חיוך, לא עלה על שפתיהם, הדבר נשתכח ממני. כהרגלי בשעות החופש ישבתי בתוך ערימת חבלים בירכתיים וקראתי באחד הספרים. לפתע נשמע קול צעקה ואחריו התרוצצות מלחים. נחפזתי להבין פשר הדבר, ולגודל תדהמתי... גיקי בתוך המים ונלחם עם הגלים... והיה מי שסיפר חלומי לגיקי, ובעוד זה רטוב ושותת-מים, ניגש אלי ואחז בגרוני.

— אתה האשם. אתה פתחת פה לשטן. ביקשתי רחמים — אך לשוא! אותו יום ספגתי מכות נאמנות. כלום אשם אני? בלילה נכנסתי לערסלי ובפי תפילה שלא אחרום חלום נוסף. ובעוד התפילה על שפתי — שקעתי בתרדמה... נתעוררתי בהרגשת חבטה בצדי. ערסלי נע כנדנדה. ברי לי שאחד הכהורים בעט בי ברגלו. אך נעצרה חודת הערסל ויד הושטה לתוכו ואחזה בשערות ראשי. — התפסיק לצעוק בחלומותיך או שאוסק עצמותיך?

שתקתי ולא הוצאתי הגה. עם בוקר הסתופף סביבי חבר מלחים. — נו, מה חלמת הלילה?

אודה על האמת: חלמתי שוב... אלא שפחדתי לגלות את חלומי. — לא חלמתי כלל — ענית. — שקר בפיך. הן סיפרו שצעקת מתוך שינה, קרא אלי בני-עקב, "בעל-הזקן", וזקנו העכה והשחזר התנודד והבהילני.

— ובכן, אגלה לכם את האמת, אמרתי באין מוצא להפטר מהם, — חלמתי... חלמתי, שאריה נפל מעל התורן וידו נשברה — ??? — מה?

אריה עמד בתוך החבורה, נעץ בי מבט כעוס. ידעתי שבאם יארע הדבר — לא אצא חי מידיו. לכן, בעוד מועד נמלטתי לתחתית האניה להחבא. לבי ניבא לי רעות. שעת הצהרנים הגיעה וכל אוכל לא בא עדיין לפי. על כורחי עזבתי את מחבואי ועליתי לתא. אך הופעתי — וכולם התנפלו עלי כחיות טרף. — מה קרה? שאלתי בתמימות, אם כי הבנתי פשר הדבר.

— אל תא החובש לך וראה בעל-החלומות, מטורף! — ובכן אריה נפל מעל התורן וידו נשברה. כלום אשם אני? ובכל זאת החלה הדאגה מקננת בלבי, ופחד מפני הבאות השתלט עלי. באם ימות אחד? הרי יאשימוני ברצח.

בחדרה חכיתי ללילה שירד. ניסיתי לעצום עיני, אך לשוא. הפחד בפני החלומות והבאות לא נתן לי מנוח. כה שכבתי ועיני נעוצות בחשכת התא, ומהרהר אני אודות אותה המודה בעלת העיניים השחורות אשר בגינה קיבלתי את מחלת החלומות. בתחילה היו חלומותי נעימים באשר דמותה החיננית היתה מצטיירת בהם. אולם אט אט נעלמה דמותה מהם — הופיעו במקומה דמויות אחרות. אכן, דבקה בי מחלה כרונית מסיכנת.

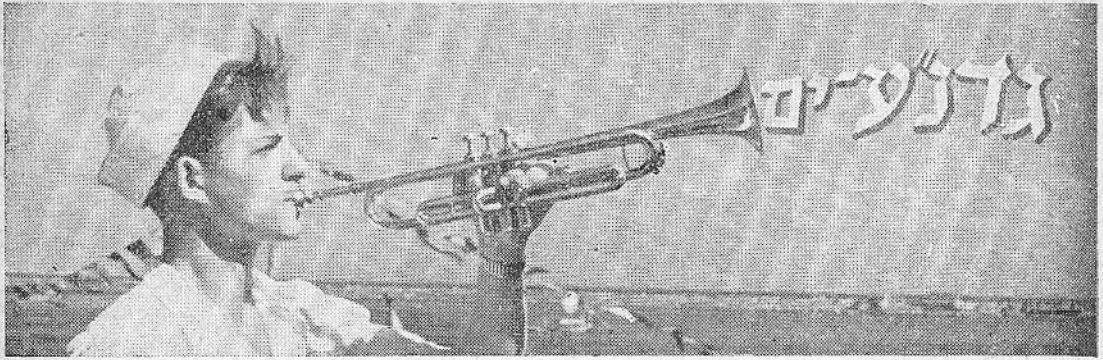
כך שכבתי והרהרתי במצבי, עד שעייפתי ונרדמתי. למחרת — נחפזתי לבשר את חלומי לחבר המלחים. הפעם היה זה חלום משמח. גד יקבל מכתב בצירוף תמונת חברתו. אודה ולא אבוש שגם אני הייתי מופתע — באותו יום עם משלוח הדואר הראשון, הגיע מכתב בעבור גד ובגופו מצורפת תמונתה של נערתו החייכנית... מאז חלמתי חלומות רבים, וכולם נתגשמו. מזלי הוא, שרוב חלומותי הם חלומות נעימים ומשמחים.

האמון שיש באפשרותי לראות את-הנולד, התגבר בי וביתר המלחים, שהחלו לבקש את קרבתי. מדי פעם בפעם ניגש אלי אחד ושואל: — עשה עמדי חסד וחלום מה יהיה אתי. האקבל חופש? היגיעני מכתב? האעלה בדרגה? האתחתן? האפול מעל התורן?...

ואני מבטיח וחולם... והנה, אתמול — עלתה בלבי שאלה: מדוע אין אני חולם אודות עצמי...? וכנס מן השמים, חלמתי אמש... — ואני נוסע ברכבת ולפתע מופיעים בתים לעיני, בתים ידועים ומוכרים לי, בתיה של תל-אביב.

חווה מתעוררת בלבי. מתחור לי הדבר: הרי יוצא אני לחופשה, ואוכל לבקר את הוירוס — גורם מחלתי — בעלת העיניים השחורות.

אני פותח את דלת חדרה. היא נופלת על צוארי כשמעיניה השחורות והגדולות מתגלגלות דמועות-גיל, ובפיה הקריאה: — הלא, רק אמש חלמתי שתבוא...



מהנעשה בגדנע-ים

זה מכבר הסתיים הקורס המקצרי עני החצישנתי בגדנע-ים. לציון המאורע נערכה מסיבה שבה נשאו דברי ברכה מפקד בסיסההדרכה, ראש אגף הנוער והנח"ל במשרד הבטחון, וציג הועד למען החייל ומפ"ק הקורס. החניכים הגדנע-ים הציגו בפני האוהלים פרקיהו"י על רקע ימישהותם בבסיסההדרכה. במסדרהסיום שהתקיים למחרת היום — קיבלו החניכים את תעודות הגמר, ומפקד הקורס העניק ל-10 חניכים דרגות טוראיראשון. במעמד זה הוכרזו שלושת החניכים: אקמון משה, רוקח יצחק, וריאני עוגן, כח ניכיו המצטיינים של הקורס. חניכי קורס זה נויסו לצבא וחולקו ביחידות חיליהם כחילים המתחילים בשירותם הסדיר בצה"ל, וממשיכים בקידום יריעותיהם המקצועיות שקורס גדנע-ים היה את המסגרת המתחיה להן.

בקורס זה עברו החניכים אימוני חי"ר, ואימוניגדנע, ואח"כ פוצלו לקורסים מקצועיים של חיליהם: סיפון, הגאות ומכ"ם.



נמשכת ההרשמה לקורס החציר שנתי למחזור הבא שיפתח בחודש פברואר 1955. נערים שנולדו בין התאריכים: 12.3.37—12.3.38 ואשר מועוניגים להירשם לקורס זה, יפנו בכתב, בהקדם, לקצין גדנע-ים, ד.צ. 2179, ויפרטו במכתבם את הפ"רטים הבאים: שם פרטי, שם משפחה, וכתובת מדויקת, תאריך לידה מדויק (יום, חודש, שנה), מקום עבודה, מקצוע, מקום לימוד, השכלה, ההר"שמה לקורס זה תסתיים ביום 15.1.55. המועמדים יעברו בחינות פסיכוכניות ורפואיות וכן מיון אר"שי. העומדים בבחינות אלו יקבלו לקורס.

בוגרי קורסהקיץ, סגנימפקדי סיר, רות, החלו לעסוק בעזרה והדרכה למדריכים הסדירים. נמסרו לידיהם חוגי חניכים מתחילים וסגנימפקדי הסירות החלו מדריכים אותם בפ"עולות תיאורטיות ומעשיות בימאות, במיקות הרפנים האזורים של גדנע-ים. הגדנע-ים המדריכים — הוכיחו עצמם כבעלי יומה ומרץ וגילו נכירנות מלאה בעבודה מסורה ונאמנה.



נוספו חניכים חדשים לגדנע-ים על אזורים. אזור תל-אביביפו הרחוב פעולותיו, ובארגון חברים חדשים לוקחים חלק חניכים רביסותיקים.



בתחרויות ספורט שנערכו בין חוגי גדנע-ים זכו במקום הראשון חניכי גדנע-ים מאזור התיכון — תלמיד ביתהספר לדיג, שזכו בפרסים. (מ.ג.)

תולדות האויריה הציית הבריטית — סוף מועדו 46

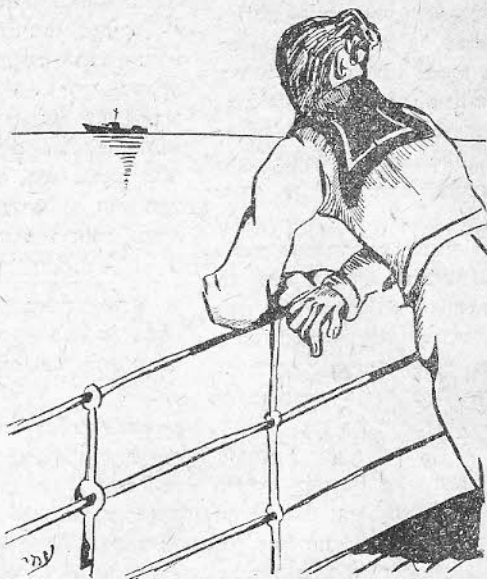
גרמניות אחרת, לתלישממה, וכל מטוס חופי נוסף שיופק לאדמירליות, משמעותו היתה — מפציץ אחד פחות לעצמו. באינו מידה היו מגמותהתחרות אלו שוות בחשיבותן — זוהי בעיה החורגת מתחום מאמר זה. אבל מחבר מאמר זה מכיר לפחות מפקדעליון אחד, מאלה שהוזכרו לעיל, העומד על דעתו כי גרמניה הופצצה בדם מלחי ציהסוחר הבריטי ובניבריתו. כאלה הינן תולדות התעופה הציית הבריטית עד לסוף מלחמתהעולם השניה. לדעתו של המחבר, דומה כי מוליכות הן למסקנה שאין ממנה מנוס, והיא: ההפרדה בין הכוחות הימיים של מדינה כלשהי ובין המטוסים הטיסים בשירותם על פני הים, והקמת חיץ מלאכותי ביניהם, מקורה בטעות יסודית ומסוכנת.

לגמול להם בדרך אחרת, או להעניש את אלה שהכויבו. אם ההסדר החדש הביא לאיאלו תוצאות מספקות, היה זה רק מפני שאלה שהיו קשורים בהפעלתו היו אנשים פטריטיים שדאגו לכך ששיטה בלתיהגיגנית הפעל יפה ככל האפשר. נוסף לכל גרמה בעיתיהספקה למנה גדושה של צרות, והסבה דאגה חמורה לחוגים הגבוהים ביותר באדמירליות. הלורדים הימיים, שדורבנו ע"י דעותיהם האחידות והפצרותיהם הדחופות של המפקד ויטהעליונים בים (*), תרנו ותבעו מטוסים חופיים במספרים גדולים יותר כדי להילחם בצוללות ב"ם הפתוח. ברם, את אלה היה מיניסטריון התעופה מהסס ביותר לספק. לבו היה נתון להפיכת אסן, המבורג, וערים

(* כלומר מפקדי הוירות הימיות עצמם.)

מהרהורי איש-מילואים בים

הגיע היום המקווה. בלבי עלו חשדות שלא העותי לבטאם. לחזור שנית לחייהים? והיכן החברה הפזורים פה ושם? הנהיה בצותא? חששתי שמא לא אוכל למלא את המוטל עלי. כף רגלי דרכה על כשב האגיה, אני מביט בה, אלי! מה שונתה צורתה! אך נשאר, אני מביט בה, אלי! מה לה, שרק אחד ותיק יוכל לחוש בו. רואה אתה פנים מוכרות זה מכבר-הימים. שלושה עומדים נשענים על ה"רילינג", ולפתע פרצה קריאת הידד מפייהם... חיוך רחב ולחיצת-יד, שהיה בה משהו ידודתי עמוק, לזכר אותם הימים שהיית עמם, ששמחת בשמחתם, משכת חבלים בצותא, ונדמה לך שעוד רגע תיולנה עיניך דמעות-גיל. ומתחילים החברה לספר על מעשיהם. איציק מספר על עבודתו בנגב, ומנסה לתאר את הערבה בשפתו הימאית ובהומור מבהת. "ענקליה מפסיקו בקריאה: "חבריה, מה אתם מקשיבים לציונבים? הן לא תאמינו שאיציק הפך לאדם". ההערה נתקבלה בידודות וחיוך נסוך על פניו. יום תמים עבר בשיחה על הסיפון. ערכנו סיור באגיה, הלב רחב



למראה החידושים שנעשו בה. טרטור מכונות האניה נשמע כצליל מזור. מבטנה נדף ריח שחדד לנחיריים והזכיר לך כה הרבה, וכלל לא הרגשת בו אפפעם. למחרת השכמת-יקום עייף ותשוש-כוח, מאחר שכל הלילה התפתלתי על מיטתי מאין אפשרות להירדם. ולפתע הודעה ברמקולי האניה "עמדות התקשרות". חיש הורמו העוגנים והאניה נעה לאיטה בליווי שתי צפירות שפלתו את דממת הבוקר. ערפל סמיך כיסה את פני המים. מעל מתנשא הכרמל, חיפה מתרחקת אט-אט ונשארת נקודה זעירה באופק. התאספו מספר ימאים ושחי על התמרון והצרות העומדות להתרחש. תוך כדי ויכוח טוער נשמע לפתע צלצול פעמון מקוטעי, מחריש אוזניהם... אותו פעמון שאותו שנתת ביום ובליל, שגול מנותחך ושנתך ומתח את עצביך. חיש פסק הויכוח ונשתררה דממת-רגע. אחד הביט בשני בעינים פקוחות, ולפתע זינקו כולם אל עמדותיהם. הרמקול ליווה את צלצולי הפעמון בהודיעו "אזעקה" לסירוגין... ריצה דבקה באנשים, ותוך מספר שניות, לבושי תגורות-הצלה, ותבושי כובעי-פלדה, כיוונו את התותחים למטוס זעיר שהופיע בשמים הבהירים. פה ושם נשמעו פקודות תקיפות. הים הבריך לאור השמש העולה, המטוס חלף וניתנה ארבעה. אך האזעקות והארגעות הטרידונו כל היום. המטוסים חגו מעלינו ונדמה היה כי ינפצו את תורן האניה. השמש נסתה לשקוע, הערב רד, העבודה נסתיימה, ואט אט התאספו החבריה בירכתי האניה. יושב אני ומביט לים, ובדמיוני צצים זכרונות... כיצד זה הגעתי הלום, מי הוא שנשע בי את האהבה לים? טירון הייתי בעלותי לאניה בפעם הראשונה במדים חדשים ורחבים שלא היו לפי מידתי. נזכרתי ברושם הראשון שעשתה עלי האניה, בהפלגה הראשונה בים הסוער, כיצד הקאתי בלי סוף, ארבעה ימים לא בא אוכל לקיבתי. תשוש-כוח, עבדתי על הסיפון ובמשמרות-צוות. הותיקים כרגיל לעגו: "עליך להאכיל את הדגים...", ואני מילאתי בקשתם. לאחר חודש נסיון, ישבתי באחת ההפלגות לכתוב מכתב אל אותה אחת המצפה בחוף. מלאכת הכתיבה שנואה עלי אך מחובה זו אין להשתמט, ובמיוחד לאחר הבטחה נאמנה... והחילותי: "לתכולת-העינים שפעת שלומות!

עם הרמת העוגנים החלו פועמים בי הגעגועים... (איזה שקר — היה זה הרגע המאושר אליו ציפית?) אין זה אותו סיפור הכתוב על ספר או הנראה על הבד. יש ודברים אינם ניתנים לביטוי במלים. וביחוד גוברים הגעגועים עת חיפה, נעלמת באופק, ומסתיימים הם רק עם שובנו בנצנוץ אורותיה מרחוק. ואני יושב וחי חיים מזורים בעולם אחד..."

לפתע מרגיש אני טפיחה על הכתף, כמתעורר מתרדמה אני מביט... ולפני איציק. "במה מהרהר אתה, געגועים, לא כן?" אינני עונה לו דבר והוא ממשיך לירכתי האניה. הוגה אני באותו איציק — בעל ההומור החריף, ועל אותה הפלגה ארוכה לאמריקה, עת גרנו ושמרנו יחדי. על קבלות-פנים שנערכו לכבודנו, תומורות ומצעדים ברחובות ניו-יורק... החזרה ארצה ארכה זמן כה רב. החברה יצפו לאותו יום בו יראו שוב את זיו השמש הישראלית. נמלאתי גאווה באנתי כאדם המתגאה בגיבור לאומי. הזמן חלף ומועד השחרור הגיע. בלב דואב נפרד אני מהחברים ומהאהוב עלי מכל — הים. האמנם הימים לא ישובו עוד? הירח עולה וחורש תלם-אור בים הרועג, ואנו שטים אל נקודת אור המבהיקה באופק — אל החוף הנכסף.

„ספורט בחיל“

צאת : 42 : 56. המצטיין במשחק היה רלף קליין מבה"ד שקלע 30 נקודות.

עודו משחקי היחידות ביחידות חיליים — הפך והיה לשם דבר. בי יום 15.12.54 התיצבו על מגרש ה"ד כדורסל שתי נבחרות. נבחרת בסיס התחתונה, נגד נבחרת אורחית של חלמידי בית-הספר המקצועי בת גלים. האורחים שגילו משחק נאה גברו על התחתונים בתוצאות : 46:32.

קצין-האימון הגופני ממש"ך וסוקר את ענפי הספורט ושימושן בחיל, מספר על הקורס המיוחד המתקיים עתה בבסיס-ההדרכה למדויקי התי עמלות-בוקר, במגמה להפעיל מקצוע זה בשיטות קבועה בכל היחידות.

ואילו לגבי התכניות לעתיד — מורגשת תכונה לקראת אליפות חיליים בכדורסל שתיערך במחצית חודש ינואר 1955. היחידות מתאמץ נות עתה לקראת השלב הראשון — אליפות בתוך היחידות. השלב הבא — אליפות החיל, ומאוחר יותר אף ליפות צה"ל.

בימים אלו, מדגיש קצין-האימון הגופני, מושם הדגש גם על המקצוע עות הספורטיביים האחרים, בוקס, משיכת-חבל, מירוץ-שדה (5 ק"מ), אתלטיקה קלה, כדור-עף, וכדורגל, אשר בהן תתמודדה בקרוב נבחרות מעולות — על אליפות צה"ל.

האליפות בשחיה נחלקה למקצוע עות השחיה השונים. בחתירה — 100 מ' הגיע, במקום הראשון טורין מח"י בזמן של 1.065 דקה, בשחית-גב הצליח הימאי, סגל צבי, לעבור את 100 המטרים בזמן של 1.191 דק' ולזכות אף הוא במקום הראשון, במשחה מעורב (גב, חזה, חתי רה) זכתה במקום הראשון נבחרת החיל.

במקום ראשון בשחית 100 מ' חתירה — חיליות — בזמן של 1.37,2 דק', השיגה מקום נכבד לילי ליכטנר טל מחיליים.

המצטיינים וזכו בפרסים. הבודדים שהשיגו מקום ראשון, שני ושלישי, זכו במדליות זהב וכסף, ואילו הנבחרת כולה — זכתה בגביע מפקד החיל שהיה קודם לכן ברשות פ"י קוד-ההדרכה.

ואם בשדה-השחיה נצחו הימאים — הרי שהוכיחו עצמם גם בשחה אחר — משחק הכדורסל שנערך בין שיטת טרפדות, ובסיס-ההדרכה. ה" המשחק שעמד על רמה נאה הסתיים בנצחון נבחרת בסיס-ההדרכה בתר

השיכות האימון הגופני נודעה זה מכבר, טיפוח ענפי הספורט השונים בצה"ל הודגש זה-זמזמן בסיסמה „נפש בריאה בנפש בריאה“.

ובחיל? מפעלי ספורט רבים נ" ערכו, נערכים, ויערכו גם להבא. חשיבות רבה נודעת לפיתוח הגור פני של הימאי. — אנשי מדור האימון הגופני בחיליים חפשו דרכים כים להגביר את האימון הספורטיבי ביחידות החיל, ולהעמידו על רמה מקצועית נאה, ואמנם נראה כי הצ" ילחו במשימה. קצין-האימון הגופני של חיליים חייך חיוך רב משמעות, החזיק בידו גביע גדול שיש להתכ" בד בו, ובנימת גאווה שח : — „אלופי צה"ל בשחיה...“ באליפות זו זכתה השנה נבחרת השחיה של חיליים בגביע הנודד של מפקד-החיל באל"ף פות צה"ל בשחיה, שנערכה כחוד-שיים ומחצה בכריכת השחיה של בת-גלים.

היריב הרציני שהתמודד נגד הימאי היה נבחרת פיקוד-הדרכה-הצב"אית. אך כוחם הימאי של הימאים עמד להם — והם גברו על יריביהם וזכו בגביע מפקד-החיל.

יורדי-ים במים עוים... / סוף מעמ' 41

ולתפוס עמדות — הלוא אלה הם מן הדברים המאוסים עלינו ביותר. מי ימנה מספר הפעמים שפעמוני-האזעקה צלצלו וצרמו אונינו בימים הללו, וטרטורי המנע של המטוסים הצוללים לעומתנו, אשר פלחו באוויר בשאון מחריש-אזניים. הן כיום והן בלילה הוטלו עלינו תפקידים ופעולות הפגזה שונות.

התמרון מסתיים והולך, נותר לנו יום אחד בלבד לתרגול נוסף, הפלגנו מערבה, לעומק, וחייכנו לשעת-האפס, וכשא" נו לבושים בגזינו, נשארנו סרוחים על מוטותינו, עד אשר בחצות צרמו את אונינו פעמוני-האזעקה, ואנו תפסנו עמדות בריצת-בוק והקשבנו לדבר הרמקול שציין את מקום-ההתקפה.

„אנו פונים להפגין את עתלית“ — בקע הקול הצורם. עברה כשעה. באניה שרר שקט, האניות פנו ימינה בעוד עתלית נראית כבורר מצדנו השמאלי. הרגע הגדול מת-קרב. התחתונים נכונים ולפקודת „אש“ הודלק נרקור האניה, המסמן את ההפגזה.

„עטורי-נצחון“ סיימו את השלב השלישי של התמרון — העיגן הוטל הימה ולמחרת נכנסנו לנמל.

„המטרה טוקיו“ — הוא לתפארת — הלואי והיה כך, חסר היה גם קול — גם — נוע. היה זה פשוט „מסכרה“, בבול-אזניים וששטושי-ענינים. בקושי מצאנו בסרט הזה אף יפאני אחד. כל העסק היה שוה לימ. הסרט הפך לפנסיקסם אילם — מי יתן והיה לפחות זה! שריקות-בזז ומחאות-בזז נלוו לו עד הסוף, ומיד החלה הצגה שניה למען הקצינים — שנמשכה עד חצות. יותר רציני היה העתון „אשנב“ שיצא לאור על הסיפון ונתן את פרוי החיובי בדיעית וחדשות מהעולם הרחב, וממאמרי אנשי-המילואים.

מן הראוי לציין כי אנשי-המילואים נבלעו בנו אנשי-הצות, והפכנו להיות גוף מוצק אחד. דבר זה הורגש באימונים, ונתן אותותיו אף בישיבה-בכולנו.

הכרמל המזוקר מרחוק נראה כבר לעינינו, המצפן שינה כיוונו ואנו פנינו לאחור — סיימנו את המשימה.

הרמקול הכריז: „לפני כשעה סיימנו את המשימה הראשונה בהצלחה, נמשיך בתמרון ובתנאי-קרב!“ דומה כאילו פערה האדמה את פיה שעה שנשי מעה הודעה זו. ואכן ידענו היטב משמעותו של שפשוף זה — לרוץ, לעלות מדרגות, לחגור חגורות-הצלה



בצ"י העולם

לאיטליה, שתיים לדגיה, ושלוש תמ' סרנה לצי ההולנדי.
 כן הושקו שתי שולות-מוקשים חר' פיות בנות 375 טון. אלה שייכות ל' סידרה של 17 יחידות אשר 10 מהן נבנות ע"ה איטליה, ובעבור יתרן משלמת ארה"ב.

ארצות-הברית

הצוללות האטומיות

בסוף ספטמבר הוכנסה רשמית לשירות בצ"ארה"ב, הצוללת האטו-מית "נאוטילוס". נודע שקיבלה (על-פני המים) הוא 2.800 טון, אורכה: 100 מטר, מהירותה: למעלה מ-25 קשר. צותה מונה כ-95 איש. לפי הידיעות האחרונות לא כולל חימושה צינורות-טורפדו אלא קליעים מוג' הגים מדגם "רגולוס", בעל משקל של 6 טון, אורך של 9 מטר, ומהי' רות של למעלה מ-1.100 קמ"ש.

ה"נאוטילוס", כאחותה "סייולף", הנמצאת בבנייה ומונעת ע"י מנוע אטומי מטיפוס שונה, היא יחידה נס' יונית. לעומת זה תהינה שתי הצו-ללות האטומיות הנוספות אשר ב' בנייתן יוחל השנה — יחידות מבצ' עיות.
 צותה של "נאוטילוס", שמפקדה הוא הקומנדר יוג'ין פ. וילקינסון,

הים-השחור, עקב המחאות הרוסיות לממשלת תורכיה. בשעת-המתחה ברית' המועצות נגד הפרת אמנת-מונטריי (כדבר המיצרים התורכיים) ע"י ממ' שלת אנקרה, היות ותורכיה השתת' פה בתמרונ' האמנה האחרונים, שעה שאזור התמרונים כלל גם את הים-השחור.

כוחות האמנה האטלנטית

האדמירליות הבריטית פרסמה לא' מכבר כמה מספרים ביחס לעצמת ה' כוחות הימיים של האמנה האטלנטית לעומת הצי הרוסי.

לפי מספרים אלה נמצאות בידי מעצמות-המערב 128 נושאות-מטו' סיפ, בו בזמן שלרוסיה אין אף אחת. למערב יש 123 סירות לעומת 30 לרוסיה. מול 150 משחתות רוסיות עימדות 1.410 יחידות קלות של ה' המערב, מהן 573 משחתות והיתר פריגטות.

איטליה

אניות חדשות

בחדשי הקיץ הושקו שתי אניות' לחי' בנות 760 טון (בערך) מדגם "אלבאטרוס". שתי האניות הן מסיד' רה של שמונה יחידות שהוזמנו באי' טליה ע"ה ארה"ב.
 שלוש משמונת אניות אלו נועדו

האמנה הצפון-אטלנטית

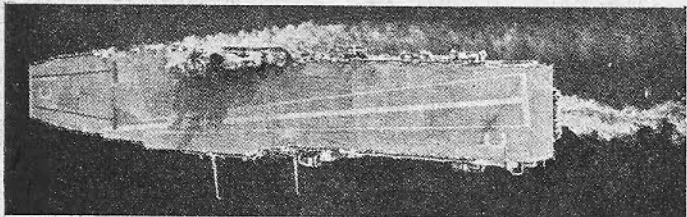
התפתחויות באמנה האטלנטית

מועצת האמנה האטלנטית החליטה לאשר את מינויו של האדמירל גרנ' טהם, המחליף את האדמירל מאונט' בטן כמפקד הצי הבריטי בים-התיכון, כמפקד הפיקוד הימית-כונני של ה' אמנה. תוקף המינוי הוא מהתאריך 2.12.54

כן נערכו שתי ועידות האמנה בים-התיכון, שהתקיימו במלטה ובנאפולי בסוף אוקטובר, בהשתתפות האדמי-רלים: מאונטבטן, גרנטהם, דיקינס, ומיקלטוויית המצי הבריטי, האדמי-רלים: פכטלה, קאסאדי, קומס וקררו מהצי האמריקאי, האדמירלים: סא' לה, מאריאני, ג'ואן, בארדו ולאנסלו מהצי הצרפתי, האדמירלים: קורל, ארנום וקארפינר מהצי התורכי, ה' אדמירלים: זפוס וקונסטאס מהצי היווני, והאדמירלים: פריי, ואמבטי, מינלי וג'ירוסו מהצי האיטלקי, וכן למעלה מ-120 גנרלים וקצינים גבו' הים אחרים של כל השירותים. מטרת שתי הוועידות היתה, למנוע להבא (לאחר שהאדמירל גרנטהם יק' בל את פיקודו) את הוסר-היעילות היחסי הנובע מהפיקוד הנוכחי ה' כפול של האדמירלים מאונטבטן ופכ' טלה.

נוסף על מבצעים הגדולים של ציי וחילות-האוויר של האמנה, החלי' טו הוועידות לערוך שורת מבצעים קטנים, לפחות אחד כל 4 שבועות. תכנון וביצוע מבצעים קטנים מסוג זה ישאר בידי המפקדים המקומיים, מבלי לעבור את כל שלבי התכנון של מפקדת האמנה.

כמובן הוחלט, שלא לערוך בעתיד תמרונים משותפים של האמנה באזור



נושאת-המטוסים הבריטית החדשה "סנטור", (18,300 טון) המשרתת בים-התיכון. בתמונה נראה בבירור סיפונה המזוט.

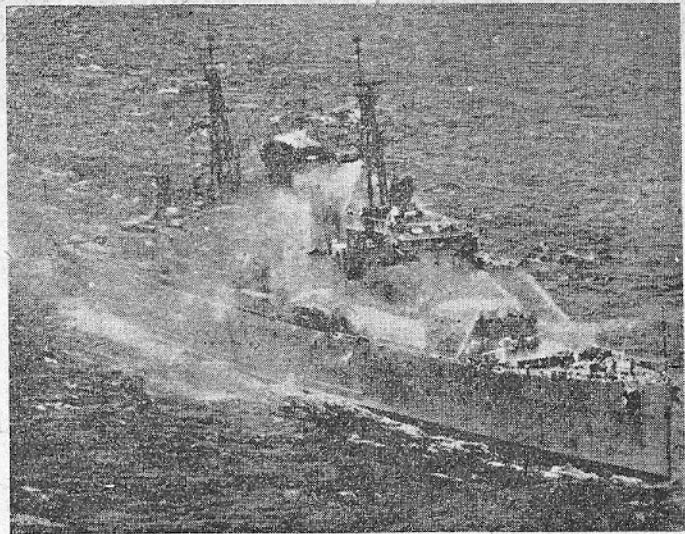
שייטת הסיירות מס. 1, שייטת הפריז גטות מס. 5, שייטת ההליקופטרים מס. 845, שייטת הטורפדו מס. 701, שייטת לחימה אמפיבית, שייטת לחימה זעירה וחטיבת הקומנדו מס. 3. במסגרת התמרון נערכה התקפה על נמלה הראשי של מלטה, הנקראת "הרבור" בלה-ואלטה, והונחתו 3,000 חיילי קומנדו, על רכבם וציודם ב"חוף הצפון-מזרחי. לאחר התמרון ב"מלטה ערכו גודדי הקומנדו מס. 40 ו-42 תמרונים בקפריסין, בעוד ש"גודד מס. 45 עבר ללוב לתרגילים שגרתיים.

תגבורת לצי בים-התיכון

בסוף אוקטובר הגיעה ליס-התיכון נושאת-המטוסים הבריטית "האול" ביון, החדשה ביותר, בת 18,300 טון, בעלת מיעוטיקטור וסיי פון מוות. האניה-האחות "סני טור" משרתת כבר בים-התיכון. עצימת הצי הבריטי בים-התיכון היא עכשיו: שתי נושאות-מטוסים חדשות, שלוש סיירות, 2 משחתות כבדות מדגם "דירינג", 6 משחתות, 12 פריגטות, 4 שולות-מיקשים גדולות, 8 שולות-מיקשים חופיות, 6 צוללות, 4 אניות-נחיתה, 4 אניות-עזר, 4 אניות-דלק, ו-3 אניות להגנת נמלים. יחד עם המטוסים המוצבים בכסיסייהחוף, יש לצי הבריטי בים-התיכון 210 מטוסים מכל הסוגים.

תגבורת נוספת לצי-ים התיכון הבריטי

לפי ידיעות ממקורות בריטיים מוסמכים למדי, (שאמנם לא אושרו עדיין סופית), הבוססנה בים-התיכון בשנת 1955, מלבד שתי נושאות-המטוסים החדשות ביותר, "אולביון"



אמצעי חדש למניעת רדיואקטיביות: אנית-הנוסעים הבריטית "קאמברלנד" מפעילה סילוני-מים חזקים לטיהור טיפונה מזוהמה אטומית (פרטיס בעמוד 63).

צוללות-נ"צ מדגם "פורפויז", דגם ש"לא נודע עליו עד עתה דבר.

חילופי-גברא

כפי שנמסר כבר בעתונות, התמנה האדמירל לורד מאונטבטן כלורד הימי הראשון באדמירליות הבריטית (מפקד הצי), ובמקומו כמפקד הצי המלכותי בים-התיכון התמנה האדמירל סיר גאי גרנטהם, שכיהן עד עתה כסגן ראש-המטה הימי הבריטי.

תמרונים

ב-12 לאוקטובר התקיימו במלטה תמרונים גדולים בנוכחות קיסר חבש שביקר באי, והאדמירל מאונטבטן מפקד הצי הבריטי בים-התיכון, ה"פרש מתפקידו. בתמרון השתתפו:

מורכב כולו ממתנדבים שעברו אימונים מרוכזים ומושכים.

קדיעים לצבא-הצי

צבא-הצי האמריקאי עומד להקים שתי יחידות-נ"מ שתצוידנה בקליעים מונהגים. תפקידן של יחידות אלו יהיה להגן על ראשי-חוף בפני התקפות אוויריות.

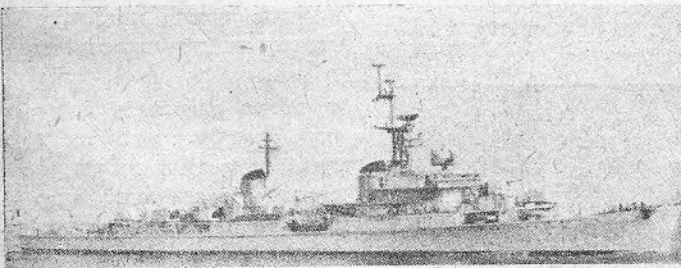
בריטניה הגדולה

אניות חדשות ותכניות-בנייה

מספר היחידות הקלות ההולכות ומתוספות לצי המלכותי הולך ורוב, ובשל ריבוי הגדול לא ניתנת האפשרות למתן פרטים מלאים באשר ל"אניות השונות.

בהודשים האחרונים הישקו, פרט לשלוש מיכליות מהימיות לאספקת כוחות-מישימה בים, שלוש פריגטות-נ"צ, "קפל", "גרפטון" ו"פלו", ותריסר שולות-מיקשים חופיות ואניות-משמר.

בד בבד עם השלמתן של האניות הקלות הרבות הנבנות לפי תכניות קודמות, הוזמן בקיץ ש"ז מספר גרסאות של אניות קלות נוספות. תכנית בנייה נוספת זו כוללת: 102 שולות-מיקשים חופיות, 30 אניות-משמר, 24 טרפדות-מנוע, 20 פריגטות-נ"צ, וכן (הפריט המענין ביותר), 3



אנית-הליוי הצרפתית "גישן" (3.360 טון), שנכנסה זה עתה לשירות לאחר בזק יטו"י. הינה טיירת איטלקית קלה לשעבר. זוימר ש"ה: 105x6 מ"מ.

ו"סנטור" (18.300 טון סטנדרט), גם נושאות-הענק החדשות "איגל" ו"ארק רויאל" בנות 36.800 טון.

ניסויים אנטי-אטומיים

לאחר הניסויים המוצלחים ב"ממ"טרות" לשטיפת תומרים רדיו-אקטיביים שנערכו על סיפון נושאת-המטוסים האמריקאית "סנגרייל", הותקנה מערכת סילונימים גם באנית הניסויים (הסירת הישנה) הבריטית "קאמברלנד". כי 50 סילונימים המטוּרו על סיפונה כ-300 טון מים לשעה, ואמנם הסתבר כי אמצעי זה לשטיפת זוהמה אטומית, יעיל הוא. אניה זו מצוידת גם במכשירי מכ"ם אשר ביכולתם לנוט את האניה אבטומטית גם בנתיבים צרים מבלי שאיש מהצוות ישהה על גשר-הפיקוד החשוף לפגיעות אטומיות.

פרט לזה מצוידת האניה ב"מאזנים" שתכליתם לתת לה ולתותחיה יציבות בימי-סוער. נמסר כי היא כשרה לעבור סופות עזות מבלי שישפך התה מכוסות הצוות.

מסע תת-ימי של צוללת.

לאימכבר השלימה הצוללת הבריטית "טאליה", 1.090/1.571 טון, מסע תת-ימי של 2.800 מיל, שנמשך שלושה שבועות, ובוצע באמצעות שימוש ב"שנורקל". המסע החל באיי ברמודה ונמשך עד לפתח התעלה האנגלית.

קנדה

גידול הכוחות הנ-צ.

בקני ש"ז הושקה הפריגטה המהירה "קוטיני", בת 2.200 טון, אחת מתוך סדרה של 14 יחידות דומות. בעת ובקונה אחת נודע כי הצי הקנדי לא ימשיך בבניית אניות-נ"צ מהדרג ה"גל" (דגם "סטי לורנט"), אשר תוכנן ונבנה כולו בקנדה, אלא יתרכז להבא בבניית פריגטות קטנות יותר, וזולות מדגם "UTILITY" (דהיינו מעין אניות-לכל"ה) אשר פותח בבריטניה.

בהתחשב בהפיכתן של מרבית הי משחתות הקנדיות לפריגטות-נ"צ, בוטל רשמית המונח "משחתות" ביצי זה.

ברית-המועצות

הצי הרוסי בעינים בריטיות.

האדמירליות הבריטית פרסמה לפי שני שבועות-מספר את אומדנותיה היא, בדבר עצמתו בפועל ובכוח של הצי הסובייטי.

לפי אומדנות אלו יעמדו לרשות הצי-הרוסי תוך שנתיים-שלוש (כנ"ר) אה מבלי להתחשב באניות שנתישנו בינתיים: 30 סיירות, 150 משחתות, 500 צוללות, ולפחות 4.000 מטוסים ציים. פרט לזה יכלול הצי 500 טר"פדות-זמנוע, 1.000 שולות-מוקשים, ו-300 אניות-ליווי, נוסף למספר גר"כר של גחתות ואניות-משמר. לפי הערכה הוצא מאז 1945 ועד היום סכום של 12.000.000.000 ליש"ט ע"ח פיתוח הצי.

לפי הערכה הבריטית כשרות הי מספנות הסובייטיות לבניית סירת מדגם "סברדלוב" תוך 2½ שנה, וצ"ל לת גדולה בת טוח-פעולה של 20.000 מיל, תוך 6 חדשים. חלק מהצוללות נבנה בנהרות בפנים היבשה, והן מועברות הימה דרך רשת התעלות הפנימית. לפי הערכה זו יכולים הרוסים להשלים לפחות 6 סיירות

לשנה, נוסף ל-60 צוללות ויחידות קלות. בצי משרתים 750 אלף איש, מהם 270 אלף באניות, 85 אלף בי תעופה הציית, והיתר במתקנים יבשתיים. למעשה נמצא כל הצי בשירות פעיל, וכמעט שאין אניות חשובות בעתודות.

דנמרק

מקשות מארה"ב.

הצי הדני קיבל מארצות-הברית שתי אניות-נחיתה בנות 1.200 טון כ"א, אשר הותקנו כמקשות.

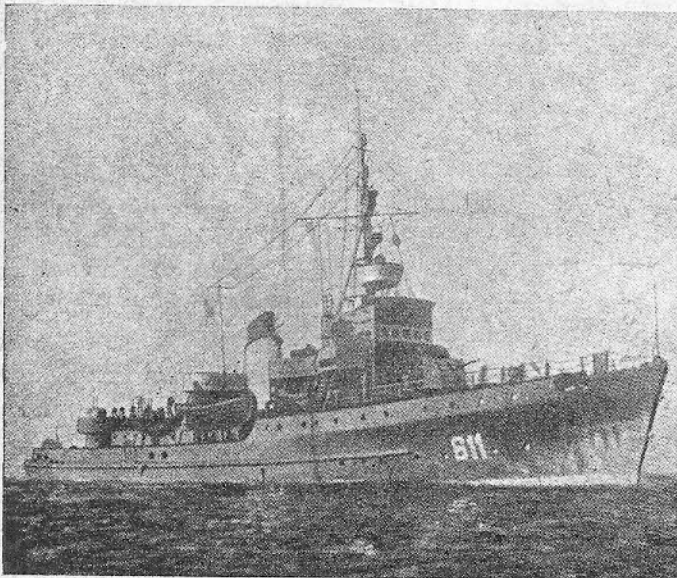
הולנד

בסיס ימי חדש.

ביולי ש"ז נחנך חלקית הבסיס הימי החדש של הצי ההולנדי בדרך הדר. השלמתו הסופית של בסיס זה תחול רק בשנת 1958.

שירות מוקשים מארה"ב.

בסתיו ש"ז נמסרה להולנד הראשונה מבין שולות-המוקשים החורפיות מדגם "בדום" (375 טון), שהורעברו מארה"ב.



הצי המזרח-גרמני מתפתח: אנית-משמר של המשטרה הימית(?) ברפובליקה העממית. כנראה שהמדובר בשולות-מוקשים נאצית לשעבר, מדגם "מ", (כ-600 טון), שחימושה לא שונה אלא במקצת.

אדמירל-משנה לוראן, שמיאל עד עתה תפקיד מפקד פיקוד שרבורג, התמנה כמפקד פיקוד טוניס.

כמפקד שיטת-הרכה ביס-התיכון התמנה סגן-אדמירל סירייר, שכהן כמוכיר כללי במשרד-הצי.

סגן-אדמירל לאנסלו מי שהיה עד עתה נציג צרפת במפקדת הפיקוד היס-התיכון, התמנה כמפקד שיטת לחימה-נ"צ ביס-התיכון.

תמנונים

מרבית הצי הצרפתי, תחת פיקודו של האדמירל סאלה (המפקד של אוזר היס-התיכון המערבי של האמנה-ה-אטלנטית) ערכה בחודש אוקטובר תמנונים בשם "מבצע פיבאקס" בסביבות ביורטה.

במבצע השתתפו: אניית-מערקה אחת, שתי גושאות-מטוסים, חמש סיירות, 8 משחתות, 12 צוללות, 14 פריגטות, 8 אניות נחיתה ועזר, וכ-90 כלי-שייט קטנים. המבצע הסתיים ב-12.10.54 לאחר הנחתת שני גדודי קומנדו דרומה מטוניס.

משחתות חדשות

בסוף ספטמבר ש"ז הושקו בצרפת שתי אניות-הליזוי הגדולות (משחתות) "מאית-ברנה" ו"ווקלאן", בנות 2.750 טון. בזה הורדו המימה לפחות 8 יחידות מתוך ה-17 המ-תוכננות מדגם "סירוקף". כדאי להזכיר כי לפני זמן קצר נמשתה מהים ופורקה המשחתת ה-

נכנס הצי הצרפתי לתקופת התפתחות בולטת.

בקיץ ש"ז נמצאו: א) בשלב השלמה: הסירת דה-גראס (9.000 טון), ב) בבנייה: גושאת-המטוסים "קלי-מאנסו" (22.000 טון, תמונתה הופיעה ב"מערכות-ים" כ"א), הסירת "קול-בר" (8.500 טון), 23 אניות-נ"צ (דהיינו משחתות) ו-10 צוללות (מהן 4 שאושרו לא-מכבר) בקיבול כולל של 100.350 טון. ג) עמדו להתקבל מארה"ב וקנדה 48 יחידות קלות (שרות-מזוקשים וכו') ד) נמצאו בשלב הבנייה 33 יחידות קלות נוספות (משחתות ושולות) ע"ה ארה"ב ב-צרפת.

בס"ה עומדות איפוא להתוסף לצי הצרפתי 117 יחידות לוחמת טונות, בעלות קיבול כולל של כמעט 150 אלף טון.

חילופי-גברא

בפיקוד הצי הצרפתי ביס-התיכון חלו חילופי-גברא באוקטובר ש"ז. כמפקד הצי ביס-התיכון התמנה, אדמירל-משנה בארוני, מי שהיה עד עתה המפקד העליון באוקיאנוס ה-הודי.

כראש אגף-ההדרכה התמנה אדמירל-משנה מאריאני, שכהן עד עתה כמפקד הצי ביס-התיכון. כמפקד הצי במזרח הרחוק, התמנה, אדמירל-משנה גיואן מי שהיה מפקד פיקוד טוניס.



אחת מיסירות-המנוע החדשות של הלגיון הערבי.

ירדן

סירות-מנוע לגיון

מספנת "בולסון" שבנמל פול האני-גלי, השלימה לא מכבר את בנייתן של 6 סירות-מנוע לשימוש הלגיון הערבי.

הסירות בנויות מאלומיניום, אורכן 23 רגל, רוחבן 8 רגל, ועומקן 2 רגל ו-3 אינש. מנועי-דיוזל מקנים להן מהירות מכסימלית של 21 קשר, כשעל סיפונן 6 איש.

נורבגיה

שולות-מוקשים חדשות

"טיסטה" ו"קבינה", שתיים מתוך חמשת שולות-המוקשים התופיות בנות 375 טון, מהדגם הסטנדרטי של האמנה האטלנטית, הנבנות בנורבגיה, הושקו לא-מכבר.

ספרד

אניות חדשות

בזמן האחרון נוספו לצי המשחתת "אוואדו" בת 1.100 טון, אשר שבע מאחיותיה עדיין הולכות ונבנות, ושולת-מוקשים בת 615 טון.

פורטוגל

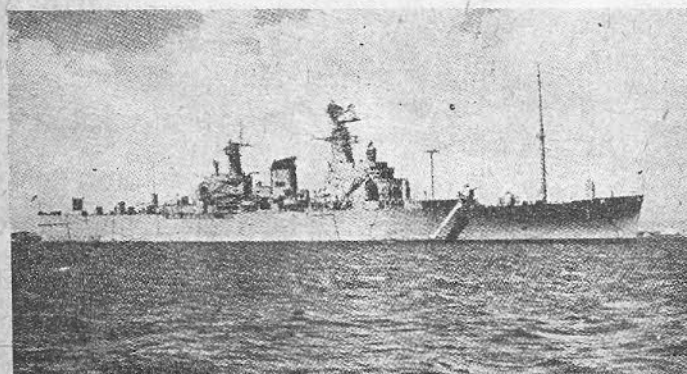
שולות-מוקשים חדשות

בחודש ספטמבר הוחל בליסבון ב-בנייתן של ארבע שולות-מוקשים חור-פיות, מהן שתיים ע"ה ארה"ב. בס"ה הבנייה חמש יחידות בנות 375 טון.

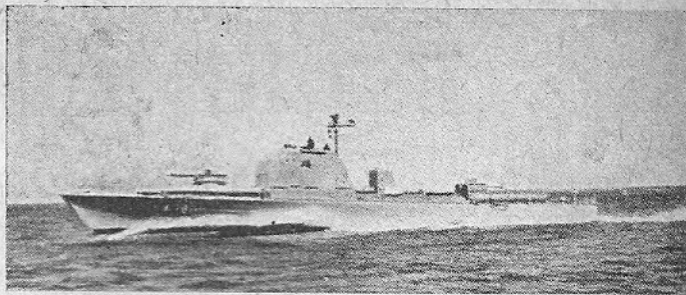
צרפת

מזבז הצי

במידה ואפשר לשפוט לפי מספרים שפורסמו ע"י מקורות צרפתיים,



טיפוס-אניה חדש בצי העולם: אניית-הפיקוד האמריקאית לכוחות-מישמה "נורת המפטון" (17.000 טון). היא בעלת חימוש-נ"מ בלבד, אוילס נושאת ציוד אלקטרוני מושלם מאד לגלוי צוללות ומטוסים, נוסף למערכת-קשר מקולה.



טרפדת מנוע שבדית חדשה מחגם, הכוכבים, בת 140 טון. יכולה לשמש גם כתחנת מהירה. חמושה בשני תותחים נ"מ 4 צ"ס. מהירותה: 40 קשר. 6 יחידות כאלה נבנו בגרמניה ע"י שבדי.

במפקדת הפיקוד הימי-תיכוני של האמ"נה האטלנטית, התמנה כמפקד הצי התורכי, במקום האדמירל אלטינסן, היוצא בדימוס. כנציג תורכיה במפקדת הפיקוד במלטה התמנה אדמירל-משנה קארפינר, מהי שהי ראש אגף המבצעים של המטה הימי.

המפקד החדש, אדמירל-משנה ארנוב, הוא בן 44, ושירת בעבר כמפקד קד-צוללת ומשחתת. קודם שהתמנה כנציג תורכיה במלטה היה מפקד האזור הימי שליד גבולות רוסיה.

ראש אגף-ההדרכה של הצי הטורקי, הקפיטאן רפאט גורול, הועלה לדרגת סגן-אדמירל, לאחר שחזר מביקורו בארה"ב, שם דן בבקיעת השתלמות אנשי הצי התורכי בבתי-ספר ימיים אמריקאיים.

הצוללות החדשות.

שתי הצוללות האמריקאיות מדגם "גטו" (2.452/1.525 טון), שהועברו לרשות הצי התורכי, הן ה"גיטארו", וה"מרדה" ושמותיהן החדשים הם: "פרבצה", ו"פלבה". השמות מתייחסים לקרבות אשר כוחות תורכיים השתתפו בהם.

אניות נוספות לצי.

הצי התורכי התם על הסכם עם המשלחת הימית האמריקאית בדבר קבלת אניות-מלחמה אמריקאיות לשעבר, ששירתו בציהרוסי במסגרת התכנית "השאל והחכר" עוד מימי מלחמת-העולם השנייה. האניות — 38 טרפדות-מנוע, שולות-מוקשים, ור אניות-משמר — הגיעו לאיסטנבול עוד ביוני 1954. מאז התנהל מו"מ אודות תיהן בין תורכיה וארה"ב.

תמרונים אטומיים.

בסוף ספטמבר ש"ז ערך הצי השבדי את תמרוני הראשונים בהם השתמשו, להלכה אם לא למעשה, בפצצות אטום ומימן.

בניות צוללות.

בתחילת חודש דצמבר הושקה הצוללת "האיין", בת 1.000 טון בעיר מלמה, שתי אחיות נוספות תושקנה בקרוב. שלוש יחידות דומות נוספות, נמצאות בשלבי-הבנייה הראשונים.

כן הוחל בחודש אוקטובר בבנייתה של צוללת "מהפכנית", אשר לפי העתונות, תהיה בעלת מנוע אטומי. ברם, בינתיים התברר שתהיה בעלת מנועי "מעגל-סגור" מדגם "ולטר", ומהירותה תעלה על 25 קשר.

תורכיה

חילופי גברא.

חילופי-גברא חלו בספטמבר 1954 בפיקוד הצי התורכי. אדמירל-משנה ארנוב, מי שהיה עד עתה נציג תורכיה

צרפתית הקודמת "מאיה-ברוה", שיטבעה בשנת 1940 בנמל סקוטי עקב התפוצצות פנימית.

ביקור צרפתי בחיפה.

סיירת-האימונים הצרפתית "דן ד'ארק", בת 6.500 טון, שהפליגה בספטמבר 1954 למסע-אימונים ארוך שימש עד מאי 1955, וכלל, או יכלול, הן את האטלנטיק-הצפוני והן את האוקיינוס-ההודי, תטיל עוגן בנמל חיפה בימים 21-16 במרס 1955, בדרכה לנמל מוצאה ברסט.

שבדיה

ביקור-גומלין ברוסיה.

בתשובה לביקורה, בקיץ החולף, של שיטת רוסית בראשותה של הסיירת "אושאקוב" (ולא "נחמיוב" כפי שנמסר בטעות ב"מערכות-ים", כ"א) בנמל שטוקהולם, ביקרה שיטת שבדיה ביקור-גומלין בנמל לינגרד. השיטת כללה את הסיירת "טרה קרונור", וארבע משחתות גדולות.

ביום 30.12.54 נפתח בבית יורדיים, שברחוב המלכים בחיפה, המוזיאון-הימי של עיריית חיפה בשותף החבל הימי לישראל, לפני קהל מוזמנים, ובנוכחותו של מפקד חיל-הים, אלוף-משנה ש. טנקוס, וראש-עיריית חיפה, מר אבא חושי.

ראש-העיר, אשר פתח את המוזיאון, עמד בין היתר, על ההסטוריה הימית העתיקה של עם ישראל, בת המסורת של אלפי שנים, אשר התוכחה הטובה ביותר לקיומה, הן המטבעות העתיקות הנמצאות באחת המחלקות של המוזיאון. כן עמד מר אבא חושי על חשיבות המוזיאון מבחינתו החינוכית לנוער ולישוב בכללו, הוא גילה, כי המוזיאון, אשר הינו מיסודו של חיל-הים, יהפך, ברבות הימים, למוזיאון של התחבורה בכללה, ולא הימית בלבד.

מנהל המוזיאון, רבי-סרן אריה בן-אלי — אשר הוצג בפני הקהל, כאיש המשוגע לדבר אחד, ואשר תודות למאמציו המסוריים, הוקם המוזיאון, — מסר לקהל הנוכחים פרטים על אוסף-המוצגים, והדריכו בשעת הביקור המאורגן, שוערך כתום מסיבת הפתיחה. בין המוצגים אשר במוזיאון, הודגש רבי-סרן בן-אלי, נמצאים אחרים, אשר הם יחידים בעולם.

סקרה מפורטת על המוזיאון (הפתוח כל ום בשעות לפנה"צ), בצורה תמונת רבות, תופיע בקרוב בעמודי "מערכות-ים".

בצ"י המסחר והדייג



ישראל

אניות חדשות

בראשית דצמבר 1954 הגיעה ארצה אנית-המשא "דגון", הראשונה מאנ"י ת"ה-שילומים שנבנו בגרמניה. היא נבנתה במספנת "שטילקן" בהמבורג, ומונעת ע"י מנוע-דיזל בעלי 4,000 כ"ס. פרטים נוספים אודותיה, וכן את תמונתה, יש למצוא על המעטפה של חוברת זו. כן הגיעה ארצה בראשית ינואר הכמרת "אופיר", שנבנתה גם היא בגרמניה.

לאימכר הושקה בגרמניה גם ה"אניה "תפוז" אשר גם היא תגיע אר"צה כעבור חודשים מועטים.

מכירת אניות

האניה "עתלית", של חב' "צים", 7,295 טון (גרוס), שנבנתה בשנת 1918, בארה"ב, נמכרה לחברה איר"טלקית לשם פירוק לגרוטאות.

האניה "עכו" של חברת "אליים", 7,161 טון, שנבנתה בשנת 1944 ב"קנדה. נמכרה לחברה פנמית, ותפ"ל יג בעתיד הקרוב תחת דגל קוסטה-ריקה, שמה החדש יהיה — "אתנס". ממקורות אנגליים נמסר כי האניה נמכרה בסכום של 475 אלף דולר.

איטליה

תכנית-בנייה חדשה

הפרלמנט האיטלקי אישר תכנית-בנייה לספנות המסחרית האיטלקית לתקופת עשר השנים הבאות. התכנית כוללת את בנייתן של אניות-נוסעים בנות 20,000 טון למען השירות ל"אמריקה הדרומית.

מצייהסוחר האיטלקי, בן 3.5 מיל-יון טון בשנת 1940, נשאר בסוף מלחמת-העולם השניה רק שריד בן כ"300 אלף טון. צייהסוחר האיטלקי הנוכחי הוא בן 3.75 מיליון טון.

ארצות-הברית

יובלה של תעלת פנמה

השנה היא שנת-יובל לתעלת פנמה, שבבנייתה הוחל ב"1904. האניה הראשונה עברה את התעלה באבי-גוסט 1914.

אורך התעלה היא 80 ק"מ, ורוחבה מ"100 עד 330 מטר בערך. עומקה כ"13 מטר. היא סגורה בשני קצותיה ע"י מערכת סכרים (מימדיהם: 1,000×110 רגל) המעלים את האניות העוברות לגובה של 28 מטר בערך. בנייתה עלתה 320 מיליון דולר.

בשנת 1949-50 עברו בתעלה 5,448 אניות בעלות קיבול כולל של כ"22 מיליון טון.

התעלה עוברת ברצועת-אדמה, ב"רוחב של 10 מיל, שנמסרה לאר"י ע"י הרפובליקה הפנמית. חשיר בות התעלה היא עצומה מבחינה מס-

תרית ואסטרטגית כאחת. ע"י בנייה תה נתקצרה דרך-ההפלגה מניו-יורק לסן-פרנציסקו (למשל) מ"13,100 עד 5,260 מיל.

קפיצת-דרך בהובלת משאות

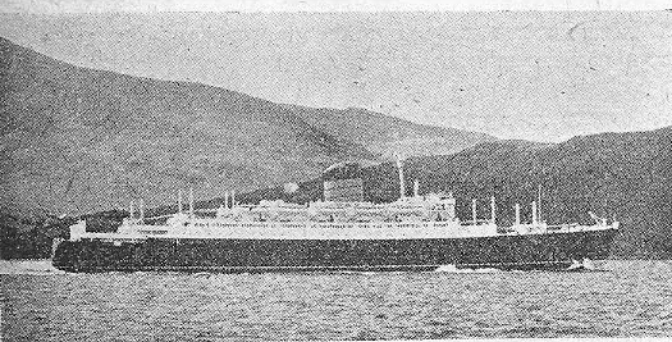
נמסר כי צבא-ארה"ב מעיין באפ"רות להוביל אספקה לחילות-המצב במקומות מרוחקים, כגון אלסקה, ב"אמצעות אניות-משא אורחיות שתות"קנה לקבלת קרונות-רכבת טעונים. האניות תצוידנה במערכות פסים וה"קרונות יוכנסו לבטן האניה ישר מה"רצוף, ויורדו מהאניות באותה דרך בנמלי-היעד.

יש לציין כי בקווי-התחבורה בין אירופה לסקנדינביה ובקו פריז-לונדון, דון, משרתות כבר מומן אניות המו"בילות רכבות משא ונוסעים שלמות.

בריטניה הגדולה

אניות-נוסעים חדשה

בחודש ספטמבר ש"ז ערכה אניות-הנוסעים החדשה של חברת קאנרד "סכסוניה" את מסעיה-בתולין שלה בקו אנגליה-קנדה. האניה היא בת

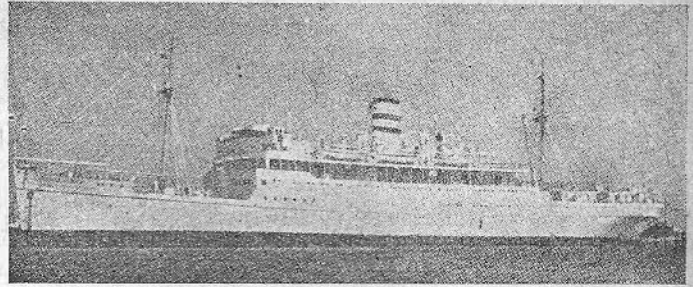


אניות-הנוסעים הבריטית החדשה "סכסוניה"

ערב-הסעודית

השקמת מיכרית ענק

במספנת "הובלד" בהמבורג הושלמה לאמכבר בנייתה של מיכלית הענק "אל מליק טעוד אל אול", מה גדולות בעולם, בת 46.500 טון. היא שייכת לבעל האניות היוני א. אוני סיס, ותפליג תחת הדגל הסעודי. אורכה 237 מטר, רוחבה 29 מטר, ועומקה 15,7 מטר.



אניות הנפט הסעודיות, ג'ומהוריאט מיסר" של חברת הספנות ה"כדיבית".

צרפת

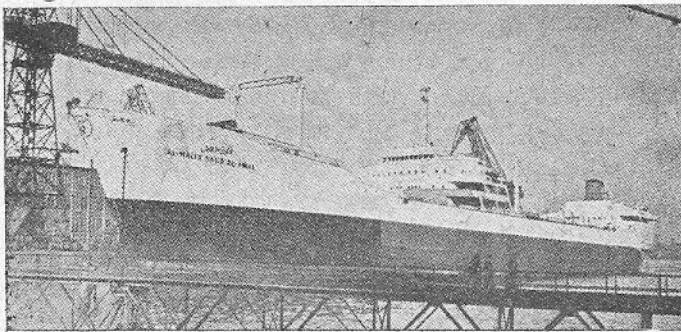
בניית אנית ענק

לפי יזימות ההולכות ונשנות מתכננת חברת הספנות "קומפני גנרל טרנסאטלנטיק", את בנייתה של אניית-נוסעים ענקית בת כ-70.000 טון, ובעלת מהירות של 37 קשר. האניה תוביל כ-1.900 נוסעים, ותבנה בעזרתה הכספית של הממשלה הצרפתית.

שבדיה

הזמנת אנית נוסעים

חברת "קו שבדיה-אמריקה" הזמינה את בניית פאר חדשה, בת 24.000 טון, במספנת אנסלדו האיטלקית. שמה יהיה "גריפסהולם" (שמה הישן של "ברלין" שהועברה למערב-גרמניה לאמכבר). לכשתושלם, תפליג האניה בקו הימי צפון-אטלנטי ותסיע כ-830 נוסעים בשתי מחלקות, במהירות ממוצעת של 19 קשר. מנועיה יהיו של האניה החדשה יסופקו ע"י בה"ח השבדי "גטה".



מיכלית-הענק הסעודית החוושה "אל מליק טעוד אל אול".

לבנון

קניית אניה

האניה השבדית "פילהמן" 2.015 טון (גרסה), שנבנתה בארה"ב, בשנת 1917, נרכשה ע"י קונים לבנוניים, ותקרא בשם "לולו". מהירותה 9 קשרים.

מצרים

תוספת לצי-הסוהר

חברת הספנות ה"כדיבית" מאלכסנדריה, קנתה לאמכבר שתי אניות נוסעים מאת חברת קנדית. אלה הן ה"ג'ומהוריאט מיסר" (לשעבר "ליידי גלסון") בת 7.820 טון, ו"מכה" (לשעבר "ליידי רודני") בת 8.252 טון. שתי האניות הן אחיות פרט להבי זלים קטנים בצורתן, ונבנו באנגליה בסוף שנות העשרים. הן בעלות שני מדחפים ומהירותן כ-15 קשר. מספר נוסעיהן הוא כ-230, בשתי מחלקות. האניות מפליגות בדרך כלל בין אלכסנדריה למרסיל, ומבכרות גם בכירות ובנמלים איטלקיים.

21.600 טון, בעלת שני מדחפים, ומי הירותה הממוצעת מגיעה ל-20,5 קשר.

האניה כשרה להסעת 825 איש במחלקת-התיירים. שטח המחסנים ל-200 קב, וזוהו 15 אלף רגל למטען קפוא. צורתה מוגה כ-450 איש.

אורך האניה: 203 מטר, רוחבה: 27 מטר. היא מונעת באמצעות שתי מערכות טורבינות ומצוידת ב"מאזנים", דהיינו, מנגנון המקטין את טלטולי האניה בימי-סוער.

פירת הצלחה מוצננת

חברת "סונדרסרו", הידועה בעולם ככוננת מטוסים, מיצרת בזמן התיארוך גם סירות-הצלחה של אלימיניום, המשורות להצנחה ממטוסים ל-יורדיים אשר ספינתם נטרפה. הסירות מוגם "מרק 3" מובלות למקום התקרית כשהן קשורות ל-בטון של מטוס, ומוטלות הימה בי אמצעות מצנחים. מימדיהן: 32x7 רגל, ובהן מקום ל-10 איש. הן מצוידות במנוע של 13,5 כ"ס וגומסר כי כושר ציופן מספק מאוד.

הולנד

פתח-עית ימי חדש

בהולנד החל להופיע כתבי-עת ימי חדש המוקדש בעיקר לבעיות ההנדסה הימית. שמו: "International Shipbuilding Progress". שפתו היא אנגלית, ובהוצאתו משתתפים מנמחים מכל ארצות העולם העוסקות בבניית אניות. המאמר הפותח בחוברת הראשונה דן בנושאים בדגמי אניות בברכות נטויים, וכתב ע"י לורנס טרויסט, ואברהם זכאי.

"המרד על הקיין"

מאת

סמ"ר משה גבר

(הערות למחזה שהוצג בארץ ע"י "הבימה")



שחקן "הבימה" א. מסקין בתפקיד "קפיטן קויג".

גרינגולד ומטיה בפנינו את משפטו המעביר צמרמורת בלב: "לולא קפיטנים מסוגו של קויג—היו הופכים את אמי זה מכבר לסביון. לולא קפיטנים כמוהו, שידעו לעמוד במערכה נגד האויב ולדפאו—לא הייתם זוכים להגיע עד הלום, שעה שהוא—קויג נלחם בחזית המשטר הנאצי—ישבתם אתם, הקצינים הצעירים, בבתי הקפה ובמועדוני הלילה והתחוללתם והתענגתם... לולא קויג כזה יתכן ואף לא הייתם זוכים לחיות כיום...".

ובדברים אלה טמונה האמת שביצירה. אותה האמת שמשמעותה—יסוד היסודות שעליו בנוי הצבא—וכל צבא, והכונה: המשמעת מתוך הכרה. המפקד הוא המפקד עד הסוף, עד הרגע האחרון, ואין לשלול ממנו סמכותו זאת ויהי מה. על כך אין לחלוק. ודבר זה הגו סוד המשמעת מתוך ההכרה, המשמעת שכל חייל וימאי חייב בה, כי בלעדיה אין תקנה ליחידה ולצבא. ואם אף שוגה המפקד, ואם אף אין פקודותיו נראות לפקודיו, כפי שהבליט בצורה כל ברורה מחבר (המשך בעמוד 4)

קהל-ההמונים, שמלא את אולם התיאטרון, מחא כף בהערצה ובהתלהבות רבה עם רדת המסך האדום על הצגת "המרד על הקיין" (מאת הרמן ווק, בתרגומו של צבי טל). הדרמה שהתחוללה לעיני הצופים בכתלי בית-הדין-הצבאי האמריקאי נגעה אל לב כולם.

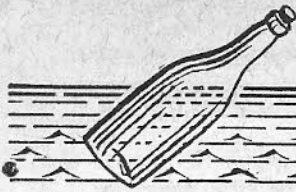
יוצאים אנו מתוך הנחה כי קורא רשימה זו ודאי אף קרא את הספר או ראה את הצגת המחזה. אין אנו באים לבקר את המחזה, או להביע בקורת על ספרו של הרמן ווק. רוצים אנו בלבד להעלות נקודות-מספר, הנראות לנו כאנשיים, כחשובות.

עם קריאת הספר או לאחר ביקור בהצגת "הבימה", מתעוררת השאלה הנוקבת: "האם צדק סגנו של קפיטן קויג ובהדיחו את זה מתפקידו מתוך טענה כי קויג חולה רוח?" היה זה שעה שה"קיינ" היתה נתונה במערבולת סערת-האימים—הטייפון, וכן נשאלת השאלה, מה בא ספר זה ללמדנו—מה מוסר-ההשכל שבו? בשל מה רכש לו פרסומת עולמית עד כי הופץ במליוני טפסים ברחבי העולם?

ומשאנו מנסים להעמיק ולחשוב על הסתתר והחבוי בין השיטין ביצירה זו, מגלים אנו לאטנו אותה אמת-יסוד הטמונה בה.

המחבר מציג בפנינו את המפקד-הימי קויג כדמות שלילית. לבנו מתמלא כעס עם קריאת תיאוריה של פרשת המפתח המזויף למקרר, או פרשת המים. נתקלים אנו בשורה של אירועים מוזרים שאינם מתקבלים על דעתו של איש בר-דעת; ומתחילים אנו לפקפק בדמותו האמיתית והנכונה של אותו מפקד, שזהו לו 14 שנה בשירות הצי.

וכאשר מתחילים אנו להרהר, ומנסים למצוא סיבות ונימוקים להצדקת הסגן במעשה הדחת מפקדו—בא הסניגור



בִּקְבוּק הַדָּאָר

מפרסמים בחוברת הבאה פרטים על ענין זה.

בכבוד רב,
יצחק שטרנר

כפראתא

תשובת המערכת:

נשמח להמציא לך את החוברות ל" ביתך. מחיר החתימה לשנה אחת -- עבור שש חוברות -- הוא 2.00 ל"י לאזרחים ו1,500 ל"י לאנשי צבא ומילואים. עליך לשלוח את כתוביך ותן דמי החתימה למחלקת ההפצה של "מערכות", רח' נחלת בנימין 57, תל-אביב, או לת.ד. 168, תל-אביב.

לקורא אליעזר לוי חיפה: --

את החוברות "ח-כ" של "מערכות" יי"ס" תוכל לקבל אם תפנה למחלקת ההפצה של "מערכות" אשר כתובתה תמצא לעיל. המחיר הוא 400 פ"י החוברת. אשר לחתימה שנתית -- פנה לאותה כתובת.

קשר. היא הועברה לדגל הישראלי בנובמבר 1949.

אניה זו טבעה בצורה טראגית עם 6 מאנשי צוות -- שלושה מהם ישראליים -- ב-29 במרס 1950 ליד חוף מיוברואלנטיה לסאלרנו.

בכבוד רב,

אריה פיכמן

חיפה.

תשובת המערכת:

תודתנו הרבה לקורא פיכמן על תתו לנו הזדמנות להעלות בסוריני את זכרם של ירודי-הים העברים שינספו מעבודתם החלוצית.

לכבוד עורך "מערכות יי"ס":

כחובב ימאות, ברצוני לדעת, האם יש איזה אפשרות לקבל את חוברות "מערכות יי"ס" בקביעות לביתי.

הייתי מודה לכם מאד לו הייתם

לכבוד עורך "מערכות יי"ס":

קראתי בענין רב את מאמרו של סרן ד. מורש -- "ציהסוחר הישראלי", והערותיו של דן סומך בקשר לגורלן של א/ק "הרציון", "הריכר" מל", "מרים", ו"תל-אביב" (חוב' רות כ"ב).

ברם, מתפלא אני שאף אחד משניכם לא הוכיר את מניה אבן-הפינה לצי המסחרי הישראלי -- רביחובל אריה גרבנוב וששת חבריו ז"ל, שנספו בהיטרה ספינתם א/מ "עמנואל" -- הרעועה, בת 200 טון.

ב-30 בינואר 1934 יצאה א/מ "עמנואל" בנמל האנגלי פול שלד סאותהמפטון, בדרכה ארצה, וכאז לא נודעו עקבותיה.

כמו-כן לא הוזכר במאמר השם "מסדה", הקשור בנסיון הראשון -- ומי יתן ולא יהיה אחרון -- של אני שי חיליהם לאחר שחרורם, להקים קואופראטיב ימי בשם "אופיר". אני תם הראשונה היתה "מרקור", אניה דנית בת 1,050 טון, ומהירות של 9.5

"המרד על הקיין" -- המשך

הספר, הרי שגם אז אין לחלוק על כך. הרי זו זכות המפקד, והוא בלבד אחראי למעשיו.

יש בו במחזה הרבה מן השלילה של דרך חי-הצי, אך יתכן שכך הוא מן המוטב. שכן נוכל ללמוד משלילה זו ולהסיק ממנה מסקנות יעילות.

יש עלינו להכיר בכונת המחבר, כפי שהתבטאה בדברי הסניגור גרינולד; להבין אותה אמת, האמת על דבר דמותו וסמכותו של המפקד.

שבאה להורות לנו כיצד יש לשמוע להוראותיו של זה ולמלאן עד הרגע האחרון, ולהניח לו להת-

ליט מתי אמנם הגיע הרגע האחרון. וזאת משום שהוא המפקד, ופקודותיו הן חוק בל יעבור... ובאמת זו. נעוץ סוד המשמעת ההכרתית, שעליה בנוי ומבוסס הצבא.

הופיע בהוצאת "מערכות"

עצמת-אויך במלחמה

מאת

מרשל חיל האויר המלכותי

לורד טדר

הצגתו וניתוחו של לקח מלחמת-העולם השניה, כתובים כידי אחד מגדולי מצביאי האויר.

הספר לאנשי

חיל-האויר

חיל-הים

וחילות היבשה

ולכן אדם הרוצה לדעת מה דמות תהיה למלחמה כי תקרה.

פִּינֵה-הַסֵּפֶר

- 1) BOWEN, V.-ADML. H. G.: SHIPS, MACHINERY AND MOSSBACKS, PRINCETON UNIVERSITY PRESS, 1954, \$ 6.00.
זכרונו תיזכר של ותיקי קציני ההנדסה בצ"א ארה"ב, המסכם בספרו את התפתחות הטכניקה וההנדסה הימית במשך ארבעים ושש שנות שירותו.
- 2) CHALMERS, R.-ADML. W. S.: MAX HORTON AND THE WESTERN APPROACHES, HODDER & STOUGHTON, LONDON, 1954, 320 p., ILL., 16s.
תולדות המלחמה הנוצצת ב"מבואות המערביים", צומת דרכי הגישה הימיים לבריטניה מהאוקיינוס האטלנטי, בתקופת 1942-1945. בראש "פיקוד המבואות" עמד בעת ההיא האדמירל הורטון, מטובי קציני הצוללות הבריטיים, — האיש אשר היה אחראי לבטחונן של אלפי האניות אשר הגיעו לבריטניה בפרק הגורלי ביותר של מלחמת העולם השנייה.
- 3) COULTER, SURG.-CDR. J. L. S.: THE ROYAL NAVAL MEDICAL SERVICE, (1939-45), HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE, LONDON, 1954, 512 p., ILL., 50s.
פרשת השירות הרפואי של הצי המלכותי, והשגיו בתקופת המלחמה העולמית האחרונה.
- 4) D'ALBAS, A.: MARINE IMPERIALE, 1941-45, BIBLIOTHEQUE DE LA MER, ED. AMIOT-DUMONT, PARIS, 1954, 244 p., CARTES, ILL., 750 Francs.
מבצעו וגורלו של הצי היפאני הקיסרי במלחמת העולם השנייה. מתוארים ע"י קצין ימי צרפתי תוך הסתמכות על תעודות יפאניות מקוריות. ספר מענין ביותר על נושא כמעט בלתי ידוע.
- 5) DAVIS, R. H.: DEEP DIVING AND SUBMARINE OPERATIONS, ST. CATHERINE'S PRESS, LONDON, 1954, 658 p., ILL., 30s.
על אומדאות ומבצעי צוללות. המחבר — מומחה בריטי נודע בשטח יצור ציוד צלילה.
- 6) FORESTER, C. S.: LE NAVIRE, ED. JUILLIARD, PARIS, 1954, 288 p., 600 Fs.
מהדורה צרפתית שהופיעה זה עתה של הספר "האניה" לסי. ס. פוקסטר, שהתפרסם לאימכבר בעברית בהוצאת "מערכות".
- 7) FRANK, W.: DIE WOELFE UND DER ADMIRAL, G. STALLING VERLAG, OLDENBURG, 1954, 560 s., ILL., DM. 19.80.
רימן גרמני על רקע מבצעו של צי הצוללות הנאצי. המחבר נמנה על חסידיו הנלהבים של רבי האדמירל גינק, וירשו של היטלר בתפקיד "הפיהרר" הגרמני. דמותו של גינק מתוארת בספר זה. אגב, האדמירל הגרמני, שהוא איש צעיר יחסית, עומד להשתחרר מכלאו בעוד זמן מה, לאחר שריצה עונשו כפושע מלחמה.
- 8) HASHIMOTO, M.: SUNK!, CASSEL, LONDON, 1953, ILL., 15s.
תולדותיו של צי הצוללות היפאני במלחמת העולם האחרונה. המחבר הוא קצין ימי יפאני לשעבר.
- 9) LECONTE, L.: LES ACETRES DE NOTRE FORCE NAVALE, IMPRIMERIE ETAB. PAUWELS, BRUXELLES, 1954, 664 p., ILL.
תיאור לבטי הרכבים והקשים, של הצי הבלגי הצעיר: על אף העיובה כי בלגיה הינה בעלת ציטוחר ושטחים קולוניאליים מעבר לים, לא הוקם על ידה כוחימי הראוי לשמו אלא בשנים האחרונות.
- 10) LEPOTIER, R.-ADML. J.: RAIDERS FROM THE SEA, KIMBER, LONDON, 1954, 200 p., 15s.
תולדות ההתקפות הרבות והמגוונות שנערכו מהים על חופי צרפת הכבושה במשך מלחמת העולם השנייה.
- 11) LLOYD, C.: THE NATION AND THE NAVY, CRESSET PRESS, LONDON, 1954, 267 p., 18s.
הערכת מקומו של הצי המלכותי בדבריימי אנגליה.
- 12) MONTROSS, L.: CAVALRY OF THE SKY, HARPER, N.Y., 1954, 92 p., ILL., \$ 3.00.
סיכום השיגיהם ופעולותיהם של הליקופטרי צבאיים ("המארינס") של ארה"ב בשנים שלאחר מלחמת העולם השנייה ועד היום.
- 13) NOEL, CDR. J. V.; CDR. C. R. CHANDLER & LT. A. PRUNSKI: WATCH OFFICER'S GUIDE, U.S. NAVAL INSTITUTE, ANNAPOLIS, 6th ED., 1954, 287 p., ILL., \$ 2.00.
ספר שימוש לתועלתו של הקצינהתורן, על גשר הפיקוד של אניה מלחמה. הגושפוקה של ביה"הוצאה הימי המפורסם, "אנאפוליס" מעידה על טיב הספר.

- 14) POOLMAN, K.: THE "KELLY", KIMBER, LONDON, 1954, 254 p., 15s.
פרשת "הייה" של המשחתת הבריטית "קלי", מבצעה, ומותה" במערכת כרתים ב־1941. מפקדה היה בשעתו האדמירל מאונטבאטן, המפקד העליון של "ציים-התיכון" הבריטי, מי שנתמנה להיות ה"לורד הראשון של הימיה" בלונדון.
- 15) RICHMOND, ADML. SIR H.: THE NAVY AS AN INSTRUMENT OF POLICY, 1558—1727, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, 1953, 404 p., 60s.
הפעלתו של הצי המלכותי כאמצעי-ביצוע בידי מעצבי המדיניות האנגלית במאה ה־17 בעיקר. המחבר הוא גדול הרסטוריונים הימיים הבריטיים שנפטר לא מכבר.
- 16) ROSKILL, CAPT. S. W.: THE WAR AT SEA, VOL. I., HISTORY OF THE SECOND WORLD WAR, HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE, LONDON, 1954, 664 p., MAPS, 42s.
כרך ראשון של ההסטוריה הרשמית של הצי המלכותי בתקופת מלחמת-העולם השנייה. יש לחשוב את הספר הזה בבחינת "קריאת-חובה" לכל קצין ימי, וגם לכל חובבים רציני. הספר הופיע בהוצאה הממשלתית הבריטית, ולמרות עוביו מחירו שוה לכל נפש.
- 17) THEOBALD, R.-ADML. R. A.: THE FINAL SECRET OF PEARL HARBOR, DEVIN-ADAIR, N.Y., 1954, 202 p., \$ 3.50.
ניתוח נוסף של שואת "פרל הרבור" בה נפגע קשות הצי האמריקאי, בדצמבר 1941, ע"י התקפת-פתע יפאנית. לדעת המחבר, אותה הוא מנסה להוכיח, אשם היה הנשי ארוולט המנות, במידה רבה, באסון שקרה את הצי שהוא שימש כמפקדו העליון.
- 18) UNITED STATES NAVAL INSTITUTE: NAVAL PHRASEOLOGY, ENGLISH—FRENCH—SPANISH—ITALIAN—GERMAN—PORTUGUESE, ANNAPOLIS, 1953, 326 p., \$ 4.50.
מילון שימושי ביותר למינחים ימיים, בשש שפות, בהוצאת "אנאפוליס" המפורסמת.
- 19) UNITED STATES NAVAL INSTITUTE: RUSSIAN SUPPLEMENT TO NAVAL PHRASEOLOGY, BY C. P. LEMIEUX, ANNAPOLIS, 1954, 140 p., \$ 4.00.
הוספת רוסית למילון הנזכר בסעיף הקודם.
- 20) WEYHER, FREG.-KAPT. E.: VAGABUNDEN AUF SEE, KATZMANN VERLAG, 304 S., ILL., DM. 10.80.
ה"ארח-פרחי" המופיעים בשם הספר הינם אנשי הצות של סירות-העזר (אנית-הסוחר המזוינת) הגרמנית "אוריון", שביצעה בשנים 1940-1941 מסע־פשיטה מוצלח, שנמשך 17 חודש, על נתיבי-התחבורה של בנות-הברית. מחבר הספר שימש כמפקד האניה במשך מסעה הארוך, והצליח להתזרר בשלום לבסיה.

<p>ה. צימרמן</p> <p>בי"ח לחמרי בנין</p> <p>◆</p> <p>חיפה</p>	<p>• כל מלח ואישי-ים</p> <p>מבכר לשתות</p> <p>יינות וליקרים</p> <p>„אליעז“</p> <p>בי"ח ליינות „אליעז“, חיפה</p>
---	--

חברת „נוע" בע"מ

המוסד המספק לתחבורה הקואופרטיבית



תל-אביב, כביש ראש-פנה

ל. גליקמן בע"מ



בית מסחר לחמרי בנין, אינסטילציה וברזל

בנק הפועלים בע"מ

המוסד הכספי של האדם העובד והיוצר
בישראל

„שילוב“ בע"מ

המוסד המרכזי של המפעלים השתופיים
במושבות הארץ



צבא הגנה לישראל
הוצאת «מערכות»



בשיתוף עם

ההסתדרות הציונית

ב-20 לינואר יופיע הכרך הראשון של הספר

תולדות ההגנה

חברי המערכת

מזכיר המערכת

גרשון ריבלין.

נשיא המדינה מר יצחק בן-צבי,
שאל אביגור, אלעזר גלילי,
ישראל גלילי, יהודה סלוצקי

העורך הראשי

שר החינוך והתרבות
הפרופ' בן-ציון דינור.

חייל צה"ל ומנויי «מערכות» יקבלו את הספר בהנחה

„הימה“ בע"מ

◆
המספנות הישראליות

◆
נמל חיפה

**החברה המאוחדת
לצנורות בע"מ**

תל-אביב, רח' לילנבלום 39

„נור“

בית-חרושת לגפרורים

**קרדיט מסחרי
בע"מ**

תל-אביב

◆
מפרץ עכו

מפעלי

„אבן וסיד“

בע"מ

המשרד: חיפה, ככר סולל-בונה



מגזין חינוכי
האוניברסיטה העברית



המנובד המוציא לאור



הסנה
בועד באשואינו אפל

הסנה

חב' הבטוח הגדולה בישראל
עגינה בפני כל
פורענות



אשר הארץ והאדם יחד קיימים
במקום הזה והוא המה
המקום וההזמן והאדם

המוסד להספיקה

המנובד המוציא לאור

החלק "חובשם" יומיו אצל ישראלי



צבא הגנה לישראל
הוצאת "מערכות"



הופיעו!

מימי

שמירה והגנה

מאת

צבי נדב

המחבר, — מותיקי "השומר" וחבר ועד "השומר" בימי מלחמת העולם הראשונה — מעביר לעיני הקורא, בפרקי זכרונות אלה, תקופות והווי אשר בחלקם רחקו מאתנו מאד, ובחלקם היו אסורים בפרסום בימי ההגנה במחתרת, לפני קום המדינה.

ספר נוסף זה, יש בו תרומה של ממש לסיפוק צרכי הקריאה של בני הדור הצעיר ושל כל המתעניינים בתולדותיהם ומקורות-יניקתם של כוחות המגן העבריים.

לאנשי צבא ולמוי "מערכות" הנחה

המשביר המרכזי בע"מ

תליאביב, דרך שלמה (בנין המשביר)



המוסד לאספקה
של הסתדרות העובדים בישראל

אין לשלם על ידי המוסד אלא על ידי הסתדרות העובדים בישראל
המוסד לאספקה של הסתדרות העובדים בישראל

פ"ג 2

לכבוד

89242

ליפשיץ יואל

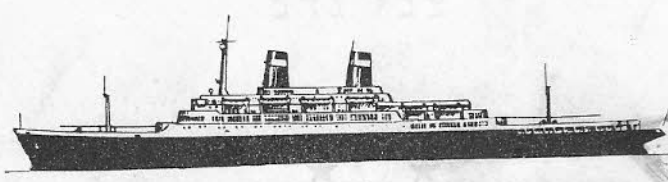
רחי דוד רמז 24

גבעת רמז"ם

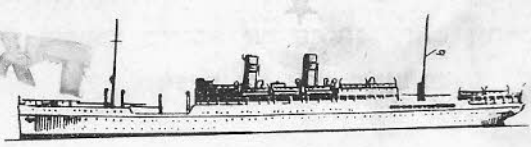
חידון ימי

הפעם מציעים אנו לקוראינו לזהות מספר אניות-סוחר, אשר כולן מפליגות במרחב הים-התיכון, ומן הראוי שתהיינה מוכרות למרבית קוראינו, היילים ואזרחים כאחד.

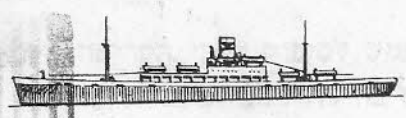
מה הן האניות ומה יודע אתה עליהן ?



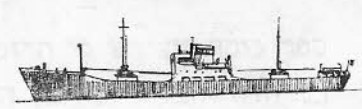
(1)



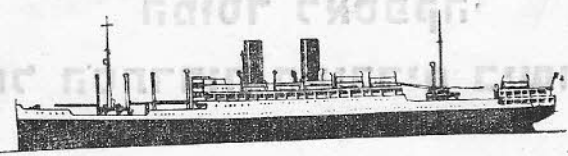
(2)



(4)



(3)



(5)

תשובות יש לשלוח למערכת ת. ד. 168 ת"א.
לפותרי החידון יחולקו פרטים : ספרים שהופיעו
בהוצאות "מערכות".



(6)

