

יום

העצמא

תשכ"א

מער כות

בטאון חיל-הים



צבא הגנה לישראל

תוכן הענינים :

1	אל"מ יוחאי ברנן	לבר-מצוה של מדינת ישראל
3	רס"ן עזרא להד	הקרב על אנית הנשק
10	זאב שיף	מבצע „בני נעורים”
16		דבר מפקד החיל לסיום קורס חובלים
17		מסדרי סיום קורס חובלים
18	א. י. מרקס	יסודות הפיקוד
23	ר. טיילור	הפיקוד ותהליך המודיעין
31		שיטת העזר של הצי הבריטי
36		מסכי עשן בלוחמתיים
38		חקר המעמקים
46		ספינות הידרופויל הדישות
48	פאול כהן	עתיד הצוללות
56	אלכסנדר סטרשקוב	צוללת פורצת הסגר
61	מיכאל הולר	שיטת הרפאים
67		טרפדת הדישה : „פרוסיטי”
68		השקר של קפטן למפ
73		מטמונים במצולות
75		ממדף הספרים — סקירת ספר
78	מ. הצרוני	הבול הימי
80		הדשות המוזיאון הימי
82		בצי ערב
84		בצי עולם
87		ארועים בחיל

צילומי שער : שלמה לביא ואסף קוטין

כתובת המערכת :
רח' ג' מס. 1, הקריה, ת"א
עורך :
רביסרן עזרא להד
עורך-משנה :
חיה מצקר
התכרה המאוחדת בע"מ
ח' הרכבת 52, תל-אביב

לבר-מצוה של מדינת ישראל

בפרוס יום העצמאות ה־13 למדינת ישראל, כאשר עובדת קיומה של המדינה הוא דבר המובן מאליו, כאשר דור צעיר של ימאים עושה במומחיות באניות חיל־הים ומשרת בשורותיו, כאשר טרפדות, משחתות וצוללות הפכו לחזיון נפרץ בחופי ארצנו ובנמלינו הגל חיל־הים הישראלי נעשה מוכר בנמלי העולם, נראה שטוב להציץ אחורנית לרגע קט ולהשיקף, ולו גם כממבט הצפור או בעד עדשת המצלמה, אל אותם ימים טרופים וגורליים של תורה ובוהה, שלאחר החלטת האומות המאוחדות ב־29 בנובמבר 1947.

אותה תקופה גורלית, בה ניסו הערבים להוכיח ע"י רציחות מהמארב, התנכלות לתחבורה ולבסוף פעילות של כוחות גדולים ומאורגנים במתכונת צבאית, שהחלטת האו"ם אינה בת־ביצוע, היתה מבחן לישוב העברי הקטן שנאלץ לעמוד על נפשו ללא הכנה, ללא מקורות, נוכח שלטון עוין שעמד מן הצד ונתן יד חופשית לגורמים ערביים מקומיים וזרים להכחיד את אותו גרעין ועיר ואמץ שלחם כשגבו אל הקיר על זכותו לעצמאות ולחירות.

אותה תקופת פורענות וחרדה היתה גם ערש הקמתו של הכוח הימי הלוחם. "הפיקוד העליון החליט להקים שירות ימי לתפקידי הגנה בכל הקפס. הגדרה מלאה לתפקידי השירות הימי וחבנוה תערך במס"ל. השירות הימי כפוף במישרין לפיקוד העליון. השירות הימי יבנה בשורה הראשונה על היחידות הימיות של הפלמ"ח, צעירים ששירתו בזמן המלחמה בצי הבריטי, חברי־האגודות הימיות ויורדי־ים יהודים בכללם. בקשר להקמת השירות הימי יש להעביר את היחידות הימיות של הפלמ"ח מרשוח חטיבת הפלמ"ח לרשות המטה הכללי, להיותן יסוד ראשון לבנין השירות. יושב־ראש ועד־הבטחון מינה את החבר גרשון זק למרכז הפעולה הדרושה להגברת הפעולה הימית. הוא ישמש בתפקיד זה מטעם המס"ל."

הודעה מפורטת בדבר הסידורים הארגוניים ובדבר מנויים בקשר לשירות תוצא בזמנו."

פקודה הוסטרית קצרה זו נערכה ונחתמה ביום 17/3/1948 ע"י ראש המפקדה הארצי של ההגנה (הרמ"א) והריהי ככתבה וכלשונה אב"ך הפינה להקמת הורוע הימית של הכוחות המזוינים של המדינה בדרך.

מי שחי וזוכר את אותה תקופה בה נכתבה הפקודה דלעיל, כאשר חלקים גדולים מהיחידה הימית של הפלמ"ח שנועדה לשמש כגרעין לכוח הימי, לחמו ונפלו לעשרות בקרבות, "נחשוך" המרים בהרי ירושלים; כאשר שאר היסודות שעתידים היו להיות מבוני חיל־הים היו פזורים על שבעת הימים; כאשר כל אנית־מלחמה או ספינת־משמר מזוינת לא נראתה עדיין באופק אפשרויות הרכישה שלנו — יכול רק להתרשם מהחזון ומהערטי־לאיות שהיו גלומים באותה פקודה שפשוטה היא: — להקים יש מאין.

שבועות ספורים לאחר פרסום הפקודה התחיל המטה החדש של השירות־הימי בפעולה של גיוס כוח אדם, הקמת מחנות ובסיסים, טיפול ברכישת כלי־שיט בחו"ל והכשרת הגרוטאות החלודות של צי ההעפלה שנערם בנמל חיפה והפיכתו ל"אניות מלחמה". כל זאת חודש וחצי בלבד לפני סיום המנדט ופלישת הכוחות המזוינים הסדירים של ארצות־ערב, שפתחו במלחמת השמד עם הכרות המדינה ב־15 במאי.

אין בכוונת שורות אלו לספר את תולדות חיל־הים במלחמת העצמאות, אף לא לתאר כיצד לחמו ימאים עבריים, ללא מדים עדיין, מסיפון ספינות דיג, סירות, שוברות־קרח עתיקות יומין ואניות מעפילים מאולתרות והצליחו להתמודד בהעזה, חוצפה ועקשות עם צי אויב מאומן וסדיר שכלל באמצע שנת 1948 כארבעים וחמשה כלי־שיט קרביים בעלי תפוסה כללית של למעלה מ־20,000 טון, לסכל התקפותיו על עורקי התחבורה, לשים לאל את התנקשויותיו והפגזותיו על ריכוזי הישוב העבריים בחוף הארץ, להפגש

הקרב על אנית הנשק

(..לינו"ו..השווד"ד)

את השאר לפרק באחד האיים היוניים השר

ממים ולהסוות את הספינה ולהטביעה.

(ג) במקרה של חוסר אפשרות להשתלט על הספינה — להטביעה.

(ד) במקרה של התערבות צד שלישי — לחבל בספינה על מנת להשמיד את הנשק.

לאחר שלושה ימי הפלגה הודיעו לספינה

תנו כי ה"לינו" נתפסה וכי עליה לחזור. האניה חזרה לקיסריה ביום 7.4.48 ובכך נסתיים השלב הראשון — של המבצע.

האיטלקים תפסו את ה"לינו"

מה קרה?

איטליה עמדה באותה עת ערב בחירות וממשלתה היתה רגישה מאד לכל פעולה מחתרתית. בעיקר גברו חששותיה באשר

לאפשרויות אספקת נשק למפלגות הקומוניסטיות והפאשיסטיות.

כך קרה שכאשר ה"לינו" נכנסה לנמל מלופטה. שבדרום-איטליה לשם תיקון היא

נעצרה על ידי השלטונות מתוך נימוק, כי רב-חובלה מסר הצהרה כוזבת על סוג מטען

נה. לאחר מעצר הצות, הועברה ה"לינו" לנמל בארני ונקשרה באזור הצבאי של הנמל.

בציבור האיטלקי קמה סערה סביב לנשק שנתגלה. כשהעמונים מאשימים את הקומוניסטים ואת יוגוסלבים מתד גיטא ואת הפאשיסטים ואת ברנגניה מאירד וקסא. בנוסיון

לספק נשק ל"בני בריתם" התפתחות זו נתנה שבות לאנשינו להכין

תכנית חבולה עתידית לסיכונים להסתתרים בהצלחה. כל התכניות הקודמות, כגון הפצת

צת הספינה מן האויר, נגנזו והחלו להתכונן לחבלה ימית.

ההכנות לחבלה ב"לינו" שאלו אבטורג. שהיה באותה עת האחראי

על פעולות הנפש באירופה התקשר עם אחד

מתו ולאחר קבלת אישורו של ה"הו"קורינו

לבצע פעולת חבלה של גנב השיל את הנשק

קום על מנת להשתלט על הנשק.

אחת הפעולות הנכבדות שביצעו אנשי חיל-הים במלחמת העצמאות היתה הפעולה נגד רכש האויב.

פעולה זו, שבוצעה על ידי חוליה קטנה, אבל אמיצה, של אנשי יחידת החבלה הימית של הפלמ"ח, הביאה בסיכומה תוספת נשק

לצה"ל: 8,000 רובים, כמות עצומה לפי ממד די אותם ימים, שלקחו מיד חלק בקרבות

תש"ח.

ראשית הפעולה בחודש מרס 1948 וסופה באבנוסט אותה שנה.

היה זה קרב סמוי בינינו לבין הערבים על משלוח נשק חיוני. אנשינו ידעו: כל תוספת רובה לאויב פירושו — אבדן חיים יקר

רים לנו. כל תוספת רובה לנו — פירושו החשת פעמי הנצחון.

סידרת הפעולות, הידועה בכללה בשם: פעולת "השווד" החלה עת עקבו אנשינו שר

פעלו באירופה אחר מטען נשק ציני שהוטען באחד מנמלי יוגוסלביה על ספינה איטלקית

בשם "לינו". ידיעה על כך שנתקבלה ובארץ בסוף חודש מרס 1948: דרישה מחיל-הים, ה

צעיר לימים, לעשות הכנות לתפיסת הספינה על מטענה, כשהיא עושה דרכה לביירות.

מאחר ונמל חיפה והחוף הארצישראלי היה עדיין בפיקוחם של הבריטים, החלט לשגר

אחת מספינותינו (בה היו "סליקים") כשעל סיפונה 25 אנשי הפלוגה הימית של הפלמ"ח.

על האניה היה להגיע למעבר בין האיים דר"דוס וסקרמטס ולצפות שם לספינת הנשק.

פקודת המבצע שבמסגרתה למפקד הספינה אמרה: "הנשק יישאר בחיפוש המסעדה של

הספינה ויחולק למספר חזקת זה חסדך על

(א) לבוא יחד, הסכם עם הצות האיטלקי של הספינה על ידי הקטנת פרס ולהשתלט

על פנפת הנשק.

(ב) במקרה של התנגדות הצות, להשתלט על הספינה במוות, להעביר ולספינתנו מות

מסכמת של בושקה הפגש לתוך הסלוקורוס.

לרשותו של מוניה עמדו שלושה חבלנים: יוס'לה הובר, הוא סגן-אלוף יוסף דרור, מפ" קד הצוללת "תנין", בני קרביץ ומאיר פליק. עזר לידו אמנון יונה שדאג לכל הסידורים ה"מנהלתיים" של הפעולה.

בפני חבלנינו הועמדה בעיה קשה. ראשית צצה בעית המוקש. כמות חומר הנפץ שעמ"דה לרשותם היתה עזומה ביותר, כי כל כמות שנרכשה היתה מועברת מיד ארצה. מענין לשמוע את ספורו של יוס'לה על הרכבת המוקש: "היה עלינו להרכיב מוקש אטום בפני מים הניתן להצמדה לספינה. והעיקר — חייב היה להיות מצויד בעפרונות הש"ייה. בחומר הנפץ שהיה בידינו מלאנו שני "פנימיים" של אופנוע ודרכו השחלנו "לב" של פתיל רועם. עדיין לא היו בידינו עפרונות הששהיה. — — — בלית ברירה חזרנו לדרך האימפרוביזציה: יצקנו חומצה גפרית תנית וסגרנו אמפולות בלהבת נר. האמפולה היתה נתונה בתוך צנורית גומי וזו הולבשה על צינורית ברזל, כשביניהן מבדילה מחיצת ניר. בתוך צינורית-הברזל נתונה אבקת פוטש מעורבת בסוכר ובלבה נתון הנפץ. את האמפולה ניתן לשבור מבעד לצינורית הגומי, החומצה נשפכת מתוכה ומאכלת את הניר עד הגיעה אל תערובת הפוטש, ואז הוא מתלקח. כל המנגנון הזה היה אטום בדונג. זה לא היה מן הדברים הקלים להשיג מלהיברטולדי, המגיב בצורה דומה לפוטש. אחרי התרוצצויות בכל בתי המרקחת של רומא הצלחנו בעזרת רופא יהודי להשיג את המעט הדרוש".

אך גם אחר השגת החמרים עדיין לא תמו הצרות. יוס'לה וחבריו עסקו בנסיונות רבים עד שהצליחו להרכיב אמפולה המגיבה פחות או יותר בצורה המניחה את הדעת. סוף-סוף הוכן המוקש: פנימי של אופנוע ממולא ט.ג.ט. שזור פתיל רועם, אליו נוסף מנגנון שהשייה. כל ה"בנקים" מרותק למלחציים של נגרים המיועדים לחבוק את קנה הרטומה של ה"לינו".

בינתיים גבר הלחץ על ממשלת איטליה לשחרר את הספינה ולהרשות לה להפליג על מטענה לעבר ביירות.

באותה עת התנהל ויכוח בין אנשינו: מי חייב לבצע את הפעולה — אנשינו או שמא כדאי לשכור לשם כך חבלנים איטלקיים? מתוך החששות כי אנו לא נצליה, היו שנטו להטיל את המשימה על בני-נכר. יוס'לה התנגד בכל כוחותיו כי מלאכתנו תעשה בידי

אחרים. את חרדתו הרבה לענין מבטא הפתח ששלח מבארי לאמנון יונה:

"...למען השם. אטור לחכות מפני שהצ"ח פור עלולה לעוף. ל"גדולים" יש ופרת בא"ח חוריהם והם מתנהלים בכבודות. אם זה רק ניתן מבחינה טכנית, לדעתי יש לעשות זאת עוד מחר בערב, ולא — נשאר בידיים ויקות תלחץ על כל הכפתורים ואל תחכה לאיטל-קיס". — — — ההיסטוריה לא תסלח לנו ולא יכופר דם חברים שנפלו ושיפלו, באם נחמיץ את ההודמנות.

שלום לכל יוסף."

לאחר ומוניה קיבל את אשורו העקרוני של שאול לפעול לפי שיקוליו במקום, הוא ירד לבארי שבשיעי באפריל.

החלו הכנות קדחתניות לביצוע המשימה. התברר כי ה"לינו" נמצאת במקום שמור היטב, בו התנועה והתאורה רבה. כן נתברר כי יום לפני בואם של אנשינו נכנסה לנמל משחתת בריטית ועגנה במרחק עשרות מטרים ספורים מה"לינו". בלילה היתה מבטיח זה את עצמה ואת ה"לינו" בתאורת זרקאר רים. כל זה נוסף על השמירה המעולה שהוצ"ח על ה"לינו" על ידי האיטלקים.

לאחר יום וחצי של סיוורים בשטח שנעשו על ידי מוניה, יוס'לה, אמנון יונה והאחרים הוחלט לנסות ולפעול באותו לילה מתוך חשש שה"לינו" עלולה להתחמק.

ה"לינו" פוצצה

יוס'לה, בני ומאיר יצאו קרוב לשעה 2200 במכונית המשא בעקבות מכונית קטנה בה נסע זוג מעובדי המתנות כ"כיסוי".

לאחר ונתברר כי השטח נקי, התקדמה מכרזית המשא לאורך הרציף ובהגיעה מול נקר דת היציאה היא נעצרה לרגע קט. תוך שניה קפצו יוס'לה ובני מן המכונית יחד עם סירת הגומי. מאיר קפץ מתא הנהג עם המוקש ורשלושת החבלנים ירדו בסירת הגומי והחלו לחתור לתוך צללי הנמל.

החוליה הגיעה לאניה טבועה במרחק כ-200 מטר מן המטרה ושם נערכה לפעולה. לאור זרקאור המשחתת אפשר היה להבחין כי על הספינה עובדים בפריקת ארגונים. הוד"ח לט לחכות עד חצות וכאשר נוכחו לדעת כי נעשה יותר שקט התכוננו לצאת להמשך הדרך. החוליה התקדמה לעבר אניה זנוחה, סמוכה מאד למטרה קשורה לאותו רציף. את סירת הגומי קשרו אל ירכתי הספינה ומאיר פליק נשאר בתוכה. יוס'לה ובני ירדו למים בהתחלקם לאורך צלע הספינה כשהזרקורים

מסנוררים עיניהם. יוס'לה שחה בראש ובני עם המוקש מאחוריו. בהגיעם למרחק של כ" 20 מטר מהמטרה. נדלקה לפתע סיגריה בס"ר רה שהיתה צמודה לדופן ה"לינו", ונשמעו קולות מדברים. יוס'לה אמר לבני: נחזור. בני סירב במקצת. קשה לעמוד בנסיון של קרבת יותר למטרה לאחר מאמצים כה רבים ולחזור בידיים ריקות. ברם, שיקולו של יוס'לה היה: הזמן חולף מהר, עוד מעט יפציע הש"ר וזו ודאי יתפסו; לכן הוא החליט לה"ר זור. בדרך חזרה הטביע את המוקש שהוכן במאמצים כה רבים, אבל לפני הטבעתו ה"ר צ"א ממנו את מנגנון הפיצוץ. למרות עייפו"ת שם של האנשים הם עסקו ביום המחרת בה"ר כבת מוקש חדש ובהכנות לפעולה חוזרת בלילה.

המברק על הביצוע:

אל: הזל, ד' 10.4.48
מאת: בן
בלילה הטבענו בנמל הצבאי של בארי את "לינו" על תוכנה שנועד לערבים. לא היו קרבות באדם. כולנו חזרנו בשלום. פרטים — על ידי יצחק החוזר מחר אליכם.

1 ישראל גילי ויעקב דורי.
2 יצחק לוי — איש הרכש.

אבל בזאת טרם נסתיים המבצע. לאחר טביעתה של "לינו" הוציאו האיטלקים את הנשק (התחמושת נתקלקלה ולא ניתנה יותר לשמוש). העבירוהו לבסיס צבאי איטלקי. שם שומן, תוקן ונארז מחדש לשם העברתו לסוריה.

החלו ההכנות לשלב האחרון — למבצע "שודד".
מבצע "שודד"

לאחר תיקון הנשק ואריזתו הגיע לאיטליה שליח הליגה הערבית, הקולונל הסורי מר-דס'ביי. מרדס'ביי חקר ספינת עץ איטלקית בת 200 טון ומהירות של 7 קשר, את ה"אר-גירו", ובה הוטענו 8000 רובים צ'כיים אורזים ב-400 ארגזים ועוד 11 ארגזים עם חלקי חילוף.

אנשינו באיטליה החלו לתכן תכניות להש-תלטות על הספינה והעברת המטען ארצה. שוב עמד בראש הפעולה שאול אביגור — כשהמבצע הוטל על שניים מאנשינו — פעי-לי המוסד עליה ב' והרכש: דוד'לה וער-בד (דוד בן-חורין ועובד שדה).

התכנית היתה להעלות את דוד'לה כאיש צות. להערים על רב-החובל ולכוון את הספינה ארצה. לשם כך הוחדרו לתוך הצות שני מכונאים "איטלקיים" מהימנים, מאנשי עליה ב'. ברם, התכנית להחדיר גם את דוד'לה נכשלה. הוחלט איפוא לפעול בדרך אחרת: נרכשה ספינת דיג קטנה שהיתה עתידה ל-

מסנוררים עיניהם. יוס'לה שחה בראש ובני עם המוקש מאחוריו. בהגיעם למרחק של כ" 20 מטר מהמטרה. נדלקה לפתע סיגריה בס"ר רה שהיתה צמודה לדופן ה"לינו", ונשמעו קולות מדברים. יוס'לה אמר לבני: נחזור. בני סירב במקצת. קשה לעמוד בנסיון של קרבת יותר למטרה לאחר מאמצים כה רבים ולחזור בידיים ריקות. ברם, שיקולו של יוס'לה היה: הזמן חולף מהר, עוד מעט יפציע הש"ר וזו ודאי יתפסו; לכן הוא החליט לה"ר זור. בדרך חזרה הטביע את המוקש שהוכן במאמצים כה רבים, אבל לפני הטבעתו ה"ר צ"א ממנו את מנגנון הפיצוץ. למרות עייפו"ת שם של האנשים הם עסקו ביום המחרת בה"ר כבת מוקש חדש ובהכנות לפעולה חוזרת בלילה.

המברק שנשלח לאחר הנסיון שנכשל:

לאור — מבן 1
9.4.48

אף על פי שהחוליה חנתה הלילה בקר" בת ה"שחרחרות" והגיעה עד המרחק של 20 מטר לא עלה בידם להשיג את המברק. בגלל עירות המקומיים והתאורה של הצף של המנוולים. הננו מוכנים לנסיון נוסף הלילה לאחר שיתברר המצב.

1 לשאול ממוניה.
2 המשחתת.
3 המברכים.

עם חשיכה חזר בני מסיון בעיר ובפיו הודעה כי המשחתת יצאה את הנמל ה"לינו" נשארה במקום. כמו כן מסר כי השמירה על הנמל, ובעיקר על ה"לינו" הוגברה. שוב יצ"א החוליה בלווי ההבטחה, כפי שהדבר נע"שה בלילה הקודם. הפעם, לאחר ה"תרגיל" של אמש הכל "דפק" ביתר שאת.

החוליה שוב חתרה בסירת הגומי עד לעבר הספינה העזובה. משם החלו להזדחל צמודים לדופןה עד לרציף ממנו הגיעו לחר-טומה של ה"לינו". במרחק של כ" 10 מטרים ממנה ישבה קבוצת שוטרים איטלקים מסביב למדורה (הלילה היה קר) וקולותיהם נשמעו מקרוב. יוס'לה ובני הצמידו את ה"נקניק" המסורבל לחרטומה של הספינה. הדבר ארך שעה ארוכה. יוס'לה לחץ את האמפולות ב" זהירות והם חזרו לסירת הגומי. בדרך חזרה חיסלו החבלנים את כל החלקים המיותרים והגיעו בערך בשעה 0130 לנקודת האיסוף. החלה הדרך חזרה כשהחבלנים יושבים בתוך

צאת בעקבות ה"ארגירו" לעצרה במסוה של בקורת קציני צי איטלקים. להשתלט עליה ולהובילה ארצה.

בצד האחראים לפעולה היו פקפוקים באשר לאפשרות הביצוע. דוד'לה עמד על תכניתו בטענה כי הוא מכיר את אופי הצות ורמתם התרבותית הנמוכה.

ב־21 באבגוסט 1948 יצאה ה"ארגירו" את נמל בארי כשעל סיפונה צות של 9 מלחים ורב החובל. ביניהם שני המכונאים המהימרים.

ספינת הדייגים הקטנה עם שני הבחורים שלנו יצאה עם בוקר לים. בחפשה אחר ה"ארגירו" הים היה סוער והמסע לחובב הגי' לים נתן את אותותיו באנשינו ואפילו ותיקי הדייגים האיטלקים פניהם החזירו. השעות הלפו והספינה לא נראתה. את לבותיהם החז' לו לכרסם חששות. שמא לא השגיהו בה בעד ערפל הבוקר. הוקם קשר במכשיר האלחוט עם אנשינו בחוף משם הודיעו כי יציאת ה' ספינה התעכבה והיא עזבה את הנמל בשעות הצהריים. קרוב לשעה חמש השגיהו בה אנשינו כשהיא שטה דרומה במלוא המהירות. הם המשיכו לעקוב אחריה ממרחק של כ־4 מיל ללא חששות. ספינות דיג כמו זו שבה נמצאו אנשינו שוטטו לעשרות באזור זה.

להלן תיאורו של עובד: "...לפתע גילינו מאחורינו במרחק 3 מיל איתות של סירת מוטור. במשקפת התבחנו שזו סירת־מכס או משמר־חופים. הגברנו את המהירות והמשכ־נו לצפות לאחור. המרחק בינינו לבין סירת המשמר הלך וקטן. ידענו אם נתפס. כל התכרינת עלולה להכשל. המנוע שלנו עבד בקצב מכסימלי. ידענו שלא נוכל להמשיך לנוע במהירות זו זמן רב. אולם התנחמנו בכך שקצב התקרבות ספינת־המשמר אינו מהיר ביותר. בעוד שעה תשרור אפילה גמורה ואז נוכל להתחמק.

היתה זו רדיפה מזורה: אנו אחרי הספינה והסירה אחרנו; היא נמשכה כחצי שעה. הסירה המשיכה לאותת וכשלא נענתה ירתה יריות אזהרה באויר. אנו המשכנו בלי להתעכב, וכעבור עוד חצי שעה נפסק האיתות ונפסקה הרדיפה. עכשיו לא נשאר לנו זמן רב להכנות. הוצאנו את המזודות עם המכשיר ועם חמרי הנפץ. לבשנו את מדי קציני הצי. האיטלקי והגרנו את האקדחים. הצצה בראייתנו נראים מאה אחוז! התקרבו ל־ספינה ותברר לנו כי היא עומדת. כנראה שחשבה אותנו לסירת המשמר המאותתת וכש־

ראתה אותנו מתקרבים — עצרה מהלכת. ממש מציאה מן השמים. דוד'לה ואני מטפסים על הספינה כשאקדחינו שלופים. אנו קוראים לרב־החובל ומזהים את עצמנו כ־קציני הצי האיטלקי שמתפקידינו לבדוק את הספינה ומטענה. מדינו הרשמיים והנשק שבידינו לא השאירו לו שום מקום לפקפוקים. דוד'לה ציווה להביא את כל אנשי הצות לבקורת בעוד שאני עסקתי בהעלאת המור.

התברר כי אין אף מלוה ערבי בספינה. זה עושה את המלאכה לנקיה יותר. לא יהיה צורך להפעיל נשק. הכנסנו את כל אנשי הצות לחדר המכונות והודענו לרב־החובל שבגלל המטען החשוב שאיתנו מובילה זה אחריות הרבה שהמטען יגיע בסדר לתעודתו תו החליטו השלטונות למסור לידינו את הפיקוד על הספינה ומעתה והלאה עליו לקבל את ההוראות מאתנו. הודעה זו הדהימה ארְתו. אולם הפקודה: "קורס 145 מלא המהיר רות" — החזירה אותו לשווי המשקל והוא חזר עליה בדברו אל השפופרת המובילה לחדר המכונות. כיאות לחייל זקן וממושמע. והרי תכנו של המברק הראשון שעובד שידר לאמנון יונה:

לניר (כינויו של אמנון יונה)

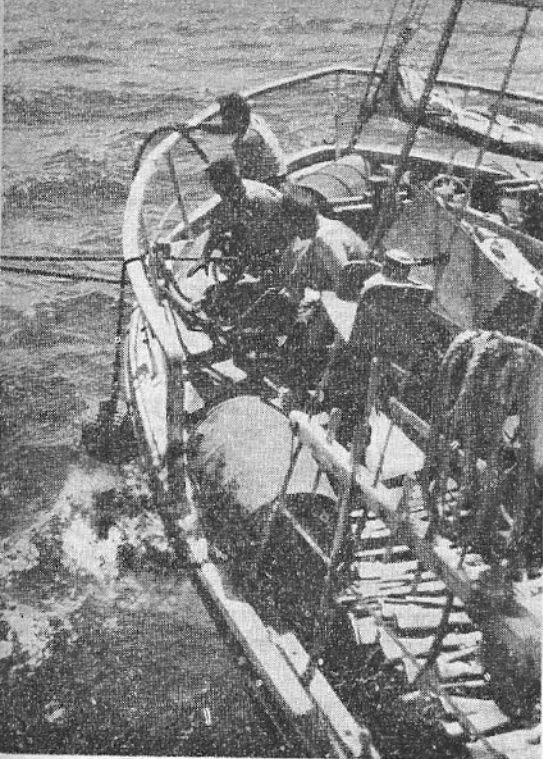
מהשודד

קפצנו על הכלי והשתלטנו על הצות ללא אבידות. העברנו מטעננו והתחננה. שחררנו את ספינת הדייג. ספינת השלל הראשונה פניה לישראל. הידד!

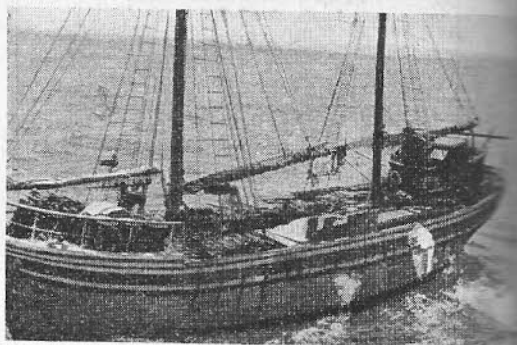
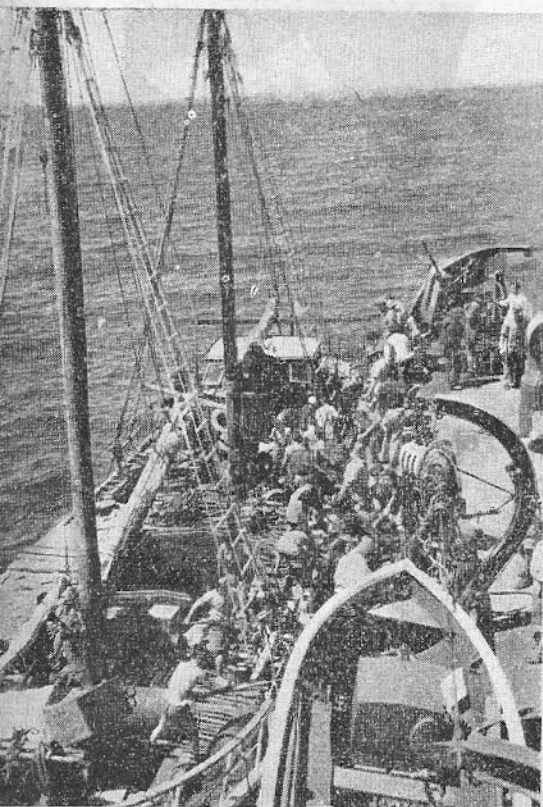
עם התקבל הידיעה בארץ על השתלטות אנשינו על כלי־השיט החלו לנשב רוחות בחוגים מסוימים למסור את הנשק לאו"ם. בהתאם להכרזת האמברגו על נשק למזרח התיכון, שהיה אז בתקפו.

אך היתה סכנה בכך, כי הנשק בסופו של דבר יגיע שוב לידי הערבים, כי בה בשעה שהאמברגו על ישראל נשמר בקפדנות, קיב־לו הערבים מחוץ לארץ והן בהסתר, ממקורות גלויים בארצות ערב.

הידיעה על התכנית המזורה של ויתור על הנשק מצאה את שאול אביגור בביתו. ב־קבוצת כנרת, לשם הגיע ימים ספורים קודם לכן, לאחר נפילת גוב בנו בקרבות סגיה. הוא נצא מיד לירושלים. לכן גוריון, ושח לו על התפתחות הדברים. בו במקום הסכים בן גוריון לדעתו של שאול לעשות כל מאמץ כדי לקחת את הנשק לעצמנו ובאותו מעמד



קושרים את הספינות אל הקורבטות ומחילים בהעברת המטען.



— „האגנירר” — ספינת „השוודר”.

הטיל עליו בן-גוריון גם את הדאגה לביצוע הדבר.

שאל יצא מירושלים לחיפה, שם מצא כי הקורבטות של חיל-הים: „וגיוד” (ק”18) ו„הגנה” (ק”20) — הראשונה בפיקודו של קיפי (הוא אל”מ אריה קפלן) והשניה בפיקודו של דוד מימון, כשבראש כל הכוח עור מד מפקד השייטת „הגדולה” (אל”מ ינאי — הוא סמק) כבר היו בדרך למפגש עם ה”שוודר” עור לפני שהוחלט מה יהא גורל הנשק. מאחר ושאל הגיע מצויד בהחלטתו הברורה של בן-גוריון, ניתנו הוראות מתאימות באלהות לשתי הקורבטות. בספינת ה”נשק עצמה המשיכו שני בחורינו בפרשת סיפורים ו”מתיחות” לשם הולכת הצות שר לל.

ועובד מוסיף ומספר: „...סידרנו כך ש”תמיד יהיה אחד משנינו על הגשר, כדי למנוע שינוי קורס או גילויים אחרים של סרבנות ומרי. בזה הסתיים השלב הראשון של המבצע. ישבנו וסיכמנו לנו את מצבנו. התכנית בוצעה בדיוקנות ובסדר והיה מקום לשביעת רצון.

אולם לא שכחנו לרגע שאנו רק שני בחורים יהודים בין עשרה גויים וברור אם יעלה חשד בלבם הם יכולים למצוא שעת כושר ולגמור אתנו ועם כל העסק.

...התחלנו את „ההצגה” כביכול כקצינים איטלקיים. אך בכדי לחפות על מבטאנו הזר הדבקנו לנו את המוצא החצרי. הסברנו להם כי אנו נשלחנו לפי בקשת הקולונל הערבי מרדס ביי שהנו „מכר” משותף והוא שארגן את המשלוח ונפרד מרב-החובל לפני צאתם מהנמל. תפקידנו הוא להעביר את הספינה בין שדות המוקשים במימי מצרים.

המברק מסביבות כרתים :

אל : לישיב מבצעים ממק²

מאת: השודד

נמצאים בחוף שומם בנקודה צפון
3455 מזרח/2432. נסיונותינו להתקדם
נכשלו. מפקפקים אם ספינת-משא קט'
נה תוכל להגיע אלינו. מציעים שהקור'
בטות תתקשרנה אלינו ונעביר אליהן.
ענו מ'ד.

¹ לוי אשכול — אז מנהל כללי של משרד
הבטחון.

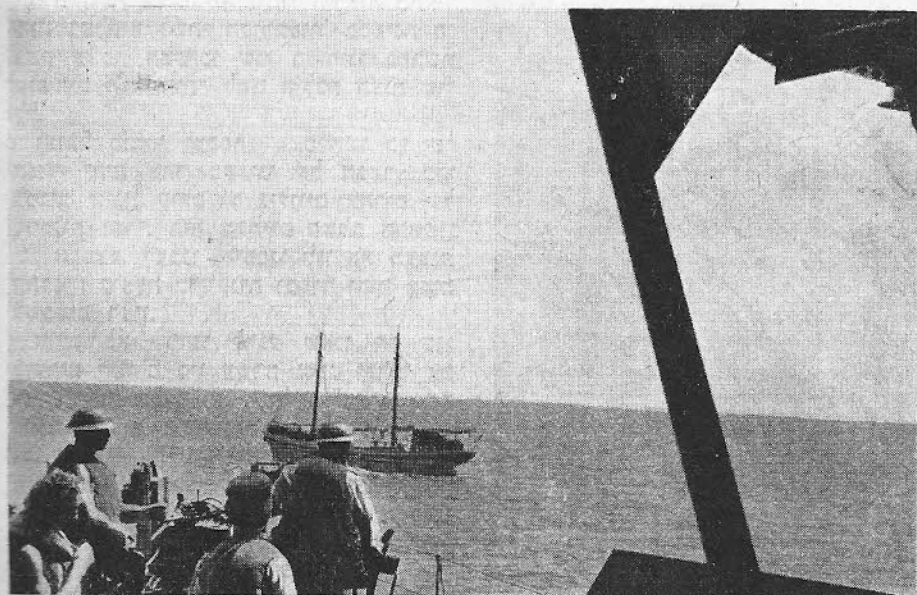
² אל"מ ינאי — מפקד השייטת.

בהמשך הסיפור הוסבר להם תפקידו של
מכשיר האלחוט שבו שולח לנו הקולונל את
ההוראות. וכך לפני כל שינוי קורס או פעור'
לה כל שהיא היינו מודיעים לרבי-החובל
על הוראה אלחוטית מהקולונל המצווה על
הפעולה. מדי פעם מסרנו לרב החובל ול-
מלחים ברכות עזוד ו"ישר-כוח" מהקולונל
וכן הבטחה חגיגית לתשלום פרמיה כשהמט'
ען יגיע לתעודתו. יש לציין שמדי פעם
היינו תמהים למידת "התמתחותו" של רב-
החובל. אין להסביר זאת אלא במנטליות
התמימה ובחוסר הידיעה לגבי המתרחש
מחוץ לגבולות ארצו.

עד סביבות כרתים היה הים שקט. בדרום
כרתים תפסה את הספינה סערה קשה והיא
הוכרחה להתעכב ליד החוף. תוכ נסיונות
לצאת לים הפתוח עברו יומיים. בינתיים
נמשכו חילופי המברקים בין הספינה וה-
ארץ על צורת סיום המסע. הוקם קשר עם
אניות חיל-הים. נקבע מקום מפגש וצורת
ה"השתלטות".

ב-26.4.48 אחר הצהרים נפגשה השייטת
עם ה"שודד" בנקודה 5 מיל דרומית לכף
ליטנוס שבכרתים.

הדבר עורר חרדה בלב רבי-החובל וגם
שני הבחורים שלנו הציגו פנים תמהות



— "הענין אבוד" — אמרו דודלה וענדו לרבי-החובל.

הסורי. התובע הכללי שדרש עונש מות לרב־סרן פואד מרדס־ביי קרובו של ראש ממשלת סוריה לשעבר, אמר שהנשק נקנה על ידי הצבא הסורי מצ'וסלובקיה בקנין ש־עבר. הנשק הועבר לאיטליה באניה שרב־חובלה היה קומניסט, ואשר ניסה למכרו לקומניסטים באיטליה ערב הבחירות. המשי־טרה הורתה להטביע את הספינה, והדבר הוצא לפועל בבארי. לאחר מכן שלחה הממשלה הסורית את רב סרן מרדס־ביי לנסות ולמשות את הנשק ממצולות הים. לאחר שהוציא את ההוראה לפועל הובאו ראיות שיהודיה צ'כית הצליחה לפתוח בתוספת שוחד, ולהפנות את המשלוח לציונים. ה־תביעה מוסיפה שצווה עליו לטעון, כביכול, שהנשק אבד ביים בדרכו לסוריה.

כך תיארו לעצמם הערבים את פרשת "לינו" ו"השווד".

בכך נסתיים הקרב הסמוי בינינו והער־ביים על משלוח נשק חיוני זה בשלהי מל־חמתנו.
מקורות:

מ. מרדו — "שליחות עלומה", הוצאת "מע־רכות"; הפרקים "לינו" ו"השווד", ע"ע 200—261. ארכיון צה"ל — פקודת מבצע, "שלל 1"; יוסף דרוז — תולדות יהדות החבלה הימית של הפלמ"ח, עובד שדה — "השווד".
דו"ח סטנוגרפי מהקלטת מסיבה שנחקיימה באחי "תנין" עם הגיעה ארצה.

לכן הוחלט להטביע את ה"ארגירן" בנגי־חה. הדבר בוצע על ידי ה"ג'וד" כשיחד עם הספינה נאלצו להוריד תהומה את הער־גן והשרשרת של הקורבטה; בלעדיתה נמאנה ספינת העץ לרדת למצולות.

הנשק שהוטען על הקורבטות הובל לחי־פה. הצות נעצר בבית־אורן, לאחר מכן שוחרר והוחזר לאיטליה. יצוין כי ס"ה הרר ביים בידי כוחות ישראל בתקופה היא היה כ־24 אלף ותוספת של 8000 רוביים היתה על־כן נכבדה ביותר.

אפילוג "השווד" — הסיפור בכי הערבים

פרשת "לינו" ו"השווד" מצאו את הדם גם מהצד השני של המתרס. היה זה במש־פט הנשק שהתנהל כעבור זמן בדמשק ב־עקבות אבדן האניה ומטענה. ברם, הסיפור, כפי שפורסם על ידי כתבו הדמשקאי של "Roman daily American" נשמע כמו הסיפורים המזרחיים של אלף לילה ולילה. להלן הכתבה הנ"ל:

סוריה מכריזה שיפהיה יהודית־צ'כית השיגה נשק עבור הציונים
דמשק, 23 במרס 1949.

במשפט הנשק בדמשק הובאו אתמול ראיות שיפהיה יהודית־צ'כית פיתתה רב־סרן סורי להעביר לציונים שמונת אלפים רוביים וששה מליוני כדורים, שנועדו לצבא

"הפיראטים" כפי שכתוב בספר.



נובצע „בני נעורים“

תיהם. „העיקר שלוחצים על ההדק!“ — אמר מישוהו.

למסתכל מן הצד יכולות השורות הלא-קוניות ביומן האניה להראות יבשות ואף משעממות, אך אישׁים ותיק יודע לקרוא בין השורות. גם בים שקט אין ההפלגה באנית מלחמה נחשבת למסע תענוגות. העדר כסאות-מרגוע על הספון אינו הראיה לכך. מי שלא מאמין בכך די לו שיטרה וישהה ליד הדוודים הלוהטים כעשר דקות, או שיבלה משמרת לילה על גשר הפיקוד. שני התפקידים, כרבים אחרים באניה, אינם קלים כלל ועיקר. לא לשווא קבעו אנשי חיל-הרפואה ומומחי התזונה של חיל-האספקה לוח מוון גבוה למדי לאנשים המשרתים על כלי-שיט.

על מה משיחחים?

אגב, נדמה לי כי הארוחות והמוון הם. נוסף לערכם התזונתי, אחד מאמצעי הבודור החשובים בכלי-שיט. הארוחות משמשות מעין שעות-אלטרנטיבי, לשעות הרגיל, בשביל אנשי הצות. הזמנים והפעילות נקבעים ומתחלקים לא רק בהתאם למשמרות העבודה כי אם לפי זמני הארוחות. זו היא גם הזדמנות לדון בעניני מוון, דיאטות והשמנה. בזמן הארוחות נפגשים ליד השולחן וזו היא שעת החלפת הבדיחות השגרתיות. לעיתים תמהתי כיצד לא יבש מעין הבדיחות של כמה מקציני האניה, ובעיקר של רב-סרן נינו המצטיין בעיתוי המוצלח של בדיחותיו. איני יודע, יתכן וקיים הסכם סמוי בין אנשי הצות, שלא ידעתי עליו, האומר כי צוחקים מכל הבדיחות גם מהלא-מוצלחות והישנות. תשאלו: על מה צוחקים ומדברים אנשי ים? לאנשי ים לא אגלה כאן סוד, אבל לאחריים... ובכן, על שלושה נושאים: על נשים, על אהבה ונשים וחוף מזה גם על נשים. נראה שהכל מזכיר את הנושא.

„לאחר שלושה ימים בים מתלהבים מאניה שפוגשים בדרך כאילו היתה אשה נאה“ — אמר מישוהו מאנשי הצות בענין זה. בעמדנו במפרץ גולפו די ארנז'ו בסרדיניה, כדי להכין את האניה לקראת כניסתה לאג'קסיו, נוכחתי בסצנה משעשעת. הצופה השקיף לעבר הכפר שממול ולפתע פרץ בקריאות:

תחת כינוי זה הסתתרה ההוראה למסע בן שלושה שבועות בימ-התיכון ובקור במספר נמלים. כשבמסע נכללת גם הפלגת הסיום של קורס החובלים האחרון. בשביל אחי „חיפה“, הלא היא „איברהים אל אוואל“ לשעבר, שצורפה במבצע סיני לחיל-הים הישראלי בניגוד לרצון בעליה הקודמים, פרושו של דבר היה — הפלגת ה„בתולין“ למרחקים תחת דגל ישראלי. כל אישׁים יוכל להעיד מהו ההבדל בין הפלגה למרחקים גדול לים לבין מסעות טווחים קצרים שאינם מעוררים בעיות דלק ואפסנאות. עד לרגע האחרון היו ידי כולם מלאות עבודה. ימים ספורים לפני ההפלגה נראה לרגעים כי לא יעדרו תקלות, אולם משהורם העוגן היה הכל מוכן ומצוחצח.

הים לא קיבל את אחי „חיפה“ בסבר פנים יפות, אך למען האמת לא היה הדבר צריך להפתיע איש היוצא להפלגה בעיצומו של החורף. אלה שחשבו להתאושש מקבלת הפנים של ים בדרגה 3 התאכזבו מאחר שהרוח הלכה וגברה ובלילה הגיעה לדרגה 5. בלילה הראשון להפלגה אפשר היה להתקל באנשי צות שבחרו לישון באחד המסדרות גות במקום בירכתיים או בחרטום.

בין שורות היומן

הבה נציץ ביומן האניה. יומן זה מגלה את כל טודותיה וממנו נוכל ללמוד על חייהם השגרתיים של אנשי הצות ויכולתם. אין צורך לחטט הרבה. הימים הראשונים להפלגה מהווים דוגמה טובה. הנה: יום ראשון, שמיני בחודש — אחרי שמפקד חיל-הים ומלוויו נפרדו מהצות, מפליגה האניה. 55 דקות לאחר מכן נערך כבר התרגיל הראשון. אנשי האניה נקראים לעמדות קרב ומבצעים ירי על מטרת סילון נגררת. לא מספיקים להתמהמה הרבה ומוכרות פקודת האפלה. למחרת היום מקבל אותנו ים 4 עד 5. וביום השלישי למדי והדבר נמשך עד לחצות — שעה שהוון מחוגי השעות בשעה אחת. לאנשי הצות לא ניתן לחשוב הרבה על הגלים והסערה. אותו יום הוועקו פעמיים לעמדות קרב נגד מטוסים ולעמדות קרב נגד צוללות. אנשי פצצות-העומק לא חזרו ריקם ממרגמו

לסרטים — נדמה לי שגם הספריות בכלי-
 השיט חייבות לעבור „איוורור“ מסוים והתי-
 אמה. נוסף לזה צריך להוריד את ארגו
 הספרים מה „אולימפוס“ שבחדרי-הקצינים אל
 אנשי-הצוות. בסופו של דבר לא יכלו גם
 הקצינים לשלוף מהארון ספר כלשהוא. כי
 מקום המצאו של המפתח היווה תעלומה.

אזעקת שווא

הפלגתה של אנית חיל-הים הישראלית
 מעבר לכרתים ולמרכז הים-התיכון עוררה
 כנראה התענינות בקרב הצי השישי האמ-
 ריקני העושה הכל כדי ל„כסות“ יפה אה
 הימה הזו הקרויה בפינו — הים הגדול. כבר
 ביום השלישי להפלגה משכנו תשומת-לבו
 של מטוס אמריקני. יתכן שמתוך הרגשת
 ידידות, אך כפי שמציינים בעלי-סמכא —
 בנגוד למקובל, התעקש הטייס לעבור שוב
 ושוב דווקא מעל לאניה, ודווקא בגובה
 נמוך. למחרת, עם שחר, אירע מקרה אחר
 שהקפיץ את אנשי-האניה לעמדות-קרב.
 בדמדומי השחר גילה הצופה כי נקלענו
 בין שתי משחתות גדולות. המפקד שהוועק
 לגשר גילה מאחור גם תרני מפרשית.
 ברם, עיון מדוקדק במצב הראה לנו כי לפנינו
 המשחתת האמריקנית „דיוויס“. אחרי ההז-
 דהות המקובלת באיתות חלה הפסקה קצרה
 ואז אותתו מהמשחתת האמריקנית (בעברית
 באותיות לאטיניות) „שלום עליכם!“. נראה
 שאחיי „חיפה“ הזכירה לקציני הקשר, או

„חברה, ראיתי אשה, הנה אשה!“ כמה מאנ-
 שי הצוות הסתדרו בתור ליד המשקפת והס-
 תכלו ברצינות לעבר הכפר. הצטרפתי אלי-
 הם. גם בעזרת עיני קצרות-הראי ראיתי
 מי ממול צועדת, בסך-הכל, ישישה שבעת-
 ימים. אבל באמת, כל הענין אינו כה נורא
 כפי שהוא עלול להשתמע. אני מקווה שאני
 נידעת לא יצעקו חמס, כי במקום לדבר
 על ציונות ודברים ברומו של עולם מדברים
 באניות על נשים. למעשה, אין הדבר שונה
 בחיל-האוויר או בגייסות השריון. חיילים הם
 בכל מקום חיילים, גם אם הם מלחים. אנשי-
 ים מאומות אחרות מעידים בשבועה, וגם
 במעשים, כי אנשי-הים הישראלים הנם
 עדיין השקטים וההגונים ביותר שבין אנשי-
 הים.

ובעריבים, בין ארוחת הערב לארוחת הליל-
 לה? בדרך-כלל מקרינים סרט על סדין
 קרוע. בנושא זה הייתי מציע לערוך סימפוז-
 יון יסודי בין אנשי-התרבות של חיל-הים.
 ספקי הסרטים ונציגי הצופים בסרטים. נד-
 מה לי שכל סרט שראיתי על כלי-שיט בחיל-
 הים יכול לקבל את ה„אוסקר“ עבור הסרט
 הגרוע והקרוע ביותר. תאמרו שזה לא הכי
 חשוב ובכלל, המוראל נקבע על-ידי דברים
 אחרים. אך דווקא בחיל-הים שמעתי אימרה
 ידועה, חוזר ושנה: „אם כבר, אז כבר!“
 אם כבר עושים ואם כבר שולחים סרטים,
 אז שיהיה משהו ראוי לשמו. זה לא צריך
 להיות דווקא „חלף עם הרוח“. ובנושא קרוב

תרגיל ירי בזמן ההפלגה.





מפקד האניה על הגשר בלבוש חורפי.

יומן אניה משלהם. בעמדם על גשר הפיקוד ביצעו בפיקוחו של קצין המשמרת. את העבודות והבדיקות השגרתיות המוטלות על קציניי. נוסף לזה ערכו תרגילים שונים ופתרו בעיות ימאיות שונות, אותם עברו בתיאוריה בחדרי הלימוד שבבסיס ההדרכה. במטווחים לא נפלו מאנשי צוות המשחתת. המכונאים עשו את שלהם בעברם בכל מדור ומדור שבמערכות האניה. כן עסקו בעבודות החזקה, בקרת-נזקים וביצעו תפקידים אחר ראיים ליד לוח החשמל. הקצינים המקצועיים באניה ומדריכי הקורס ציינו כי החניי כים של מחזור זה הצטיינו רובם בידע תיאורטי רב. מרבית חניכי הקורס הינם בוגרי בית-הספר הימי בעכו וחלקם בעלי ותק בתפקידים שונים בחיל-הים. מפקדה של אח"י "חיפה", רב-סרן יהודה בן-צור, ציין בסיוף לפני סיום ההפלגה כי תכנית האימונים של החובלים בוצעה בשלמותה. ועוד: "לאחר הפלגה זו מסוגלים החובלים

האתת באניה האמריקנית, כי הגם יהודים. קורס חובלים

הבא נעבור לנושא רציני יותר. אנשי קורס החובלים, שקבלו בינתיים את דרגר תיהם, טוענים כי ההפלגה שערכה אח"י "חיפה" היתה למעשה בזכותם. במה שאין ספק הוא שאנשי הקורס היוו את החבורה העליזה והמלוכדת ביותר באניה. תפקיד לא קל הוטל על מדריכי הקורס והקצינים המקצועיים באניה שעזרו לידם. היה עליהם לאמן וגם לבדוק את רמת חניכי-הקורס בנושאים שונים וכן לבחון את יכולתם בביצוע תפקידי דים של קציני משמרת. הנושאים בהם התאמנו ונבחנו הגם אותם הנושאים המגוור נים שלמדו במשך 11 חדשי הקורס. בין השאר התאמנו ונבחנו באניה בימאות, תותחנות, טורפדו, לחימה נגד צוללות, ניהול קשר וגילוי, מכונאות, בקרת-נזקים, חשמל



שגרת בוקר על ספונה של אח"י "חיפה".

וכן בעזרה ראשונה. קציני-משמרת שימשו בתפקידיהם על גשר הפיקוד, ליד המכ"ם ובחדר המכונות. חניכי שתי המגמות שבקורס — שייטים ומכונאים — התרכזו כל אחד במקצועותיהם. השייטים ניהלו במשך כל ההפלגה ניווט על מפה משלהם וכן ערכו

להכנס לתפקידים, כמכונאים ושייטים, כקציני-ניסיונרים מתמחים לכלי-השיט של חיל-הים".

מרוץ הקוקטיילים

העתונות המלטאית ערכה לנו קבלת פנים נאה. "טיים אנף-מלטה" הכתיר את הכתבה על בואה של אח"י, "חיפה" בכותרת: "ידידה ישנה תחת צבעים חדשים". ואכן, אנשי מלטה, רבים מבין פועלי המספנה בוואלטה, וקציני-צי-בריטיים זוכרים את בקורה האחרון של "חיפה" בנמל וואלטה. היה זה למעשה בקורה האחרון של "איברהים אל אוול" בנמל זר תחת דגל מצרי. האניה עברה שפוץ ממושך במספנת וואלטה ועזבה בדרכה למצרים תקופה קצרה לפני מבצע סיני. באחת המשחתות הבריטיות שבמלטה נמצא גם קצין זוטרי שאביו היה מפקדה של "חיפה" בסוף מלחמת העולם השנייה בפעור לותיה ביס-התיכון.

בהודעה הרשמית נאמר כי "חיפה" הגיעה לבקור מבצעי קצר, אך הדבר לא מנע קבלת פנים רשמית, ביקורי כבוד וקוקטיילים למי-ניהם. לאח"י, "חיפה" נקבעה מארחת - המשחתת "דונקרק". זו האחרונה, בנוצחו של מפקדה, קומנדר הנרי ליג, קבלתנו בסבר פנים יפות. שעות ספורות לאחר כניסתנו

לנמל החל מרוץ הקוקטיילים והמסיבות שפסקו 4 שעות בלבד לפני הפלגתנו. בגדי-השרד של קציני "חיפה" מילאו כאן תפקידם באמונה. לקבלת הפנים שערכה אח"י "חיפה" באו כל ראשי הצי באי ורעיותיהם. ביניהם מפקד הצי הבריטי וכוחות נאט"ו בים התיכון, אדמירל סיר אלכסנדר בינגלי. אדמירל בינגלי ורעיתו נתגלו כמארחים חביבים ולא חסכו תשבחות מצה"ל וישראל. אדמירל בינגלי וכן קצינים בריטים אחרים ארחו בבתיהם את קציני "חיפה". בשהייה הקצרה גילינו כי קבלת הפנים שערך חיל-הים למשחתת הבריטית "סורפרייז", בעת בקורה בחיפה, היתה השקעה כדאית. קציני "סורפרייז" ומפקדה שמחו להשיב קבלת פנים ולא פעם התגאו להסביר להבריהם פרטים שונים על ישראל.

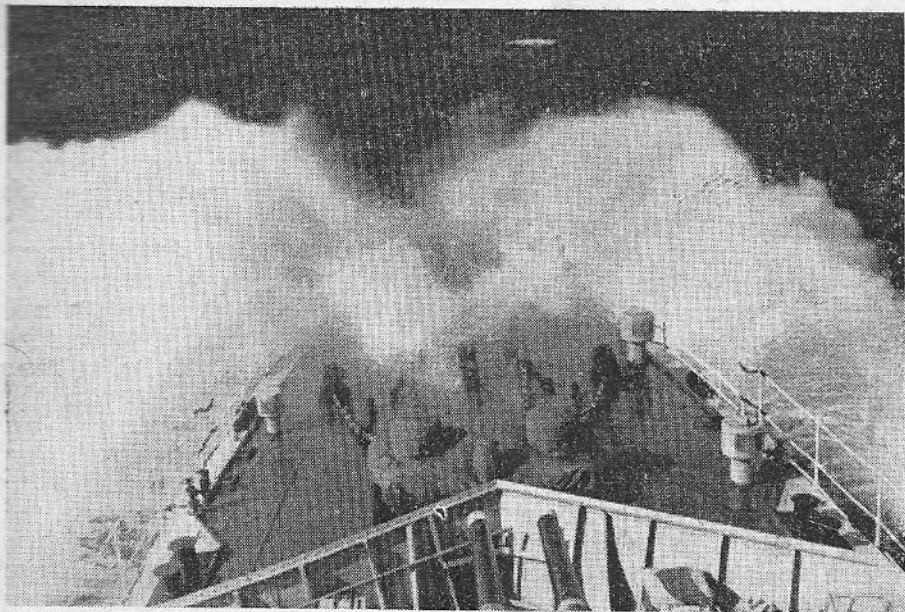
ביום שישי לפני רדת השבת, נאלצנו לעזוב את וואלטה על אף הסערה שהשתור ללה באזור. שעה שהגלים הטיחו זעמם על סיפונה של "חיפה" קלטו קשריה של האניה את מברק הברכה של המשחתת "דונקרק": "שמחנו לארחכם ומקווים להפגש בעתיד".

הסערה

עתה מסתכלים ודאי רבים מאנשי צוותה של "חיפה" על אותה סערה קצרה ועזה כעל חוויה נוספת בין רבות, אולם בשעת

אח"י, "חיפה" מול "חוף התפוזים".





הסערה

הפעם. הקור חדר לעצמות ורבים הודו בליבם לבנות חיל-הים שסרגו להם „כובעי-שומרים“ לפני ההפלגה. אלה שלקחו עמם להפלגה „נאפולאוניציקים“. מצאו בהם שימוש רב. יהודי-קורסיקה

גם קורסיקה קבלה את אחי „חיפה“ באהדה, אולם הבקור לאג'קסיו נשא אופי פחות רשמי ופחות „מכופתר“ מאשר במלטה. גם פה חזרו הקוקטיילים על עצמם. אולם בפחות רשמיות. קבלת פנים מיוחדת נערכה לקציני „חיפה“ במשרדי מושל האי. מר ברנארד וואוגון. אותו בוקר הניח מפקדה של „חיפה“, רב-סרן בן-צור, זר פרחים על קברו של החיל האלמוני. יחד עם יחידת משמר המורכבת מחניכי-קורס החובלים דגלה את נשקה גם יחידת צבא צרפתי.

מחותנים של ממש בשמחת בואה של אחי „חיפה“ היו יהודיה של קורסיקה, שרבים מהם מוצאם מטבריה וצפת שהיגרו לאי בזמן מלחמת העולם הראשונה. מרבית היהודי-קורסיקה מתגוררים בבסטיה שבצפון. אולם משליחת של הקהילה, כראשותם של נשיאה ומזכירה, המתינו על הרציף באג'קסיו לבואה של האניה. ואכן, היה זה יום חג ליהודי-המקום. למחרת בואנו יצאה אל יהודי-בסטיה משליחת של קציני-האניה. הללו נתקבלו

הטלטולים נראתה כמעט האניה כספינת רפאים. רק יצאנו מהנמל והגלים העזים החלו לטלטל את האניה נוראות. הגלים כיסו את הספון והירכתיים וכרבולות הקצף הגיעו עד לגשר הפיקוד. תוך רגעים ספורים מצאנו עצמנו בים סוער בדרגה 9. גובה הגלים הגיע ל-7 מטר ובנטיותיה נטתה הספינה עד 32 מעלות. המפקד החליט לשנות כיוון ולהשיט את האניה לעבר החוף הסיצילי. כדי למצוא בקרבתו מחסה מפני הרוח הגועשת. אותו ערב ויתרו האנשים על ארוחתם. לא רק שגבם המגיש בחדר הקצינים. לא יכול היה למצוא עמדה יציבה לעצמו, אלא שכל מה שהושם על השולחן התדרדר מצד לצד. בתאים לא נשאר דבר על מקומו. מי שלא היה בתפקיד שכב במיטתו והאזין לחרי-קוטיה וגניחותיה של האניה. בנפלה מגל אל גל, כאילו כרעה ללדת. גם אלה שעמדו על גשר הפיקוד לא חשו כולם בטוב. אולם עשו תפקידם באמונה בידעם כי האניה כולה סומכת על ניווטותם. סמוך לחצות אחרי 8 שעות של טלטולים, התקרבה האניה לחוף הסיצילי והסערה שככה במקצת. אולם גם למחרת היום לא הניח לנו הים. הפעם נטפלה לאניה רוח צפון-מערבית קרה. אלה שעבדו בחוף ועל הגשר לא שבעו נחת גם



קציני "אחי" "חיפה" שיצאו ליהודי באסטיה בקורטיקה.

בשמחה בבית־הכנסת והושבו בכבוד ליד ארון הקודש. דבריו של מפקד קורס החובלים על תולדות אחי, "חיפה" נזכרו לתשואות מצד יהודי־המקום. קבוצת מלחים שהגיעה לבסטיה במכונית ששכרו לעצמם הוקפה בכנות־הקהילה היהודית. משהו מראשי הקהילה ניסה לדרבן לברכת "מזל טוב", אולם נראה שהזמן היה קצר מדי.

ושוב, בים, אך הפעם בדרך הביתה. וכר גיל, לשעושים את אותה דרך וללא חניות נראית זו כמתמשכת כפליים. תמורת זאת נהנינו מים חלק וממראות כמו; מיצרי בוניפאצ'י, מסינה ואיים רבים.

קציני־האניה סיכמו את המסע. מפקדה של אחי, "חיפה", יהודה בן־צור, סיכם בין השאר ביומנו: "ההפלגה נוצלה לגיבוש צות האניה. עצם שהיית האניה במשך פרק זמן די ממושך בים, בתנאי־חורף וסערות, הוסיף לאימון הדרוש ללוחם ולימאי. עומס רב מבחינת יצוג ודרישות חברתיות הטל עלינו במקומות שבקרנו ובכולם עמדנו בכבוד". כשהטילה אחי, "חיפה" את עוגנה במפרץ חיפה ידעו כל אנשי הצות כי בצעו את דרישתו של מפקד חיל־הים, אלוף־משנה יוחאי בן־נון, שאיחל למשחתת לפני ההפלגה לשאת את דגלה ברמה.



הורטיקה — הנחת חיל של קבוצת חיילי האלמוני

דבר מפקד החיל - אל"מ יוחאי בן-ינו

קצינים! -

חמש שנים וחצי שפשתם את ספסל הלמודים והיום קורא לכם דרור, כטוח אני שציפיתם בכליון עיניים ליום בו תוכלו לישם את התורה שהצטברת בכם בדרך היסורים של 5 שנות למוד ארוכות ומיגעות. היום אתם נכנסים למשפחת הקצינים של חיל-הים אשר את מדיו אתם לובשים כבר תקופה מסוימת.

אין לי ספק שכרורה לכם משמעות היותכם לקצינים, אני תקווה שברק-הזהב על הכתפיים לא יסנוור עיניכם, שני צבעים עומים היום את היהודות השמות של חיל-הים: האפור והשחור, אניות המלחמה, ספינות הטורפדו האפורות, והצוללות שצבען שחור, יש משמעות לגוונים אלו: נכונה לכם דרך התחתיים נפתלת וקשה, כל מה שהחיל יכול להכטי-הכס נאמנה בשעה זו, אלו היים מתוחים, אחריות כבדה, מעט שינה והרבה, הרבה מן האפור והשחור הזה - שעושים את הכוננות, שמחדדים את השיניים, שמכטיחים את הנצחון במגע עם האויב.

מפקד, - במושגים שלנו הוא ראשון לחובות ואחרון לזכויות, הוא נקרא לנקיון כפים ולדוגמא אישית, אנו מצפים מהקצין להיות הראשון לשאת בעול, להסתער על מכשול ולצאת קדימה ברגע קשה.

לא לו מכס שהחובה והקושי יכולים להיות אתגר, נכון גם הספוק הגדול - אותו הספוק שטמון בשותפות ליצירת כוח ולהשגים.

נוכחים בכנס זה קצינים ששרתו בחיל-הים ככל 13 שנות קיומו ועוד שנים לא מועטות שרתו בתנועות מהתרת שעל ברכיהן טופח רעיון הכוח הימי, קצינים אלו מצאו בחיל-הים, ובדרך הקשה את אותו ספוק, נשמח על כל אחד מכס שימצא בשירותו כקצין בחיל-הים לא רק פרק זמן להעברת תקופת שרותו כצבא אלא מקצוע ודרך חיים.

ולמשפחות הנוכחות במעמד זה: ידועים לנו המאמצים שהשקעתם בכניכם עד היום ותרומתכם הכבדה להצלחה שהגיעו אליה נערים אלה היום, תודת חיל-הים נתונה לכם.

הרמטכ"ל ומפקד חיל הים סוקרים את המסדר.



מסדר סיום קורס חובלים



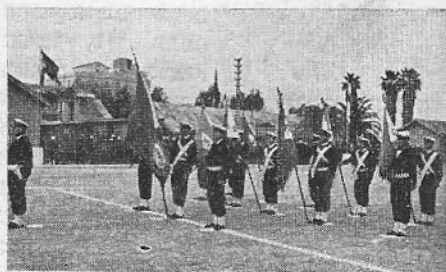
הדמטכ"ל נושא דבר.



בוגרי הקורס במסדר.

הענין הפך כבר למסורת ושגרה: מסדר
הגיגי, הענקת סיכות מ"מ ודרגות קצינה,
נאומו ברכה, הכובעים באויר ופגישה נרגשת
עם ההורים והידידים.

ובכל זאת — כל מסדר כזה פירושו: תוספת
קצינים — הזרמת דם חדש — תוספת כוח.



דגלי יחידות חיל הים במסדר.

יסודות הפיקוד

והחשובות. הראשונה היא אי-היכולת להגדיר מטרות, והשנייה — חוסר אנוכיות והבלטת עצמו. הקצין שאינו מסוגל להגדיר מטרות יכשל כמפקד. הקצין המחפש תמיד אך ורק את טובת עצמו — שאינו מסוגל לשים את טובת יחידתו מעל עצמו — יכשל אף הוא ויגרוע מזה היחידות, שאנשים כאלה יפקדו עליהן, אפשרותן להצלחה היא אפסית.

אפשר להדגים את העקרון הזה באם נתון בונן מה קרה לקצינים שנגפו באבני-נגף יש לציין שקצינים מסוג זה הם מעטים אך ביחידות שונות אפשר להיתקל בטיפוסים אלה.

להלן נתונים אישיים לנתוני-אופי של עשר רה קצינים אשר לעולם לא יצליחו להיות מפקדים טובים.

1. איש המנהלה בעל-האמביציות קצין זה מגדיל את חשיבותה של המנהלה. הוא רואה אותה כמטרה בפני עצמה ודורש



רש שכל דבר יבוצע בכתב. יחידתו היא ביח"ר לנייר המתמחה בייצור פקודות, הוראות והנחיות. הוא כותב פקלים ואף כיסה בפקלים כל נושא ונושא, אזי מתחיל בכתיבת פקלים והגלגל מסתובב וחוזר. יחידתו נדרשת בדרך-כלל מסודרת למופת על-גבי הנייר אולם בבצוע משימה תכשל כליל.

2. „הבחור הטוב“.

הבחור הטוב הוא החבר הטוב לכולם ואיביו שלו עצמו. הוא משתדל למצוא



חן בעיני כולם. פקדיו שבעירצון באם הם רוצים או לאו. אין דבר טוב מדי עבורם, וזה בדיוק מה שהוא מעניק ונותן להם. אבל בנסינונו למצוא-חן בעיני הכל אין הוא מוצא חן אף לא בעיני אחד מהם. הוא משתמט מהחלטות בלתי נעימות ואין לו „דם“ לנקוט בפעולה משמעתית. הוא דוחה דברים מסוג זה עד שהוא מבבל ומוריד את „רוח“ יחידתו.

הפיקוד הוא הכבוד הגדול ביותר שיחידה צבאית מסוגלת להעניק. הפיקוד הוא חובה ולא זכות. הוא מושלם ומהווה מטרה מוגדרת כשלעצמה והוא כולל בתוכו מדה רבה של אחריות שאין כדוגמתו במקצוע אחר. הוא „רגע של אמת“ בדרכו של קצין.

אנו, בני יחידת הנחתים, גאים על גדולת מפקדינו בעבר היות ומעשיהם מדברים בעד עצמם. אולם, חלה עלינו החובה להתייחס בחשיבות ולהרים את המבט כלפי מפקדינו הצעירים והחוששים, כי עתידו של החיל ניישא על כתפיהם. למטרה זו מקדיש החיל את מרצו ושם את הדגש בבחירת מפקדיו ובקידום. על הקצינים חלה החובה ללמוד ולהתמיד בלמוד נושא הפיקוד כתהליך משולב.

„מה הן הדרישות של הפיקוד? מה הן אבני הנגף מול מפקד חדש? איך אתה תתקבל כמפקד?“

אלו הן מכלול הבעיות המטרידות כל קצין וקצין המקבל לידיו לראשונה את הפיקוד. אלו הן השאלות שכל קצין חדש חייב לדעת להשיב עליהן. אולם, אין מטרתו של מאמר זה לענות על שאלות אלו בשלמותן. „מה הם יסודות הפיקוד?“ פיקוד דורש הבנה, ידע, יושר, נסיון, בגרות וכבוד בפני רעים וחברים. התכונות האישיות הללו שאפשר למנותן הן רבות מאוד. אולם, ידע רב, וחוש-מידה מפותח הן התכונות החשובות ביותר. המפקד חייב להיות בקיא בכל. הוא צריך אפקים רחבים, עליו להיות גמיש, להשתלט על מצבים משתנים בנסיבות שונות, צריכה להיות מצויה בו היכולת לפקד ולהוביל מספר רב של יחידות שונות. אולם, הדבר המאפיין ביותר מכל התכונות היא היכולת להבין דיל בין החשוב והטפל. ברגע שתכונה זו טרם התפתחה, אין הקצין מסוגל לפקד.

„מה הן אבני-הנגף בדרכו של מפקד חדש? רבות הן אבני הנגף העומדות למכשול לפני מפקד חדש. אולם, שתיים מהן הן העיקריות

מחבר המאמר, קצין מטה של הדיביזיה הראשונה של היל המארינס האמריקני, היה מפקד פלוגת מארינס במלחמת קוריאה.



3. „אני מצליח אם לא יקרה דבר בלתי צפוי“
לקצין זה אופי ש-לילי הוא מופתע ש-גגיע עד הלום וכל

דאגתו היא לשמור על ה„יש“ מבלי להתקדם הלאה. הפקדו הוא בעיניו פרק זמן בלתי מוצלח בין הצבות נוחות יותר. הוא עלול להמשיך בדרכו כל זמן שלא שוגה שגיאות חמורות.

כשמחשבה זו ממלאת חדרי לבו, הוא מח-ליט לנהל את יחידתו בצורה הגנתית. הוא תמיד „מכוסה“ ולכן קשה מאוד לממונים עליו „לפגוע“ בו. מסרב הוא לקחת משהו על עצמו ואינו עושה כלום אלא בשעת הכ-רח. וברגע הכרחי זה, כשעליו לפעול, הוא דורש אסמכתא „לכסות את עצמו“.

4. „המבקר החרוץ“
קצין הסגל יש לו התכונה לשלוח את הקצין הזה ליחידה הירודה ביותר בכל החיל. הוא מוריד אפ-

מוראל יחידתו מרגע שהוא מקבל אותה לידי, וזאת בגלל בקורת בלתי מרוסנת על היחידה ומפקדה הקודם. הוא תמיד מעורר מתים ונשכחים במשך תקופת פיקודו. כל איש מדגיש שהוא מבקר, רק על-מנת להסוות את רגשי הנחיתות שלו.

5. ה„פוליטיקאי“

מפקד זה מבלה מתצית זמנו בחיזור בים „לאן נושבת ה-רוח“ וביתרת הזמן

הוא מתחנף לממונים עליו. הוא ממהר למצוא הזדמנות לשוחח עם ה„בוס“, ובהזדמנות כזו הוא אומר לו דבר שנראה לו שה„זקן“ רוצה לשמוע. הוא ידוע בחוסר מקוריותו ובתכו-נתו להתפאר במבצעים שאחרים בצעו. בדרך כלל אין הוא מהווה חידה לחיליו. הם מכירים אותו כפי שהינו מהר מאד. התגובה הטפו-רית של יחידתו היא לא לבוא אתו במגע, להשתמש מעבודה ולחלום על חילופי המהיר.

6. „שור הבר“ (הפרא)

הפילוסופיה של שור-הבר היא פשו-טת: בני-אדם אינם



שוים מאומה. אין הוא אוהב אותם ואין הוא מאמין להם. תקופת פיקודו הוא שלטון טרור. הוא מצליח לבצע את מה שביצע הודות לקללות, צעקות, איומים וגדופים. הוא שולט כרוזן אבסולוטי. הוא עולה על גוויות, דורס קצינים וחיילים. הוא משוכנע שמשפטיים, נזיפות וחוות-דעת שליליות הן הפתרון לכל הבעיות. האירוניה שבהתנהגות זו היא לראות קצין שמתפקידו להגן על הדמוקרטיה, כיצד הוא שולל את עקרונות החברה על-מנת למלא את תפקידו.

7. „מחזה בשחקן אחד“

בהתחלת דרכו קי-בל קצין זה חוות-דעת שלילית היות ואחד מפקודיו נכשל.

הוא נדר נדר כי הדבר לא יקרה שנית. הפת-רון הוא ברור ומובן מאליו. אין הוא סומך על פקודיו ולכן עושה הוא הכל בעצמו. הוא עובד יום וליל משך שבועה ימים בשבוע, וככל שעובד עבודה קשה יותר כן הוא מפגר יותר עד כי הוא עצמו ויחידתו, מתחילים להת-פרק באותה עת. בדרך-כלל עוזב הוא את בית-החולים באכחזה של „אולקוס“ או „מתיחת עצבים“.

8. „שאינו יודע ל-החליט“

לקצין זה ישנה רק מרגעת אחת; אי-נו יודע להחליט.

תמיד צריך הוא יתר זמן ועת לחשוב. בעיות שגרתיות רגילות מקבלות אצלו ממדים עצומים. אשורי חופשה חייבים לה-גיע אליו שבוע לפני המועד. בקשות לחופ-שה ארוכה — חודשים מיספר לפני המועד. דו-חות מונחים על השולחן עד שהממונים דורשים אותם בתוקף. הייליו יושבים ללא מעשה פעמים רבות ואחר-כך עובדים לילות ושבתות על-מנת להשלים בצוע הדברים. וכל זה בשל העובדה, שהמחשבה לשנות מפ-חידה אותו עד כדי-כך שאין הוא מסוגל או אולי אינו רוצה לקבל החלטה.

9. „המפקד מבטן ו-לידה“

מפקד זה מרחם על כל אלה העובדים ב-פרך כמפקדים. אין הוא מטריח אפילו



פעם אחת את עצמו. זהו מפקד אשר האינסט
טינקטים הטבעיים וההשראה, מאפשרים לו
לפתור את כל הבעיות במהירות הבזק. קצינים
אחרים יכולים ללמוד ולאסוף עובדות אך
הוא אינו זקוק לזאת. תמיד יכול הוא לסמוך
ולהיות שלוו כי החוש הששי שלו יצילו
מכל מפלה. טיפוס זה יטיל תמיד את האש
מה על האחרים כשמשוהו לא פשוטה.
הוא ממורמר כשהממונים פוסחים עליו
ומעלים אחרים בדרגה, שעה שאינם מפקדים
מבטן ולידה.



10. „קטנוני ומוש”
”לם”

קצין זה מתעסק
בדברים פשוטים ור
מזניח בעיות גדולות.

הוא מסוגל לבלות שבוע ימים בבניית אר
גז צבעים ולעומת זאת אישר את התקציב
השנתי בחמש דקות. באם תבדק עבודתו
על-ידי שוין נראה שהוא מקדיש 90%
מזמנו לבעיות פשוטות ו-10% לגדולות. קו
מחשבתו הוא פשוט: את הדברים הקטנים
הוא מסוגל להבין ואילו הדברים הגדולים—
למעלה מתחום השגתו.

”איך אתה כמפקד?”

דברנו על כמה מהשיגאות. אולם, נשאלת
השאלה מה היא הדרך הנכונה?

וזהו שאלה קשה, כי כל קצין חייב לפעול
לפי דרכי מנהיגותו שלו. חשוב ביותר הוא
שידעו כל הקצינים כי פיקוד זאת היא
אחריות שאין לקבל אותה בנקל. לכך דרו
שים מחשבה ותכנון רב. המפקד החדש
ימצא שתכנון רשימת בקורת למפקד תעזור
לו בקביעת מדיניותו ונהוליו. דוגמא לרשי
מה זו תנתן בהמשך דמאמר. אם גם היא לא
תפתור את כל הבעיות הרי תעזור למפקד
החדש לקבל אספקלריה שקולה יותר בדבר
חובותיו.

”עשרים הדברות” למפקד.

(א) למוד.

למד את יחידתך העתידה. למד הכל על
משימותיה; ארגונה; מבצעה ונהליה. למד
את כוחה ואת חולשתה. צא ודבר עם האנ
שים המפעילים את היחידה. נסה והבט על
היחידה מנקודת ראייה שלה.

(ב) הגדר משימות.

כשאתה לומד לדעת את פיקודך, הגדר מה
חייבות להיות משימותיו. רשום משימות אלה
לפי סדר חשיבותן. אל תתפלא שחלק מהן
מתנגשות אחת בשניה. דבר זה עלול לקרות

תמיד. אם הדבר מבלבל אותך, חשוב עד כמה
הדבר מבלבל את החיילים. החלט כמה
תקדיש לכל משימה ומשימה, וכיצד תפטר
את אלה שמתנגשות.

(ג) קביעת מידות.

כאשר אתה יודע מהו כוח יחידתך, תוכל
על מידת הביצוע שאתה עומד לדרוש מ
שים מידות לכל מרחב פיקודך, לכל היחידות
הכפופות ולכל קצין וחייל בהן. אם הכ
מידות אלה, דרוש שימלאו אותן. אל תסכ
אף פעם אחת בצוץ לקוי.

(ד) תכנון התקדמות.

אל תחכה ואל תדחה מאומה. נס לא י
רה. תכנן את ההתקדמות הרצויה לך בפיק
דך. החלט עד כמה אתה רוצה לנוע לקראת
כל אחת מהמשימות בתקופות קבועות. קרב
את יחידתך לקראת כל אחת מהמשימות
בתקופות קבועות. קרב את יחידתך לקראת
משימות אלו בצעדים בטוחים ושווים. אל
תנוע במהירות יתר ובמיוחד הזר משינויים
דרסטיים בראשית הדרך. כי עליך לדעת
שיחידה, היא לעתים קרובות כמכונת הנר
סעת מהר, בסטיה חדה או מהירה מדי, וא
עלול אתה לאבד את השליטה.

(ה) קידוםך תלוי בך.

מהרגע בו קבלת פיקוד הנך משחק בעד
פרס גדול, והפרס הוא הקריירה שלך. לפי
כך, הבן, שהסיכון הוא גדול ועליך לשכוח
את כל היחוסין שלך ולהחליט לעבוד. יח
דתך היא המקדם של הקריירה שלך. בס
כל החלטה שאתה מחליט עליה באם היא
טובה ומועילה ליחידתך, ולא לעצמך. כל מי
שמקבל פיקוד בהרגשת אחריות פחותה מזו
אינו ראוי להיות מפקד.

(ו) קשרים.

ברגע שאתה מקבל פיקוד עליך לקשר
קשרים עם קציניך וחייליך. שמור על קש
רים אלה במשך כל זמן פיקודך. דאג לכך
שהייליך ידעו את משימותיך, תוכניותיך
ומידותיך. תאמר להם מה הנך מבקר ודורש
מהם ומה הם יכולים לקבל ממך. תהליך
קשר זה יתכן שהוא הגורם העיקרי להצלחה.
חוסר ידיעות או ידיעות כוזבות הן הסיבה
הבסיסית לכל כשלונות המנהיגות. חיילים
אשר יודעים את הדבר, אינם שוגים. אם
הקשר והגישה ידועים להם, יעשו את מלאכ
תם טוב ובהאבה. ולפיכך, שמור על הקשר.
אל תוציא פקודה ותחכה שתתבצע. להוציא
פקודה על-גבי נייר ולהדביקה על לוח המו
דעות, אין הדבר מביא תועלת. למד את קציני



...ערב בא.

תיך בנדון. ואז תראה את מידת אפשרויות פקודיך לעמוד בהן. (א) כבד את אנשיך.

כבוד — זו דרך דו־סטריית. אם רצונך שאנשיך יכבדו אותך, כבד אותם. שמור על כבוד וזכויות הפרט. תן להם גבוי בכל מה שיעשו ולמד את קציניך ונגדיך שיעשו כן. אל תרשה הפליות בכל צורה שהיא. הפליה זה לוקוסוס אורחי. אנשים שזכות קיומם הוא להלחם כקבוצה. לא יכולים להרשות לעצמם זאת.

(ב) השתמש בפקודיך. אל תנסה לעשות הכל בעצמך. השתמש בפקודיך. חלק סמכויות במידה שהם מסוגלים לקבלן ולאחר מכן אמן אותם לקבל יותר. הכרח אותם לקבל אחריות. הכרח אחריות להיות עצמאיים ולהשוב. דרוש מהם להרחיב הגבולות ששמו לעצמם. אל תרשה להם לשבוע־נחת מעצמם.

(ג) כוח פיקוד. השתמש בכוחך כמפקד. בהגבלה. השאר לך

תמיד משהו כעתודה. המפק שנתן אזהרה אחרונה אין לו לאן לסגת. אל תהסס לנקוט בפעולה משמעתית כשיש צורך בה. אולם, אל תשתמש בה כדי לאיים או לגדף עלי־מנת לבצע. אם אתה צריך להבליט את דרך־גתך למען ביצוע המשימות שהטלת, אינך שווה את הדרגה שהנך עונד. הבא את אנ־

ניך ונגדיך כי אין למסור את ה"בשורה" לחיילים במילים בלתי מובנות. היה זהיר במיוחד לעובדה שהקצינים והנגדים לא יפרו קשר זה בצנזרות הפיקוד בו הם יערכו ויצנזרו עובדות ואילו לידך יגיעו אך ורק העובד־דות אותן הנך רוצה לשמוע. הסבר להם כבר מתחילה שבאם לא יע־בירו אליך ידיעות רעות יפגעו ביחידה. (ז) פיקוד.

אם אתה מקבל פיקוד עליך לפקד. תפ־קידך היחידי הוא לכוון את אנשיך אליך. הגש להם החלטות שהם צריכים למלוי תפ־קיום. אל תהסס. אל תדחה. אל תחכה לראות מה יקרה בעוד חודשיים. החלט באותו רגע שאתה רואה בכך צורך. באם דרושה להפעלת יחידתך באופן תקין החלטה. החלט מהר עד כמה שאפשר בהתאם לכל העובדות הידועות לך. אל תפחד משיגאות. הפשע הגדול ביותר שאתה יכול לפשוט נגד חייליך הוא לשבת בחיבוק ידיים. ת. ארגון.

הסך־הכל גדול יותר מאשר סכום חלקיו השונים. — זאת היא התמצית של הארגון. בנה את יחידתך ותקבל את הפריזן הרב ביותר מהמאמצים העומדים לרשותך. השתמש בטבלת הארגון שלך כמדריך אך אל תהיה מוגבל על ידה. לעולם לא יהיו לך כל האנשים הרשומים בטבלה זו. למד להסתדר במועט. אל תבנה אימפריה. כל אחד יכול לנהל יחידה ב־25% אנשים יותר. אולם, נחוצה מנהיגות על־מנת לעשות כן ב־25% אנשים פחות. הזהר ששרות בחוף לא ישנה את הארגון הבסיסי של יחידתך. פיקודך בנוי לקרב. אל תרשה שארגונו ישונה על־ידי נוחיות יתרה, ופעולה קרבית, אם תבוא. תהי־יה כהפתעה לגבוי. דאג שהרגשה זו של ארגון לקרב, תקנן תמיד במחשבות אנשיך. ט. עבודה.

עבודת הפיקוד היא עבודה קשה ומפרכת. והדבר דורש עבודה, עבודה, ושגב עבודה. עבוד בו תמיד. אתה אינך יכול להרשות לעצמך להפסיק אף לרגע אחד. י. משפט קודם.

שפוט את יחידתך לפי תכונותיה הטובות. אל תבקר את מפקדה הקודם או את היחידה כמו שהיא בזמן קבלת הפיקוד. בכך אין תכ־לית ואף לא תועלת. אנשיך יקבלו זאת כבי־קורת קטלנית והדבר יגרום להרגשת חוסר בטחון. הם יחשדו במניעך ויפעלו ללא רצון. המתן מלשפוט אותם עד שתפתח את דריש־

שיך למצב בו יבצעו הוראותיך מתוך הבנת הצורך וחשיבות הענין ולא בגלל דרגתך הגבוהה מדרגתם.

יד) חדש. אל תהיה חייל לפי הספר. אל תסתפק בהגבלות מנהלתיות. אל תהיה שמרני. אלא. חדש דברים. הספר במקרה הטוב ביותר הוא מדריך. המפקד החלש משתמש בו כקביים. הקצין הטוב מעז לשנותו. יהיה ראשך "פתוח". היה מוכן לשנויים. היה מוכן לנסות ולבדוק רעיונות חדשים. אם מצאת דרך טובה יותר אל תשמור דרך זו כסוד אלא תודיע לכולם. טו) פתח גאוה.

אין הגאוה נתנת לחלוקה באפסנאות. חייב אתה לפתח אותה. עשה את הדבר כשאתה משאיר לאנשיך את הכבוד העצמי ופיתוח נפשם לאחריות והרגשת שלמות. טז) הכר בעבודת אנשיך.

שבח והלל ברגע המתאים והנכון. טפיתח על הגב אינה מכאיבה לאיש ואינה עולה מאומה. אל תשבח עצמך בעת פעולות יחידותך. כי אין הדבר מגיע לך. אתה המרכז לאנשיך בלבד והם המבצעים את העבודה. יז) דו"ח למפקדך.

דאג שמפקדך ידע מה קורה ומתרחש בידתך. גם את הטוב וגם את הרע. אל תאמר לו רק מה שהנך חושב שהוא רוצה לדעת. אמור לו הכל מה שהוא חייב לדעת על-מנת לנהל את פיקודו מבלי להתחשב כיצד

ישתקף הדבר לגביך. אל תהסס לשאול בידתך. אין זה סימן לחולשה מצדך. עבור הוא מקבל תשלום. באם לא תעביר לו את בעיותיך, אינך יכול לצפות לעזרה.

יח) אל תדבק לשולחן הכתיבה. אל תהיה עבד לעבודת הנייר, מסור אותה לקצין המנהלה. צא מאחורי השולחן ואז תראה את יחידתך וחייליך מנקודת ראות שונה לחלוטין.

יט) היה עצמך. הכר את עצמך ונסה להיות עצמך בלבד. אל תנסה להיות העתק ממפקד אחר. שיטת עבודה שהן טובות לקצין אחד יתכן והן רעות בשבילך. הכר את הגבלותיך והשתמש בתכונות המנהיגות המתאימות לך ביותר.

כ) שמור על חוש ההומור שלך. אל תפחד לצחוק על עצמך אי על נסיונך תיך. אם אינך מסוגל לכך — אבדת. החייב לים יודעים שאתה חייב לשמור על מרחק אולם אין חוק האוסר על המפקד להיות גם בן-אדם.

המחבר מכיר בעובדה שהחומר המופיע במאמר זה לא ימצא-הן בעיני מספר קצינים. אולם, אם יצליח המאמר להביא מפקד אחד להשקפה חדשה על יחידתו או שיוסביר לו את האחריות שהוא נושא בה, ויניע אותו להקדיש יתר זמן ליחידתו, אזי — השיג את המטרה.

שאל טשרניחובסקי

לבי אל שדות-ים וקרבות

מְקוֹם שֶׁם תַּחֲזֹק הַלְמוֹת-לְבָבוֹת.

וְהָד נִצְחוֹנוֹת בָּא וְרָן;

וְעוֹלָם-אֵל נַח כָּל כֶּף יָפָה.

עַד שְׁאִין הַלֵּב הִרְפָּה

יַדְע יָבֵר לוֹ לְאֵן...

הפיקוד ותהליך המודיעין

קפטן רופוס טיילור — צי ארה"ב

ליך זה מוליד אלמנט שלישי המכונה „דרישות תמיכת הצי“.

ככל שישתכחו המבצעים יגדל צורך המפקד, צותו והאלמנט של פיקודיו, לתאר את פעולותיהם של סוכנויות אחרות, זרועות ושרותים. לסוכנויות, זרועות ושרותים ישנן דרישות מודיעין משלהן. הדבר מצריך החלפת האינפורמציה החיונית בין כל האלמנטים הקשורים במבצע או בנסיון בעל מטרה הדדית. התהליך שנוצר ממצב זה מחייב הערכת אינפורמציה לדרגים למעלה ולמטה. כך, שכל הנוגעים בדבר ידעו את אשר האחרים יודעים ומסוגלים להפיק תועלת מכך או לפעול בהתאם. אלמנט רביעי זה של „תהליך המודיעין“ ניתן להיקרא: דרישת המודיעין המאוגד.

דרישת מודיעין חמישית היא זו המתקבלת מתוך שילוב בנות-הברית. דבר זה דומה לדרישה המשולבת המתוארת לעיל. אך זו מורכבת יותר ודורשת פיקוח עדין יותר.

יכולים אנו לומר שקיימות חמש דרישות חיוניות שיש לשים לב אליהן בכל מאמץ מודיעין. הראשונה — דרישת הפיקוד. השנייה — דרישת הצות. השלישית — דרישת התמיכה. הרביעית — הדרישה המאוגדת והחמישית — הדרישה המשולבת. עם ארגון מאמץ לסיפוק הדרישות הנ"ל מתפרק תהליך המודיעין „החיובי“ לשלוש יחידות בסיסיות: המודיעין הבסיסי, המודיעין השוטף והמודיעין המערך.

המילון האמריקני למונחי-צבא לשימוש בשירותים המשולבים, מגדיר את המונח „מודיעין בסיסי“ כ„חומר סמוכין כללי לשרי מוש בתכנון המתיחס אל אויבים נוגעים בדבר או אויבים פוטנציאליים, המתאר את האפשרויות, מקורות, או זירות מבצעים פוטנציאליות“.

מאידך גיסא, המודיעין השוטף עלול להרבות בעל נקודת מבט צרה יותר, בהיותו מרותק לאלמנטים של אינפורמציה הנדרשת לצורך בעיה מוגדרת. יחד עם זאת, יש לרבות את המודיעין השוטף באור של המודיעין הבסיסי הקיים, אשר בלעדי האינפורמציה השוטפת תאבד את משמעותה או עלולה גם

מאז ומתמיד התבטאה הגאונות הצבאית בידיעה מראש על העומד להתרחש. התהליך להשגתה מכונה „מודיעין חיובי“ (בניגוד ל„מודיעין נגדי“) ה„מודיעין החיובי“ מקיים את אחת הפונקציות החיוניות ביותר של המנהיגות, בין אם הוא צבאי או מדיני. הדבר נראה ברור עד כי כמעט ואין הוא מחייב הוכחה. אך למעשה, נדרשת בו חוקיות מסויימת.

האם זוכר מישהו, למשל, את חקירת פרשת נמל הפנינים ותוצאותיה? רוב האנשים שכחתי, והקונגרס האמריקני מצא לנכון להזכיר לכולנו. כפי שגרס פרידריך הגדול „ניתן לסלוח תבוסה, אך לעולם אין להשלים עם הפחד“.

את תהליך המודיעין „החיובי“ נוכל להבין ביתר קלות בעזרת דוגמאות היסטוריות מתאימות.

חמש הדרישות

הדרישה הראשונה מבין חמש הדרישות היא דרישת הפיקוד.

נשאלת השאלה, כיצד יוזם ומתאם המפקד את החיפוש אחר אינפורמציה שעליה יבסס את החלטתו? בנוסף להסתמכו על ידי העצמי ונסיונו, הוא מרכז צות אנשים כדי לנצל מקורות קיימים, לאיסוף, להשוואת פרטים, לארגון ולעריכת הפרטים הדרושים על-מנת לקבל תמונה שלמה. יצירת צות כזה, בבוא העת, יוצרת דרישות מודיעין, כיון שעל כל חבר מהצות לחפש ולגלות אינפורמציה הן לשם השלמת חלקו בתוקף תפקידו והן במגמה ליעץ למפקדו.

את האלמנט השני ניתן לכנות „דרישות צות המודיעין“.

המפקד לא סיים משימתו בעת שכינס את צותו, אסף, השווה, העריך ותרגם את האינפורמציה שלו לנושאים שונים, ליחידה מושלמת — והחליט החלטתו. ההחלטה מחייבת הוצאה לפועל. לשם כך דרוש למפקד צות שיעביר את רצונו לפיקודיו. הפיקודים אינם רשאים לפעול בכוחות עצמם על בסיס החלטת מפקדם. להם עצמם דרושה תמיכה בצורת „אינפורמציה חיונית“ במגמה לתרגם ולתכנן תכניות לביצוע מודיעיני כרצון מפקדם. תהי

להטעות ולגרום לקבלת החלטה בלתי־נכונה. המילון המוזכר לעיל אינו מפרש במיוחד ובאופן מורחב את המונח „המודיעין השוטף“ אפטר משום אופיו המגוון.

השלישית מבין היחידות הבסיסיות שלנו בתהליך המודיעין היא מה שאנו מכנים „המודיעין המעריך“. מונח זה מוגדר במילוי הנ"ל כ„הערכת האלמנטים של המודיעין המתחיסים למצב מיוחד או לתנאים מיוחדים במגמה לוודא את קווי הפעולה הפתוחים של האויב ואת המהלכים שיש להנהיג בהתאם“. הגדרה זו היא מוגבלת קמעה, אך יחד עם זאת היא מעבירה באורח נכון את הרעיון שמודיעין מעריך הינו תהליך מסביר, המונע תרגום שמושי ומעמיד בצל את המודיעין ה"בסיסי" והשוטף המצוי. באספקט זה של פונקציית המודיעין, הופכת השערות האישית החירינית של המפקד להערכה מדוייקת.

ובנקודה זו של המודיעין התהליכי, חייב המפקד להיות בטוח בכל האלמנטים של ה"אינפורמציה הבסיסית והשוטפת העלולה ל"השפיע על מסקנותיו, ביחס לחשיבות המודיעין שהוא גרם לאיסוף ושהחומר הומצא לדיו.

שבעה שלבים חיוניים

יש לנקוט בשבעה שלבים חיוניים על־מנת להשיג את הפרטים הדרושים להתאמת חמש הדרישות, ואלה הן: איסוף, השוואה, הערכה, מחקר, שלוב, תרגום ופירוור. יתכנו חוקי דעות באשר לעדיפות שיש ליהם לשבעת השלבים הנ"ל, אך קיימת הס"כמה כללית בקשר לחיוניותם בקיום תהליך המודיעין.

אם יוניחו אחד מהם, עלולים ההישגים להפגע. דברים אלה מכונים באורח שווה לכל ענף וענף במודיעין.

תחילתו, יש לשים לב לאיסוף, ונסתמך על אימרתו של גנרל אייזנהאור ש„הפונקצייה הבסיסית של הפיקוד היא ליוזם ולתאם את החיפוש אחר אינפורמציה דרושה“. אנו מכירים שהיוזמה והתאום של מאמץ האיסוף הינו אלמנט חיוני לפונקציית הפיקוד. כך, שאם על המפקד לפקח על משימתו, עליו לתת דעתו למידה מספקת של פיקוח על תהליכי האיסוף שימלאו אחר צרכיו החיוניים, במג"מה להבטיח את תגובת אותו תהליך לצרכים הללו. הזמן לא יהווה גורם בעל חשיבות במקרה של תהליך הספקת הנתונים למאמץ המודיעין הבסיסי. מאידך גיסא, בכל מקרה שהמודיעין השוטף מעורב בדבר, גורם הזמן

בדרך־כלל הוא בעל חשיבות רבה. יוצא א"כ פוא שהתגובות עלולות לא להשיב רצון. באם על המפקד להסתמך על אנשים או על מקורות שאינם תחת פיקוחו כדי לקדם את דרישותיו החיוניות. דברים אלה אמורים גם לגבי תהליך ההערכה, מאחר והמחלקות של פונקציות המודיעין הבסיסי, המודיעין השוטף והמודיעין המעריך, מהווים גופים מאוחדים; ואם יש צורך, מהווים אלמנט חיוני להערכת המצב ע"י המפקד שתולכיו לכלל החלטה. כל מפקד באשר יהיה, לא יצדק באם ירשה לכל אלמנט חיוני השייך לפונקציית המודיעין, לחמוק מבעד פיקוחו הישיר. אלמנטים אלה כלולים בשבעת התהליכים המוזכרים לעיל, שהראשון בהם, הוא אולי האיסוף, אשר מהווה את התהליך הפחות מובן מכולם. ללא פיקוח על האיסוף יכשל המפקד כבר בתחילה בנס־יונו לנהל את מאמץ המודיעין.

נסקור עתה בקצרה את ששת התהליכים האחרים ומה תפקידם.

תהליך ההשוואה המתרכז לידוע ולבלתי ידוע, עוקב מקרוב ולעתים שוטף עם האיסוף. הדבר מוליך אל תהליך ההערכה שהוא פשוט ניפווי הרצוי מהבלתי רצוי כתוצאה מההוכחה שנתקבלה בדרך ההשוואה. בנקודה זו מתחיל הפיצול בצורת פיתוח ופירוש הגיוני של הנתונים שנתקבלו מתהליך ההערכה. הפיצול, כפי שמוכיחה המלה, מאפשר אמצעים של שיקול לגבי החלקים הנפרדים של הנתונים ביחס לכלל הבעיה. הפיצול מוביל לשילוב כל הידוע על יחידה כוללת. שני צעדים אלה באים בדרך כלל באורח מקביל ע"י אותם האנשים. יחד עם זאת, יש להתחסס אליהם כצעדים נפרדים והם מחייבים לעמוד במבחן בקורתית ע"י אחרים, במיוחד ע"י המפקד. כל ארבעת הצעדים הללו: ההשוואה, ההערכה הפיצול והשילוב הנם בעלי פונקציות צורת חיונית ומבוצעים בשם המפקד ע"י עוזריו כדי לשחררו מהתפקיד, אותו אין יכול לבצע בגפו.

למרות כל זאת על המפקד לשכנע את עצמו כי ארבעת התהליכים הללו הם הגיוניים, מבוצעים כהלכה ושידיעתו את הדרך בה הם מבוצעים, מאפשרים לו להבדיל בין מאמץ גדול לבין מאמץ קטן, עצה טובה ועצה גרועה.

אנו מגיעים לתהליך הזקוק לתימצות כל השלבים הראשוניים והחייבים לכלול את ה"נסיון האישי הידע, האינסטינקט, כוח השפיר" טה ונסיונו הרחב של המפקד, גאונותו הצב"י

אית של המפקד בנוסף לזו של צותו. גלגל תהליך המודיעין מסתיים אז ע"י פיצול החומר המועבר לפיקודים ולגורמים הבאים אחריהם, לשמוש עבור תכניותיהם והחלטותיהם.

דוגמאות היסטוריות

מפקדים אינם מסוגלים להקדיש הרבה מזמנם האישי לפעילות השגרתית שהיא ה"מביאה לידע הדרוש להם. דבר זה נכון במיוחד לגבי יצור הידע הבסיסי, אך עליהם להבטיח לעצמם שפעילות שגרתית זו תתבצע ותפעל בעקבות קווי ההנחה שהותוו. הם יוכלו לעשות זאת באם האנשים המבצעים תפקידים אלה נמצאים בפיקוחם הישיר. אם המפקדים אינם יכולים או אינם רוצים לנהל ולהדריך את כל השלבים של תהליך החומר דע"ן, קשה להעריך מה עלולה להיות התוצאה, ובעת שעל מפקד לפנות עצמו לשלב הפיענוח וההערכה, הוא עלול להיכנס שחסרה לו אינפורמציה בסיסית חיונית לתהליכי הניפוי.

בספרו של ג' בור: "מסגרת הקרב", נמצא דוגמאות רבות של ליקויים במודיעין שהשפיעו על תוצאות המלחמה. נעסוק ביחסים בין הרוסים והגרמנים במלחמה בשנת 1914. בשנת 1914 התמודדו הרוסים והגרמנים על אדמת פרוסיה הגרמנית ופולניה. מלכת רוסיה היתה ילידת גרמניה, וחצר המלכות הרוסית שרצה מרגלים גרמניים ואוהדיהם. גם בצבאות הרוסים שרצו סוכני-אויב בתפקידים רמי-מעלה, ואם לא די בכך, הוציאה המפקדה הרוסית העליונה בתחילת המערכה פקודות רבות ושלחה אינפורמציה רבה באל-חוט בשפה גלויה.

טבעי הדבר שאינפורמציה ביחס לגדלם, הרכבם ומיקומם של צבאות רננקמף וסמסון נוב זרמה למפקדות הגרמניות. כדי להיות בטוח, היה פון-פריטויץ והיר ביחס לאינפורמציה שהגיעה אליו בדרך זו מהמפקדות הרוסיות, בחששו כי נטמן לו מוקש. אולם, קבוצת הינדנבורג — לדנדורף — הופמן, בידעה את חוסר זהירותם של הרוסים, קבלה חומר זה בשמחה וניצלה כל קטע ממנו. בניגוד ל"ל שקלו נא את מצב היחסים בין רוסיה וגרמניה משנת 1939: בעת שה"גרמנים חתמו הסכם עם הרוסים ב"1939, הם הציפו בסוכניהם את רחבי רוסיה. אולם, סטלין לא שכח את שנת 1914. מאז הפך לראשה של ברית-המועצות, היה המנהיג ה"סובייטי עסוק בעקירת הסוכנים הזרים מממ"

איזו אניה זו ?

בחיפושים אחר איחוד המינוח כללי-השתי השונים שבמסגרת נאט"ו גורמים הדברים לסיבוך רב. נראה כי רק אותם הקצינים אשר "התבשרו" היטב בענין זיהו מיד את מובן המונחים השונים והקיצורים שהם חיוניים. הייבים לזכור לדוגמא, כי המונח DLGN פירושו — פריגטת-טילים-מודרכים, מופעלת על-ידי מנוע אטומי, כאשר ה DL — פירוש משחתת בכירה (Destroyer Leader) טיל מודרך (Guided Missile) והנה — הזנע אטומית (Nuclear Powered) הר"ת SSBN — פירושה: צוללת אטומית מצוידת בטילים באליסטיים, ואלו CVAN — נושאת מטוסים אטומית.

המתענין בבעיות הצי ימצא את ראשי התיבות הנ"ל ופירושהם בספר "גינס 61—1960". ברם, ההוראות באותו ספר מצביעות (דבר שמחזק את דעתנו על הסיבוכים) כי פריגטה בימינו, זה כללי-שיט בעל דחי של 6.000 טון בצי האמריקני ובעל דחי של 600 טון בציים אירופיים מסויימים; משחתות כוללות את החזיזות ביותר, החמושות בטילים מודרכים, שבצי הבריטי בעלות דחי של 5000 טון ומאידך גיסא בעלות דחי של 1000 טון בציים אחרים.

העובדה היא (קובע עורך ה"גינס") כי מינוח האניות אבד משמעותו כאשר לקביעה בהתאם לגודל או משימותיה של האניה. בעבר — אניה קרב, משמעותה היתה אנית מערכה; סיירת — פ"ר ושה היה: אניה בעלת תחזוקה עצמית המסוגלת לסייר את האוקיינוסים ללא תלות וללא סיוע של אניות אחרות; משחתת — פירושה היה — אניה להשמדת ספינות טרופדו; פריגטה היה מונח כבר מימי נלסון לשם ציון דגם גדול יותר של קורבטה (גם הוא מונח מחודש מן העבר) ללחימה בצוללות.

כיום נראה לנו כי כל מה שאפשר לעשות, הוא לקבל את השינויים במינוח כפי שהם מופיעים, ולנסות לעדכן את ידיעתנו לגבי כל סוגי האניות.

שלתו וצבאו. לא היה בדעתו להרפות ידיו, והמבקרים הגרמנים הוחזקו במקומות בהם לא יכלו ללמוד ולראות דבר. אין ברצוני לומר שהנאצים לא רכשו מידה רבה של אינפורמציה על שורת החזית של הצבאות הסובייטים. ללא ספק הם השיגו זאת, אולם לאחר הכל הם לא למדו דיים ביחס לכוח העורף הפוטנציאלי של הרוסים, ולמעשה היה זה הכוח הפוטנציאלי שהשמיד אותם.

פון-בראוויץ' השכיל להשמיד את קווי הקשר של הפולנים ביטולות כזו משום שידע בדיוק היכן נמצאים מרכזי עצביהם כל העת. בצרפת ובנורבגיה היו ידועים תנועותיהם של כוחות בנות-הברית לפרטי-פרטים. דבר לא נעלם מרשת המרגלים הנאצים ואנשי המודיעין שהיו מפורזים בארצות תבל, פרט לרוסיה. סטלין ידע שכלל שיעלים דבר רים מעיני האויב כן יגדלו סכוייו בשדה הקרב.

פרט לשרות הריגול הנגדי הרוסי, יש לציין כאן מספר נקודות רבי-ענין. ראשית העובדה, ששיטת המודיעין של הגרמנים התבססה על רכישה ואיסוף אינפורמציה מכל הגורמים.

נוסף לכך נטלו על עצמם הגנרלים בפי-קוד הגבוה את ענין ההערכה והפענוח, ול-בסוף, עובדה לא פחותה, הם פעלו לפי מה שהחשיבו כאינפורמציה הטובה ביותר שבר-שותם. מבצעים ומודיעין היו בני-ברית קרו-בים.

אולם, הבה נסתכל מה בור אומר על חזית אחרת במלחמת שנת 1914.

.....פון-מולטקה הופתע עם הופעת חיל-המשלוח הבריטי בבליגיה. להפתעה זו היתה סיבה פיסית ופיסיכולוגית כאחד. זמן קצר לפני פרוץ מלחמת-העולם הראשונה הצליחו אנשי המודיעין להתחקות על מערכת ריגול גרמנית בכריטיניה הגדולה. אנשי הסקוטלנד יארד ומשרד המלחמה גילו את הרשת ואף תפסו את חלקם הגדול של סוכניה. הם לא הפריעו להם ואף לא נתנו להם כל סיבה לחשוד. עד ליום בו הוכרזה המלחמה, רק או הלמו השלטונות בעת ובעונה אחת, בכל ה-סוכנים.

המפקדה הגרמנית סונוורה במשך חדשים רבים לאחר מכן בצורה כזו, שאפילו ידיעה אחת על תנועות חיל המשלוח הבריטי לצרפת לא הגיעה לפון-מולטקה. הוא לא ידע שהם חצו את התעלה עד שהקורפוסים שלו ה-3 וה-9 התנגשו בהם במונס".

הנה כאן דוגמא נפלאה להבנת הבריטים בחשיבות הרבה שיש למודיעין. זוהי הפגנה מעשית של יחס הדוק בין המודיעין ושרות הריגול הנגדי כמו של מבצעי-מודיעין משר לבים ומדוייקים הדורשים את מלוא זהירות וההדרכה בשלבי הפיקוד הגבוה ביותר במגמה להשיג יעילות מכסימלית. במקרה זה ישנה הוכחה נופעת ביחס למה שעלול לגרום העדר מודיעין.

לדבר זה השפעה בעת שלום ובעת מלחמה כאחד. — עובדה, שלעתים כה קרובות נעל-מת ממאמצי האמריקנים.

אלכסנדר הגדול העז לבצע את הפלישה הבלתי-אפשרית לאימפריה הפרסית משום שסוכניו הודיעו לו עד כמה רקובה היא ממלכה זו. אליזבט, מלכת אנגליה, התמודדה עם ספרד משום ששרות המודיעין של סר פרנסיס וולסינגהאם הצליח לרכוש הוכחות חותכות על מצב הכוננות הירודה של הארמ-דה הספרדית. ג'ורג' ה-3 איבד את המושבות האמריקניות כתוצאה מאי-הערכת מזגם של המתישבים במקום. ג'ינגיס חאן היה הראשון שהשתמש בשיטת המלחמה הנאצית. המנהיג המונגולי לא התקיף מעולם מדינה בטרם שיגר מאות סוכנים כסוחרים, נוסעים ופליטים כדי לאסוף כל אינפורמציה מצויה ולהפיץ שמועות הרסניות ועל ידי-כך לפגוע במורל. נראה שעד מלחמת-העולם הראשונה למדו מנהיגי המלחמה המודרנית את שעור ה-מודיעין. אולם רק חלק מהם השתמשו במה שלמדו והאחרים — לא. יש להצטער על כך שמספר רב מהאחרונים לבשו את מדי-הצבא של ארצות-הברית.

בנימין קיין השמיע את דעתו ביחס למל-חמת-העולם הראשונה בהרצאה על נסיונות המודיעין במשך מלחמת-העולם השניה ש-הושמעה ב-10 בדצמבר 1946 בפני קבוצת מנהיגים עליונים של בנות-הברית במלחמת העולם האחרונה: —

.....עד לשנת 1916 הופחתה תעסוקת המר-דיעין עד למדי גורם שלילי. בערך בתקופה זו הייתי לאדם חשוב בקבלי את המנוף של טוראי ראשון. נתמנית ל.חיייל אינפורמציה ליחידת מכונית-יריה. עבודה מסוג זה היתה מתחת לכבודם של קצינים ולמעלה מהם. וכך קבלתיה אנכי!!

אולם, אנו לא היינו היחידים שנתנו ל-עצמנו להגיע למצב משביע רצון, אם לא ליחס אוילי. שיפלי טומס מתיחס לנושא כ-דלקמן: —

...מאז זמנים לא ידענום, עד שנת 1914 היו שני מקורות מודיעין בלבד על האויב. היו אלה „מודיעין קרבי“ ו„מרגלים בתוך קו־האויב“. החל משנת 1914 הפכו 3 מקורות נוספים ליעילים: —

1. מוטסייסור לטוחים ארוכים.
2. מכשירי־האונה השמליים ורדיו.
3. תצפית ארטילרית.

תנועותיהם של האנגלים והצרפתים בתחילת ספטמבר 1914 והכשלון בתרגום עובדות אלו לשפת המעשה, הוליכו לתוצאות הרות גורל.

„פון־מולטקה וכל הצבא הגרמני של שנת 1914 סבלו כתוצאה מאותו כשלון בסיסי של אי־הערכה וחוסר שמוש במודיעין קרבי. כן שנות השלום הארוכות הפך המודיעין הקרבי לדבר מת. תאוריה והגיון של חצר בית־ספר הפכו כרגיל לתחליף של המודיעין הקרבי“. ברור, שבדרך־כלל מגע עם האויב מביא לאפשרויות טובות יותר להשלמת מצב תמו־נת המלחמה. על אותו נושא כותב בור כדל־קמן: —

„בחזית היציבה של החזית המערבית 1914—1918 הקימו שני היריבים עמדות שגיר לו כל יחידה במספרה ע״י היריב. בכל מפקד דה נמצאה מפה שהראתה את מיקומה של כל דיביזיית־אויב, שהיתה כה מדויקת ומפורטת עד כי יעילותה נראתה לעתים כפנטסטי־טית.

במקרה אחד הוצבה דיביזייה אמריקנית לקוים, בלילה, כרגיל בכל אמצעי הזהירות והסודיות. משהגיעה לקוים, קידם אותם שלט גדול מעל הפירות הגרמנים: „ברוך בואכם הדיביזייה!“

במקום אחר של החזית בימים הראשונים של חודש נובמבר 1918, שוגר בלון תצפית כשהוא טעון חומר נפץ ובזכות מסודרות בצור רה אמנותית כדי להרתיע את הטייסים הגרמנים שהפילו רבים מאותם הבלונים. אף מטוס גרמני לא התקרב לבלון שריחף באוויר. לב־סוף, הופיע שלט מעל הפירות הגרמנים: „הר ידו את הדבר הארור מטה!“

אולם, למרות אותם התנאים בהם יכול היה המודיעין להשיג כל אינפורמציה, הצ־ליחו שני הצדדים להפתיע האחד את השני

ע״י הסוואה ורכוזים מרחיקי־לכת במשך שעות החשיכה.“

הנסיון בתקופת מלחמת־העולם־השנייה

עלול להתקבל הרושם שעם נסיון המלחמות והשלום שחלפו, מושגיניו על יעודו של המודיעין בין המלחמות השתפרו לקראת מלחמת־העולם־השנייה. אולם, לא כן הדבר.

אף פעם בהיסטוריה הקצרה והמהירה, לא עמדה ארצות־הברית בפני אסון פתאומי ומיידי אש כפי שעמדה בבוקר ה־7 בדצמבר 1941. כל שעורי ההיסטוריה לא הועילו. חקירות הקונגרס בדבר ההתקפה על נמל הפנינים כר־ללים השקפות הרוב של מר קיף והשקפות המעוט של מר פרגוסון וברוסטר שהושלמו ע״י הקונגרס ה־79, שנתקיים בחודש יולי 1946, והן נותנות עדות מדויקת לכל אשר קרה ומדוע זה קרה. בעוד שחקירה זו לא התקשתה במיוחד לגלות בעזרת כמות ואיכות האינפורמציה שסופקה לה, בהדגישה את הצורך לאיחוד הפיקוד, גלתה שנושאי התפקידים הגבוהים שללו בהערכה המתאימה של המודיעין שעמד לרשותם. כן נכשלו ברכוז הסמכות בנוסף להגדרה ברורה של אחריות בעניני המודיעין. במלים אחרות, הפיקוד ה־עליון נכשל בהקמת שיטת מודיעין משובחת. מדוע? משום שלא היתה לו הבנה טובה במודיעין, אם כי בבתי־הספר הגבוהים והנמוכים של הצבא והצי למדו היסטוריה והעובד־דה שמודיעין הוא פונקציה של הפיקוד, לא נעשה כל מאמץ שהמודיעין יתפוס את מקומו המיועד בדיביזיות המטה של הפיקוד. מפקד־דים רבים הסתפקו במנוי קצין מודיעין ולא־חרימכן הפקידו את הענין בשלמותו, בידי־הוא.

בעת שואת נמל הפנינים שררו במחלקת הצי חלוקי דעות בין משרד מודיעין הצי וענף התכנון המלחמתי שלו, — יושבי סמכות על־יונה יותר. התכנון המלחמתי סבור היה שעליו להשוות ולהעריך את האינפורמציה ולהשאיר למודיעין רק את ענין האיסוף. אולם המודיעין עין גרס שענינים אלה הם בדיוק הפונקציה שלו. ע״י כך בוזבו לריק מאמץ רב שאפשר היה להשקיעו במקום אחר מאשר בויכוחים הבין־משרדיים. למעשה, לא חוסל היוכוח עד

— באם תעבור 8 שעות ביום באופן כזה עלול אתה להגיע למשרת מנהל זאן

תעבור 12 שעות ביום

ליוני 1943, עת הוקמה הדיביזיה למודיעין המלחמתי.

בתקופה זו, נמסר ע"י הוגים יודעי דבר, כי המפקד העליון של הצי הצהיר שכל אשר הוא רוצה מארגון המודיעין שלו הוא: הער"כ על מה שהאויב עלול לבצע שבועיים לאחר-מכן.

אף שהמלחמה התנהלה במלוא עוצמתה ובטרם יכולנו לראות את דרכינו הברורה לנצחון, נאמר בשמו של מפקד בכיר בחיל-האוויר בזירה מסוימת שלא שמע מעולם ששני קציני מודיעין יהיו תמימי-דעים במשהו, ועל-כן הוא פשוט זלזל בהם.

ללא ספק השתפר מצבנו ככל שהתקדמה מלחמת-העולם-השנייה, את מפתח היפאנים בקרב מידוויי אפשר לזקוף להבנתו האישית של המפקד העליון לתהליך המודיעין ושיי-מושו בכוח שפוטו שלו, באינטואיציה ונסיון נו כלפי המודיעין הקיים.

סמואל אלויט מוריסון מספר בספרו: „היס-טורית המבצעים הימיים של ארצות-הברית במלחמת-העולם-השנייה“:

„ב-20 במאי קבע אדמירל נימיץ הערכה על כוחו של האויב שהיתה מדויקת ואף מעוררת כוונות, אשר לא ידעה. אדמירל יאמאר מוטו עצמו צריך היה לפקד על ספון אנית הקרב המשובחת „יאמאטו“. זה היה הגוף העיקרי של הצי היפאני המשולב שכלל: 3 אניות קרב חדישות 4^ר ישנות, 3 סיירות קלות, שייטת משחתות ואניה נושאת-מטו"ר סים קלה. צי זה נועד לפעול בין מידוויי ואיי אליוט ולחפות על שניהם. אם כי התמודדו זה של הרלב צי זה לא היתה שלמה, היו הנתיבים המשווערים ולוח הזמנים של כוחות האויב, שאיימו מיד על מידוויי, כה מדויקים, עד כי ב-23 במאי יכול היה אדמירל-משנה בלינגר, מפקד הכוח-הימיה-האווירי בנמל הפני-נים לקבוע, שתכנית היפאנים היא לתקוף את האטיל.

השדות לאינפורמציה מוקדמת ועשירה, והשוש הנכון והמידי בה, היה לצי האוקיינוס השקט סכוי קלוש לנצחון.

בשעות המוקדמות של ה-4 ביוני 1942 החל המגע והקרב ע"י 2 הצדדים. הקרב היה בעיצומו. כל עתיד המלחמה באוקיינוס השקט היה תלוי בהתפתחויות של היומיים-שלושה שלאחר מכן. הפעולה שצרכה היתה להתפתח היתה אחת המכריעות ביותר בכל המלחמה“.

דוגמא נפלאה נוספת להבנת פיקוד-לתו-

ליך המודיעין מתקבלת מדו"ח המבצעים של החיל האמריקני הראשון באירופה. הערכת החיל הראשון של אפשרויות וכוונות הגרמנים בטרם החל הקרב על הבליטה, היא דוגמא מצויינת של מודיעין בשיאה, ומאירה בחיוב את הבנתו של גנרל ברדלי, למרות הזלזול של הפיקוד הגבוה יותר במקרה זה. הבעיה היא, על כל פנים, שלא חשובות מספר ההצלחות המושגות. כשלונות הם יקרים ובלתי רצויים. מדוע מקיים מפקד אחד שייטות מודיעין מצוינות בעוד שמפקד אחר באותם הכוחות המזוינים אינו עושה כן? אין ביכולתנו להרשות לנו את המותרות של מפקדים שאינם מבינים ענין השגת האינפורמציה על האויב. עלינו להיות בטוחים ששייטת החינוך לפיקוד הגבוה לא תאפשר לקצין להגיע לפיקוד כזה מבלי שיציג הבנה מושגת למת בעניני מודיעין. אי-בהירות בענינים אלה, כפי שנמסרים להלן ע"י קפטן, עתה אדמירל בפנסיה — אליס זכריאס, בספרו „שליחויות טודיות“, אינה חייבת לשרוד במוקם שקירבת המודיעין והפיקוד מובנת וברורה. הקטע מהספר הנ"ל מסתמך על מכתב מה-3 בפברואר 1942 שנשלח מקולונל תומסון לקפטן אליס זכריאס:

„הייתי אומר שמחלקתנו מזכירה יותר מכל את הקצה החיצוני של ציקלון או סערה עזה. כל דבר נורק בכל מקום“.

חוסר הבחירות הורגשה לאורך כל הקו והעדר שייטת מודיעין היתה בעוכרי המאמץ צים לאסוף אינפורמציה, ומוכחת בקטע אחר של ספר זה:

„ארגוני המודיעין ביים ובשדה נכשלו בהכרח ערך התכנון לעתיד של המודיעין שהושג במבצעים, ולאחר מיון הנתונים הטקטיים השמושיים והמידיים מהחומר שרכשו בקרב, השליכו את השאר. כפי שאמר אדמירל קינג: כל אשר רצו לדעת היה מה עלול האויב לעשות זמן קצר לאחר-מכן“.

תופעה מפליאה אחרת על התנהגות מספר מפקדים צבאיים היא זלזולם בשקולים הבטיחוניים-האלמנטריים ביותר.

דוגמא לכך נמצאת בפרסומים בארצות-הברית של הערות צימרמן הנודע ב-1 במרס 1917. מדוע לא תארו להם הגרמנים מיד שהדואר הדיפלומטי שלהם נקרא ואינו מפוענח? ברור שהבריטים חייבים היו להקדיש מידה רבה של הבנה למקור בעל ערך זה, וללא ספק נקטו צעדים כדי לוודא שכל מה שינתן להם יהיה מוכן לפרסום.

את השאלות הבאות ביחס למאמץ המודיעין שלו.

- להלן ארבע אפשרויות: —
א. דרוש ובלתי כפיל;
ב. דרוש אך כפיל;
ג. נחוץ ביותר ובלתי כפיל;
ד. נחוץ ביותר אך כפיל.

לאחר בדיקה זו, על הסמכות שהגדירה את האחריות, לבדוק מחדש ולוודא באתר מקורות, הדרושה לבצוע תפקיד כפיל, אינה מגבילה למעשה לסמכות דרושה. ולכן, קורא להפחתה פרופורציונלית באחריות. יהיה אולי קשה למצוא ממונה שיחפוץ לעשות זאת, אולם לא תהיה לו ברירה. ניתן לסכם שתהליך המודיעין הוא בחיור ניותו וזה בכל הדרגים של הפיקוד והפיקוח. נקודת השוני האמיתית היא השמוש הניתן למודיעין. זמן, הוא אחד המפתחות לעובדות, המשנה את צורתו בסבך שבדרך-כלל משנה את המודיעין הבסיסי למודיעין שוטף. אם כי התהליכים השוטפים והבסיסיים שונים בדרך-כלל בצורה חומרית מהתהליך המשורי, ער, קיימים סוגי אינפורמציה בעלי תוקף גבוה ונרחב שהופכים להשערות, כמעט בנקר דת האיסוף.

השמוש בשיטות הדדיות מסוכן משום שהוא חסר את אלמנט התגובה הנרכש ע"י פקוח בר-סמא. רק לעתים רחוקות ביכולתם לעמוד מיד בדרישות ורק אז הם מתאימים יותר לפונקציות-שרות בעת שזמן ופקוח בר-סמא אינם חייבים להיות כה חשובים. כמנו כבר שמודיעין היא פונקציה פיקוד. זמן ופקוח בר-סמא עלולים להיות חסור בים בבצוע פונקציה זו.

לנתק חוליה אחת מתהליך המודיעין מבלי לפגוע באחרת הוא בלתי אפשרי אלא במצב קריטי בלבד. האחד יכול להועיל מעט כדי לשפר מצב זה ונסוי יכול רק לסבך בעיה קשה ומשובשת בלאו הכי.



גלל מילים

ג'ורג' פטי בספרו: "עמידו של המודיעין הסודי האמריקני", כותב:

"לרוע מזלנו, היינו יותר מדי דבקים בהכרת האופי המודרני של מודיעין האויב מאשר הערכת אותן עובדות, לנהל עבודת המודיעין שלנו. ההיסטוריה של שיטות המודיעין שלנו במלחמה היא ספור של הפיכה שבוצעה באמצע הדרך, אולם נפגעה בכל הזמנים ע"י חוסר הבנת הדרישות שהוכתבו ע"י התנאים החדשים..."

סגן-שר החוץ דין אצ'יסון מסר לוועדה של בית-הנבחרים ב-26 בנובמבר 1945 שעד ל-תחילת המלחמה היתה הטכניקה של משרד החוץ באיסוף אינפורמציה שונה רק במכונת הכתיבה והטלגרף, מהטכניקה בה השתמש ג'ורג' אדמס בסנט. פטרבורג ושיטת בנימין פרנקלין בפריז! זוהי סיבה גרועה לומר שאנו מפגרים משום שהתחלנו מאוחר, אלא אם ננסה גם להשיג את אשר הפסדנו".

פטי אומר גם במקום אחר כי מה שעלינו לעשות הוא... "לגייס למשמעת, ולארגן בסדר פונקציונלי מספר מוחות אנוש כך, שתוצרת עבודתם המשולבת תעלה על התוצרת המשוררת, שהיתה נרכשת ע"י מוח בודד אילו היה התפקיד בתחום השגתה של מחשבה בודדת".

כל זה טוב ויפה, אך שוב אין זה מספיק. עלינו לחנך את מנהיגנו הצבאיים להבנה מושלמת של המודיעין וקרבנו לפיקוד כך, שיוכלו להקים שיטות מודיעין מובהקות באור תה מהירות וקלות כפי שהם מכינים הוראות משמעת לאנשיהם".

לדעת הכותב, "מודיעין מוסכם" אינו שווה אסימון שחוק אלא אם כן הוא מוחלט באופן ספונטני ופה אחד.

כפילות הינה ערובה נגד רכון שטויות ויש לעודדה. המפקד הוא המחליט ונושא האחריות לכך. רק בדרך זו נשיג את התוצאה הדרושה שתצילנו מאסון. אל לנו להתחשב במחיר. מחיר התבוסה היום הוא חסר הערכה. עם בדיקת דרישות המודיעין שלנו כיום, עלינו לשאול את השאלה: האם האינפורמצייה הדרושה כבסיס ליעוץ, החלטה, או בייצוע החלטה — איזה יועץ, מחליט או מבצע, נושא את מלוא האחריות? אם כך, על אותו אדם להיות בעל-אמצעים להשגת אינפורמצייה הדרושה לו בעת הצורך ולוודא את עדיכונה. בטרם יפרטה בפני הממונה, עליו לפעול יחד עם אלה שהגדירו את אחריותו. ולבדוק

יצחק שלו - קטע

הַתְּשִׁכַּח צַפְר־נִיד נְדוּדָה אִם תִּמְרִיא אֵלַי רוּחַ
לֹא לָהּ?

כֵּן גַּם צִי יִשְׂרָאֵל מְגַמַּת צַפְרִיו רַק אַחַת אֵין
בְּלִתָּהּ.

כָּל צִי הַשְׁטָן וּצְבָאוֹ וּמְטוּסוֹ לֹא יוּכְלוּ לַעֲשׂוֹת

אֲשֶׁר צִי יִשְׂרָאֵל יִהְפֹךְ אֶת פְּנָיו בְּלִת־אִם
לְמִזְרַח!

לֹא נוֹתֵר יְהוּדֵי רַק אֶחָד וּסְפִינָה רַק אַחַת תּוֹתֵר

וְרָאָה כָּל בֶּשֶׂר אֵיךְ מְשִׁיט יְהוּדֵי אַחֲרוֹן אֶת הַצִּי
לְצִיּוֹן!

פרופורציונלי של סמכות ומקורות.

6. לכל ענף תורע של השרותים המזויי-
נים אחריות מיוחדת ושקולים טכניים המיוחד-
דים לו. ואלה, מטילים דרישה נוספת ונפר-
דת על המודיעין.

מכל הנ"ל ביכולתנו לסכם שמודיעין במי-
דה מספקת, ופקוח חיובי על המקורות המספ-
קים אותם, הם אלמנטים חיוניים לנהול יעיל
של מחלקות צבאיות בכל השלבים.

בהיות הדבר כן, חשוב שנדע ככל האפ-
שר את האפשרויות והכוונות של כל אויב
פוטנציאלי במשך ימי השלום. לא נוכל להר-
שות את המתרות, להיות מופתעים במלח-
מה הבאה. עלינו לדעת באם, מתי והיכן תבוא
המהלומה. אחרת, יהיו סיכוינו אפסיים וכן
גם כושר ההתאוששות. השאלה ב"אם" הינה
חשובה ביותר מבחינת ראות משקית.

נסיבות אלה מציבות לפנינו מכשול קשה
אך לא בלתי ניתן לדילוג מעליו. אם נקיים
ונחזיק ארגוני מודיעין במידה מספקת בעז-
רת קו טוב, גבוי ותמיכה אמיתית, אין כל
סיבה מדוע לא נוכל לדעת, במסגרת דיוק
ובבירור, מאין תבוא הסכנה, היכן ומתי היא
עלולה ליפול, וכמורכן לצפות את עוצמת
המהלומה.

המסקנות

ההצעות הבאות ניתנות לסכום:

1. במגמה לתכנון מתקן-צבאי יעיל של
קו לאומי, דרוש לדעת את כושרם וכונותיהן
של מדינות זרות, אויבות או ידידותיות, ה-
מאיימות או המחזקות את בטחון מדינתנו בש-
לום, מלחמה קרה, מלחמה מוגבלת או מלחמה
כללית.

2. אינפורמציה מדויקת ומעודכנת בזמן
המתאים, הינה ערובה ליעוץ טוב, החלטה
מהירה ובצוע יעיל בהנהלת הכוחות הצב-
איים.

3. סמיכות כזו על מודיעין, הינה אספקט
חיוני על אחריות בהעסקת כוחות מזויינים,
בין אם במלחמה אקטיבית, השגת מצב מש-
ביעיר-צון של כוננות מלחמה, או שימוש בכז-
חות מזויינים כמכשיר אסטרטגי של שיטה
בכל אחד מהמצבים המתוארים בסעיף 1
לעיל.

4. אינפורמציה ממקורות נרחבים שונים
על נושאים אקטואליים שונים הקשורים ב-
אינפורמציה המצויה.

5. האחריות חייבת להיות מלווה בשלוב

שייטת העזר של הצי הבריטי

אפיקה המערבית. לאחר מכן באוקינוס ההודי ובמזרח הרחוק.

בשנים 1937—1939 רכשה האדמירליות מחברות המיכליות הבריטיות וחברת הדלק האנגלו־סקסית 8 מיכליות מנוע בנות 11.000 טונות כל אחת. כלי־שיט אלה שנתמכו ע"י הכלים הישנים מתקופת מלחמת העולם הראשונה, מטיפוס „של” ו„לייף” כללו את צי המיכליות של האדמירליות בשתי השנים הראשונות של מלחמת העולם השנייה. ב־מועד מאוחר יותר, הצטרפו לצי זה מיכליות נוספות מטיפוס „ריינג'ר” בנות 3.500 טונות שהגישו תמיכה נאה לצי המלכותי בשיירותיו באזור הארקטי. סמוך לסיום מלחמת העולם השנייה, הצטרפה גם האניה Wave (לשעבר Empire) שמהירותה 15 קשר ותפוסתה 10.000 טון לצי המיכליות, ושרתה באזור האוקינוס השקט.

הצי שלאחר המלחמה

לאחר שאבק המלחמה נעלם, החל צי שייטת העזר להתארגן מחדש. המיכליות ששרתו 30 שנה הפכו גרוטאות, בעוד ש־שרידי האניות מדגם Dales וה־Wave, ה־חדישה, שובצו הובלת משאות. תפקידי שרותי הנמל נמסרו ל־Rangers ולאניות החדישות שנבנו לאחר המלחמה בתפוסה של 1.000 טון (דגם Ols) ו־1500 טון (דגם Eddy). במשך שנת 1959 הוצאו מכלל שימוש האניות מדגם Wave ו־Dales והוחלפו ע"י מיכליות בנות 18.000 טון ש־נרכשו מחברות שונות. לכלים אלה נתנו שמות ישנים. כך למשל, החיו את שם Leaf. שניים מהכלים הושמו על ממשח הבניה ולאחד המכונה Pearlleaf נערכו נסויי הקבלה בסוף חודש ינואר, בעוד שהכלי השני עדיין מצפה להשקה.

בשלהי המאה הנוכחית הפעילה שייטת העזר מיכליות בלבד ונשארה בעיקרה צי מיכליות. הפונקציה של כלים אלה נשארה תמיד כפולה: האחת, להעביר את הדלק מבתי־הזיקוק למתקני הדלק של האדמירליות המפוררים בכל רחבי תבל, והשנייה, להעביר רו ממחסני הדלק של האדמירליות לצי בכל מקום בו הוא נמצא. כדי לבצע את המשימה הראשונה פעלו תמיד מיכליות שייטת העזר המלכותית באותם קוי התחבורה כפי

מאז הקמתו והפעלתו של הצי המלכותי הוא נתמך ע"י אניות האספקה שלו. אולם, רק מאז שלהי המאה הזו החלה שייטת העזר במתכונתה הנוכחית לקרום קרומים ולעלות עור.

לפני שנת 1914 נרכשו או נבנו מספר מיכליות קטנות ע"י האדמירליות והן למעשה יצרו את שייטת העזר. השינוי המהיר, שהפך את השמוש בדלק במקום הפחם שהיה נהוג עד כה, במשך 4 שנות המלחמה, נתן את אותותיו בהתרחבותה המהירה של שייטת זו. בסוף מלחמת העולם הראשונה היה הצי המלכותי מורכב מכמה תריסרים של מיכליות, שכללו את המיכלית המהירה בת ה־17 קשר מטיפוס „ליפ” בתפוסה של 5.000 טון אשר היוותה את עיקר כוח המהץ של המיכליות המודרניות. החל משנת 1919 חלו צמצומים בלתי נמנעים ע"י העברות הכלים והשמתם ברזר־בה. בתקופה שבין שתי מלחמות העולם, כללה שייטת העזר מספר מיכליות ששרתו כבר את הצי בתקופות המלחמה, וכן דגמים אחרים של כלי שיט שהועסקו בהובלה משדות הנפט לביססי האדמירליות. נוסף אלה נמצאו כלי־השיט מטיפוס „ליפ” ואחרים, אשר הועסקו בתפקידים שונים. דגמים אחרונים אלה שהיו בעלי תפוסה של 1.000 ו־2.000 טונות הועסקו בעבודות בנמלים, במספנות הצי המלכותי ובביססים.

נוסף למיכליות, הופעלו מספר ספינות־משא למטענים יבשים תחת דגלה של שייטת העזר, שכללו: אניות־דחיפת־ציוד, אניות־נושאות־ציוד ואניות בית־חולים. אניות־דחיפת־הציוד היחידה ששרתה בים התיכון היתה Perthshire שהוחלפה לאחר מכן ע"י Reliant. האחרונה שרתה בשייטת העזר החל משנת 1933 ועד 1947, הן בים התיכון והן במזרח הרחוק.

החל משנת 1915 היתה קיימת בשייטת העזר אניה בשם „בככוס”, והיא הראשונה שנכנסה לשרות כאנית ציוד בשייטת זו. בשנת 1937 באה במקומה ה„בככוס” הנר־כחית. בימים כתקונם, היתה אניה נושאת ציוד בשימוש בין המספנות. בתקופת מל־מה — במחלקת ציוד, בשרות הצי ב־

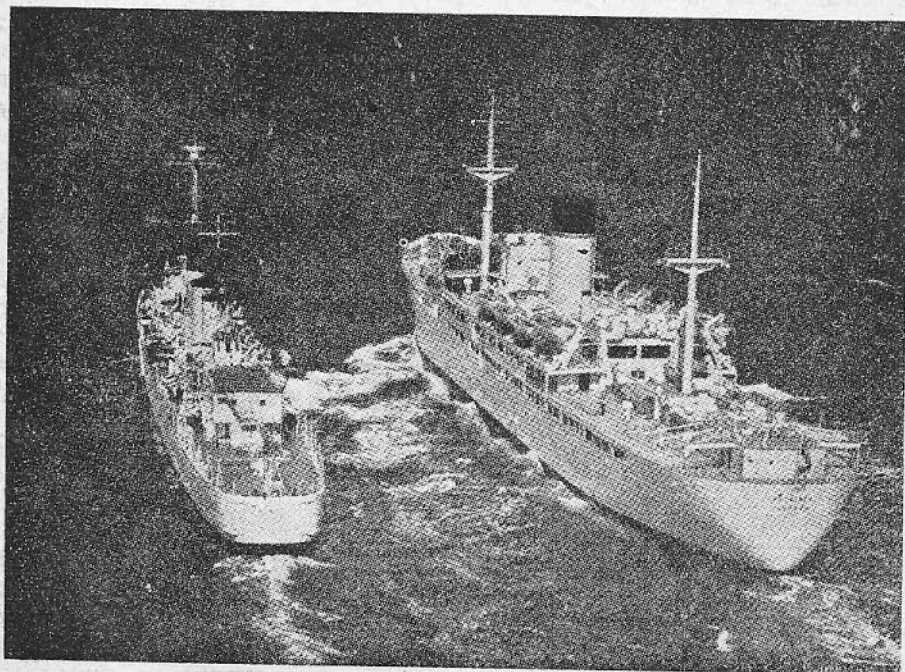
נושאת־מטוסים בלילה החשוך ביותר ולאחר־
מכן למצוא דרכן חזרה למקום מעגנן ב־
סיום המבצע, תוך כדי גילוי דרגה מקצועית
גבוהה בימאות.

הצי המלכותי היה תמיד ער לאפשרויות
התדלוק בים וליתרונות שהושגו כתוצאה
מכך. למעשה, עוד בשנת 1902 היה ל־
אדמירליות נציג על סיפון אניה הפחם
„מרסדס“ שעה שבצעה את נסויה, במגמה
לבדוק אפשרות כושרה להצטייד בפחם
בלב ים. בתקופה יותר מאוחרת היא נרכ־
שה ע״י האדמירליות ושרתה מספר שנים
בשייטת העזר. אם־כי האניה ניסתה להע־
ביר פחם בים, לא הגיע הדבר אל מעבר
לשלב הנסיוני.

ההתקדמות בין שתי מלחמות העולם
היתה איטית ומוגבלת בעיקרה לנסויים
בין אניות, ורק במלחמת העולם השניה
החלו השיפורים הטכניים לתת אותותיהם.
לאחר־מכן נרכש נסיון מעשי רב ע״י מי־
כליות שייטת העזר המלכותית בעת מלחמת
קוריאה, שעה שהיה צורך להחזיק את אניות
הצי המלכותי בלב־ים תקופות ממושכות
לתפקידי סיור.

שפעלו — אניות צי הסוחר. העיקרון ש־
הינחה אותם במבצעייהם צריך היה להתאים
עם הנסיון המסחרי הטוב. הודות לדבקות
בעקרונות הניהול המסחרי היתה האפשרות
בידי האדמירליות לשחרר אניות עודפות
לשרות הכירה, בניהולם של גורמים מס־
חריים בתקופת מחסור כללי בטונאג' מי־
כליות. במולאם בדייקנות אחר ההוראות של
„לויס“ היו קציני שייטת העזר בעלי
נסיון רב ביותר. אניותיהם הדגימו שרות
טוב תחת נס אדום כפי שעשו זאת תחת
נס כחול.

השינוי שהיה צפוי במשך שנים לגבי
הפונקציה השניה של שייטת העזר המלכו־
תית, היתה שיטת התדלוק בים. במחצית
הראשונה של המאה ה־20 התפתחה הטכ־
ניקה של התדלוק בים, החלה לצעוד בזמן
האחרון צעד גדול קדימה והגיעה לשלב
בו חלק הגון של הדלק, המתקבל
ע״י השייטת מסופק לאניות למעשה בלב
ים. אם כי תפוסתן 7,000 טון נטו, הצטיינו
המיכליות מטפוס „Leaf“ בעבודתן. עקב
הצוותים המאומנים היטב, היה ביכולתן
ובכוחן של המיכליות להתמקם ליד אניה

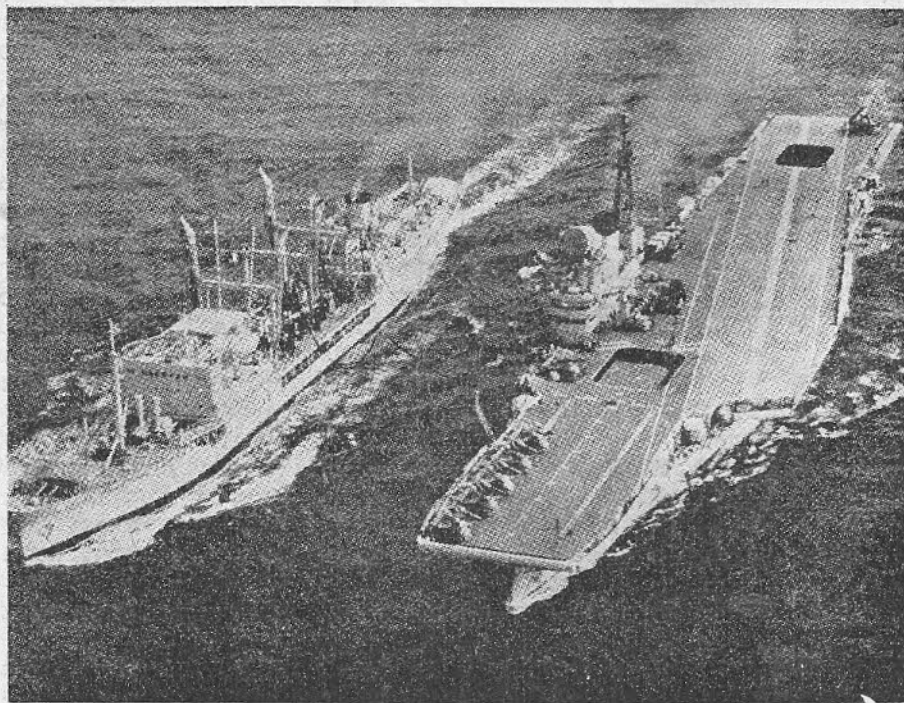


ה„רטינר“ מעבירה תחמושת בלב ים אל שולת מוקשים.

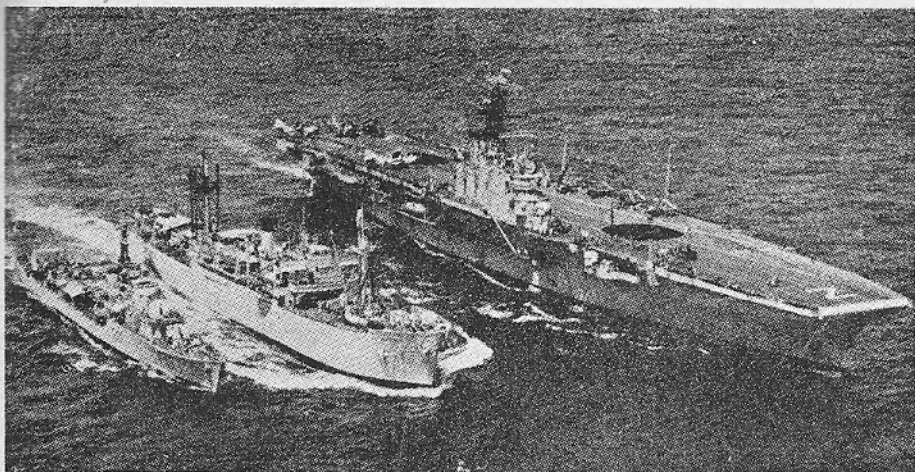
שונה הן מאנשי שייטת העזר והן ממפקדי האניות. המיכליות מטיפוס Tde נושאות סוגים שונים של דלק וכן מי שתיה להספקה. כשהן מצויות בכוננות מתמדת בכל חלקי העולם. סרט דוקומנטרי המראה את החיים על סיפונה של האניה Tdereach אושר ל־ אחרונה להקרנה בפני הקהל הרחב. מספר צילומים מעניינים על תדלוק בלב ים והי סרט Lifeline מומלץ לכל אלה המגלים ענין בנושא זה.

לכוח פעולה ימי, שיש להחזיקו בים תקופה ארוכה כלשהי, בתנאי מלחמה, דרוש שה הספקה לא רק של דלק אלא גם של פריטים הנכללים מהר, כגון: תחמושת, מזון וציוד חיוני אחר. בעוד שבתקופת מלחמת העולם השנייה אנית האספקה של ציוד מגוון הצליחה באספקת אניות תוקפות בודדות כמו: ה"אלטמרק" וה"נורדמרק" — הרי שדרישות הצי המודרני בתונות עתה לטי־ פוסים יותר מיוחדים של אניות אלו. שרות שייטת העזר מספק לצי המלכותי לא רק דלק בלב ים אלא גם דרישות אחרות כגון:

תוצאות הנסויים המוצלחים הללו הופ־ עלו הלכה למעשה בטכניקה החדשה של מספר מיכליות מטיפוס Wave ובבניתן של 4 מיכליות מטיפוס Tde בשנים 1953—1955. האחרונות היו האניות הבריטיות הר־ ראשונות שנבנו אי־פעם במיוחד למטרת תדלוק בלב ים, אך לא נבנו לפי המתכונת המקובלת של מיכלית. אם כי תפוסתן מגי־ עה ל־17,000 טונות נטו הותקנו בהן מנועי־ טורבינות־קייטור ודוודים המתאימים לאניה מטיפוס גדול יותר במגמה להקנות את הכוח, וכמות הקייטור הנחוצה להפעיל את משאבות־המשא המרובות ומנופיהן, באותה עת עם הפלטתן במהירות של 14—15 קשר. לאניות אלה ספון נוסף אשר נבנה מעל לספון המיכל הרגיל, עליו הותקנו המנופים השונים להנחת צנורות ההזרמה. כל מי־ כלית מסוגלת לתדלק עד 4 אניות בעת ועונה אחת. עקב פעולת הביניים המתבצעת בין האניות המהלכות במהירות בנתיבים מקבילים של לפחות 60 מטר אחת מחברתה, דורש כל התמרון מקצועיות ממדרגה רא־



ה"טיידפלו" מתדלקת את נושאת המטוסים, ויקטוריוס"



העברת ציוד בין ה"אלביון" וה"קונרד".

ספור של הצי הבריטי וכמובן סבלה אבידות כבדות ונזק רב. ה"Oleander" היתה יחד עם א.ה.מ. "גלוריוס" ו-2 משחתות אחרות, שעה ששתיהן נלכדו וטובעו ע"י כוח ימי גרמני עדיף במימי נורבגיה. ה" Aldersdale" אבדה שעה שהשיירה הרוסית חסרת המזל PQ.17 פוורה. ה" Dewdale, Derwentdaie ו" Ennerdaie הותקנו כאניות להעברת אנשי נחיתה בנוסף לתפקידם העיקרי כמיכליות השייטת. כל כלי השייט נכחו בעת הפלישה לצפון אפריקה בשנת 1942 בעוד שה" Derwentdale" נטלה חלק בנחיתה לסלרנו, מקום שם ניווקה קשה בסך-הכל אבדו 15 מיכליות של השייטת העזר ו-18 ניווקו כתוצאה מפעולות האויב בתקופת המלחמה.

מבצעים באוקיינוס השקט

מלחמת קוריאה ראתה שוב את השייטת העזר המלכותית בפעולה. המיכליות "Wave Premier" ו" Wave Sovereign", בילו חודשים רבים בהספקה ליד חופי קוריאה. Fort Charlotte פעלה כאנית ציוד וחלוקת מזון בסאסבו.

מבצע Grapple באוקיינוס השקט החזיר את האניות מטיפוס Forts חזרה לים הפתוח שעה ש" Fort Beavkarnois, Fort Rosalie ו" Fort Constantine" תמכו בכוח ההתקפה שהתבסס באי קריסמס לקראת נסווי הפצצה האטומית. בנוסף לאניות מטיפוס Fort,

ציוד, תחמושת ומזון. האניות העוסקות בשטח זה הן ה" Retainer, Resurgent" ו" Reliant כשהאחרונה הותקנה לפעולה ב" שיתוף עם אניות נושאות מטוסים מצויידות בכל הדרוש.

אניות אלה מצוידות לפעולה בשייטת ה" Jackstay להספקה, שבאמצעותה "נמתח קו" לאוניית הצי. קו זה נמתח ע"י מגוף אוטומטי הפועל על שתי האניות. המשא מורעבר בעזרת תא. המגיע ל" Jackstay ונמשך מכלי שיט אחד לשני ע"י כבל מהאניה המקבלת וכבל מאנית שייטת העזר. המשא מורד לספון ע"י הורדת ה" Jackstay. הטכניקה של שייטת הספקה נמצאת כל העת במבחן של חידושים ושיפורים המתבצעים מוזמן לזמן ככל שנרכש נסיון וידע נוסף.

ההספקה בים מבוצעת ע"י אניות מטפוס Fort. אניות אלה שנבנו בקנדה, הותקנו לשימוש בשייטת החדשה שבאה במקום שייטת האוקיינוס השקט הבריטית משנת 1945. ואם כי רבות מאניות אלו הוצאו מהתקן לאחר המלחמה, הופעלו 8 מהן ב" קביעות ע"י האדמירליות עם סיום מלחמת העולם השנייה.

כל זמן שהצי המלכותי עוסק בפעולות מבצעיות בכל תקופה שהיא, ברור, ש" אניות שייטת העזר לא תהיינה רחוקות מהן. במשך כל תקופת מלחמת העולם ה" שניה תמכה שייטת העזר במבצעים אין

פוליטיות וכלכליות. דבר זה גרם לפער
בשרשרת הארוכה של תחנות האספקה ה-
מפורות סביב לעולם, עליה נשען הצי ב-
משך 2 המאות האחרונות. לכן, טבעי הדבר
שבשעה ואניות המלחמה אינן יכולות להכנס
עוד לבסיסים אלה לתדלק, להצטייד, לקבל
תחמושת ומוון ולחזור למקום המעגן. הסי-
פקת הציוד בים הוא הגורם החיוני ביותר
כדי לקיים את הצי בים וזו חייבת להתחשב
כחלק אינטגרלי של ארגון הצי מלכותי.
אניות שייטת העזר ביצעו תפקיד חשוב
במבצעים ימיים שונים במאה ה-20 וללא
ספק ימשיכו לעשות כן בעתיד.

סיוור מחקר בעקבותיה של ה"ביגל"

ה"אובן" — אנית המחקר של הצי
הבריטי יצאה מנמל דבנפורט לאוקינוס
האטלנטי הדרומי ולטביבות הקוטב בעק-
בות השיוט של קפטן פיטצרוי באנית
המחקר "ביגל". אניה זו בצעה את הפל-
גתה ההיסטורית בשנת 1831 כשעל
סיפונה הפליג צ'רלס דרבין.
משימתה העיקרית של ה"אובן" היא
לעדכן את המיפוי הימי של סביבות
ג'ורג'יה הדרומית. היא תפליג דרומה
מהחוף המזרחי של אפריקה ואיי פלקלנד
ותחזור דרך טריסטן דה קוהנה, דרום
אפריקה והאי סנט הלנה.
ה"ביגל" שהיתה בעלת תפוסה של
235 טון וצותה כלל 65 איש — לעומת
12 קצינים ו-135 חוגרים על סיפון
ה"אובן" — חקרה והכינה מיפוי של קו
החוף הדרום אמריקני, איי טיאהרדל-
פואגה ואיי פלקלנד, לפני שעברה לאו-
קינוס השקט. לאחר מסע של חמש שנים
היא בקרה גם בכף התקווה הטובה ואי-
סנט הלנה.
על סיפון ה"אובן" נמצאים מדענים
של המוזיאון הבריטי, של המכון המל-
כותי למדעים ומטכנולוגיה ושל המכון
הלאומי לאוקיאנוגרפיה. באוקינוס האט-
לנטי תעסוק האניה במדידות עומק וחקר
מבנה קרקעיתו. דגמי ימים מהעומקים
ייטלו לצרכי מחקר, כמו כן יוצאו דגמי
קרקע ממעמקי הים לצרכי חקירת הת-
הוות קליפת האדמה.

נטלו חלק במבצע זה גם כמה מיכליות
מדגם ה-Wave. ה-Green Rangter פעלה
תקופה מסויימת כספק מים עבור הכוח.
ה-Fort Beuharnois שחקה תפקיד ראשי
ה-Beaverbank שצללה מול חוף
האי פנינג באוקינוס השקט בחודש יולי
לפני כשנתיים.

קרוב יותר לחופי אנגליה, תמכו מיכליות
שייטת העזר באניות הצי המלכותי שהור-
עסקו בסיוור בסביבת איסלנד. למעלה משנה
סובבו המיכליות מדגם Wave סביב לאיסלנד
בתדלקם את אניות הסיוור. וכרגיל, הוכיחו
עצמן שימושיות במשך כל תקופת המבצע
נמצאה בוויה רק מיכלית אחת שפעלה ב-
הפסקות של 3 שבועות לערך. התידלוק
בים בתנאי מזג אוויר גרועים הנערך במקום
שאכזוב רבות ופקדות את המיכליות, מהייב
גם כן רמה גבוהה ביותר של ימאות, מזו
הנדרשת כרגיל במבצעים מסובכים. הצי
המלכותי ושייטת העזר פעלו בצותא בכל
התנאים, וכל זרוע ידעה להעריך היטב את
איכותה המופלאה של חברתה.

חוויה שרות של החברה

מרבית קציני שייטת העזר ורבים מ-
חוגריה הינם משרתים קבועים של החברה
בהתאם לחוזה שרות חברת צי הסוחר. הם
נהנים מתשלום ותנאים המותאמים לרמה
של קווי הספנות הטובים ביותר. נוסף לכך
הם מקבלים קיצבות כדי לפצותם בעד אותם
התפקידים המיוחדים שהם מבצעים, כגון:
הספקה (תפקיד זה מבצעים רק הם בלבד).
רוח חברית טובה מאוד קיימת בין אנשי
החברה שמרביתם מקדישים את רוב ה-
קריירה שלהם בשרות שייטת העזר, לא רק
כדי להיות זכאים לפנסיה אלא משום שהם
מוצאים זאת כדרך חיים מתאימה במילוי
התפקידים המגוונים שהם נקראים לבצע
פעמים רבות במקומות בלתי רגילים ובלתי
ידועים בעולם. עליכם, לא יפלא הדבר ש-
רבים מהם זכו בעיטורים, והשייטת, גם
היא זכתה לכבוד ולעונג רב שעה שבחלוקת
הכבוד של ראש השנה האזרחית עוטרו
2 רבי-חובלים וקצין תשדורות ע"י הוד
מעלתה — המלכה, בשל עשיית שרותים
נאותים.

אחת העובדות החשובות באירועים ש-
לאחר מלחמת העולם השנייה, הנוגעים במי-
חד לצי המלכותי, היתה סגירת רבות מה-
מספנות והבסיסים שמעבר לים עקב סיבות

עַתָּה אֵלֵינוּ



יְחִינֵנוּ



מסכי עשן וערפל בלוחמת-ים

מבוא

בתקופת מלחמת העולם השניה התפרסם אמצעי לחימה מסויים שנעשה פופולרי מאד בחוגים רחבים, למרות שהיה בשימוש נרחב בימי מלחמת העולם הראשונה, אלא שמאז, חדל הצבא הרבה להתעניין בו עד שכמעט ונשכח. המדובר הוא בערפל המלאכותי. מאות אלפים מאתנו ראוהו במו עיניהם בנקודות מוקד המאמץ המלחמתי ובנמלים היוניים, ואף נשמו לרווחה, כאשר בעת התקפות אויר כבדות התרומם מסכה ערפל לבן שכיסה כשימכת-מגן את השטח. אולם, לגבי הרב-צדדיות והמשמעות הרבה שהיתה בהפעלת ערפל מלאכותי ואמצעי-מסך דומים בלוחמת הים, לא יכול היה האיש שן החוץ לקבל מושג. מאחר שלגבי אותו צד של הלוחמה הכימית טרם פורסם עד כה תאור מסכם. ניתן אף לאמר שהי ספרות המקצועית עברה על נושא זה כמעט בשתיקה גמורה. עובדה זו עומדת בסתירה בולטת לפרסומים הרבים המתארים שטחים אחרים בלוחמה הכימית. על הלוחמה הכימית בכללותה נכתבה לאחר מלחמת העולם הראשונה ספרות ענפה. חלק בלתי-מבוטל מפרסומים אלה עוסק באופן הכנתם והפעלתם של עשן וערפל מלאכותי לצרכים צבאיים, אולם מבלי לכסות את הנושא במדה מספקת מבהינת המלחמה בים. מחד סוד זה, בתאור מסכם של הפעלת מסכי-עשן וערפל בלוחמת-הים בולט במיוחד לעין, מאחר שהופיעו שפע פרסומים רשמיים העוסקים במבצעים בודדים, בהם הופעלו אמצעים אלה. הכתובת ונה במיוחד לפרסום הגרמני הרשמי „המלחמה בים 1914—1918” וכן לפרסום האוסטרו-הונגרי המקביל — „אוסטריה-הונגריה והמלחמה בים 1914—1918”, המכילים עדויות רבות-ערך. מובן, שהבור זה לא יוכל למלא את החסר בשטח זה ולמסוד תאור מקיף של כל ההישגים שהושגו עד כה בנושא זה; במסגרת האפשרויות העומדות לרשותנו, עלינו להתפק בתאור התפתחות אמצעי-מסך אלה והפעלתם, באופן מיוחד ע”י הצי הגרמני, תוך שימת-דגש למשמעות

הרבה שיש בהפעלת אמצעי-לחימה אלה בפרט בלוחמת-הים, ולהשלים התאור ע”י מתן דוגמה אית, בעיקר ממלחמת העולם הראשונה. תאור זה יראה בעליל את הצורך בהירות, המחייבת למגרעות מבהינת צבאית.

משמעות תנאי-הראות בלוחמת-הים

השיבות רבה נודעת לתנאי-הראות בלוחמת-הים, אשר עולה בחשיבותה על לוחמת-היבשה. הסיבה לכך נעוצה בסכויים הרבים להתקלות פתאומית של כוחות יריבים במקומות מסויימים, בתזוזות מהירות יותר של כוחות לנקודות-כובד אחרות, במהירות הגדולה יותר ובזמן הקצר ביותר עד להכרעה. אם גם עלתה חשיבותם של תנאי-הראות במלחמה ביבשה הודות להפעלת עיצבות ממונעות גדולות, הרי שבכל זאת שונים תנאי הלחימה ביבשה לאלה שבים, היות ובים, אפשרויות התמרון החופשי במרחב רבות יותר. עד להופעת מכשירי-המכ”ם במלחמת העולם השנייה, היוו אמצעי-הראיה האופטיים את האפשרות הבלעדית לקבלת תמונה מוקדמת ושווה טיפ על כוח היריב מבהינת הרכבו. כלומר, סוגי כלי-שיט, כמותם ומהירותם. אפשרות הראיה דרך האויר, כלומר; טווח-הראיה, אינו מותנה בתנאי מזג-האוויר בלבד, הכולל את חוזק הרוח, הערפל, מידת הבהירות, אלא מותנה גם בתאורה עצמית ובמצב התנועה ביחס לכוחן השמש.

לתנאים טבעיים אלה מצטרפים התנאים המלאכותיים של אניות וכלי-שיט אחרים, שניתן אמנם גם בתנאי-ראות טובים לצמצם כמעט לחלוטין. כמו; עשן הארובות, אליו מצטרף בזמן קרב גם עשן חמרי-הנפץ. ענני-עשן אלה נישאים ברוח, כשהם מושפעים מקורס ההפלגה, מתנאי-הפלגת האניות ומהזוק הרוח, והופכים במשך הזמן לעננים מתמשכים, הנשארים על-פירוב למשך זמן רב, בכוננים מסויימים ביחס לאניותינו וביחס לאניות האויב. העשן שנוצר בזמן ירי, צומצם במידה רבה הודות לשמש בחמרי-נפץ „חסרי-עשן”. אלא, שהמדובר הוא בפגזים בודדים; כי באותה עת

גדלה במידה ניכרת כמות חומר הנפץ שבמטען ומהירות האש, עד שבס כיום נודעת לעשן-הלוע השיבות בלתי מבוססת. עשן-ארובות, המותנה במידה רבה בסוג הדלק, (במקרה של שמוש בפחם — בטיב הפחמים, למצב הדוד וברמת האמון של המ"ש (סיקים), קובע לעתים את גורלן של אניות, במיוחד של אלה המונעות בפחם. השמוש בדלק נוזלי, לא רק שמאפשר לצות מאומן היטב להפליג במשך זמן רב, במהירויות גדולות, מבלי להוציא כמעט עשן, אלא שמאפשר, מאידך גיסא, הוצאת כומר יות עצומות של עשן-ארובה ככוונה תחילה, כאשר יש צורך בכך.

יתרון מכריע משיג לעתים קרובות הגורם, המצליח לראות את יריבו מוקדם יותר וביתר דיוק. הבדלי-הראות גורמים לעתים להצלחה ול-כשלון מוחלטים. עלימנת להמחיש זאת, נתאר לעצמנו התקפת טורפדו לילית על כוח משימה, שאינו מצליח לגלות את התוקפים, כפי שקרה עוד ב-1942 באיי סאבוי או בטאסאפרוינגה. אלא, שמספר טורפדו פגעו כבר במטרה. לעומת זאת נתאר לעצמנו את אותה התקפה, כאשר כוח המ"ש ימיה, או כוח החיפוי שלו, מגלה את התוקפים הנכנסים לאש-תופת עוד בטרם הספיקו ליירוט אפילו טורפדו אחד. גם במקרה של קרב בין אניות גדולות ולאור היום, עלולים להווצר תנ"אים דומים; דקות האש הראשונות עלולות להיות המכריעות לגבי הקרב כולו. כל קצין תותחנות יודע מנסיונו, ולו רק מנסיון של תרגילי-אש ומטווחים, עד כמה מסוגל ירי להיות חסר-סכויים בתנאים גרועים, כאשר קורס האניה ביחס לרוח גורם להסתרה תמידית של המטרה ע"י עשן הארובה וע"י עשן ירי האניה עצמה. בתנאים מסוג זה אין כל אפשרות לנצל יתרון בעוצמת האש. התפתחותם של בקרת-האש האופטית, של אמצעי-הכוון וירי הארטילריה הציית חייבת היתה להביא בחשבון את התנאים שתוארו לעיל, על-מנת שתהיה אפשרות להפעיל ארטילריה זו לפחות, כל עוד ניתן להבחין באויב ממוצבי-הבקרה הגבוהים יחסית, המושפעים פחות מעשן עצמי.

תפקיד חשוב עבור פיקוד האניה או כוח המשימה הוא, התפישה ושמירת עמדה נוחה יחסית, לעומת היריב שנגדו מנוהל הקרב, כך, שתנאי-הראות ינוצלו להפעלת הנשק בצורה הטובה ביותר. לפיכך יש להתחשב בכוון הרוח, השמש והאופק. בעבר שאפו להגיע על-פירוב למצב המכונה, "מתחת לרוח" ביחס ליריב, כך שהעשן העצמי היה נדחף ע"י הרוח לכוון המנוגד לכוון המצאותו של היריב. נוסף לכך נהגו להביא בחשבון את המגרעות שנבעו ממצב זה, והיינו, שבים סוער הופרעו האניות ע"י התזתים ות-

תצפית הופרעה ע"י עשן הארובות וירי היריב. תולדות הפעלת אמצעי-מסוך במלחמה בים

התאור דלעיל מראה, שהן תנאים טבעיים בראות גרועה והן הרעת תנאי-הראות עקב עשן הארובות, עשן-ירי היריב והעשן הנוצר ע"י הירי העצמי נתונים להיות מנוצלים למסתור בפני יריב, בעלייתרון בעצמת-אש, או הנמצא זמנית בעמדת-ירי עדיפה או נוחה יותר. כמו; בצול "איי-ג'ס", קירות ערפל וניצול עשן-הארובות והירי העצמי, לפיכך, טבעי הדבר שנעשו נסיונות להשיג מסתור כזה, בתנאים מסויימים, ע"י הוצאת עשן-ארובות רב, ככוונה תחילה. על-ידי כך נסללה ראשית הדרך לניצול עשן-ארובות כאמצעי-מסוך מתוכנן מראש. בהמשך המאמר נראה, שבעית הפיסת עמדת הירי, מעל או מתחת לרוח, קיבלה לפיכך פנים אחרות. הצי הגרמני, שהחל מהמאה הנוכחית הצטיין בעיקר בהדרכה טקטית מתוכננת, שבוצעה בתנאים קרובים ככל האפשר לתנאי-קרב, היה גם הראשון בשטח זה. הצי עסק בניסויים שיטתיים, בהתקפות ליליות של ספינות טורפדו⁶). ספינות אלו השתמשו באמצעי מתהמקות, לאחר שבוצע ירי הטורפדו. ניצול מערכת ההנעה לצורך יצירת-עשן גרמה לכך, שמערכות הדוודים התלכלכו וגרמו להורדת מהירותן של האניות. עלימנת להתגבר על מגבלה זו, עסק הצי הגרמני (וגם כאן היה הוא הראשון שהחל בכך), בניסויים שטתיים באמצעי-מסוך אחרים, בעיקר מסוג הערפל המלאכותי. בעקבות ניסויים אלה נולד רעיון חדש: להרחיק את מקור הערפל מהאניה, כאשר מתעורר הצורך בכך, וע"י כך להיות תלויים במדה פחותה יותר בכוון הרוח. בר-יבד עם הניסויים שבוצעו בעשן-הארובות, נערכו בין השנים 1909—1912, בעת ביצוע תמרוני-ספינות הטורפדו, ניסויים במכשירים שנקראו "תנורי-ערפל" ושתפקידם היה ליצור מסתור, ע"י יצירת ערפל סמיך לספינות היוצאות להתקפה, ולשמש מסתור לספינות התוקפות בשלבים מאוחרים יותר של הקרב. "תנורי-הערפל" פותחו ע"י המעבדה לטורפדו, בעת ביצוע הניסויים הוכח שהחומר, שיוצר ערפל בצורה הטובה ביותר הוא הזרחן האדום, כאשר זה מתחבר עם חומר המפ"י ריש המצן. לפיכך, לא היה אותו "עשן" סמיך אלא ערפל-זרחני, שנוצל בצורה דומה ע"י יריבי הגרמנים במלחמת העולם הראשונה בקנה-מידה

⁶ הכוונה כאן לספינות טורפדו בנות 500—800 טון, בעלות הנעת-קטור, שהיו במערך הציים במלחמת העולם הראשונה בכמויות גדולות. המערכת.

חקר הנועמים

ספינה קלת-תנועה בקרקע הים, ושתהיה פשוטה להפעלה מאנית-אדם. ספינות המעמקים כיום הינן בות להגרר לנקודת הצלילה (דבר המגביל את טווח פעולתן כי מסוכן לטפל בהן על פני-המים). קפטן קוסטו, חוקר המעמקים המפורסם, בנה במונקו ספינת מעמקים מונעת על-ידי סילוני-מים לחקר השטחים הרדודים יותר. "צלחת מעור פפת" תת-מימית זו, היא בעלת מהירות המאפשרת לה לכסות שטחים די גדולים וכן עקיבה אחר להקות דגים בעומק של כ-330 מטר. ערב-רב של ציוד הדומה במידה מסוימת ללוי-ני החלל, מוכנס עתה ל"מסלול" מתחת לפני-הים.

כיום, נמצא בבדיקה טרקטור שמשקלו 11 טון אשר יהיה מסוגל לזחול על קרקע-הים בעומק של ארבע מיליון. טרקטור זה יהיה מופעל לפי שיטת שליטה מרחוק. הוא יהיה מצויד בעיני-טלויזיה ויהיה מסוגל להרים עצמים מקרקע הים בעזרת זרועות. סוג אחר של אותו טרקטור יהיה מצויד במדחף של הליקופטר אשר יאפשר לו לעבור מחסומים גדולים.

התוצאה של חקר עולמי זה תביא כמובן להגדלת התקציבים בארצות רבות. הממשלה האמריקנית לדוגמה, הכפילה את תקציבה מ-15 מיליון דולר ל-30 מיליון דולר לשנת התקציב הנוכחית, ובתכניתה להכפיל את הסכום הנוכחי בשנת 1962.

גורם מדרבן לחקר האמריקני בשטח זה היה ללא ספק המאמץ המושקע ע"י רוסיה בשנים האחרונות. לפי עדות שמסרה לפני הקונגרס

מאו ומתמיד פועמת באדם השאיפה לחקור את מעמקי הים. אגדות, שרובן נרקמו בכוח הדמיון — נוצרו מתחת לגלים. בראשית שנה זו הצליחו "צ'וקצ'י אמריקני ומגנדה שוויצרי להדור לקרקעיתיה של תעלת "צלנזר" באוקיינוס השקט שעומקה שבעה מיליון.

הישג זה אינו מהווה את שיא חקר המעמקים אלא מסמל תחילתו בלבד. הבטיסקפ "טריסט" אשר בעזרתו בוצעה החדירה למעמקים נחשב לדגם ראשוני בלבד של כלי צלילה העומד בשל-בי בניה שונים שמטרתו לחקור את המעמקים וקרקע הים. מטרת החקר הזה אינו צבאי בלבד. חוגים אורחיים העוסקים במדע מקיים שכמויות גדולות של מינרלים ומזון יתגלו לעיני האדם.

צרפת בונה ספינת מעמקים משלה ובידי רוסיה נמצאת ספינת מעמקים דומה. שתי ספינות אלו תפעלנה על-פי עקרונות ה"טריסט". מחקר הנדסי שואף להתקן מעקרונות ה"טריסט" אך לם הדבר מחייב הרחקת שיטת הציפה של "שק הגז" בכללותה.

השאיפה היא לבנות ספינה עבור הצות שלא תהיה בעלת ציפה חיובית ובכל זאת בעלת התנגדות ללחצים העצומים (שבעה טון על אינטש מרובע במקומות העמוקים ביותר) השוררים במעמקים.

האמריקנים בונים ספינת מעמקים, אשר תוכל לרדת לעומק של ארבע מיליון. נסיונות אשר מתנהלים באנגליה מראים כי פלסטיק משורין עלול להיות את הפתרון לשלוב תכונות החוזק והקלות. המטרה העיקרית למאמצים אלה היא לבנות

גדול ושעד היום משמש עדיין כאמצעי-חשוב לייצירת ערפל. "תנוריה-ערפל" היו מחוברים לרפי-סידות קטנות שהיו נזרקות אל מעבר לדופן או שהוצבו בירכתיים והודלקו שם. עניין מיוחד ניתן למצוא בדו"ח של מפקד שיטות-האמורים, אדמירל-משנה לנס, משנת 1912, בו נאמר: "באמונים שבוצעו בשנה זו הגעתי למסקנה, שאין להמשיך בפתוחם של "תנוריה-ערפל" בצור רחם הנוכחית. שמוש במספר רב של מכשירים אלה יכול להביא נזק לספינות הטורפדו. כשם שהוא עלול לשמש להן לתועלת. למשל, באחד התרגילים הצליחו הספינות להתקרב מאחורי מסתור הערפל; אלא, שניתן היה להעסיקן באש יעילה. מיד לאחר שהגיעו מתוך קיר הערפל, שהוא באור וזקורים עד שכמעט והבריקו. כך, שהספינות בלטו מאד ברקע. השמוש ב"תנוריה

גדול ושעד היום משמש עדיין כאמצעי-חשוב לייצירת ערפל. "תנוריה-ערפל" היו מחוברים לרפי-סידות קטנות שהיו נזרקות אל מעבר לדופן או שהוצבו בירכתיים והודלקו שם.

עניין מיוחד ניתן למצוא בדו"ח של מפקד שיטות-האמורים, אדמירל-משנה לנס, משנת 1912, בו נאמר:

"באמונים שבוצעו בשנה זו הגעתי למסקנה, שאין להמשיך בפתוחם של "תנוריה-ערפל" בצור רחם הנוכחית. שמוש במספר רב של מכשירים אלה יכול להביא נזק לספינות הטורפדו. כשם שהוא עלול לשמש להן לתועלת. למשל, באחד התרגילים הצליחו הספינות להתקרב מאחורי מסתור הערפל; אלא, שניתן היה להעסיקן באש יעילה. מיד לאחר שהגיעו מתוך קיר הערפל, שהוא באור וזקורים עד שכמעט והבריקו. כך, שהספינות בלטו מאד ברקע. השמוש ב"תנוריה



הבטיסקופ „טרטיסה“.

סר אליסטר הרדי, אחד המומחים העולמיים בביוולוגיה הימית, אמר שהדרך היעילה לדיג היא להיריד את הדיגים למעמקים. נוסף לכך נמצא שאם היו מצליחים לחסל את המחלות השוררות בין הדגים היתה עולה כמות הדגה שבימים פי 10 ממה שהיא כיום. דבר זה מהייב פקוח תת מימי מאויש.

מינרלים רבים כגון: מגנז, ברזל, ניקל וקור בלט מפוזרים בקרקעיהם בכמויות שונות. המכון האמריקני לחקר מקורות מינרליים הישב את הד כמויות להמרים אלה מתוך תפוקה של 500 ל-1500 מיליון טון בערך 40 דולר הטונה. הטרקטור האמריקני יהיה החלוץ לניצול מינרלים אלו. ככל שהצוללת הגרעינית מתפתחת בגודלה וככל שאניות משא גרעיניות תתמימיות הופכות להיות מצויות בנמלים, גודלת הדרישה להומרים לבנייתן. ספינות מעמקים וכלים דומים, מהווים את המעבדה האידאלית לפיתוח החמרים והצורות. זהו הקו, לפיו פועלות כיום ארצות רבות. בהתאם למאמצים המושקעים על ארצות רבות, כולל מדינות קטנות, נראה כי החדירה למעמקי הים בעתיד הקרוב תהיה דומה לנסיגות החדירה לחלל.

האמריקני, מפעילה רוסיה 50-75 אניות-חקר בכל העולם, אשר לפחית אחת מהן היא בת 5000 טון הפועלת בכל אוקיינוס. הקונגרס האמריקני נדהם לשמוע כי ארצות-הברית מפעילה רק שש אניות-חקר אורחיות בעלות כ-2000 טון כל אחת ואשר אף לא אחת מהן מתקרבת לאניות הדגל בגודלה.

באנגליה, המצב המור יותר. המכון הלאומי לחקר האוקיינוסים אשר מנהל את רוב רובי חקר המעמקים, עושה זאת בתקציב של כ-700 אלף דולר לשנה. (עיקר התקציב ניתן על ידי מירליות), אולם, המכון מחכה לכספים נוספים שיגיעו לשם החלפת אניות-החקר בת ה-30 שנה, ה„דיסקוברי“ מס. 2.

עמוד השדרה לחקר המעמקים היא אניות-החקר הפועלת על פני-המים. אין ערך רב לאניה כזאת ללא תקציבים להפעלת המעבדות שעליה. נתרנו לרגע קט באפשרויות הטמונות בחקר מאויש. לידע קרקעיהם למטרות צבאיות פועלות כיום צוללות וכלים נגד צוללות, כאלמנט כמעט בלתי ידוע. כשני אחוז מקרקע הים סומן במפות. המדינות שנערכו בשטח זה מספקות תמונה כללית ומטושטשת בלבד ולעתים מחסירים עצמים בולטים ביותר. שכבות מים שונות ביים מחזירות קרי גיאסדיק ויוצרות על-ידי-כך מחבואים נוחים לצוללות. נסיון אמריקני מלמד, שהדרך הטובה ביותר לבדיקת תופעות אלו היא לרדת לאותה השכבה ולא להסתפק בהפעלת מכשירים מעל פני הים.

בשטח הדיג ניתן לומר שהשיטות הנוכחיות מגיעות ל-0.1 אחוז מכלל הדגה הקיימת ביים.

עליהן הוא חייב לחפות. ספינות הטרופדו עצמן „התיידו“ במידה רבה עם „תנור-הערפל“; עובדה זו מקבלת אישור מהודעת מדור הפיקוח של אגף הטרופדו, מיד לאחר שפרצה מלחמת העולם הראשונה (ב-16 ספטמבר 1914), למניס-טריון הצי הגרמני ששייטת ספינות הטרופדו הזמינו „תנור-ערפל“ בכמות רבה. קרוב לוודאי שהזמנות אלו הוגשו בעקבות לקחי-הקרבות של 28 באוגוסט 1914 ליד האי הלגולנד.

התכונות המעשיות של עשן וערפל מלאכותי *

צבע עשן הארובות, באניות המונעות בפחם, הוא חום-אפור עד שחור; באניות המונעות בדלק נוזלי ניתן לייצר עשן בצבע חום כהה ועד שחור.

* מפאת חוסר מקום לא ניתן כאן תאור התכונות הפיזיות והכימיות.

על סמך נסיונו הוא בהפעלה הטקטית של אמצעי מסוך (עשן וערפל), את דעותיו בנושא זה. למרות היחס השלילי, שמגלה הכותב כלפי „תנור-הערפל“, הרי שניתן בכל זאת לומר שגולד כאן אמצעי-מסוך חדש. יש לשער, שבגלל הרכב השייטת ומשימותיה, אשר מפקדה שימש בעת ובעונה אחת גם כמפקח ראשי של אגף הטרופדו בני ועיי כך כאחראי על אמוני-שייטת ספינות הטרופדו, לא חשב על „תנור-הערפל“ אלא כעל אמצעי-עזר להתקפות טרופדו ולא לשם צרכים אחרים. ניתן להסביר בכך את יחסו השלילי אל הערפל הלבן, לעומת העשן השחור, עבורו יצרו דוודי-הדלק הנוזלי אפשרויות חדשות רבות. אלא שלנסיונים בזמן שלום לא היתה כל אפשרות מספקת להשוואה בין הערפל הלבן לבין עשן הארובות השחור, ובמיוחד כשלא הובאה בחשבון היכולת להפריד את מקור הערפל הלבן מהאניות.

וכן גם עשן לבן. הערפל המלאכותי הוא בדרך כלל לבן, לצבע לבן זה מגרעת, באשר ענני הערפל מסבות את תשומת הלב במיוחד בלילה, גם בשעות היום ועוד יותר באור שמש. מאידך, מיטיב ערפל זה להסתיר כלי־שיט באשר הוא מהיר את אור זרקורים או אור שמש. לעומת זאת, הרי במזג־אוויר ערפילי, בולט הערפל הלבן לעין הרבה פחות מאשר עשן הארבות השחור. מתבקש כאן הפתרון לשחרר נוסף לערפל הלבן גם עשן ארובה וע"י כך ליצור ערפל בעל צבע כהה יותר; ליד החוף בוצע הדבר בהצלחה הודות לשמוש בודודי־עשן מיוחדים, בסוגים מסויימים של ערפל מלאכותי — (תערובת־ברגר) ניתן לצבוע את הערפל לאפור בהיר או כהה ע"י הוספת תמרים מסויימים. כל זאת, על חשבון סגולות המסתור שלו: בעוד שעשן הארבות מתרומם ע"י החום ויוצר ענן־עשן גבוה יחסית, הרי שהערפל המלאכותי רובץ על פני־המים ומגיע רק במרחק־מה במקור שלו לגובה רצוי על־מנת להסתיר ארוכות ותרינגניות גדולות. בנקודה זו יש לציין שגנרטורי־ערפל המפיצים חום רב, כגון: מתקן הערפל בו נשרף סיד או תערובת־ברגר, מביאים את הערפל בתחילה לגובה רב יותר מאשר מרססי־ערפל. המתקנים השמושיים ביותר לייצורו של ערפל מלאכותי, בכל הציים, מותקנים בירכתי האניות, וזאת על־מנת לא להגביל במידה בלתי־רצויה את האניות עצמן. בצי הגרמני יצרו ערפל ע"י רסוס חומצת־ערפל. הערפל מתפתח כתוצאה מרוח הבאה מאחורי־האניה. הכוון, מדת ההתמשכות, הצורה וכשר הסתרת ענן זה מותנים במידה רבה, פרט לכמות החומצה המרוססת ביחידת זמן, ככוון ובמהירות נתיב ההפלגה העצמית, מכוון ומהירות הרוח, מבהירות ועוצמת קרני־השמש ומלהחות היחסית של האויר. הווצרותם של מרבית סוגי־הערפל המלאכותי מותנים בהמצאות אדי־מים באויר. אולם, בניגוד למצב ביבשה, יבש האויר שמעל לים במידה כזו שלא מאפשר הווצרות ערפל. על־מנת לגרום להתרר ממותו של מסך הערפל הנמוך לגובה רב יותר, נעשו כבר במלחמת העולם הראשונה נסויים בהם פוורה חומצת־ערפל לא רק מהירכתיים אלא גם מהתורן האחורי; נסויים אלה הופסקו עד מהרה עקב התפרעות שנגרמו לאניות בעקבות נפילת טיפות חומצה על האניה ועקב הסכנה שמהווה הוסר אטימות מערכת הצנורות הארוכה יתר־על־המידה. תאונה מסוג זה ארעה בסירת "קלן", בה נוצר ערפל כתוצאה מאי־אטימות, שהגיע אל תחתית האניה וסיכן את חיי הצוות בחדרי־המכונות והדודים. כיום, נפתרה בעיה זו בדרכים אחרות.

מובן, שמתקני־הערפל שבירכתיים וכן עשן הארבות מסוגלים ליצור מסך עשן המחובר בזמן יצורו לאניות. עובדה זו הופכת למגרעת ברוב המקרים. ניתן אמנם להתגבר חלקית על מגרעת זו, באם האניות או כוחות המשימה שאותן יש להסתיר, אינן יוצרות את מסך הערפל בעצמן, אלא שמשתמשים לצורך זה בכלי־שיט קטנים יותר המצוידים במיוחד למטרה זו. בראש וראשונה קיים הדבר ביחידות הקלות שמאבטחות את הכוח. יחידות אלו תופסות את עמדותיהן בהתאם לכוון הרוח וכוון הפלגת הכוח העקרי. לאחר מלחמת העולם השנייה, החלו להשתמש לצורך זה במטוסים, דבר שהנכה כיעיל ביותר, מאחר ואלה מסוגלים, באם הם מצוידים לצורך כך, ליצור תוך זמן קצר מסך־עשן רחב מאד לפני כוח משימה או בכל מקום רצוי אחר. אולם בכל התנאים, חשוב שתהיה קיימת אפי שרות ליצור ערפל ועשן באמצעים של האניה עצמה ושאפשר יהיה להפריד את מקור הערפל מהאניה עצמה. פתרון לכך היווה כבר בתקופה מוקדמת, "תנור־הערפל" שהוזכר לעיל; אמצעי זה שופר לאחר־מכן והפך למצוה־הערפל, מכשיר היוצר ערפל מסיד, שנורק אף הוא מהירכתיים לים, מקום שם יוצר ערפל תוך כדי ציפה במים. מצוה זה הפך לאמצע־מסוך חשוב של הצי הגרמני. בעזרת מכשיר כזה ניתן לאניה הופש תמרון רב יותר, מאחר והיא מסוגלת להשתמש במסך ערפל, שאינו קשור יותר אל ירכתייה, והניתן בכל זאת ע"י ערפל חדש. אולם, באם אמנם מ"ר שה המצב הטקטי לנצל מסך עשן כזה, הרי שה דבר מותנה עדיין בכוון הרוח. המצב האידיאלי היה, אילו ניתן היה להציב מסך עשן במרחק רב ובכוון הרצוי מהאניה. לכאורה ניתן היה לפתור זאת ע"י ירי של פגזי־ערפל מתותחי האניות או מתותחים מיוחדים לצורך זה. אולם למעשה, לא נתנו הנסויים בשטח זה, (שהוכיחו עצמם יעילים מאד במלחמת־הקרקע שבמשך זמן רב האמינו בהצלחתם גם בים), כל תוצאות חיר ביות: פגזי־ערפל, המיועדים לירי לטווח גדול, מסוגלים לשאת כמויות ועומת בלבד של תמרים היוצרים ערפל. אולם, באם מכניסים לפגז כמויות גדולות יותר, אין הוא עומד בתנאים הקשים הנוצרים בעת הירי; על־מנת ליצור מסך עשן שיחזיק מעמד במשך הזמן הדרוש, בתנאים של קרב נייד, דרושה כמות עצומה של פגזי־ערפל. היות ומסך כזה נוצר, בנגוד ליתר הדרכים ליצירת מסך מסכי־ערפל, מכמות גדולה של כדורי־ערפל קטנים יחסית, שאין צורך לירותם זה ליד זה. יחד עם זאת דורשת יצירת מסך בצורה זו, כמות כה גדולה של תותחים המצוידים במערכות בקרה

עולם קטן מאד

...מוקש צף על פני הים... — זאת היתה ההודעה שנמסרה עליידי אנשי מש"מ מר החוף המזרחי בשבדיה. בעקבות ההור" דעה נשלחה טרופדת עלייזנת לנטרל את המוקש ולגררו לנמל. בהתאם לחוק שנת" קבל בימי מלחמת העולם הראשונה, (שהוא כיום בן 42), האנשים אשר יבצעו את נטרול המוקש יתחלקו בפרס של 2 ל"ש.

ברם, שמחתם הגדולה תופר עליידי העובדה כי הכנסה זו חייבת גם היא במס!

(מתוך: „סבדיש שיפינג גאזט“).

מכוחותיו של האויב עלייזנת לתקוף את שארית הכוח שלו בתנאים נוחים יותר ותוך סכויי-הצלחה רבים יותר. הפעלה הגנתית וההקפית מתערבבות לרוב זו בזו. למשל, בעת הפעלת מסך לצורך התקרבותן של ספינות טורפדו אל אויב לאור היום, משמש הערפל תחילה מסתור לתוקפים ולאחר מכן מאפשר להם מסתור-הגנתי בעת הג" סיגה שלאחר ההתקפה. על כל פנים אין לומר שהמדובר כאן הוא בנשק של החלש; אף החזק מסוגל לנצל אמצעי זה לעיתים-קרובות לתועלתו. עשן וערפל מלאכותי מפריעים במקרים רבים גם לאניות המפעילות אותו ע"י צמצום הראות, קשיי-נווט והפלגה במבנה וכן גם להפעלת מער" כות הנשק. לפיכך, חייבת הפעלתם של אמצעים אלה להשען על נסיון ועל שקול, בפרט כאשר אניותינו עלולות להיות מופרעות כתוצאה מכך. ערפל שהושם בצורה בלתי נכונה עלול להביא לתוצאות המורות; אפילו ערפל שהושם ללא צורך, עלול לגרום להפרעות בלתי רצויות, כל עוד קיימים סכויים סבירים להשיג הצלחה באמ" צעותם של כלי-הנשק. מאידך, קיימים מצבים, כפי שנראה בהמשך שורות אלו, בדוגמאות שנוביא ממלחמת-העולם הראשונה, בהם אסור היה להמתין בהפעלת-המסך וכל היסוס או שהיית הגורמים לאחור בהפעלה, עלולים אף הם מצידם להביא לתוצאות חמורות. אולם גם במקרים כאלה, אין להשאיר את ההחלטה לגבי הפעלה או אי-הפעלה בידי אניות הנמצאות במסגרת כוח משימה; הוראה לכך חייבת להנתן ע"י מפקד הכוח, בהתאם לשקוליו.

הפיתוח בני הגרמני לאחר פרוץ מלח"ע הראשונה

על אף חוות הדעת החיובית של מפקד שייטות

ומכוונים מדויקים, שאין כלל להעלות על הדעת, שהאניות תוכלנה לעסוק בעת ובעונה אחת גם בתפקידן העיקרי. למשימות מיוחדות במיגן ניתן בכל זאת להשתמש בפגזי-עשן, בפרט כאשר מותרים על גודלו של הטוח מהאניה היורה ומשתמשים בפגזים בעלי-היפנות דקים, המסוגלים לשאת כמות מלוי רבה יותר.

הערות צבאיות מקטיות

מנקודת מבט צבאית-טקטית, אפשר לומר על הפעלתם של עשן וערפל מלאכותי את הדברים הבאים:

אמצעי-המסך אלה מאפשרים, בתנאי רוח ומזג אויר מתאימים, תוך זמן קצר ולמשך זמן רב, למנוע מהאויב לראות חלק מזירת-הים וע"י כך מאפשרים הסתרת אניות או כוחות משימה. באורח עקרוני יש להעדיף את ההפעלה מהצד שמעל לכוח, אף כי לעתים מוטב להפעיל את המסך דוקא מהצד שמתחת לכוח. ההפעלה יכולה להת" בצע לצרכים הגנתיים, למשל, עלייזנת להסתיר מעיני-האויב עדיף בכוח, את עובדת המצאותם של כוחותינו במקום. או, עלייזנת להסתיר את אניותינו מאש האויב לפחות בשלבים אחרים של הקרב, או להקשות על האויב את הירי. כאשר המדובר הוא בכלי-שיט שמתחמקים מאויב רודף, הרי שצמצום הראות אינה משפיעה על אפשרות הפעלת הנשק בלבד, אלא שהאויב נאלץ לותר לעיתים-קרובות על המשך הרדיפה, בעקב מסכי-ערפל שהונחו היטב מאחר שאין הוא מעונין לפרוץ לתוך הערפל ולהיות מופתע, ומצד שני עלולה להראות בעיניו הקפתו של מסך-הערפל כחסרת תועלת; ואכן, יש בפריצה כזו, לתוך ערפל, משום העזה רבה, מבלי לדעת באם אין מחכים, למשל, בצידו השני, כלי-שיט נושאי טורפדו המוכנים לירי, או כוחות אחרים, שעל נוכחותם לא היה ידוע קודם-לכן.

בתקופת מלחמת-העולם הראשונה היה קיים עדיין בנוסף לכך החשש, שמא עלול הערפל, שהיה עדיין חדש באותם הימים, להזיק לברי-אות, או שמא הוא מכיל גז מרעיל. החשש זה נגרם בהשפעת המלחמה ביבשה, בה הופעלו כמויות גדולות של גז הכלור, במיוחד בחזית-המערכית, שיצר ענן לבן-צהבהב, שדמה לערפל, ושגרם להפעלה מוגברת של זה האחרון במלחמת-הקרקע. אולם ההפעלה של עשן וערפל יכולה להתבצע גם לצרכים התקפיים, למשל, על-מנת להסתיר מעיני-האויב את הערכות כוחו תינו להתקפה או את אופן חלוקתם ליחידות-משימה, זמן רב ככל האפשר, כדי להקל על תפישת עמדה התחלתית נוחה, כדי להקטין את הטוח ההתחלתי עבור המוש כוחותינו, או בכדי לנטרל זמנית חלק

האמון לגבי יצירת עשן שחור ולבן בעזרת דוודי-הדלק הנוזלי, הרי שבתחילת המלחמה לא היתה עדיין משמעות רבה לכך, מאחר והדבר עלול היה להביא תועלת ממשית רק לספינות הטורפדו המונעות אך ורק בדלק נוזלי. אלא שספינות כאלה טרם היו בקו הראשון באותם הימים; הגעתן של ספינות הטורפדו היתה עדיין ע"י פחם או ע"י הנעה מעורבת, כלומר: דוודי-פחם ודוודי-דלק נוזלי גם יחד. רק בסתיו 1914 הוכנסו לשירות 12 הספינות הראשונות בעלות הנעה טהורה של דלק נוזלי. אף בדוודי-פחם ניתן היה, אמנם, לייצר עשן כבד. — עשן כזה הופיע בדרך-כלל בעת הפלגה במהירות גדולה, מבלי שרצו בכך כלל — אלא שקשה היה להשתלט על יצירתו של עשן, כאשר רצו לייצרו בכוונה תחילה. פרט לכך נדרש היה מדוודים אלה מאמץ ניכר לשם יצירת עשן שחור או לבן, שגרם מצידו הורדת מהירות ההפלגה, דבר שספינות הטורפדו לא יכלו להרשות לעצמן, מאחר וגם בלאו הכי היו נתונות במהירותן בהשוואה למשחתות האנגליות הגדולות. גם „תנורי-העשן“ על בסיס של זרחן, שהיו בשימוש עד כה, לא באו בחשבון להפעלה כאמצעי-לחימה בקנה-מידה גדול, מאחר ובזמן המלחמה לא ניתן היה לפתור את בעיית-המרי-הגלם, שהפילה כזאת היתה מחייבת. נעשו נסיונות בחמרים אחרים ליצירת עשן וערפל, אולם מבלי שהתברר צאות הראו כסויים חיוביים לקבלת אמצעי ראוי לשמו ליצירת ערפל. וכאן הופיע לפתע אדם ובידו הצעות חדשות עבור הצי, הצעות שתלו בהן תקוות גדולות. אדם זה היה ד"ר אלברט שמידט, מחברת הכסטר לצבעים, שכבר הספיק לרכוש לו שם בשטחים רבים של הכימיה התעשייתית. מיד לאחר פרוץ המלחמה, פנה עם רעיור נתויו הנועזים אל חברת קרופ, ומאחר ורעיור נתויו אלה לא מצאו כאן חד, המשיך אל היינריך ארהרדט בדיסלדורף, שהבטיח לו את כל העזרה לממש את ההמצאות.

מבלי שידע על הנסיונות שבוצעו כבר בצי, הבין שמידט מעצמו, שאמצעי-מסוך מסוג זה עלול לים להיות לתועלת רבת-משמעות לצי. לצורך זה מצא חומר מתאים — (טרי אוקסיד הורחן S-03 — שלצורך הפעלתו המציא תהליכים ותכשירים אחדים.

בסוף שנת 1914 הציג בפני באי-כוח הצי והצבא את נסיונותיו הראשונים בשטח זה. בתחילה התעורר לגבי החומר S-03 (טרי אוקסיד הורחן) החשש, שמא תרכיבת חזקה כזו מסוכנת מדי עבור אניות מלחמה, שתצטרכנה לשאתו ולטפל בו בכמויות גדולות. על-אף המאמצים הגדולים שהושקעו כדי לקבל אמצעי-ערפל יעיל,

הרי שרבים היו המתנגדים להפעלת ההמצאות של שמידט, ויש לומר לזכותו שהוא לא נרתע ממלחמה עקשנית וממושכת בשלטונות הצי עד שהוכחה צדקתו. לא עבר זמן רב ולרשות הצי עמד אמצעי חשוב ליצירת ערפל מלאכותי: „ערפל הכסטר“, שהיה תערובת של טרי אוקסיד הורחן, והומצת כלור-סולפון, ושהוכיח עד מהרה את חשיבותו הרבה כאמצעי-לחימה בים.

ב-10.5.1915 הוצג „ערפל הכסטר“ בפני פיקוד הצי, בנהר ידה ובכך נשבר הקרח; מפקד הצי, האדמירל פון פוהל התלהב מאמצעי לחימה זה ומהאפשרויות הטקטיות שפתחה הפעלתו בפני הצי הגרמני. מעניין לציין, שמי שהיה אחראי לתרגולי-הצי, רב-האדמירל הישיש פון קסטר, הביע עוד קודם לכן את חוות דעתו החיובית לגבי-ההמצאה, מאחר והיא מוכיחה את בקיאותו הרבה בכל הקשור בטקטיקה ציית. נשיא חבר המפקחים של מפעלי-הכסטר לצבעים, מר פון רט הראה לו תצלומים מנסויים שבוצעו בביהח"ל לייצור ערפל ממוחצה. רב-האדמירל פון קסטר הציע לפיכך, במכתב מתאריך 3.1.1915, לאדמירל פון קפלה, מי שהיה אז ממלא מקומו של מיניסטר הצי, לקבל לראיון את מר פון רט; הוא הסיק מהמסמכים שבידו, „כי המדובר הוא כאן בהמצאה, שמשמעותה רבה אולי יותר לנהול טקטי של אניות מאשר עבור הארטילריה“.

בעוד שגם המפקד על נשק הטורפדו, אדמירל משנה פון מן, התלהב אף הוא מאמצעי-הלחימה החדש, הרי שהמפקד של כוח-הסיוור, סגן אדמירל פון היפר התייחס לכל העניין בהסתייגות רבה. בכל אופן לגבי הפעלתו ע"י סיירות הקרב, הוא חשש, שהפעלת הערפל תצמצם את תנאי-הראות עבור כוחותיו, דבר שיפגיע לו בנהול סיירות הקרב ויפריע לאניות לנצל את אש הארטילריה שלהן. יש לשער שהוא הושפע מלקחי-הקרב שהתנהל בטרטון-דוגר ב-24.1.1915; בקרב זה הוכיחו סיירות-הקרב יכולת רבה וכוח-אש רב עוצמה, אלא שנהול האש הופרעה לא אחת ע"י עשן הארובות. רק לאחר הלקח שהופק במערכת סקרנק (* צווייזו גם סיירות-הקרב במתקני-ערפל. לחסיד נוסף של אמצעי-המסוך החדש, הפך במרוצת מלחמת-העולם גם מפקד שיטת סיירות אחר: סגן אדמירל פון רייטר, מי שהיה במערכת סקרנק מפקד קבוצת הסיוור הרביעית, לאחר מכן מפקד קבוצת הסיוור השניה ובתקופה האחרונה של המלחמה — מפקדם של כל כוחות הסיוור. הוא הביע לעתים-קרוכות את דעתו החיובית על

* אצל הבריטים נקראת מערכת זו בשם „מערכת יוטלנד“, על-שם „שרטון יוטלנד“ הנמצא בקרבת מקום. (המערכת).

אמצעי זה. בהודמנות של מפגש חברים לציון יובלה של קבוצת הסיוור השניה, כתב לד"ר אל-ברכט שמידט, שנבצר ממנו לבוא למפגש:

"הנני מצטער מאד על חסרונו, מאחר ואם ניתן לנו להגות היום, אין הדבר אלא בזכות אמצאתך הנפלאה, שתומה הרבה מאד לנצחון".
ומן קצר לאחר הפעלת ערפל הכסטר ע"י הצי הגרמני, הועמד אמצעי זה גם לרשות הצי האוסטרו-הונגרי. מפקדו של צי זה, אדמירל האו, התענין אישית בהחשת תהליך ההכנסה לשמוש של הערפל המלאכותי לאניות, שאכן הביא להן תועלת במקרים רבים.

המלחמה בים עד למערכת סקגרה

כפעם הראשונה נזכרת הפעלת עשן ארוכות שחור כאמצעי מסוך, כאשר הגיחו ספינות טור-פדו גרמניות לים הפיני ב-18.8.1914. קפיטן הקורבטה (רס"ן) וויטנג, מפקד ה-"V-25" נתקל לפתע בשתי שייטות של סירות רוסיות, אשר פתחו עליו באש מטוח של 10.444 מטר; היו אלה הפגזים הראשונים שנורו אי-פעם בהיסטוריה הימית ע"י אניות רוסיות על כוחות ימיים גרמניים! בקשר לכך מדווח וויטנג:

"מתחמק בכל המהירות לכוון מערב. הצלחתי ליצור עשן רב, שהסתיר את המטרה מעיני הרוסים"; "הפעלת העשן היתה הצלחה מלאה, מאחר והספינות הגרמניות הגיעו אל שייטת הסירות שלהם עם מטען ידיעות רב-ערך ומבלי שנפגעו.

10 ימים לאחר מכן, נזכרת הפעלת-עשן גם בים הצפוני, (הכוונה — לאוקיינוס האטלנטי) — בקרב שהתנהל ב-28.8.1914 במפרץ הגרמני. המדובר הוא כאן בשלב הראשון של הקרב, שניהלה הסיירת "מיינץ" נגד שייטת של סירות אנגליות עדיפה ושובו הצליחה הסיירת להתחמק, הודות ליצירת מסך-עשן, אלא שמיד לאחר מכן נתקלה ביריבים אחרים, נכנסה בקרב ולבסוף טובעה.

לגבי הפעלת מסך-עשן ע"י כוחות הצי הבריטי, הרי שההפעלה הראשונה נזכרת ב-3.11.1914, במבצע שערכו כוחות צי גרמניים נגד ירמות. סירות הקרב נתקלו במפתיע בסיירת הקטנה "הלסינג", שניצלה מהשמדה ודאית, הודות למסך-עשן שיצרה בוריות רבה המשחתת "ליוול", בין הסיירת לבין סירות-הקרב, מיד לאחר שנורו המטחים הראשונים; הסיירת הצי-ליחה להתחמק כשהיא נזוקה כל.

כמקרה ראשון של הפעלת מסך-עשן בקנה מדה רבתי ע"י כוח משימה בים הצפוני, יש

להזכיר את הקרב בין סירות קלות ומשחתות גרמניות בפיקודה של הסיירת, "שטרלסונד" לבין כוחות אנגליים עדיפים, בעת המבצע הגרמני נגד "הרטלפול" ו"סקרבורו" ב-16.12.1914. הסיירת "שטרלסונד" שקדה על המשחתות ליצור מסך עשן ולאחר שהדבר בוצע הצליחו הכוחות הגרמניים להתחמק מיריביהם העדיפים ללא אבדות רציניות. אולם יש לציין שהעשן שנוצר הפריע גם לספינות הטורפדו לתקוף את הסיירות האנגליות; יתכן ואילווא העשן הרב שהיה בשטח, היו אולי הספינות מצליחות לתפוש עמדות-ירי נוחות. בהודמנות זו יש עוד לציין, שהסיירות הגרמניות הצליחו לאחר פריצה מוצלחת — למזל היתה השפעה רבה במקרה זה — לנצל ענני-ערפל טבעיים ומתמשכים על-מנת לעלות על נתיב מוצלח בדרך חזרה לבסיסן.

תאור הקרב בשרטון-דוגר, ב-24 בינואר 1915, אינו מזכיר הפעלה מכוונת של מסך-עשן ע"י הגרמנים, על-אף שכוחותיהם נמצאו מעל לרוח, דהיינו; שכוון הרוח התאים להפעלה כזו. הסיבה לכך היתה שסיירות הקרב הופיעו בעשן ארוך הארטילריה שלהן גם בלא הכי ע"י הפעלת בות וירי עצמי, וכך מתאר הפרסום הרשמי את תחילת הקרב: "ענני-עשן כבדים ומתמשכים נגררו אחר השייטות והפלגות שדהרו במהירות עליונה, והרוח שנשבה לכוון דרום-מערבי גרמה לכך שעשן זה הסתיר את המטרות מעיני-הכוונים

יחירת סילוק פצצות רב-צדדיות

במשך שלשה חדשים אחרונים איתרה יחידת סילוק הפצצות של אזור פורטסמות, 56 פגזים, ארבע מוקשים ימיים, 11 פצצות, טורפדו אחד וכדור תותח (*). רוב הפגזים שנמצאו הם מתקופת מלחמת הבוים. ברם, איש אינו יכול לקבוע בוודאות את תקופת כדור התותח.

היחידה האזורית של פורטסמות שצותה כולל; שני קצינים ושני חוגרים, היא אחת משלוש יחידות אזוריות של הצי המלכותי. בוויפושים אחר פצצות, מכסה יחידה זו שטח של 3000 מיל במשך חודש.

למרות שתפקיד היחידה הוא לחקור כל חפץ חשוד המתגלה, נתברר כי לא כל נסיי עותיה היו חיוביות. כך, לדוגמה, בנסעה לקריסטצ'ריץ לשם איתור פצצה מסוכנת, נתברר לאחר-מכן כי היה זה דוד-כביסה ביתי. במקרה אחר עלה בידה לעזור לאיש אשר חיפש לשוא בשדה-כרובית את שטונו שאבד לו. הם מצאו את השטון בעזרת מגלה המוקשים האלקטרוני שברשותם. (* הכונה לכדורי-מתכת שהיו בשמוש בתותחים של מלחמת קרים.

במערכת הים המזרחי, (הכוונה לים הבלטי) — בה הופעל כאמור לעיל מסך העשן לראשונה. הופעל גם הערפל המלאכותי לראשונה. ב־17.8.1915, כלומר; חדישים קודם להפעלתו בים הצפוני. הכוונה כאן לפריצה למספר ריגה; הספינה V-100 הצליחה כאן בלוויית הברחה V-99. שניזוקה קשה ע"י שני מוקשים, לאחר קרב ארטיילרי קשה עם המשחתת הרוסית הגדולה „נוביק” ומשחתות אחרות, להתחמק מהיריב, הן דות להפעלת ערפל מלאכותי. עוד 6 שבועות קודם לכן, בעת ניהול קרב בין הסיירת „אוגסט בורג”, המקשת „אלבטרוס” ו־2 ספינות טורפדו לבין כוח רוסי עדיף בהרבה שהיה מורכב מסיירת רות משורינות ומסיירות גדולות, נזכרת העובד דה, שפרט להפעלת עשן שחור ע"י ה„אוגסבורג” ועשן לבן ע"י ספינות הטורפדו, הושלכו ע"י אלו האחרונות גם, „תנורי ערפל” אל מעבר לדופן. זו הפעם היחידה במשך כל תקופת המלחמה, שהופעל אמצעי ערפל זה. שפותח עוד בתקופה הטרומ־מלחמתית. במקרה שתואר לעיל בולט ביותר השמוש בעשן ארובות. לגבי הפעולות בימים־התיכון ובימים־השחור לא הוזכרו בתקופה הקודמת למערכת סקגרק. מקרים, שבהם הופעלו עשן וערפל כאמצעי מסוך.

והמעפילים של מכשירי־המידה. הפרעת העשן מודגשת בעוד מספר מקומות בתאור זה. ההפעלה הראשונה של ערפל מלאכותי בזירת הקרבות של היס־הצפוני מוזכרת ע"י הפרסום הרשמי במבצע הבריטי באזור צוקי־הזרז בין 25—26 במרס 1916. ספינת הטורפדו G-193 נתקלה לתפע בשעות הערב ובמזג־אוויר קשה. בסיירות אנגליות. בקו־שירב הצליחה הספינה, בהטותה את כל ההגה, למנוע התנגשות עם הסיירת „קליאופטרה”, שנעלמה תוך שתי דקות מרגע גלויה הראשון בעשן ארובה כבד ובערפל מלאכותי שייצרה ה־G-193 אלא, שהערפל המלאכותי הראה גם, בהזדמנות הפעלתו הראשונה הזו בים הצפוני, את מגבלותיו כאמצעי מסוך: שתי משחתות אנגליות בעלות עצמת אש עדיפה החלו לדלוק אחר הספינה הגרמנית „שמקומה נתגלה לרופים ע"י עשן הארובה, שבלט היטב מעל למסך הערפל”. רק לאחר ש־G-193 הורידה את מהירותה במידה כזו, שניתן היה להפליג למעשה ללא הוצאת עשן, הצליחה ע"י שגוי חד של הקורס להתחמק מרודפיה.

מבדיקת השפעת הערפל הטבעי בים ניתן ללמוד הרבה לגבי הפעלתו של ערפל מלאכותי. לפיכך, ברצוננו להביא לפחות דוגמה אחת, מהתקופה שלפני מערכת סקגרק, ממקרה מאלף ורבי־השפעה של ערפל טבעי. המדובר בערפל שהופיע ב־22.4.1916, בעת המבצע האנגלי נגד הורנסרף. הפרסום הרשמי מספר בקשר לכך:

„עוד בערב ה־22 בחודש, ירד ערפל כבד, שבו התנגשו סיירות הקרב „אוסטרליה” ו„נירוילנד”, אשר נזוקו קשה והיה הכרח להחזירן לירוסית. בשעה 2300 — בערב (*) כוּסְתָה גם שייטת אניות המערכה בערפל כבד, שהיקשה בהרבה על ההתקדמות. סמוך לאחר הצות התנגשו שלש המשחתות — „גרנלנד”, „אמבוסקד” ו„ארדנט” — זו בזו, והאחרונה סבלה נזקים כה כבדים עד כי היה הכרח לגררה למספנה. מיד לאחר זאת נוגד חה אניית־המערכה „נפטון” ע"י אניית־סוחר נויט־רלית ונגרמו לה נזקים רציניים”. ביום המחרת חלה אמנם הטבה קלה בראות, אולם מאחר ותנאי־הראות היו עדיין גרועים למדי, החליט מפקד הכוח הבריטי, האדמירל זיליקו, לחזור על עקבותיו.

(*) יש לזכור שבמעלות נחב אלה קיים עדיין לרוב אור שמש באביב ובקיץ. בשעה כזו.



מערכת סקגרן

לטוח הראיה של שיטת הקרב החמישית-הברי-
טית, שהופיעה במערב, כשהיא מפליגה במהירות
גדולה לכוון הסיירות הגרמניות הקלות.

השיטת הבריטית פותחת עליהן באש כבדה,
מטווח של 17,000 מטר, בתותחים בני 380 מ"מ.
קבוצת הסיוור החלה להתחמק במלוא המהירות
מזרחה, כשהיא מכסה עצמה בערפל, וכשהיא
נעזרת בכך ע"י ספינת הטורפדו G-37 שנשארה
מאחור ופעלה ביעילות. שעתים לאחר מכן,
כאשר נתקלה לפתע בקבוצת הסיוור השנייה בשיי-
טת סיירות הקרב השלישית, שהיוותה חלק מה-
כוח הבריטי העיקרי, היו תנאי-הראות היחסיים
גרועים בהרבה עבור הגרמנים. האויב פתח באש
מטווח של 7,300 מטר, אולם לא נראה בברור
לכוחות הגרמניים, אלא לתקופה קצרה בלבד.
ה"וויסבאדן" ספגה אבדות כבדות, שתי מכוניותיה
יצאו משימוש והיא נשארה בשטח ללא תנועה
הסיירות הנותרות של הקבוצה ביצעו סיבוב
חד וניתקו את המגע. "עוד בשעת פגית ההת-
חמקות, ירו ה"פונקפורט" וה"אלבינג", כל אחת—
טורפדו לכוון אניות המלחמה הגדולות שב-
כוון מזרח — והתחמקו שתייהן, בעזרת ענני-
ערפל מלאכותי מהאויב, ויצאו מהקרב, כבדרך
גם, ללא אבדות". ה"פילאו", לעומת זאת, עוד
הספיקה לספוג פגיעה כבדה; אולם אף היא
הצליחה, בעזרת ערפל, להתחמק ולהצטרף לכוח.

ההפעלה הבאה, הפעם של עשן ארובות שחור,
בוצעה לצורך הסתרת סיירת הקרב "ליצוב".
אניה זו, שספגה מספר פגיעות קשות, שגרמו
לפריצות גדולות של מים לחלקה הקדמי, לא
יכלה מאז שעה 19.37 אלא להפליג במהירות
קטנה; היא יצאה מהמסדר לכוון דרום-מערבי,
על-מנת להתחמק מפגיעותיה של האש המרוכזת,
שניתכה עליה, לעתים, ע"י 6 סיירות קרב ברי-
טיות בעת ובעונה אחת. בשעה 19.50 הוביל
מפקד פלגת סירות הטורפדו הראשונה 4 ספינות
מתת-הפלגה הראשונה "שהחלו להניח בוריות
רבה מסך עשן, ע"י שימוש בדוודי-הדלק, בין
ה"ליצוב" לבין האניות הבריטיות שהמשיכו
עדיין בהמטרת אש כבדה. אולם עוד בטרם
הפך מסך זה ליעיל, ספגה ה"ליצוב" בשעה 20.15
עוד ארבע פגיעות כבדות בזו לאחר זו, ורק
אז נפגעה הארטילריה שלה באורח רציני". על
אף התאור החיובי של הפרסום הרשמי, מתקבל
בכל זאת הרושם, שלספינות הטורפדו חסר היה
עדיין בתקופה זו האמון הדרוש, בכדי להניח
מסך עשן מסוג זה לשם הסתרת אניה כה גדולה
בזמן קצר. הן הפליגה, תוך כדי הוצאת עשן,
בערך על אותו קורס כמו ה"ליצוב". מגיד-האויב

במערכת סקגרן, על שפע הקרבות שבה, ניתן
למצוא מספר רב של דוגמאות בהפעלה עשן
וערפל, לצורך מניעת אש האויב מכוותיניו או
אף לצורך מניעה מהאויב לראותם בכלל: הפעלה
מכוונת של ערפל או עשן נזכרת בפרסום הרשמי
לא פחות מ-30 פעם. בחינה מדוקדקת יותר
תגלה, שמדובר לעתים באותה הפעלה עצמה,
אלא שהיא המשיכה להשפיע על הקרב לאחר
מכן, מסתבר מהתמונה שמתקבלת מהתאור של
הפרסום הרשמי, שעשן הופעל בי-9 מקרים וערפל
בי-6 מקרים.

בהלקם של מקרים אלה הופעלו 2 האמצעים
בעת ובעונה אחת. בתנאי מזג האויר ששררו
באזור המערכה — רוח קלה מכוונים משתנים —
התפשטו ענני-עשן וערפל אלו, יחד עם ענני-
העשן הרגיל ועם עשן הירי של הקרבות הרבים,
וכיסו איזורים רחבים של זירת המערכה ועוד
המשיכו להשפיע על מהלך הענינים גם לאחר
סיום הקרבות.

שתי הפעלות הערפל הראשונות, בוצעו ע"י
קבוצת הסיוור השנייה; בפעם הראשונה בשעה
1700 לערך — (כל הזמנים שנוכיר להלן מת-
יחסים לאחא"צ של ה-31 במאי) — כאשר נכנסו



ספינות הידרופיל חדישות

וכאורמינה. הפלגות נסיוניות נערכו אף הן ממסי נה לקטניה, קפרי, נאפולי ופיראוס (יון). בהיות הספינות הללו בלתי נטבעות ובעלות יציבות טר בה, אין הן יוצרות "שדה מגנטי" או "גלי לחץ". כן טוענים שהן מתאימות, בנוסף לתפקידן לשרותי נוסעים, לשמוש הצבא והמשטרה.

עד ינואר 1958 עשתה ה־ Freccia del Sole המסוגלת להסיע 72 נוסעים, 4000 שעות אופרטיביות ועברה כ־240,000 קילומטרים בהסיעה קרוב לחצי מיליון נוסעים ומשקיפים, ממצעים אלו הוערך בממוצע שמחיר הדלק והשמיים שצרכה הספינה ושהוא מבוסס על $8\frac{1}{4}$ פנים לק"מ, שולם ע"י 2 נוסעים לערך, אשר שלמו בממוצע מחיר של $3\frac{1}{4}$ פנים לק"מ. הוצאות אנשי הצוות ואנשי הסוכר, נות של החברה, המבוסס על $8\frac{1}{4}$ פנים לקילומטר, כוסו ע"י 2 נוסעים. הבטוח והאחזקה התבססו על 4 פנים לקילומטר בתשלום הוצאות נסיעה של נוסע נוסף. בסיכומו של דבר — כל ההוצאות כוסו ע"י תשלום מחיר הנסיעה של 10 נוסעים, כולל הוצאות המנהלה וכו'.

תכונות הסירה מטפוס P.T.20 כמו Freccia del Sole הן: אורך 20.7 מטר, רוחב הספון 4.8 מטר. הרוחב כולל ההידרופולים — 7.8 מטר ותפוסה (במטען מלא) 27 טון. מקומות ישיבה ל־72 נוסעים. טווח ההפלגה 500—600 קילומטר. מהירות מקסימלית (בחצי מטען) 40 קשר, מהירות שיט 35 קשר, מטען משולם — 6 טון. הגוף כולו בנוי מחומר Pera human (אלומיניום

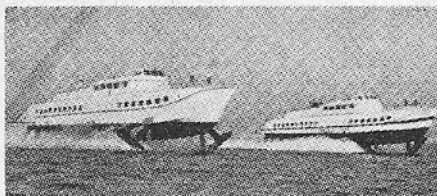
הכלי ההידרופיל אשר הכל טוענים כי הוא הראשון מהכלים המשמש בפעולה בינלאומית, הוא ספינת המנוע "סירנה" אשר בכוחה להסיע 95 נוסעים. כלי זה החל לערוך בתקופה האחרונה הפלגות מתוכננות בסביבות שטיקהולם, שבדיה ואיי אלנד הפיניים, הכלי נבנה במספנת רודריקו במסינה אשר בסיציליה ונמצא בבעלות החברה הפינית לאניות קיטור שבהלסינגפורס. לספינה מהירות של 42 קשר, וכן היתרון שנוסעיה אינם נתקפים במחלתים, וביכולתה לעצור בעת הפלגתה גם כשהיא במלוא מהירותה, בגבולות 65 מ' (200 רגל). ה"סירנה" מצוידת בשני מנועי דיזל בעלי 1350 כוחות סוס והודות למבנה ההידרופולי המיוחד, צריכת הדלק שלה פחותה מכל ספינה מקובלת אחרת. מהירותה מאפשרת לה לעבור את המרחק משטקהולם למריהם — (מקום באיי אלנד הפיניים), תוך שעתיים ו־20 דקות, בהשוואה לספינת נוסעים רגילה המצוידת במנועים מודרניים, העושה מרחק זה ב־6 שעות ו־30 דקות.

מספנת רודריקו רכשה את הרשיון לבנית הספינה, כולל הפוילים, בשנת 1954 בהתאם לפטנט של שרטל סקסנברג, ואז החלה בבנית הדגמים. הספינה בשם "החץ השמש" היתה הראשונה מסירות ההידרופיל מטפוס P.T.20 ונבנתה באיטליה להסעתם המהירה של נוסעים בים, והושקה לראשונה בשנת 1956. עד מהרה הלכו רבים אחרים בדרך זו וכיום שטות הספינות הללו ומחברות אחרים רבים כמו: מסינה עם רגיו קלבריה ואיי ליפארי

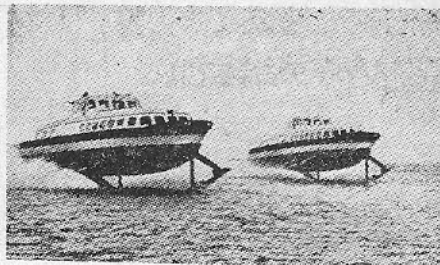
היה נוח במיוחד להנחת מסך עשן, מאחר ורוח קלה נשבה מה"ליצוב" אל עבר האויב, היה מסך עשן, שנמתח בכיוון צפוני-מזרחי מה"ליצוב" במהירות גדולה ובניצב לקו הראיה, מסתיר בזמן הקצר ביותר את האניה מאש האויב והוסך ממנה, ללא אפק, את הפגיעות הכבדות שהספינה לספוג עוד 25 דקות, לאחר שספינות הטורפדו החלו בהנחת מסך העשן. פרט לזאת נוצר במשך הזמן סביב ה"ליצוב" ענן עשן מתמשך ורחב מאד, שהשפיע על מהלך המבצעים, לאחר מכן במיוחד על הפעלתן של פלגות ספינות הטורפדו. באותו הזמן, כאשר נאלצה ה"ליצוב" לצאת מהמסדר, מצאו עצמן גם אניות החנד של טורפדו המערכה הגרמניות תחת אש אויבת הזקה ביותר. "הרוח סבה בינתיים ממערב-צפון-מערב למערב והמשיכה להסתובב שמאלה, כך שעשן

*) פניה שבה כל האניות שבכוח פונות יחד לאחור, כאשר הן שומרות על הכוונים האמיתיים ביניהן. — המערכת.

מדגם P.T.20 ו-2 סירות מדגם P.T.50. כן תוכננו דגמי 2 סירות אלה על-מנת להפכן ליאכטות. מתוך כלל הסירות המופעלות עתה בשרות, פועלות 3 סירות מדגם P.T.20 המסיעות 72 נוסעים, ע"י חברת אליסקפי S.P.A. בין מסינה לרג'יו, מסינה—טאורמינה, קטניה, איי ליפארי ומסינה—פלרמו, בעוד שהסירה מדגם P.T.50 בע"ל ת כושר הסעת 130 נוסעים, נמצאת בשרות החברה בין נאפולי, קפרי וסיציליה. 5 סירות הידרופול מופעלות ע"י חברת נאסקה, קרקס, ונצואלה. מבין אלה, 3 מדגם P.T.20 המסיעות 72 נוסעים, הן בשרות בין מאראקאיבו וקאבימאס ו-2 סירות מדגם P.T.50 בין מאראקאיבו ובוראס. בין הסירות מדגם P.T.20 שבשרות, מופעלת סירה אחת בין פורטרריקו ואיי הבתולה, אחת על אגם גרדה ואחת בין נוציה לטריאסט. בין הסירות מדגם P.T.50 אחת היא ה"סירנה" שהוזכרה לעיל בעוד שהשניה היא הסירה "וינג' טור" המסיעה 105 נוסעים בין סטונגר, היגונד וברגן.



הידרופול דגם PT/50



הידרופול דגם P.T. 20

ומגנזיום) בעוד שההידרופולים בנויים מפלדה מיוחדת. קיים מדהף אחד מברונזה מיוחדת והי מדהף התלת-להבי עשוי פלדה בלתי מחלידה. בטפוס מרצדס-בנץ יש למנוע הדיזל דיימלר-בנץ הספקה של 1350 כוח סוס ב-1500 סבובים לדקה.

טפוס דומה לדגם P.T.20 הוא ה"P.T.50 השבדי" פיני החדש של דגם ההידרופול "סירנה", שארכו 27.10 מטר, רוחבו 5.60 מ' מעל לספון, הרוחב, כולל הפולים — 10 מ', התפוסה במטען מלא — 58 טון, ומקום ישיבה ל-140 נוסעים. טווח ההפ"לגה 500—600 ק"מ ומהירות מקסימלית בחצי מטען — 37 קשר. מהירות שיוט — 32 קשר. משקל מטען מותר להפלגה הוא 11.500 ק"ג.

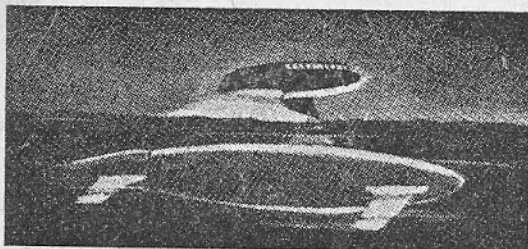
עד כה נבנו 9 סירות מדגם P.T.20 ו-5 סירות מדגם P.T.50 ע"י המספנה האיטלקית שהוזכרה לעיל בנוסף ל-3 כלים נוסיוניים שנבנו באותה מספנה. לאהרונה, נמצאות בתהליך בניה 6 סירות

מטרה לאש אויבת חזקה, הניחה מסך עשן, בין מכן פקד גם מפקדה של ה"קייור", לפתח עשן רב ככל האפשר, מאחר שהאויב מבחין כנראה עוד במטרות במסדר הגרמני, בעוד שהאויב עצמו כבר לא נראה, פרט לברקיהירי". עתה הגיעה העת להפעלה רבתי של שיטות הטורפדו הגרמניות. נראה, שלהפעלה המכוונת של עשן וערפל לצורך ההתקרבות אל האויב מאחרי מסתור, לא היתה הצלחה במקרה זה. אולם מאידך נוצלו במקרים רבים ענני-עשן, שהיו במקום ושנוצרו ע"י כלי-שיט אחרים להגנתם הם, לחפוי על ההתקפה. יש לשער שבשלב חשוב זה להתקפת ספינות הטורפדו הגרמניות, היה מקום להפעלה מכוונת מוצלחת של עשן וערפל לצורך ההתקרבות תחת מחסה.

(החשך יבוא)

ליד ה"ליצוב" והשיג במהרה את מטרתו. אניות המאסף של הכוח הגרמני, שהפליג עתה מערבה, נשמו לרוחה...

לאחר מכן עובר הפרסום הרשמי לתאור המקרה הראשון והיחיד בו הופעל עשן ע"י אניות המערב וכה הגרמניות עצמן. הדבר ארע בעת הסובב הקרבי — השלישי — לאחר של השיטת הגרמנית, לאחר פקודתו המפורסמת של מפקד הכוח: "סירות הקרב, קדימה אל עבר האויב, בכל המהירות!" תמרון זה, שבוצע הפעם בתנאים קשים במיוחד ותחת האש החזקה של הכוח הבריטי העיקרי, גרם לפקקים, שהיוו מטרות מצוינות עבור האויב. כתוצאה מהערכת מצב נכונה, הציבה עצמה אניות המערכה "קניג" — 400 מטר מעל לרוח וכשהיא עצמה משמשת המסדר הגרמני לבין האויב. זמן קצר לאחר



פאול כהן עתיד הצוללת

צריכה להכותנו בסנוריים כאשר מגבלותיה. אף מגבלות צעדי ההתקדמות של הזמן האחרון, כגון: הופעת מערכות הנעה אטומיות ומכשירי הניווט האינרטיים החדשים בטלוח אותם. באם נראית הצוללת כאחד מכלי השיט הראשיים של צי מלחמה ולא ככלי עזר הרי עליה להוכיח יכולתה לבצע מבחר רחב של משימות מלחמה. רבגוניותן של משימות אשר צי מלחמה של זמננו עלול להדרש לבצען, משתקף ברבוי סוגי כלי השיט שברשותו. העובדה שבתחום הצוללות קיימים עדיין סוגי משנה מעטים יחסית, מעידה על כך שהצוללת טרם נטלה על עצמה, מידי אניות השטח, רבים מן התפקידים הציים שלהם — אם כי פה ושם נראים סימנים להתרבות סוגי המשנה במשפחת הצוללות. פרט לאותן צוללות שהיורבנמצא עם פרוץ פעולות האיבה, הרי נלחם צי ארה"ב במלחמת העולם השניה באמצעות טיפוס אחד בלבד של צוללת — „צוללת השירות” בת 1500 טון. כיום, צוללת היסוד — הגרעינית — המקבילה ל„צוללת השירות” של אז הנה בת 3000 טון לערך; ומטיפוס זה התפתח דגם חדש לגמרי, והרבה יותר גדול; צוללת הטיילים הבליסטיים (או „צוללת הפור לריס”). חוזרים ונשנים הנסיונות לבנות צוללת „נגד צוללת”, קטנה יותר; דגם אחד כזה הנה ה־SSK (משמידת הצוללות) האמריקנית בעלת דחי של 765 טון.

כמובן שאין מצפים מהצוללת כי יצמחו לה סוגי היכולת של כל שאר הצורות של ספינות מלחמה. אבל בכל אחד מתפקידיה אלה שבהווה ואלה שבכוון — עומדת היא בפני המגבלה של אמצעי תקשורת בלתי מסופקים. כושרן של אניות השטח לפעול במתור

יכולתה של הטכנולוגיה לשנות את מאוזן העצמה הבינלאומי, צוינה לא מזמן על ידי פרשן בעל-מעמד: ניקיטה חרושצ'וב. במכתבו לנשיא איזנהאור הוא הכריז כי: „ימי הזוהר של עצמה הימית הפועלת על פני המים — תלפן בעידן הנשק הגרעיני והרקטי... אניות מלחמה אלה שהיו פעם מטילות אימה — לא תצלחנה אלא לביקור ונימוסין, מתחילה צדעה של תותחים — וכמטרות לטי לים מונחים”. אכן, אניות פניה שטח מתאיימות לתפקידים אלה — וכן גם למספר תפקידים אחרים, אשר הצוללות אינן מסוגלות עדיין למלאם כראוי. אך נכון הוא שהצוללת משחקת כבר כיום תפקיד חשוב הרבה יותר בעצמה הימית מזה שהיה לה בעבר; ונראה כי היא צפויה להפך לכלי השיט הצי השליט של העתיד.

הסיבה העיקרית לעליית ערכה של הצוללת הנה התגלותה הפתאומית כמכשיר יעיל להרעשה אסטרטגית. התפתחות זו היא תוצאה לא מהופעת תכונה חדשה בצוללת כי אם מתשובת של התקדמות טכנולוגית בשטחים אחרים. אחת מהן היא פיתוחם של „ראשי נפץ” גרעיניים קלים יחסית; והאחרת — ההתקדמות הכללית שחלה במנגנוני ההנחיה וההנעה של טילים ארוכי טווח; וביחוד, פיתוחם של סוגי חומר הדף מוצק, בעלי עצמת משיכה פשוט רבה. צירופם של טיל חמוש גרעיני פשוט יחסית ושל העלום והחמקני שבכלי השיט הציים — הוא שיצר איום חדש לריכוזי האוכלוסיה שבעולם כולו: את הטיילים הבליסטיים.

אולם, יכולתה החדשה של הצוללת אינה

המחבר — ראש מח' ההנדסה של לוחמה נגד צוללות בחברת „ספרי ארה"ב. המערכת.

להחזיק מעמד לפני השחיקה המתמדת של צי אניות-המשא שלה — ומה גם אניות-המלחמה שלה. בתחום זה כל היתרון הוא לצידה של ברית-המועצות — אשר לה עדיפות גדולה מאד במספר הצוללות, והיא עצמה אינה תלויה בספנות העל-מימית לקיום ברי-תותיה.

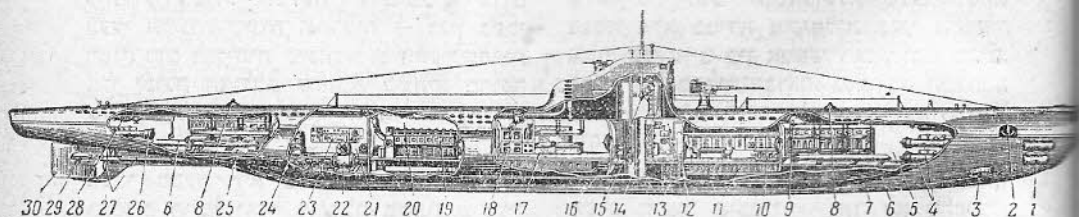
אולם, יש ביכולתן של הצוללות לשים הסגר על צוללות — ממש כעל אניות שטח; וזוהי טקטיקה אשר לגביה, רוסיה הנה רגישה למדי. שאלה אחרת היא האם ניתן יהיה לקיים הסגר לאורך חופי אירופה כולם, וכן לכל חופה המזרחי של אסיה. במלחמת העולם השניה טיבעו צוללות ארה"ב כ-22 צוללות יפניות ו-2 צוללות גרמניות. הדבר אירע תוך כדי ביצוע תפקידים אחרים. עתה, עם שכלול מערכות גילוי-צוללות ונשק נגד צוללות ששופר במשהו — וכשהשגת צוללות אויב תימנה בין המשימות הראשיות, ולא בין משימות-המשנה, יש לשער כי מספר הפגזי עות יהיה יותר רב-רושם. משאפן מקום המצאה של הצוללת באופן מדויק למדי הרי הופכת היא לפגיעה לחלוטין. הבעיה היא כיצד, קודם כל, לאכנה — ולאחר מכן לכנס את הכוחות בשביל לעקוב אחריה ולהשמידה. בנוסף לתפקידן בלוחמה נגד צוללות, יערי לות הצוללות מאד גם בתור זורעות-מוקשים; וכן מתאימות הן לכל מיני מלאכות שונות, כגון משימות הצלה וסיוור.

ברם, יהיה זה נסיון-שוא. לנחש כיצד ישר תמשו שמוש-טקטי בצוללת במלחמה שללילה טרם נודעו לנו — ובתקופה של תמורות טכנולוגיות מהירות. יתכן ויהיה זה יותר

אם, בינן לבין עצמן ובינן לבין מטוסים, כשהן מונחות באמצעות מערכת קשר מצויינת ורבת-יכולת, טרם מצאה לה חבר ראוי במערכת קשר קולית לשימוש תת-מימי שתושה לה. מעטים הסימנים לכך כי תאום של „עדרי זאבים“ של צוללות העורכות ציד על אניות סוחר — או התאום בתוך צוותים המורכבים גם בצוללות וגם בכלי-שיט על-מימיים — יהיה כיום קל בהרבה מכפי שהיה במלחמת-העולם. והרי משגרת-טילים תת-ימית מתגלה כחסר-ערך אין פקודת-הירי אינה יכולה להגיע אליו. אם הצוללות נוחות למילוי תפקידי ליווי-שיירות וקשה לתארן כפועלות ביערי לות במבצעים נגד מטוסים.

יכולנו אולי להקל הרבה יותר בערכה של הצוללת — בשים לב למגבלותיה הרבות — אילו היתה ודאות כל שהיא כי במלחמה ללא-סייגים תוכלנה אניות השטח להוסיף ולהתקיים משך זמן שיספיק כדי שתמלאנה את תפקידיהן. אך היות ואין הדבר כך, יתכן שהצוללות תדרשנה ליטול על עצמן משימות אשר כלי-השיט העל-מימיים, לפי עצם תכונותיהם, מתאימים יותר בשבילם — אלמלא פגיעותם.

בינתיים שמורה לצוללת יכולתה כמכשיר „מלחמת השחיקה“ וההסגר, בהן לא ישוה לה כל כלי אחר. באותן צורות מלחמה בהן אי-אפשר להשתמש בנשק אטומי — לא יהיה לה מתחרה בכושרה — כושר ממש מוחך — להשגת ספינות על-מימיות. כבר נאמר שכופות והסחר באוקיינוסים — הוא הוא המלט המקשר יחד את הברית-המערבית. אך אפילו הגדולה שבמעצמות-הים לא תוכל



התך של צוללת קונבנציונלית

1. צינורות טורפדו בהרטום; 2. עוגן; 3. הידרופלנים; 4. קצה אחורי של צינורות טורפדו;
5. מקום אחסון טורפדו הרזרביים בצוללת; 6. טורפדו רזרבי בחזר-מזרים; 7. ארון; 8. תא חילוץ;
9. פתח טענית-טורפדו; 10. חדר מצברים-קדמיים וחדר חשמל; 11. מצברים חשמליים;
12. העמדה המרכזית בצוללת; 13. עמדת-בקרת-תותחנות; 14. עמדת-בקרת-טורפדו; 15. פריסקופ;
16. אחד בהגבהה, השני בהנמכה); 16. מצפן-ג'ירוי; 17. תא הצות; 18. פתח כניסה; 19. דיול ימני;
20. תא מנועי-דיול; 21. תא מנועי-עזר-חשמליים; 22. מנוע-עזר חשמלי; 23. לוח הפעלת מנוע-חשמל ורשת החשמל; 24. קומפרסור לאויר דחוס; 25. תא מגנטי-צות ירכתיים וטורבדו אחורי; 26. צינורות טורפדו בירכתיים; 27. ציר המדחף הימני; 28. מנוע חשמל של הגאיה-עומק; 29. הגאיה-עומק;
30. הגאיה-שטח.

תכליתי אם נדון עתה בתכונות-היסוד של הצוללת, ובטיב התנאים בהם היא פועלת — כאמצעי לקביעת הערכה לכך מה עשוי להיות תפקידה בעתיד.

הגנתה העיקרית של הצוללת מוסיפה להיות יכולתה לצלול — וע"י כך להחבא מעיני אויביה. "מעטה העלמות" זה — הוא שריונה היחיד; שכן הצוללת היא אחת הפגיעים שבספינות המוכשרות למסעים-אוקייניים. אם נפרץ הגוף הפנימי ("גוף-הלחץ") מעטים סיכוייה — לשוב אי פעם ולצוף על פני המים.

ברם, הים הוא מקום מחבוא מצוי. מכש"י רי גילוי-הצוללות (ה"סונארים") של משהד תות במלחמת-העולם השניה, למשל, יכלו במקרה הטוב ביותר לגלות צוללת שקועה רק במרחק של אלפי-מטרים בלבד. היות ומים מלוחים משמשים כמוליכי-חשמל — הרי קרינות אלקטרומגנטיות, כמעט מכל סוגי אורך-גל שהם, לא תצלחנה למעשה לשימוש יעיל. האמת היא כי תאורה מאפשרת-ראיה, תחדור במים כמעט לאותו מרחק עצמו כאשר שר כל אותם אורכי-גל שהנם ברי-שימוש במי-הים ואפילו במים הצלולים ביותר, טווחו של האור אינו עולה על מאות רגל. לכן, הקול — הוא המוסיף לשמש האמצעי העיקרי המאפשר לחוש בנוכחות עצמים מתחת לפני המים. אף כי מאז מלחמת-העולם השניה חלה התקדמות רבה לפיתוח הקול כאמצעי-גילוי, הרי דבר זה הושג בעזרת ציוד הנחיה גדל-ממדים ומורכב יותר ויותר. יהיה זה אופטימי מדי מצדנו אם נתאר צעדי-התקדמות אלה כתמורות-רבתי. זאת ועוד: הים מכיל רבדים בעלי תכונות שונות ונבדלות — כגון בעלי רמות-חום ומליחות שונות; ומתחת לשכבות אלו יכולה הצוללת להחבא, כשהיא מחופה על-ידים אפילו ממכשירי "סונאר".

אך אם גם קשה לגלות את הצוללת, הרי בעבר סבלה היא ממגרעת גדולה: רמת-בצועים הרבה יותר מוגבלת בשעת שקיעה. עד לשלהי מלחמת-העולם השניה, צוללת שקועה לא היתה מסוגלת לנוע במהירות העולה על 7-8 קשרים. במהירות מסע זו, היה "אורך הנשימה" שלה לשהיה מתחת למים — כשעה לערך ובמקרה הטוב ביותר, יכלה היא להשאר במצב שקוע במשך יממה לערך. הקושי העיקרי היה בכך שהמקור לכוח-ההנעה, שהצוללת נשאה בקרבה לצורך מסעה, היה בלתי מספיק, כאשר מנועי הדיזל

של הצוללת פועלים, יכולים הם לדלות תוך כדי שניות-אחדות את האויר שבתוך גוף-הצוללת הסגור; דבר זה אינו מאפשר להסתמש במנועי-דיזל, או בכל מנוע המבוסס על צריכת-אויר, לשם הפקת כוח-הנעה בשעה שהצוללת שקועה, פרט למצבים המוגבים של הפעלת תחבולת ה"שנורקל".¹ במקור מחדש לכוח-ההנעה ניתן היה לזכות רק כאשר הצוללת היתה צפה על פני-המים, ויכלה לאגור אותה לתוך סוללות החשמל שלה — ולשמרו בהן לשם שימוש בעתיד. כאשר נאלצו הצוללות לשקוע עקב סכנה מצד משחתות אויב — להגן מפקדיהם להאחז בכל אמצעי אפשרי כדי לחסוך באנרגיה; — כגון, הפסקת פעולתם של מנועי הקירור והאוורור, ואפילו כיבוי האורות. אולם בסופו של דבר — אנית השטח שהצליחה להוסיף ולקיים את מגעה עם צוללת יכלה להביא לידי האטת מסעה (עקב צריכת האנרגיה), ולהשמידה.

הגרמנים במצוקתם — אשר השליכו יותר מכל השאר את יתבם על הצוללת — עצבו אחדות מן המחשבות הבהירות ביותר שהועלו ביחס למבנה והשימוש בה. בסוף מלחמת-העולם השניה ניצלו הם עד לגבול-המיצוי האפשרי, את אמצעי-ההנעה, שהיו קיימים אז בדגמים המפורסמים שלהם — 21. צוללות אלה יכלו לנוע, במהירות, למעלה מ-15 קשר במצב של שקיעה במשך שעה לערך. דבר זה הושג על-ידי הכפלת ביתר-קיבולם של המצברים — ועל-ידי הקניית צורת "זרימה" לגוף הצוללת וסילוק המערך-המזדקר של כלי-יריה כבדים וקלים מעל סיפונה. לדגם 21 היה שנורקל — כך שמנועי הדיזל שלה שלא יכלו לפעול כשהצוללת אינה חושפת עצמה אלא במידה מינימלית בפני אמצעי-גילוי של אויב בין אמצעי-ראות ובין מכ"ם. למזלן של בעלות-הברית, נסתיימה המלחמה בדיוק כאשר צוללות אלה החלו לצאת לסיור ריגון.

ברמת-הביצועים של דגם 21 היה כמובן משום שיפור איכותי — אך לא מהפכני; הגם שהיא חספיקה לעורר חיקוי ע"י אותן מעצמות אשר עוד נותר להן לאחר המלחמה די כוח בשביל להוסיף ולטפח בניית ספינות לציי-מלחמה. דגמי-הצוללות החדשים הוסיפו

¹ התחבולה שטופחה ע"י הגרמנים בשלהי מלחמת-העולם השניה: צינור, שהיה מחבר את הצוללת השקועה עם האויר שמעל לפני המים — ומאפשר לה בדרך זו, "נשימה" אף במצב-ירידה ומסע תת-מימיים. — המערה.

עדיין להיות צמודים במהודק לקרבת פני המים, ולהיות נחותים במידה תמורה לעומת כלי-השיט העל-מימיים באורך ה"נשימה" שלהם.

כזה היה העבר. אך עם השקת הצוללת האטומית האמריקנית הראשונה, "נאוטילוס", חלה בלוחמת הצי תמורה, שלאחריה אין עוד דרך חזרה. תמורה זו נתנה לצוללת יתרון אשר אף ישומו של כוח-הנעה גרעיני לשי" מוש באניות השטח לא יוכל לאזנו. אם כי אניות על-מימיות עשויות לזכות בהשגים עצומים על-ידי שימוש בהנעה גרעינית, הרי יכולתו היחידה במינה של המנוע האטומי לייצר הום מבלי להשתמש בחמצן, איננה בגדר הישג לגביהן. לגבי הצוללת נודעת ליכולת זו השיבות חיונית. לכלי-שיט העל-מימי היה מתמיד היתרון של יכולת כמעט בלתי מוגבלת לשהייה בים. עתה, כשגם לצוללת האטומית יכולה להיות אותה יכולת התמד בלתי מוגבלת גם מתחת לפני-המים — עובר היתרון לטובתה. שתיהן אמנם משתמשות באותם אמצעי-הגילוי עצמם, אם הצור ללת נשארת בלתי נראית, ומסוגלת עם זאת לאכן את אנית-השטח עוד בטרם הוועקה זו. אשר לאמצעי הראייה, הרי הסיבות לכך ברורות מאליהן. הפריסקופ — אשר קוטרו העליון, הוא בין 5—12 ס"מ, והמודקר מתוך המים רק כמטר וחצי לערך, נחשב כעצם קטן בהרבה מן הספינה, וקשה לגלותו באמצעות עין, או מכ"ם, בים רוגש. אשר ל"סרנאר" — ניתן בצוללות להשיג היעדר רעש רב יותר מבספינות העל-מימיות. ככל שה"כיפה" של ה"סונאר" קרובה יותר אל פני-המים גורמת היא עצמה לרעש רב יותר, והחשוב מכל: יכולה הצוללת לשנות את העומק בו היא נמצאת כדי למצוא את שכבת המים המורכבת המשטנית של האוקיינוס, שתתאים ביותר בשביל תפעול יעיל של ה"סונאר" שלה.

האנרגיה הגרעינית הביאה מרפא — או הקלה רבה, לשתים מחולשותיה הגדולות ביותר של הצוללת לעומת האניות העל-מימיות. עד כה לא זו בלבד שהצוללת היתה מוגבלת באשר למקור-האנרגיה, אלא היתה לה ההצטיינות המפוקפקת על היותה כלי-ההובלה הבלתי יעיל ביותר מכל אלה המהלכים ביםים, "גוף הלחץ" של הצוללת, מיכליה, מנועיה ומתקנים פנימיים שונים שבתוכה שקלו כה הרבה עד אשר כושרה לשאת מטען

היה קטן כדי להצטיק. כל זמן שהיתה חמושה בחמרי-נפץ כימיים* — לא יכלה הצוללת להיות איום רציני לגבי מטרות שביבשה, כי היתה מכלה כל תחמושתה בטרם תשיג יותר מאשר בקע זעיר במטרה גדולה באמת, או במטרה אשר הריב, "הקשיח" אותה, ע"י מחפה-מגן לצורותיו השונות. תותח בן 3 אינשט שהיה מוצב על סיפון מרבית הצוללות (באחדות הוצב תותח כבד הרבה יותר — אך ללא כל תכלית) נועד להטביע כלי-שיט קטנים ובלתי מוגנים, ולחסוך ע"י כך בשימוש בטורפדו רב-הערך.

עם כל מגבלותיה, היתה הצוללת של ימים-עברו נשק קטלני כאשר יכלה להתקיף אניות מבלי שתתגלה על-ידן תחילה. אך בהתמודדות עם כוחות על-מימיים גדולים, ובעל-יכולת טכנית רבה כמעט ושיתקן הצוללות הגרמניות את ספנות בעלות-הברית בשתי מלחמות-גדולות. במלחמה נגד יפן באוקיינוס השקט, פעלו צוללות אמריקניות נגד צי אשר לא השכיל לטפח מערכת-הגנה מעולה-באמת — וכתוצאה, הקיזו את דמה של הקיסרות היפנית, והמיתוה. לאחר המלחמה ציינה ממשלת יפן כסיבת-היסוד לתבוסתה את אבדן צי-הסוחר שלה. אפילו כך, אבדו האמריקנים למעלה מ-50 צוללות באוקיינוס השקט במלחמת-העולם השנייה. כמחצית מהאבדן ארע כתוצאה מפעולת-אויב ישירה. בעלות-הברית, בשברן את חוטי-השדרה של המאמץ הגרמני בתחום הצוללות, הטביעו כ-700 מהן.

כיום, הפכה האנרגיה האטומית את הצוללת למסוכנת ביותר במידה שאין לה כלל שיעור. ריכוז כוח-ההרס העצום בראש-נפץ גרעיני קטן שינה לחלוטין את "כושר המטען" של הצוללת שהיה כה קטן בעבר. כיום, מסוגלת צוללת אחת לשאת עצמת-נפץ שתספיק להשיג מדת רצועת-החוף של יבשת שלימה. כיום יש ביכולתו של צי-צוללות, אפילו אם לא נתפרש כיאות, לזרוע הרס ע"י מטח יריות אחד על-פני מצמה-הרבותי.

כך, באותו זמן עצמו שהאנרגיה האטומית עשתה את האניות העל-מימיות לפגיעות יותר, הגבירה היא את גידולן, גמישותן וכוחן-ההרסני של הצוללות. טוח פעולתן הארוך-יותר מקנה להן עתה יכולת מוגדלת (ובעלת חשיבות גדלה והולכת) לחדור למים הנעולים בפני אניות-השטח ע"י עצמתו העדי-

* כגון אבק שריפה, חומר-נפץ-מרסק וכיו"ב — להבדיל מחומר נפץ גרעיני. — המער',

לחוך ים-בארינג כרוכים בבעיות שיט חמורות. המים שמצפון למיצר-בארינג הנם רדודים, ומגיעים ברוב המקומות לעומק של כ-200 רגל, פרט ל"בקעה" אחת. להכנס אל מתחת למעטה-הקרח — או לצאת מתחתיו — באותו שדה של מיצר-בארינג, הסמוך לחוף אלסקה, עלול להיות בגדר "מעשה רב".

מנקודת מבטן של מעצמות המערב, העובדה הגיאוגרפית המדאיגה ביותר באשר לצוללות היא זו שבכל המעצמות הראשיות פרט לברית-המעצמות, נמצא עיקר אוכלוסייתה העירונית של 200 מיליון (300-350 ק"מ) מהחוף. והרי בריכוזי האוכלוסין נמצאים גם מפעלי התעשייה העיקריים, ההובלה והתחבורה, מרכזי המחקר והפיתוח, ורבים מן המתקנים הצבאיים. — קיצורו של דבר ה"מעיים החיוניים" של כלכלת-המדינה.

בהסתמך על נתוני-האוכלוסיה משנת 1950, מוצאים כי טילים שטוחים הוא 250 ק"מ, הנורים משטח-הים הפתוח הקרוב ביותר, "יכסר" 78% מהאוכלוסיה העירונית של אירופה ו-55% מזו של ארצות-הברית — אך רק 13% מזו של ברית-המועצות. אולם טיל שטוחו כ-2000 ק"מ, מסוגל ל"כסות" כמעט את כל המרכזים העירוניים שבבריה"מ, בתנאי של בחירה אופטימלית של המקומות לפרישת מערך אזורי-השיגור. במלים אחרות: בעוד שטיל בעל טווח של 300 ק"מ המשוגר מצור ללות מהווה איום רציני לגבי אירופה ולגבי ארה"ב — הרי שיש צורך בטיל בעל טווח

פה של היריב באויר, בתחום צוללות או אפילו בתחום אניות על-מימיות (ולכך אפשר להרסיף — ע"י האקלים). עתה יכול צי ארה"ב להרשות לעצמו שלא להתחשב באניות על-מימיות של אויב בתור גורם. ואולם, לאחר מבצע "פרל-הרבור", בו היו צוללותיו של צי ארה"ב, כלי-השיט האמריקניים היחידים, אשר יכלו לפעול במרחבי המערב של האוקיינוס השקט בהם שלטו היפנים. עם פיתוחם של טילי-אוויר-קרקע בעלי טוח ודיוק רבים יותר, יהיו אזורי-אוקיינוס גדולים הסמוכים לחופים שבשליטתו של אויב חזק סגורים בפני הצי העל-ימי האמריקני. המערכה לכיבוש האי אוקינאוה ב-1945 שימשה דוגמה רבת-אזהרה לכך מה יש ביכולתה של עצמת אויר לעולל לציים על-ימיים. והרי טילים על-קוליים, חמושים במטען גרעיני, המסור גלים ל"ביית" אל מטרתם, קשה הרבה יותר להפילם מאשר את מטוסי-ההתאבדות היפניים במלחמת-העולם השנייה.

לבסוף, מסעותיהן של ה"נאוטילוס" וה"סקייט" מתחת למעטה הקרח הארקטי מצביעים על כך שאפילו אותו אוקיינוס, בו עובר הנתיב הקצר ביותר בין צפון-אמריקה ליבשת אפראסיה, עשוי להיות פרוח בפני הצוללות לצורך משימות צבאיות, למטרות אספקת בסיסים מרוחקים, ויתכן אף בשביל מסחר. למעלה מ-60% מהגבולות הימיים של ברית-המועצות נמצאים בתחום אוקיינוס הקרח הארקטי. ברם, הנתיבים הארקטיים המוליכים



— הניידת הגיעה! — תגיד לחברה — הניידת הגיעה!

גדול יותר ליצירת איום דומה לגבי בריה"מ (אכן, גם השגת טווח כזה הנה בהחלט בגדר יכולתה של הטכנולוגיה בת זמננו).

היות ובכל שלב של התפתחות הטכנולוגיה ניתן להשיג בטווחים הקצרים דיוק רב יותר, הרי שישאר יתרון־מה לכבית־המועצות.

קשר מהודק זה בין טווח לדיוק, מהווה אחת הסיבות לכך שטיל בין־יבשתי לא יקטין את חשיבות הצוללות בתור נושא־טילים. בע"תיד כבעבר, היכולת לפגוע בדיוק במטרה מפורשת, תעניק יתרון צבאי יסודי, אך יתכן שתתגלה כחשובה הרבה יותר מזה, יכולתה של כלכלת־האומה להחזיק מעמד גם לאחר המהלומה הראשונה. גם אם ניתן יהיה להפוך את בסיסי השיגור היבשתיים לפשוטים יותר ולמוסתר־ים־הלקיח, תהיה לאויב השעות לאכנס והוא יוכל להכין תכניות לזמן־ארוך בשביל ניטרולם. יכולתה של הצוללת משגרת־הטילים להימנע מגילוי ע"י האויב — נותן לה הגנה טובה יותר מאשר הבטון המזוין העבה ביותר. אמנם גם טילים מושתת־יבשה ניתן להפוך לניידים, אך אין הם יכולים להגיע לידי גמישותה של הצוללת, אשר אינה זקוקה לא לכבישים ולא למסילות־ברזל.

ולבסוף, משלבת הצוללת ניידות מעולה עם מידה מסוימת של מחפה הניתן לה מידי עבר, עצמו. בהיותה מוקפת ע"י מים מכל עבר, מוגנת היא להפליא מכל פגיעה ישירה — או מהשפעותיהם התרמיות, ומקרינתם — של פיצוצים גרעיניים.

שיקול נוסף בהערכת חשיבותה של צוללת בתור משגרת־טילים הוא, כי היא הפשית ממגבלות פוליטיות, על־מנת להציב צוללות נושא־ות, "פולריס" במרחבי־ימים אין כל צורך בחוזים מרוב־יסיסיפיים ודקדוקים. אופן השימוש בהן יכול להישאר בתחום סמכותנו אנו, מבלי שתהפכנה לגורמי מחלוקת בחיים־המדעי־ניים הפנימיים של אומות אחרות.

טום נוצלה אחת מתכונותיה החשובות של הצוללת — היכולת למהירות הטמונה בה. מבחינת האפשרויות הגלומות בה, ניתן להפוך את הצוללת למהירה יותר מאשר אותן ספינות על־מימיות — הזקוקות לגוף בנוי כך, השרוי בתוך מים עד לקרהמים שלו וה"דוחק" תמיד את כמות המים שבנפח־השוה לזה של גוף הספינה.

כמובן, שהמצב שונה לגמרי לגבי אותן ספינות המושתתות על עקרון ה"הידרופיל" — הדיינו, שבעיקרו־שלב־דבר הן גולשות יותר על פני־מים מאשר חוצות את מימיו — אלא

שעקרון־מבנה זה איננו עדיין בר־שימוש לגבי אניות גדולות־יותר. אנית־השטח, הנעה בתחום שבין המים לבין חומר דחוס פחות — האויר — מוכרחה, בהתנועה, להעלות גלים כשמהירותה מועטת, אין דבר זה כרוך בהפסד נזק ניכר של אנרגיה. גדולה מזו — מידת המשוקע של כלי־השטח פחותה בספינה העל־מימית בהשוואה לצוללת בעלת משקל דומה וכתוצאה — קטנה יותר מידת ה"התנגדות לתנועה" (drag) הנגרמת אגב מסעה. אך ככל שהמהירות גדלה, הופך גל ההרטום לגורם חשוב יותר. הנקודה בה הצוללת מתחילה להתקל בהתנגדות קטנה יותר מאשר אניה על־מימית בעלת אותו נפח, תלוי באורך קו המים של כלי־השטח. צוללות אמריקניות מדגם "גופ", שאורכן 90 מטר, ובעלות דחי של כ־2000 טון, מתחילות להשתמש בפחות אנרגיה במצב שקוע מאשר על פני־המים, כשהן מגיעות למהירות של 18 קשר. עם עליית מהירות האניות העל־מימיות, סופגת לבסוף יצירת הגלים אנרגיה כה רבה, עד שלמעשה — ותהינה אשר תהינה צורות החרטום שישתמשו בהן — לא ניתן עוד להגביר את גדולות, במים שקטים יחסית, מגיעים לגבול זה במהירות של 40—50 קשר. ואולם, אין האוקיינוסים שקטים תמיד; וככל שהסערות מגביהות יותר את הגלים — נאלצות האניות להקטין מהירותן או לסבול נזקים. כך, האניה "המלכה מרי", המסוגלת לפתח מהירות של למעלה מ־30 קשר, חייבת לעתים בהודושי החורף, לנוע במהירות שאינה עולה על 10 או 12 קשר. מן המשחתות נגזלת מהירות־המקסימום שלהן על־ידי פעולת הגלים, תכופות יותר מאשר מאניות גדולות. זו הסיבה שבגללה מסוגלת צוללת שמהירותה 18 קשר בלבד, לנוע מהר יותר בתנאים מציאותיים מאשר ספינות ליווי שמהירותן הקבועה — 35 קשר.

למהירות השיא של כלי־שטח תת־מימי קרבעת סיג תופעה המכונה "קויטציה". תופעה זו יש בה — אם ננקוט בגזרה־שוה "גסה" — דבר־מה דומה למעבר מזרימת אויר "תת־קולית" לזו ה"על־קולית" לגבי מטוסים. ממש כשם ש"מספר־המאך" הוא תולדה של טמפרטורה ולחץ — כך מושפעת התחלת ה"קוי־טציה" ע"י עומק המים. ככל שמעמיקה הצורללת, כך גדלה מהירותה האפשרית — עד לרגע בו תתחיל ה"קויטציה" להגביר באופן בולט יותר את ההתנגדות. אם צורתה של

גוף הצוללת נקבע בראש-וראשונה לפי שיי קולים הידרודינמיים, מסוגלת היא להגיע למהירות של 60 קשר בטרם תהפוך ה"קוי" טציה" לבעיה חריפה של התנגדות לתנועה. כדי שהצוללת תחדל מלהעלות גל על פני המים, עליה לשקוע מחילה לעומק העולה פי 4 או 5 על קוטר: כלומר, במקרה של גוף צוללת שקוטרו 13—14 מטר, חייבת השדרית להמצא בעומק של כ־65 מטר בכדי שניתן יהיה להפעיל את מנועיה במלוא יכולתה. השגת פעולה יעילה של המדחף עלולה עדיין להיות בגדר בעיה בעומקים אלה; וכן הצורך להעלים את הרעשים הנגרמים עקב ה"קוי" טציה" עלול לדרוש צלילה לעומק רב יותר.

באם התפתחות זו של הטכנולוגיה החדשה פירושה למעשה כי הספנות שעל פניהם עלולה ל"המחק" בכל מקרה של מלחמה ממושכת, הרי עלינו לעיין בריצונות ביכולתה של הצוללת כמובילת־משא. כמוכן, באם תתבטא מלחמת־העולם הבאה, בהרעשה הדדית בת־יום אחד במטעני נפץ במשקלים מגטוניים אשר תשאיר את העולם בתוהו ובוהו, הרי לא תהיה קיימת עוד כל בעיה של קיום ספנות־תובלה באוקיינוסים, רבים מחוקרי הלחימה האמריקנים הרוסים סבורים כי ניתן לשער על־מלחמות תחרהשנה גם בעתיד — ואז, שתהינה אלו מלחמות "מוגבלות", או שישארו בכל זאת, לאחר המהלומה הראשונה, ניצולים במספר מספיק כדי להמשיך במלחמת־התשה מסורתית. בכל אחד משני המקרים תוכל אומה זו או אחרת לנצח רק על־ידי שתחזית כוחות וציוד על אדמת אויב. באשר לאנשים וכלי־זיון, הרי לפי הערכת הנרי א. קיסינג'ר, "אם גם תופעל כל התעבורה האווירית המצויה של ארצות־הברית, כולל צי העתודה" של מטוסים אזרחיים, יידרשו למעלה מ־30 יום בכדי להעביר דיביזיה אחת מארצות־הברית למזרח התיכון — וזאת בתנאי שכל יחידות התעבורה האווירית תימצאנה במקומן הנכון ברגע שיפרוץ המשבר ובתנאי שלא תידרשנה לכל תפקידים אחרים; והרי אלה הם שני תנאים הנראים כמאד בלתי מציאותיים". בהמשך דבריו דן הוא בד־ביזיות ה"פנטומיות" שהוקמו לאחרונה, אשר משקל ציודן הוא כמחצית משקלה של הד־ביזיה הרגילה שבעבר — ולכן ניתן יהיה להעבירה במחצית הזמן, לערך. הוא קובע כי "בתור הצורך המינימלי נראית היכולת להעביר, בעת ובעונה אחת, את היסוד הלוחם (יותר מ־4000—5000 טון של דיביזיה אחת מן

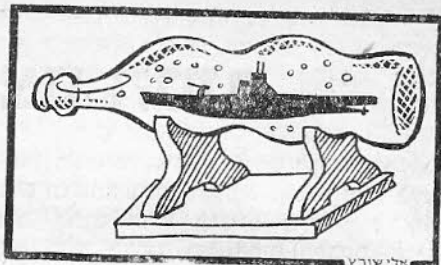
הדגם החדש). בכדי להעביר את היסוד־הלוחם של דיביזיה אחת כזו למזרח התיכון בעת ובעונה־אחת יידרשו 200 מטוסים מדגם C-133 שרכישתן תעלה ב־1.9 ביליון דולר. הטסת דיביזיה שלמה תוך 10 ימים תדרוש 272 מטוסים כאלה במחיר 2.6 ביליון דולר".*

לאחר שצברו מצברי־חירום של חומרים חיוניים רבים תלויות עדיין ארצות־הברית ביבוא רב של חומרי־גלם. אם יקרה ואי אפשר יהיה להתמיד ביבוא מטענים גדולים מאוד של נפט, עפרות ברזל, מנגן, נחושת וכו', לא תוכלנה ארה"ב להמשיך זמן רב במשלוח אספקה לגייסותיה היא, או לבעלי־בריתה מעבר לים. במצבי־חירום קצרים ניתן יהיה אולי לעשות את הדבר על־ידי מטוסים, במחיר עצום; אולם לקיום אספקה לאורך זמן יהיה הכרח באניות המפליגות בימים. באם תוסיף אמריקה לסמוך על ספינות על־מימיות — הרי תעמיד את הכל על הכלל האחד: יכולתה של ספנות־הסחר שלה לפעול שוב (כבמלחמות הקודמות) בצורה משיבית־רצון בימי מלחמה. אך אם תפסיד בקלף זה — וכאן מהמרים אנו כנגד המגמה המתגלית בטכנולוגיה הצבאית — דומה כי לא יהיה אלא מוצא אחד: יהיה עלינו לפתח תובלה ימית תת־ימית.

הסיבות לכך כי נפנה אל הצוללת בתור נושא־תמשא, נעוצות יותר בהכרח מאשר בנוחיות — פרט אולי למקרה של מטענים נוזלים**. במידה שמדובר במטענים מוצקים, רב הקושי בטעינתם לתוך הצוללת ובפריקתם מתוכה. ובהשוואה לאניות על־מימיות לא תור כל להשיגן בשטח זה גם להבא. לאניות שטח יכולים להיות פתחי־מטען שגודלם דיו בשביל להכניס עדר פילים שלם, באם יהיה הכרח בכך. אם כי פתחי־מטען אלה חייבים להיות במידה מתקבלת על הדעת אטומים־בפני־מים. הרי אין הכרח שיהיו בעלי אותה אטימות מוחלטת הנדרשת מפתחי הכניסה של צוללות, אשר נהוג לגביהם כי יהיו קטנים ומעטים. מתכנני כלי־שיט ומהנדסים נוכחו מזה זמן לדעת כי אנשי־צוללות חוששים בפני כל תוספת פתחים בגוף הצוללת או הגדלתם. באניות־מטען על־מימיות אפשר להתקין מערכות שלמות של מנופים, תרנים, ושאר האביזרים המסייעים לתנועתו המהירה של המטען

* בספרו "כלי זין גרעיניים ומדיניות החוץ".
** נפט — המערכת.

קלים יחסית, הנתונים במלוא לחצם — ואין הם מצריכים את ציוד הפריקה או הטעינה המורכב, כזה הנדרש בשביל מטענים מוצקים. כן ניתן להעביר נפט במיכל גמיש צף-מעצמו הנגרר ע"י צוללת.



227 מילים.

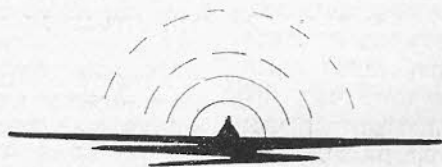
מאמצים מוקדמים לקראת תכנון צוללת-משא נעשים עתה ביפן, בריטניה, וארצות-הברית, הן בעזרת מימון פרטי והן בתמיכה ממשלתית! אם כי המחקרים בתחום זה טרם הגיעו עדיין להשלמתם. הרי מצטבר והולך ידע הנדסי בתכניות שעל הניר מצויות צוללת-לוח-מטען שונות ביותר — החל בבנות 30 אלף טון, שמהירותן 23 קשר — ועד לבנות 80 אלף טון, של מרחיקי-הלכת שבין המתכננים, שמהירותן 50 עד 60 קשר; אלה האחר רונות נועדו לספק לאנגליה מפרות ברזל מאזור מפרץ הודסון או דלק מהמזרח התיכון. אין ספק שבניית כלי-שיט לפי פירוטים אלה ניתנת מבחינה טכנית לביצוע. כן אין לפקפק שהצוללת מסוגלת הרבה יותר טוב מספינה על-מימית לתרגם את עוצמתו הבלתי-מוגבלת של הראקטור האטומי לחהירות. אלא, שחי-שובים כלכליים של ימי-שלום סותרים את דבר נושאי-המטען התת-מימי.

בסיכום, המגמות הנוכחיות בטכנולוגיה נור-טות להעדיף את הצוללת על-פני אניות השטח. אמנם, מחקר רב יותר ויותר מוקדש לבעיית גילוי צוללות „שקועות“ — ובמידה מסוימת נושא מחקר זה פרי; אך ביסודו של דבר שומרות עדיין צוללות על „בלתי-נראות“ שלהן, כבעבר. כלי-זינן גרעיניים, וכושרי-הביצועים ששופר, הקנו לצוללת תפקיד אסטרטגי חדש ויש לשער כי יגבירו גם את ערכם של תפקידיה המסורתיים בלוח-מה ימית. יתכן כי האניה העל-מימית הפגיעה לסכנות הן מצד עצמת-האוויר והן מצד העצ-מה התת-מימית, תצטרך להעביר רבים מתפקידיה לצוללת; הקפה של העתקת-תפקידים זו תלויה בעיקר בכך באיזון מידה תפתור הצוללת אחדות מבעיותיה היא וביחוד את בעיית התקשורת.

דרך פתחי-הטעינה, ומן האניה אל הרציף, ואילו צוללת, שצרכיה להיות חלקה על פני שטח-ההיציגוני וחסרת כל בליטות, כגופו של דג, באם רוצים שהיא תנוע במהירות וללא רעש כשהיא שקועה — נגזר עליה לותר על אביזרים כאלה, או שהיא חייבת לקפלם ולהחזירם לתוכה ברוב עמל ויגיעה, מדי צוללה. ברם, הגייסות — הן אותה צורה יחידה-במינה של „מטען מוצק“ אשר טוענת את-עצמה ופורקת את-עצמה אף מבלי כל האבזרים הנ"ל.

על אף כל פגמי-יעילותה של הצוללת כנו-שאת-מטען, בכל זאת עשויה היא בנקל להתגלות כעדיפה על המטוס. במלחמת-הערב למ הראשונה ביצעה הצוללת הגרמנית „דויטשלנד“ בהצלחה, מסע גרמניה לארצות-הברית וחזרה. במסעה אל אמריקה העבירה מטען של צבעים, אשר מוסרים עליו כי היה שוה פעמיים את מחיר בניית הצוללת; ומשם חזרה היא עם מטען של גומי וניקל, שערכם „לא סולא בפוז“ בגרמניה הנתונה בהסגר. כיום, ניתן לתכנן ולבנות נושאת מטען תת-מימית שימושית הרבה יותר. אמנם, גם כך לא תהיה הצוללת לעולם „חסכונית“ להובלת מטענים מוצקים גדולים.

אולם, הצוללת ניתנת יותר לסיגול לצורך הובלת מטענים נוזלים. פירושו של דבר, בראש ובראשונה העברת נפט — שכיום מהוה כמחצית נפח-המטענים, המועבר באוקיינוסים, נוזלים ניתנים להובלה במיכלים חיצוניים.



צוללת פורצת הסגר

ללת עזבה את הרציף. השמש נטתה כבר לערב רוב ונראתה בכוון האופק, מכוסה מעט בענני נים, דרכם חדרו קרניים בוודדות שהאירו את רכסי ההרים של החוף הקבקזי. פנינו מועדות היו לחופי־קרים.

על הגשר התיצבה המשמרת התורנית. כך למ היו דרוכים וצופים בתשומת־לב לעבר כל גוף צף או נע המתגלה בתחום הראיה. על הגשר עלה סגן המפקד, קפיטן־לייטנט ננט גולובייב. הוא התיישב סמוך למעקה ה־גשר ומלא את מקטרתו בטבק. היה שתקן ושלוו לפי טבעו; בעל נסיון, שהוכיח את עצמו בהפלגות קרביות רבות.

קצין המשמרת היה באותה עת לייטננט וויליונקו. הוא הגיע אלינו לפני כשנה כמפקד קד כיתה וכיום נחשב לאחד מטובי קציני המחלקות שבשייטת. מלא חיים, בעל רעיונות וצייתן. אכן, לא לשוא נותן מפקד הצוללת את מלוא אמונו בקצין משמרת זה. הוא היה זה שגילה בשנה שעברה להק מטוסי־אויב שנשלחו, כנראה, במיוחד לשם הפוש וגלוי צוללותינו. הודות לעירנותו של קצין המשמרת הספקנו לצלול בטרם מטוסי־האויב הצ־ליחו לגלות אותנו.

בתאים התנהלו החיים כבזמן הפלגה. הפור ליטרוק אטרן מסר זה עתה את העלון הקרבי. בתא הראשון התאספו מלחים וסמלים שאינם במשמרת התורנית והאוינו לקריאת העלון הקרבי על־ידי רס"ר סולמנקו. בעלון התפרסמו ידיעות שנמסרו על־ידי משרד האינפורמציה הסובייטי מיום 18 ביוני. במשך יום זה, נכתב בעלון, הדפו כוחותינו באזור החזית של סבסטופול מספר התקפות אכזריות של כוחות האויב. וגרמו לו אבידות כבדות.

— חם שם בסביבות סבסטופול — מדגיש רביסמל דייב.

— ולשם כך חייבים אנו לפרוץ לשם — עונה לו סולמנקו.

בתא הניווט, לבוש בגדים לתורנות ממר שכתה, ניצב מפקד הצוללת כשהוא רכון מעל למפה. הוא כבר רגיל ללילות ארוכים כשאין תנומה לעיניו, ולהפלגות מהסוג המסוכן. עתה, לפני עלותו לגשר, ערך חישובים היכן ומתי תהיה הצוללת, היכן ואיפוא אפשר לצ־פות לפגוש את האויב.

אותו יום קיץ של חודש יולי 1942, ישראל חרוט בזכרוני לנצח. היה זה היום שקדם להפ־לגתנו למשימה קרבית נוספת. זוכר אני את נאומו הנרגש של קומיסר הצוללות, אטרן, בפני אנשי הצות, כאילו אירע הדבר זה עתה.

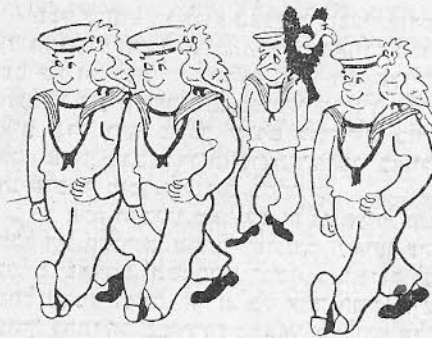
„הברים!“ אמר הקומיסר — „כל אחד מאתנו שואף להשתתף בקרבות. — כולנו נושאים את אותו הרצון — להודוך בהקדם האפשרי את האויב השנוא, מעל אדמת המור־לדת. אנו יודעים שהיום הנססף בוא יבוא! אך המצב בחזיתות כפי שהוא עתה הוא ככי רע, וידוע לכם, שכוחותינו נסוגו מקרץ־האויב חזר למבואות המפרץ הצפוני של סבסטופול, המצור על העיר התחזק במידה ניכרת, אולם אף־על־פייכן, נפרוץ לסבסטור כפי שעשינו כבר חמש פעמים קודם לכן. נוכיח לכל כי נצליח לספק תחמושת ואספקה לאלה המגינים על העיר בגבורה, ומשם נוציא את החולים והפצועים.“

השיחה נסתיימה ומיד נשמעה הפקודה: להתייצב בעמדות הקרב. כרגיל, שררה בצור ללת צפיפות רבה. כל המקומות הפנויים בתאים ובכל הפינות, כולל צנורות הטורפדו, תפושים היו על־ידי ארגוני פגזים, מוקשים ואספקה אחרת. מהנדסי־קפיטן פרומיינשיקוב סקר את כל הפעילות וההתרגשות בארשת של בעל־בית. בדק ובחן את דרך העמסה, קשירת המטענים וכוננותה של הצוללת לקראת הצלילה. מפקד הצוללת, קפיטן פוליאקוב, שוחח על הרציף עם הקומיסר של השייטת, קפיטן אובידין. השיחה נסבה על המצב בסבסטופול, ובמיוחד הוסבה תשומת־לבו ל־עובדה שבקרבת העיר, נמצאים באופן מתמיד צוללות־אויב, ובציודו הצפוני של המפרץ הציבו הגרמנים תותחים וזרקאורים.

„ההפלגה תהיה קשה הפעם“ — אמר ארבידין.

„כן, קשה“, ענה פוליאקוב, „אולם אין דבר. נהיה זהירים, קרי־ימזג ונצליח.“ הצור

(1) המחבר היה קצין בצוללת סובייטית במלחמת העולם השנייה, שהתחף ב־22 הפלגות קרביות והטביע 7 כלי־שיט של האויב. — המערכת.
(2) עיר בחצי האי קרים.



חמיד נמצא אחד יוצא דור. 1910.

מטוסי-האויב, אשר חג בסביבה. גופו המגור שם ומצופיו הכרסניים נגעו כמעט במים. — כנראה יועיק טרפדות — שה לעצמו המפקד.

חלפה כמחצית השעה. המפקד הסתכל פעם נוספת בפריסקופ. המטוס התרחק מזרחה. לאחר-מכן חזר מכיוון החוף, ומאחורי הכף החלו להופיע הצלליות המוכרות של ספינת-המשמר. במלוא המהירות גלשו על-פני המים לכוון הצוללת. ההצלה היתירה היתה רק במעמקי-הים.

— רב-מלחים, צלול! זעק המפקד...

תוך כדי צלילה המשכנו להתקדם מבלי לשנות את הקורס הקודם. כשבמרחק מאתנו נשמעות התפוצצויות פצצות-עומק.

מפעיל ההידרופונים, רב-סמל דייב, האזין בדריכות לנעשה במרחב. זה עתה דווח על רעש מדחפי ספינות שהתקרבו לצוללת, והת-פוצצויות מרוחקות של פצצות-עומק — ממ-שיכות להשמע. הספינות כנראה, הפגינו את

— הספינה מתקדמת לעברנו, דווח לפתע מפעיל ההידרופונים ומיד שמענו את רעש המנועים. לא מרצון הסתכלנו לעבר התקרה, ובעת שהרעש הופסק קמעא, נשמעו במרחק

מה מאתנו רעמי ההתפוצצויות של פצצות-עומק. „היתכן שגילו אותנו?“ שאל כל אחד ואחד את עצמו. אולם לא; המצב הראה על

דבר שונה לגמרי. ההתפוצצויות נשמעו פעם קרוב ופעם רחוק יותר. זאת אומרת שההפ-צצה בוצעה באקראי. היא נמשכה למעלה

משעה, ולאחר-מכן הכל דמם. הצוללת על-תה מחדש לעומק פריסקופי. מטוס ושלוש ספי-נות סרקו את הסביבה. אכן, לא היה כל ספק

שהם תרו אחרינו.

הלילה חלף במנוחה. אולם, כפי שמסר האתת סורין, פעמיים במשך הלילה, הטילו מטוסי-האויב רקטות-תאורה, לשם הארת מרי-חבייהם. אך בשתי הפעמים התרחש הדבר הרחק ממקום המצאה של הצוללת.

עם שחר, התקרבנו לטווח ראייה של חופי-קרים. באופק נגלה הנוף הנהדר של החוף ההררי. על-פי הנסיון שנרכש בעת ההפלגות הקודמות, ידענו אמנם כי באזור זה עלול להפתיענו האויב בהופעות בלתי נעימות. בהשתדלו למנוע מאתנו להגיע לסבסטופול. לפיכך, סרקו קצין המשמרת לייטננט ביקוב, האתת פיירוב והמפקד עצמו, את מרחבי-הים והרקיע בתשומת-לב רבה.

ביקוב הצטרף לבית-הספר-הימיה-הצבאי ולאחר סיימו, הפך לנווט בצוללת. תפקיד זה מילא בהצלחה רבה ובהצטיינות.

לאט-לאט התקרבנו לקרים, בערפל צפוף וסמיך. ביקוב הוביל את הצוללת על-פי חי-שוביו עד למזח הנמל, ועל-ידי-כך הביא להתפעלותו של המפקד הצי עצמו.

בעת ההפלגות הקודמות לסבסטופול, נערו-נו בע הצוללת התקפות רבות של טורפדו; פעם עלה בידניו להתחמק. דבר זה יש לזקוף בראש וראשונה לזכותם של אלה שנמצאו על הגשר; — המפקד, קציני המשמרת והצו-פים. הם השגיחו היטב על כל הנעשה מסבי-בם, ובזמן הנכון גילו את הסכנה. ועתה, הצו-ת סומך עליהם.

גם הפעם, כבעבר, גילה פיירוב את האויב המסתתר, שציפה לטרף.

— מימין 40. מטוס על פני המים! דווח פיירוב בקול רם למפקד.

המפקד שם לב לעובדה כי המטוס התחיל להסתובב נגד כוון הרוח, על-מנת להמריא. — לצלול מיד! זעק המפקד...

ל„זקנה“ שלנו נפח גדול וקוי-גוף חדים ובלוטים. היא מבצעת צלילתה באיטיות. ל-עיתים קרובות היינו מקנאים ב„מליוסקות“

בעת הסתכלותינו בצלילתן המהירה שנמשכה עשרות שניות. קנאנו, אבל בכל נשמתנו אהבנו את ה„סבמרינ“ והשתדלנו למלא את

החסר באיכותה. על-ידי כושר הבצוע של הצוות.

גם הפעם נעלמה הצוללת בזמן למעמקי-הים. המפקד הסתכל בפריסקופ אחר תנועת

(3) צוללות חופיות קטנות מדגם M — ראה מאמרנו על „צי הצוללות הסוביטי“ — „מערכות-ים“ חוב' מ"ד.
(4) צוללת סוביטית מדגם S — המערכת.

— יהיה עלינו להימצא בעומק עד רדת הזשיכה — החליט המפקד.

ככל שהמשכנו לנוע בצלילה, הכביד החום והמחנק על אנשי הצות. המרחב האוירי המרעט של הצוללת — התמעט בלאו הכי על-ידי העמסת שקים וארגונים. ממכילי הבנוזין המלאים, נדף ריח משכר שגרם להרגשת בחירי לה. אחוז הרכב דורחחמוצת-הפחמן באויר, הגיע כבר מזמן לממדים מסוכנים.

כל אלה הכבידו מאד על אנשי הצות. פני הכל היו איווריים. מתחת לעיניהם הופיעו עיגולים שחורים, השפתיים יבשו, באזוני כולם החל נשמע זמזום. אולם, כל אחד הבין שיש צורך להתרחק במהירות מהאזור המסוכן, על-מנת למנוע את אפשרות של התגלות, ולמציאות מתאימים להמשיך ולעמוד על המשמרת. רק לעת ערב, לאחר ברור המצב על-פני המים על-ידי מכשירי האזנה, וסריקת השטח בפריסקופ, עלינו על-פני המים.

בעזרת מנועי-הדיוזל התקדמנו למטרה במלוא המהירות. האורור הופעל ואויר ימי צה ומחיה החל לזרום לתוך התאים. האנשים החלו להתאושש ולחזור לאיתנם. החלו להסיתמן חיוכים על הפנים ונשמעו הצעות. המעשנים, בקבוצות של שניים או שלושה, החלו נכנסים לביתן, שם התיישבו סביב הפריסקופ. הם ישבו באור אדום, שתקו, ושאפו לתוך גופם מלוא עשן הסיגריות.

גם ההגאי חלזוב, לוקח את הסיגרית בידו, מצית. שואף את העשן בכל כוחו. מתיישב ללא נוע ומבלי להוציא הגה מפיו, מתחיל להרהר.

— על מה העצבון? — שאלתי אותו.

בשאיפה הראשונה של הסיגרית חשים תמיד סחרחורת בראש. מיד יעבור. ותק ההפגות של חלזוב בצוללת היה רב משלי. המלחמה השיגה אותו יום לפני סיום שרותו, עת התכונן לחזור לכפר מולדתו. עד לפני המלחמה שרת בצוללות כחמש שנים, ושנה אחת עלה בגורלו גם להלחם. לפיכך יצא שאני משרת בצוללת זו שנתי השנייה וחלזוב — הששית. אדם זה היה בעל תכונה מזוהה אחת: אחת להודשיים או לשלושה, היה משתכר עד לאבדן חושיו. היו מלבינים את פניו בריבים, מושיבים אותו בחדר המעצר, אולם, כל זה לא עזר.

למען האמת, בתחילה חשבתי שלא „הלך ליי" עם פיקודי, אולם מאוחר יותר הוברר לי שגם אני והאחרים נאלצנו לשנות דעתנו על חלזוב. המלחמה משנה את האדם לגמרי.

חלזוב הפך לאדם מסודר, והחשוב ביותר הוא, שחדל להשתכר. את משמרותיו ניהל למופת. לאחר שחלזוב התענג מהשאיפה הראשונה נה של העשן המחנק, המשכנו לשוחח.

— בקשה לי אליך, חבר לייטננט — אמר ההגאי בקמצו את אגרופיו — עזור נא לי לעבור לחיל הנחיתה. בהיך צדקך, עזור!

ידעתי שחלזוב קשה לעזוב את הצוללת ולהפרד מחבריו. אולם, שנאתו העזה לאויב משכה אותו לשם. במקום בו התנהלו קרבות אכזריים, על-מנת שבצפורניו יוכל לחדור לצוארו של האויב. מרחבי מולדתו שבסביבות רוסטוג היו כבושים על-ידי האויב, וכל ידיעות חדשות מהקרובים לא הגיעו אליו.

אולם, לא היתה זו הפעם הראשונה שחלזוב בקש לעבור לחיל הנחיתה, ולא היתה זו גם הפעם הראשונה שהיה עלי להסביר לו מחדש את המצב.

האין אנו נלחמים? אנו זקוקים לך בצוללת יותר מאשר חיל-הנחיתה. לא אחת אמר לך זאת המפקד בכבודו ובעצמו.

— כן, סיים חלזוב באנחה כבדה והשתתק. — אמנם. אך החל להרהר מחדש:

סבסטופול קרובה. התחלתי לחשב את הרוס, ולפי חשבוני נעה הצוללת בנתיב הזרוע מוקשים ימיים. בחשכת הליל הדרומי הבהבה טבעת האש של חזית סבסטופול. מנצנצת במיליוני כדורים ופגזים מאירים. על האדמה הטרשית בין מפלות העיר האגדית, לא פסקו הקרבות אף לשעה אחת. גם אנו היינו נאלצים לראות את כל אותן מראות הנוצעה המחרידים.

— טרפדת משמאל — 100! — דווה לפתע הצופה פוביטשין.

— לצלול מיד!

בעוד המפקד סוגר את המחבט וגולש לתוך בטן הצוללת, נשמעו צורות מקלע. — בן-חיל אתה, פוביטשין! אמר לו הטרפד.

הצופה היה מרוצה מהציון לשבח שניתן לו על-ידי המפקד, וסיפר בהתרגשות:

— המטוס חג מעלינו. אני גיליתיו לפי בבואת אור הירח שעל-גבי גוף המטוס. הסתכלתי — משהוא מבריק. כיוונתי לשם את המשקפת והטייס כבר הניע את מנועי המטוס והמריא. חשבתי כי לא נספיק לצלול...

כעבור מחצית השעה, עלינו על-פני המים והמשכנו בדרכנו. התקדמנו לעבר מפרץ סבסטופול.

בקרבת הכניסה למפרץ סבסטופול, החל

זה, ישבו צופים ולחוצים זה ליד זה כשהם מסתכלים סביבם במבטים עצבניים. השחר החל לעלות, והצוללת פנתה לעבר פתח המפרץ, בדרכה חורה. מעברה השני של העיר נמשכה עדיין הפגזות התותחים והמר-גמות. יתכן, שהפגזים שסופקו על ידינו החלו כבר לפגוע בראשי האויבים.

להתראות, סבסטופול! נחזור אליך במהרה ופעמים רבות, ככל שידרש מאתנו. פעם נוספת מנסים להתקיף אותנו מטרסי האויב, ספינותיו וצוללותיו, אולם ללא הצלחה. הצוללת מתקדמת במלוא המהירות למרחבי הים.

בתאים החלו לקלוט שיחות בין הצוללנים לבין החיילים הפצועים. אנשי צותנו שאלו

זרקאור לסרוק את פנייהם. הוא היה מכוון במיוחד לעבר הצוללת. היה רצון להתחמק ממנו, אך היה מאוחר מדי. קרן הזרקאור עצרה מהסתובב וסיגורה אותנו. הצוללת פנתה ימינה, אח"כ שמאלה, אולם ללא הצלחה. על החוף הבויקו כבויק מתחיתותחים. סוללת אויב פתחה עלינו באש.

בצענו פעם נוספת צלילה מיידית. התקדמות תתמימית זו עברה עלינו בזרז המסוכן ביותר שמישהו כינה אותו "תחום אלף המיתות". הצוללת החלה לצוף ונכנסה לתוך המפרץ.

נקשרנו למזח פגזות אנשיהצות וחיילי חיל-המצב המקומי. לא חלפה דקה אחת וכבר הוחל בפריקת התחמושת, האספקה, ומהמיכ"לים החלו לשאוב בנוזן. הכל עבדו בשלב זה; הן החוגרים והן הקצינים.

ארגונים כבדים מלאי פגזים ומוקשים הרעברו למזח והעמסו ישירות לתוך משאיות שנעו לאחרימכן לכיוון החזית. אנשי הצוללת היו עייפים מההפלגה המריגעת. אולם בראשו של כל אחד היתה המדהבה: לסיים את המלאכה במהירות האפשרית.

הנה ראיתי את רביסמל ייליושין, אדם רזה וכחוש, כשהוא שקוע כולו בעבודה. מחדצית גופו העליון חשוף. הוא מרים ארגו במשקל 60 קילוגרם ומקרבו לכבש הצוללת. נדמה היה לי שארגו שני לא יהיה מסוגל כבר להרים. אך טעיתי; הוא מתאמץ קצת, מרים את הארגו השני ולאחרמכן אף שלישי וכך חוזר חלילה...

הפריקה נסתיימה. התאים נתרקנו והורר גשה רווחה בצורה בלתי רגילה. אולם, לא לזמן רב. החילונו להכין את השטח לקבלת פצועים אשר החלו להגיע כבר לרציף.

בעת שהפצועים החלו לנוע בטרם מתמשך לעבר ספון הצוללת, נשמעה אזעקה אירית. האדמה, "נרעשה" מהלם הפצצות וממטחי התותחים. בקצוות שונים של העיר סבסטופול הוטלו פצצות תבערה, אך אנו לא חדלנו מלקבל את נוסעינו. לא נותר זמן רב לזריחת החמה, ולכן, חייבים היינו למחר. הנה, מורידים לתוך הצוללת קציני מחיל הרגלים שנפצעו קשה, והובא ישר מקו החזית. הוא נאנח קשות, בנשך את שפתיו הנפוחות. המלחים טפלו בו בהירות רבה, והשתדלו שלא לגרום לו לסבל מיותר.

התאים הפכו בזמן מועט לדחוסים מאד. חיילים פצועים שנקלעו למצב בלתי רגיל

הפגזות צוללות

סיפורה של "נאוטילוס" שעברה מתחת לקרס הצפוני באבגוסט שנת 1958, כבשה את כותרות עתונות העולם, אכן, אין כל תימה בכך, אולם, בהמשך הישגיהן של צוללות אסטרטיות אחרות כמעט ולא נתפרסמו ברבים. באבגוסט 1960 הפליגה ה"סידרגון" דרך הים מעבר הצפון-מערבי, בהכנסה ב-15 באבגוסט לתעלת פרוי במפרץ באפין, וכעבור ששה ימים יצאה לים בוכורס. העובדה שהצליחה לעשות זאת בבטיחות, נתאפשרה הודות למורקרו של סיר ויליאם אדוארד פרי אשר לפני כ-150 שנה מדד את עמקי המעבר. במפרץ באפין צללה ה"סידרגון" עמוק יותר מכל צוללת אחרת שהייתה לפניו. הצוללת עברה מתחת לקרחון באורך של 469 מטר שהיה שקוע בעומק של כ-100 מטר. הריאקטור האטומי של הצוללת עבד ללא כל תקלות משך כל הפגזתה. היתה זו הצוללת השישית שעשתה את הדרך הנ"ל, ברם, חמש האחרות עשו זאת מעל פני המים. מהצוללות האמריקניות האחרות ה"נאוטילוס", ה"סקייט" וה"טרגו" — שלשתן עברו מתחת לקוטב, שתים מהן עשו זאת בחורף ובקיץ.

הצוללת "טריטון" הפליגה מסביב לעולם

ה"טריטון", שהיא הצוללת הגדולה ביותר בצי ארה"ב — 7750 טון, השלימה הפליגה מסביב לכדור הארץ, כאשר נשארה מתחת לפני המים במשך 82 יום ועברה מרחק של 41,500 מיל. רוב הזמן הפליגה הצוללת לפי נתיב של מאגילאן; ובתום הפליגתה נקבע לוח-נחושת בצוללת על-ידי ממשלת ארה"ב לזכרון הבצוע הנאה. מפקדה של ה"טריטון" הוא מחבר הספר "נצול עמוק וזדומיה", שראה אור בעברית בהוצ' "מערכות" — קפיטן אל. ביץ.

על הקרבות היבשתיים, ובעצמם היו מספרים על ההפלגות הימיות.

קבוצת ימאים התאספה סביב אדם באימים, בעל שפם עבות ממשמר הגבול, שבר-אה היה כה-אבא". בחשיבות כזאת החלו מיד לכנותו הצוללנים. הוא נלחם כבר זמן רב, השתתף בקרבות ליד הנהר דנייסטר, נפצע בסביבת אודיסה והנה זו לו הפעם השניה ששפך את דמו ליד סבסטופול.

הוא תאר לנו מהלכי הקרבות בהם השתתף, וכולם האזינו והקשיבו בענין רב לדברי-יו. לאחר-מכן נסבה השיחה על שרות הצוללנים.

— הייתכן, שכאן אתם שוהים שבועות רבים? — שאל ה-אבא" בהוציא את שקית הסבך ובסקרו בעיניו הסקרניות את התא הצר.

— כן, כאן העמדות הקרביות שלנו, ענו בגאווה הימאים.

עליתי על הגשר. השחר כבר עלה והחל להאיר את פני-הים. עבר זמן מה וגם השמש הבהירה-האדומה החלה זורחת.

— באופן משמאל מטוסים! — דווח הצורפה.

הסתכלתי במשקפת וראיתי מרחוק מעל לחוף להק מטוסי-ציליה המתקדם לעבר הצורללת. כולנו נעלמנו כהרף עין לתוך בטן הצורללת וצללנו מיד. כעבור דקות ספורות שמענו התפוצצויות. לפי אופי ההתפוצצויות קבענו שהוטלו עלינו פצצות רגילות וכן פצצות-עומק. במהרה גילה מפעיל ההידרופונים רעש מנועי-ספינה. הרעש הלך וגבר ולאחר-מכן נפסק. כנראה שהספינה הפסיקה פעולת מנו-עיה והחלה בהאזנה על הנעשה בתוך הים.

הצוללת החלה להסתובב לאיטה והחליטה לשנות את הקורס. כולנו הקשבנו במתיחות; האנשים שתקו וחיכו.

לאחר עמידה קצרה החלה הספינה לנוע שוב. והנה רעם התפוצצויות אדיר נשמע קרוב מאד. גוף הצוללת התנדנד; נורות חשמל רבות התנפצו; פירווי-פקק הועפו. החיי-לנו לפנות ימינה ופעם שמאלה, והספינה עקבה אחרינו בצורה נמרצת והמשיכה להפציץ.

מפעיל ההידרופונים דווח על התקרבות ספינה שניה. המצב הפך להיות רציני. כתור-צאה מהפצצה האחרונה של פצצות העומק,

החלו חודרים מים לתוך התא שבירכתי הצורללת, אשר הפכה להיות כבדת משקל.

עם החמרת המצב קבלו רבים מאנשי ה-צות סחרחורת. הדבר נגרם כתוצאה מריח הספירט המעורב בדם שנדף מתחבושות ה-פצועים. בתאים לא היה מקום פנוי. בכל מקום ישבו, שכבו ועמדו פצועים וחולים, זקנים וטף. מישהו נאנח והשמיע דברים בל-תי ברורים ולאחר-מכן, בכה. אולם במצב כזה, תחת מטר פצצות, אף אחד מהצוללנים לא איבד את רוחו ושליטתו.

בתא החמישי התנהלה עבודת תקון ה-נו-קים. כפי שנתברר מאוחר יותר, באה דליפת המים כתוצאה מהתפוצצות קרובה של פצצת עומק. אחד מאביוזרי המכשירים החיצוניים של מנועי הדיזל ניזוק. לא היתה כל אפשרות להגיע עדיו. לשם-כך יצרו לחץ נגדי על-מנת להפסיק את זרימת המים.

למזלנו הרע סבבו על פני-הים ספינות אויב, על מטענן הזורע מוות, ולא הדלו להט-רידנו.

במאמץ רב עלה בידינו להתחמק מהעקוב הממושך. המצב החל להיות קל יותר עם הפעלת המשאבה לשם שאיבת המים מהתא שבירכתיים. לאחר-מכן עלינו לעומק פריס-קופי ומיד לאחר מכן עלינו על פני-המים.

לתוך התאים נכנס אויר צה וטרי... לעת הדמדומים, עם התקרבותנו לנובור רוסיסק, נתגלו לעינינו ראשית התרנים, ולאחר מכאן הכרנו לפי הצלילית את אנית הקרב „טשקנט“, שעברה במהירות של 35 קשר לכוון סבסטופול מצדנו השמאלי. על ספוגיה, עמדות תותחיה והגשר, נצבו אנשים רבים במדי הסוואה. „טשקנט“ הובילה תגבורת למגיני סבסטופול.

בלילה נקשרה הצוללת לרציף העצים של נובורוסיסק. המשימה הקרבית הקשה שהוטלה עלינו בוצעה במלואה.

— תודה לכם, חברים צוללנים! — אמרו החיילים, בדרתם מספחן הצוללת. ולנו נדמה היה שוהי הוקרה מכל תושבי סבסטופול, הנלחמים בגבורה עילאית נגד האויב.

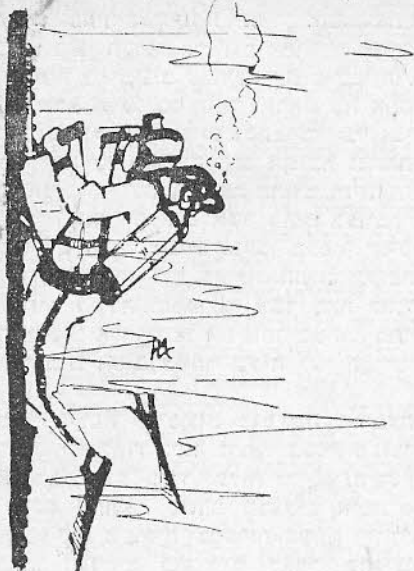
אולם אנו, לא חשבנו כלל על מנוחה קצרה, אלא על הפלגה נוספת למקום, ממנו חזרנו זה עתה.

(5) נמל בחופו הקבקזי של הים השחור.

ש י י ט ת ה ר פ א י ם

(מבצע „פרנקטון“)

מאת: מיכאל הולד



את יחידות המשמר הגרמניות הסובבות ללא הפוגה בנמל בורדו ובסביבתו.

„אכן נועז“, הסכים לורד מאונטבטן. „אך לנוכח המצב הקשה אין לנו ברירה אלא לקבר לו. חיוק התעשייה הצבאית הגרמנית בחמרי מלחמה נוספים, פירוש הדבר: יותר פצצות, יותר טנקים ויותר תותחים לצבא הגרמני. בהתקפה אחת על נמל בורדו נוכל להשמיד יותר כלי נשק פוטנציאליים גרמניים, מאשר עשרות התקפות של חטיבת רגלים, ולא רק זאת, אלא שנאלץ את הגרמנים להפריש חלק ניכר מכוחם לשמירה על נמליהם, דבר אשר יחליש את המערך הימי שלהם“. מאונטבטן הפסיק לרגע את דבריו, סקר את פני הנוכחים, ואחר נעצר מבטו בפניו של הייסלי, האיש שהציע את התכנית. „קפטן, האם מוכן אתה לקבל על עצמך את ארגון וניהול ההתקפות?“ שאלו. „הדבר ייחשב לי לכבוד, אדוני, השיב הייסלי, וכך החל בשנת 1942 מבצע „פרנקטון“, אשר מגמתו היתה להכות באמצעים פשוטים, אך באומץ ובעוז רב, ביחידות צי האויב בתוך נמלו.

משך שבועיים סובב קפטן הייסלי בין יחידות הצי הבריטי, כשהוא בוחר לו את שלושת השים המתנדבים הראשונים, אשר ישותפו במבצע. בתום השבועיים התכנסו בנמל פורטסמות ימאים אשר רצונם החזק והעז היה להתנגש באויב פנים אל פנים.

ביום הראשון לבואם למקום, כינסם קפטן

השנה השלישית למלחמת העולם השנייה. ויתה אחת השנים הקשות והקודרות לכוחות הברית. היתה זו השנה בה נעשה המאמץ האדיר לטול את היוזמה מידי הגרמנים התוקפים ברוב החזיתות.

המפקדה הבריטית ראתה כצורך ראשוני במעלה לחסל את תנועת אניות-הסוחר הגרמניות בימי-התיכון, תנועה אשר חיוקה בהרבה את התעשייה הצבאית הגרמנית בחמרי-גלם החיוניים למאמץ המלחמה. אחת מנקודות התורפה לגבי הצי הבריטי, היה נמל בורדו — הנמל השלישי בגדלו בצרפת, מקום שם יצאו ונכנסו אניות הסוחר של הצייר ללא כל הפרעה. חיל-האוויר לא יכול היה להתפנות מהמאמץ העיקר שלו, ולהפריש ממוסים משרדו-הקרב ומפיקוד המפציצים, על-מנת להטריד נתיב זה. ואילו הצוללות לא יכלו לפעול במקום בשל המים הרדודים. מיניסטריון המלחמה הבריטי החליט להעביר בעיה זו לטייפולו של לורד לואיס מאונטבטן, מפקד הפעור לות המשולבות. באחד מימי ינואר של שנת 1942 כינס לורד מאונטבטן את מפקדתו, והציג את הבעיה בפני נציגי החילות, חברי מפקדתו. — „לצערי לא יוכל חיל האוויר לפעול בגיזרה זו אלא בעוד כשבעה שמונה חדשים, ואז יהיה מאוחר מדי, אני מניח.“

האם לא יוכלו יחידות המחותרת הצרפתית לפעול בנמל?“

„לשם כך יצטרכו לעבור קורס ממושך בבריטניה עצמה, ואיני חושב כי כדאי להסתכן ולהעביר לשם-כך אנשים מצרפת לאנגליה.“

„לדעתי, יש להנחית סירות גומי קטנות מצוללות בסביבות הנמל, אשר תשאנה עליהן הבלנים ימיים מאומנים היטב.“ הציע קפטן הייסלי, איש מפקדת הפעולות המשולבות.

„רעיון נועז מדי“, התנגד נציג ימי אחר, „נועז עד כדי חוסר סיכויים באם נקה בחשבון

הייסלי. „בחורים!“ פתח ואמר להם. „אתם עומדים בפני תקופת אימונים ממושכת וקשה. ואולי יהיו האימונים עבורכם קשים במיוחד, משום שלא תדעו כל הזמן לקראת מה אתם מתאמנים. בקווים כלליים וסתמיים יכול אני לאמר לכם כי הפעולה היא חשובה ונועזת מאד. אני גותן לכם עתה את ההזדמנות האחר רונה — האם יש איש אשר רוצה לעזוב?“ שלושים זוגות עיניים ננעצו בקפטן. איש לא עזב. מאותו יום ואילך החלה תקופת האימונים הקשה והמפרכת אשר באה להכִּי שיר אנשים אלו שיהיו את אחד מצוותי החִּי בלה הימית הטוב ביותר שהיה לצי הבריטי אי פעם.

משך תקופת האימונים שנמשכה כארבעה חודשים, הם למדו כיצד להתור בספינת גומי ללא הקמת רעש, כיצד לעלות על ספינה מעין זו ושלא תתהפך, כשהם מבצעים אימונים אלה בלילות חשוכים ובסערות העזות ביותר. באחד הערבים, כחדשיים לאחר שהגיעו לבסיס, אספס קפטן הסליי. „היום בחורים“, אמר להם, „סיימתם את אחד השלבים באי־מוניכם. לו היו הזמנים כתיקונם אין ספק כי היינו עורכים מסיבה כדבעי, אך היות ומל־חמה משתוללת בעולם, תהיה החגיגה שונה בתכלית השינוי. — אתם תעלו הערב על צוללת וזו תנחיתכם בנקודה הרחוקה, כשישה קילומטר מהנמל. תוך שמונה שעות יהיה עליכם לחדור לפנים הנמל, ולהתייצב בחדר זה לפני. אני רוצה להזהירכם בחורים, מש־מר הנמל קיבל אזהרה מוקדמת שדבר־מה עלול להתרחש, אך שטט לא אמרו להם שהענין יזום מצידנו. הם חושבים שהגרמנים מתכוונים לעשות תעלול שהוא. המסקנה, השתמשו בכל החומר אשר למדתם. דרך צלחה!“

אותו לילה היה לילה אפל וחשוך. בחוץ השתוללה הרוח וקיציפם של הגלים נראה מדי פועם בפעם מלבין ומקציף. בשעה עשר בלילה הורדו שבע ספינות גומי מהצוללת „טונה“ אשר סובבה בקרבת נמל פורטסמות. עם שחר החלו להתייצב ראשוני החבלנים בפני קפטן הייסלי אשר המתין להם בדריכות בחדרו. בבוקר ישבו בפניו צוותי שש ספינות הצוות. השביעי נספה ולעולם לא נודע את אשר ארע לו. עיפיים, רטובים אך מלאי סיפוק האזינו האנשים לדברי מפקדם. „עמדתם במ־שימה“, אמר להם, „נכנסתם לנמל מבלי שיר־גישו בכם המשמרות. מעתה והלאה תעברו אימונים מתקדמים יותר, ובאם הכל יסתים

בכי טוב, תצאו בעוד כחדשיים לביצוע משי־מתכם הראשונה.“

החדשים הבאים עברו על החבלנים בשימוש במוקשי עלוקה, אותם היה עליהם להדביק לדפנות האניות, מתחת לפני המים. הם למדו לצלול, להתחמק מעיני זרקורים בולשים, ולשהות מתחת לפני המים משך דקה רצופה. על־מנת לא לעורר את הרחש הקל ביותר, לא היו המוקשים מצויידים בשעון שיפעיל את מטען הנפץ, אלא, בחומצה אשר תוך פרק זמן מסויים פוררה שכבת גומי, ובהתפורר השכבה, הופעל המוקש.

א' בדצמבר היה יום קיצי בהיר. בפני הייסלי עמדו אותו בוקר עשרים ושלושה בחו־רים חסונים ונועזים, שלא היה כל דמיון ביניהם לבין אותם האנשים שהתנדבו לפעו־לה זו לפני ארבע החודשים.

הקפטן סקר את אנשיו ותמה עד כמה אפשר לשנות כוחם של בחורים בתקופה כה קצרה.

„היום אנו יוצאים לפעולה“, הודיע להם ללא הקדמות וללא דיבורים מיותרים. שאגת שמחה פרצה מפי האנשים ונשמעה ברחבי הנמל. „לצער, טרם אוכל לגלות לכם את המשימה אותה תבצעו, אך בעוד כארבע שעות, תדעו בדיוק לקראת מה אתם הולכים.“ כעבור ארבע שעות ישבו החבלנים דחוסים בתוך את המבצעים של הצוללת „טונה“ אשר עשתה את דרכה מתחת לפני המים לעבר הנמל הצרפתי בורדו. במתיחות ובדריכות האזינו האנשים למשימה אשר לה נועדו, ולקראתה התאמנו זמן כה ממושך.

כאשר סיים הקפטן את ההוראות המב־ציעות, שאל סגן ויינו את השאלה אשר הת־עוררה בלב כולם: „כיצד נחזור בתום הפעו־לה, האם הצוללת תמתין לנו?“ הייסלי הניע את ראשו. „לא רבותי, הצוללת לא תוכל להמתין לנו. יהיה עלינו להשמיד את ספינות הגומי, ולעשות את דרכנו לבד. המטה ישתדל לקיים מגע ביניכם לבין המחתרת הצרפתית, ובעזרתה תעברו את הגבול לספרד.“

עשרים ושש שעות ישבו החבלנים דרוכים ומוכנים לנחות בכל עת. מדי פעם בפעם היה מתגלה קושי אחר אשר דחה את ההנחתה. פעם היתה זו אנית־סוחר אשר חלפה סמוך לפריסקופ, פעם ספינת־משמר אשר סובבה משום־מה דוקא בסביבת ההנחתה.

בשביעי בדצמבר, בשעה 9 בערב צפה הקברניט בפעם המאה בפריסקופ. „נדמה לי שהשטח נקי כעת“ — פנה להייסלי. קול אזעקה

דרכם איש איש למקומו. את שעת ה"ש" קבע לשעה 3.30 בלילה. הסירה הראשונה אליה הגיע היתה סירתו של ארניל, סגן-מפקד המבצע, ומפקד סירה מספר שתיים.

כאשר העביר את ההוראות אל סגנו, בערכה ביניהם התיעצות קלה. — ארניל, אשר המש" שיך להיות נחרד קמעה מנוכחותה של המי" כלית, ניסה להוכיח שהספינות לא תוכלנה להגיע למטרה תוך זמן קצר כל כך. וביחוד באם הרוח הנגדית תגבר, דבר אשר התקבל בהחלט על הדעת.

הייסלי שוכנע בצדקת טענתו של ארניל, אלא, שעתה עמדה בפניו הבעיה הקשה — היכן לבלות את הלילה. למחרת היום לא יהיה כל קשר עם הצוללת, ואף אם היה, קשה להנניח שאפשר היה לחזור אליה. מבלי לעורר את תשומת-לב ספינות-המשמר הגרמניות, אשר שוטטו בסביבה ללא הפוגה.

ארניל הוציא את המפה הימית שהיתה ברשותו ויחד עם הייסלי, עיינו בה לאורו הקלוש מאד של פנס מאופל. השעה היתה קרובה לחצות. הנתונים הקודרים שבידי שני המפקדים היו: רוח נגדית בעוצמה של שבעה קשר נשבה. המרחק מהנמל מגיע ל-12 מיל. אולם למרות זאת החליטו שני המפקדים, שהמוצא הטוב ביותר הוא לנחות על אי קטן, הנמצא במרחק של כארבעה מיל מהם, ושמונה מיל מנמל בורדו.

„באם ימצאו שם משמרות גרמניים, לא תהיה ברירה אלא להשתלט עליהם", סיכם

גשמע בצוללת, והיא החלה לעלות בנקודה המרוחקת כ-12 מיל מבורדו. עתה, ביצעו החבלנים את אשר למדו מזה חודשים. תוך שתיקה מוחלטת ובמהירות רבה הורדו חמש ספינות גומי, כשלתוכם מועברים מוקשי העלוקה, טננים מצוידים במשתיקי קול, מנות-ברזל ומצפנים, כעבור 16 דקות עשתה דרכה שייטת הספינות, אחת משייטות הצי המזרות ביותר במלחמת העולם השנייה, במ" גמה לתקוף את אחד ממעוזי האויב.

הלילה היה שקט וחשוך. רוח דרומית נש" בה, בעוצמה רבה. השמים היו מכוסים עננים קודרים, וניתן היה להניח שבעוד דקות ספורות יתחיל לרדת גשם.

הייסלי, אשר שט בספינה הראשונה קיווה בכל לבו שמוג האויב ילך וירע. אמנם דבר זה עלול היה להביא לאי נוחות מרובה לצות הספינות, אך היה גם נותן מחסה טבעי לחר" ליות הלוחמים.

עיני מפקדי הסירות ואנשי הצות צפו לתוך העלטה. האנשים חתרו במהירות וביעילות, ללא הקמת הרחש הקל ביותר. הם עשו קשר אחד לשעה לערך, כשהרוח נגדם. לפתע קפא הייסלי במקומו. צלילית ענקית החלה לחלוף סמוך מאד לסירות, סמוך כל כך, עד כי נד" מה היה שאפשר לגעת בדפנותיה.

כל הצוותים הפסיקו לחתור. דממה מוח" לטת השתררה, רק קולות מנועי המיכלית נשמעו.

„מיכלית!" לחש הייסלי לברני, סגנו. „הגה אמצע" שמעו החבלנים את פקודת קצין המשמרת הגרמני. הייסלי קילל את-עצמו על אשר לא פיזר את ספינות הגומי.

אלומת-אור אומללה אחת מזרקור האניה, והפעולה אשר אותה תכננו משך חודשים — אבודה. חשב, כשכל כולו צופה אל עבר הצלילית הענקית המאיימת.

נדמה היה לו שזה שעות שאניה זו חולפת על פניהם. כשהביט לצידו, ראה שובל קצף לבן, ושמע קולות מדחפי המיכלית. הספינות החלו להיטלטל כמטורפות, ובנס לא נכנסו למערבולת הקצף והמים השסועים, אחר, החלה האניה להתרחק לאיטה עד אשר נבלעה בחש" כת הלילה. האנשים גשמו לרווחה, והייסלי ניגב את אגלי הזיעה הקרים, אשר כיסו את מצחו. עתה, כשחלפה הסכנה, פקד הייסלי על צות סירתו, לחזור לאחור, ולעבור ליד כל אחת מסירות השייטת. בדעתו היה להודיע למפקדי הצוותים שעליהם להפרד עתה ולעשות את



— אתה רוצה עבודה יומית או קבלנות?

הייסלי, ובהבהוב פנס מוסכם אותת לשייטת המזורה להמשיך דרכה אחריו.

המשוטטים הקטנים המשיכו לחתור בים הנסער כשעשרות זוגות עיניים בולשות את האפלה, והשרירים דרוכים. מדי פעם בפעם נשמע טרטור ספינת־משמר אשר סובבה בסביבות הנמל, והלבבות נהרדו שעה שקרן הזרק־אור חלפה סמוך מאד אליהם.

אמצעי הניווט שהיו בידי הייסלי לא היו מן המשוכללים, והם כללו: מצפן, מפה ומכשיר סכסטנט שלא יכול היה להשתמש בו בשל הלילה האפל. שלושת המכשירים הללו היו את כל אמצעי הניווט שבידו.

קרוב לשעה שתיים ומחצה, עדיין לא נראה האי.

„ייתכן ועברנו אותו“, פנה הייסלי לברני, וקולו מלא דאגה.

„זה עלול להיות עסק ביש, המפקד! בעוד שעות ספורות נהיה גלויים וחשופים לעיני ספינות־המשמר הארורות“.

„נצטרך להמשיך, זה הכוון אשר בו צריך להמצא האי“.

„כאם נחזור עתה, עלולים אנו לאבד זמן יקר מאד“.

סחוטים ועייפים, רטובים מזיעה ומימים, המשיכו אנשי השייטת את דרכם, כשבלבם תפילה אלמת למצוא את המחסה היחיד אשר יציל את חייהם עם עלות השחר.

חלפו חמש דקות, עשר, המשׁעֶשֶׁר — והיאוש הלך וגבר בליבות החבלנים, את הייסלי כרסמה דאגה איומה. „לא ייתכן שהוא יכשיל את המבצע אותו ערכה ותכננה המפקדה זמן ממושך“.

הוא שקל את המצב בפעם המאה, כאשר לפתע נראה גוש שחור. הגוש השחור נראה מספר מעלות מימין למקום השייטת. אנתריווחה חרישית פרצה מגרונות הימאים הסחור־טים: „זהו! האי!“.

השעה היתה קרוב לשלוש אחר חצות כא־שר ששת הספינות הסתתרו במפרץ טבעי קטן. בשארית כוחותיהם עסקו האנשים בהסרת ואות סירותיהם, ואחר נרדמו בתוך תורשר שיחים קטן, כששניים מחבריהם עומדים כזקיפים.

עם שחר, הבחינו הזקיפים בתימרות עשן העולות ממרכזו של האי. הם העירו את הייסלי, ודווחו לו על כך.

„ישנן שתי אפשרויות“, הבהיר הייסלי כ־בור דקות ספורות לא־ניל. „ייתכן שאלומות האש הן של דיגינס צרפתיים, ואז עליך לה־ש“

תדל לא להכנס עמם לקרב, אלא להגיע עמם לידי הסכם. באם אלו הם היילים גרמניים השתלט עליהם והסל אותם“.

אר־ניל לקח חמישה מטובי אנשיו, והקבר צה קרבה אל עבר המקום משם עלה העשן. כאשר קרבו למרחק של כ־20 מטר, שמעו קולות נשים וילדים. הגברים ישבו ליד החוף, ועסקו ברשתות הדייגים. אר־ניל השאיר שניים מאנשיו ליד הנשים המבוהלות, ואילו הוא עצמו ושאר האנשים קרבו אל מקום הגברים, אשר בראותם את החבלנים נסוגו בבהלה אל עבר ספינותיהם.

„אנחנו ידידים“, פתח ואמר אר־ניל, „באנו לכאן בשליחות כוחות־הבריית, אתם הצרפתיים, יש בידיכם הברירה: או לעזור לנו או למות“. לאור משא ומתן קצר הסכימו הצרפתים לא לגלות דבר אודות הימצאות הכוח הברי־טי באי.

האם לעתים קרובות נערכים סיורים גר־מניים באי? שאל אר־ניל. „יש ימים שהם באים, ויש ימים שאינם באים, יעזור לנו האלהים, שלא יבואו היום“, ענו הדייגים. אר־ניל השאיר שלושה היילים עם הדייגים, כשהם לבושים בגדי דייגים צרפתיים ופקד עליהם לחסל כל צרפתי אשר יראה נטיה להודיע על הימצאם לאויב.

אר־ניל חזר לקבוצה העיקרית, שם התחבאו האנשים משך כל שעות היום, והמתינו בצפיה דרוכה לבוא החשכה.

היום הארוך־הארוך ביותר — כפי שהגדירו הייסלי לאחר זמן, עבר ללא ארועים מיוחדים. בערב, המינס האנשים את ציודם על הסירות והחלו לעשות דרכם לעבר הנמל. כעבור מחצית שעה לערך של שיוט, החלו לבצבץ אורותיו של הנמל. כשהיו במרחק של כחמי־שה מיל משער הנמל, אותת הייסלי את הסימן המוסכם: „איש איש לאזורו“. מעתה ואילך החלו הסירות לפעול כיחידות עצמאיות, כשכל מפקד סירה מכוון אותה לעבר אזור הנמל אותו ייעדו לו בתחילה.

על הייסלי ואר־ניל, היה להכנס דרך השער הראשי, ועל שאר החבלנים היה לטפס עם מוקשי העלוקה מעבר לשובר הגלים, ולהמשיך דרכם בשוהיה.

שתי סירות החלו להתקרב לעבר שער הנמל. הייסלי עקב בעירנות אחר ספינות־המשמר שסובבו, ועשה כמיטב יכולתו להתחמק מהן ומאלומות זרקוריהן אשר האירו מדי פעם בפעם את שטח הנמל.

באזור המערבי, אשר אודות גורלה לא ידע ולא כלום.

יתכן ומפקד אחר היה מחליט לסגת לעבר האי, ולהנחית את ההתקפה במועד אחר, נוח יותר. אלא שהייסלי נמנע מלעשות כן. למרות ההתעוררות המאיימת, מהפעילות הרת הסכנות אשר התחוללה בנמל לאחר גילוי התוקפים, החליט הייסלי לנצל את האנדרל-מוסיה ששררה בנמל ולתקוף.

בעוד עשרות מקלעים ותותחים נגד-מטוסיים פולטים אש ללא אבחנה, פקד הייסלי על שתי הסירות להתקדם לתוך שטח הנמל, ואילו את פליטה צוות מס. 4 נאלץ להפקיר ליד שובר-הגלים.

„השתדלו לחזור לאנגליה בעזרת המחתרת הצרפתית“, לחש להם. והסירות חמקו, עברו לתוך הנמל.

בנמל, נחלקו לאזורים שהיו מיועדים עבורם מראש. הייסלי ואנשיו פנו לעבר מזה הנפט, ואורניל פנה למקום שם נראו עוגנות כשש ספינות משא. היה צורך במזל עילאי, ובעוז בל-ישוער, על-מנת לחמוק ולעבור בין ספינות המשמר הרבות. האנשים חתרו חוורים מהתרגשות כשפלגי הזיעה הניגרים מהם, מתערבבים במים המלוחים. כאשר הגיעו לרציף המיכליות, היתה השעה קרוב לאחת-עשרה לפני הצות.

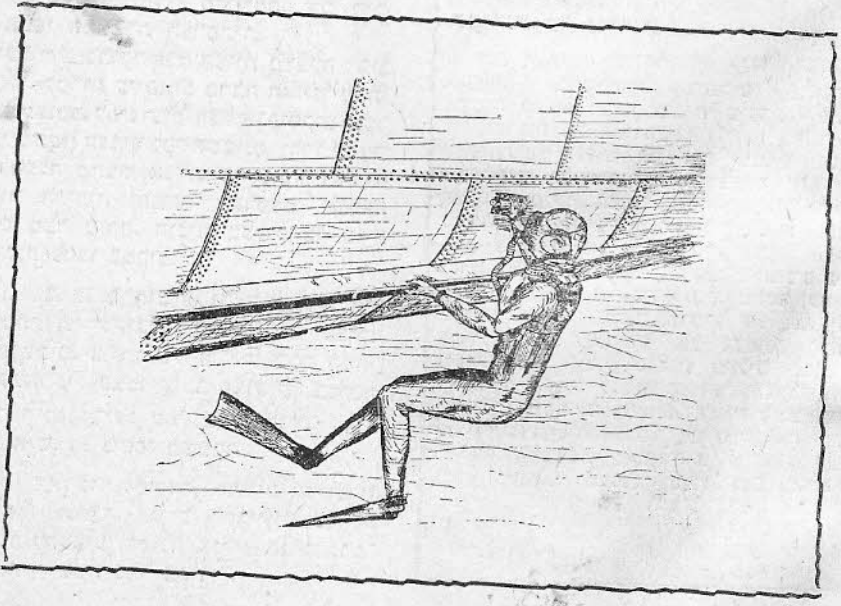
כשסירתו היתה מרוחקת כמה עשרות מטרים בלבד מפתח הנמל, נשמע צורך כדורים ממכונת ירייה. הייסלי ראה את אחת מסירותיו הקטנות כשהיא נתפסת באלומת-אור, אנשיה נוטשים אותה, והדמויות הקטנות נלכדו גם הן בורם האור. כמורכן ראה הייסלי כדורי המקלע שריססו את השטח ללא רחמים.

יילת אזעקה חדה הביאה קץ לשקט ששרר בלילה. נמל בורדו התעורר בבת אחת לחיים. מאות זרקורים הופעלו, עשרות ספינות-משמר הגיחו מתוך הנמל. מטחי יריות נשמעו מכל עבר. ספינתו של הייסלי וזו של אורניל, נצמדו קרוב מאד לאבני שובר-הגלים, והמתינו עד אשר ישקטו מעט הרוחות.

לפתע החלו להתקרב אליו ארבע דמויות, כשהן נאחזות באבניו הגדולים של שובר-הגלים. הייסלי פקד לא לפתוח באש. קול פנימי לחש לו שאלה עלולים להיות אנשיו, ומשהתקרבו, הכיר בהם את הצוות של סירה מס. 4, שמפקדה היה ברני.

מפיהם נודע שסירתם טובעה, שניים מהאנשים נהרגו, ואילו הם הצליחו להתחמק לעבר שובר-הגלים, ללא כל ציוד. לדבריהם טבעה סירה נוספת בצד המערבי של אזור הנמל.

הייסלי שקל את המצב כהרף עין. לפי דיווחים אלה, ולפי מה שראה, נותרו שלוש סירות נוספות: שתיים בפתח הנמל, ואילו אחת



אחד מאנשי צוותו של הייסלי נהרג מצרור כדורים מקרי. הסירה נדבקה ליד מיכלית ענק, כשהיא גולשת ממש מתחת למדחפיה. אנשי הצוות קפצו למים, כשגופו של כל אחד, על החזה, קשורים שני מוקשי עלוקה. בתוך המים מסר מסר הייסלי לחבלניו את מטרותיהם השונות.

סך-הכל צריכים היו להדביק מוקשי עלוקה לארבעה מיכליות. הייסלי נטל על עצמו את היעד הרחוק ביותר. היתה זו מיכלית גרמי נית בת עשרת אלפים טון לערך. משך עשרים דקות שחה אליה במאמץ עילאי על-מנת לא לעורר את האוושה הקלה ביותר. הלילה עצמו היה אפל, אלא שפגוי התאורה אשר החלו להתפוצץ עתה, האירו את שטח הנמל בצורה מסכנת ביותר. למרות זאת הצליח הייסלי להגיע לדופן המיכלית ולהדביק את שתי ה„עלוקות“. לאחר שנוכח לדעת שהמנגנון אמנם פועל, החל לסגת לעבר הסירה, מקום שם מצא כבר את כל אנשי צוותו. שניים מהם לא הצליחו להגיע ליעדם בשל האש העזה, ואילו שלושת הנותרים הצליחו להדביק „עלוקותיהם“. „ארבע אניות“ חשב הייסלי — „שלא לא רע“, „קדימה בחורים“, פקד הייסלי, „הבה נתחמק ממלכודת זו“. האנשים החלו לחתור שנית, ואילו הפעם בכיוון ההפוך — לעבר צידו המזרחי של הנמל, מקום שם היה עליהם להתחמק מתוך הנמל, ולהגיע לכתובת מסויימת, שם חיכו להם אנשי המחתרת הצרפתית.

בשעה שש בבוקר עלה הצוות במעלה רחוב פג'יראד. למרות עייפותם הרבה האזינו בהתלהבות עצומה לפיצוצים הבלתי-פוסקים אשר הדהדו משטח הנמל. לפי חשבונם, ירדו למצור לות למעלה מחמש אניות עד עתה. צפירות מכוניות הכיבוי, והנוגה האדמדם שנראה בשמים מצד מזרח, הוכיח בעליל כי שרייפות רבות פרצו במקום.

בבית מס. 33 ברחוב פג'יראד המתינו אנשי המחתרת, שקיבלו בהתלהבות עצומה את הפושטים. צוותו של ארניל כבר המתין להם, כשארניל עצמו שוכב פצוע קל במיטה. משך היום הגיעו עוד 12 חבלנים. סה"כ היו 16 איש. 14 ניספו בפעולה.

בערב האזינו לשידור חדשות מלונדון. „בהתקפה נועזת“, הודיע הקריין, „הצליחו כוחותינו להטביע שמונה אניות סוחר גרמי ניות, בתוך שטח נמל בורדו“.

כעבור חודש ימים, לחץ לורד לואי מאונט-בטן את ידי החבלנים, „הצלחתם לבצע את המשימה — מעתה ואילך אין האויב בטוח יותר אף בבסיסיו הוא“, אמר להם הלורד.

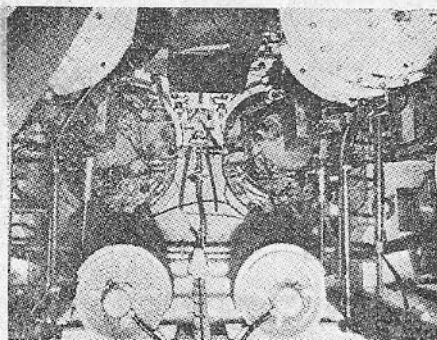


ללא מילים

תעודות צי נדירות

באחד מבתי-המסחר לטורים בלונדון (בימ"ס ספרים הציוד שברח' פיגודלי) טוד"ר ה תערוכה של תעודות צי נדירות ביותר. המוצגים כוללים את אחד מספרי הלוג האחרונים של נלסון, כתוב בעצם ידו וכן אטלס איטלקי במצב יוצא-מן-הכלל שהיה ברשותו של קברניט ה„ריקטורי“ בשנת 1804; מפה ציבורית של מסע דרייק להודו המזרחית בשנים 1585—1586, וכתבי-יד שונים של הקליוט, ראליי וגרנביל. ענין מיוחד עורר כתבי-יד בשם: „מתקן מדוייק של המבנים השייכים לצי הבריטי“ של אדמונד דומר ממשנת 1698 הכולל מראות גדולים עשויים בצבעי מים של כל מספנות הצי הבריטי של התקופה, נוסף לשרטוטים מדוייקים ביותר. מבין הווצאות הראשונות יש לציין את סך רו של הקליוט: „תגליותיהם של האנגלים בים וביבשה“ (1589) וספרו של בלייט: „הסיפור המלא של המוד על הבאונטי“ (1790).

טרפדת חדישה „פרוסיטי“



חדר המנועים של ה„פרוסיטי“.

כן מותקן בספינה ציוד הצלה מיוחד, הוא ציוד אויר/ים. בעת צרה מפעילים אותות לעזרה מטווח מסוים וכעבור זמן קצר באה העזרה למקום האירוע.

ההגעה העיקרית מבוצעת ע"י צמד טורבינות גז ימיות. כל אחת מהן היא בעלת עצמה של 4250 כוהרסוס.

לסירה צמד מנועי דיזל מדגם Mathway-Daimler שכל אחד מהם בעצמה של 150 כוחות סוס. בהסתמך על מטען הכלי והטמפרטורה הקיימת, מגיעה המהירות המקסימלית של ה־ Ferocity ל־50–54 קשר, וטווח ההפלגה במהירות הנ"ל מגיע ל־400 מילין ימיים. בהפעלה ע"י מנועי דיזל, מסוגל הכלי להפליג לטווח של 2000 מילין ימיים.

כוח העזר מסופק ע"י 2 גנרטורים בעלי 40 ק"ש, תלת־שלבי 440 V, 60 סייקלים, כאשר כל אחד מהם מונע ע"י טורבינת־גז מטפוס Rover.

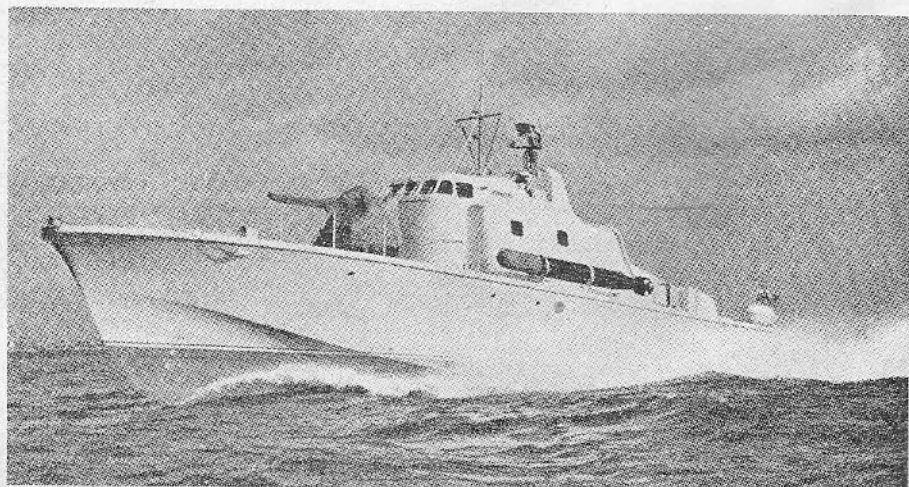
בצרוף מנועי דיזל וטורבינות גז למטרות הנעה, מתקבל דגם סירה בריטית מהירה וחדשה לטווח פעולה נרחב, ומהירות הנעה המגיעה ל־9 עד 54 קשר. שמה של הסירה הוא Ferocity והיא נבנתה ע"י חברת „רוספר“ בע"מ, בפורטסמות. הכלי החדש יפתח בהפלגת תעמולת־מכירות בח 2500 מילין לנמלי הים הבלטי. המסע נועד לתקור פה בת שלושה שבועות ויכלול בקורים בבסיסים ימיים בדנמרק, נורבגיה, שבדיה, גרמניה והולנד. הנתונים העיקריים של ה־ Ferocity כוללים: אורכה הכללי מגיע לכ־30 מטר, רוחבה לכ־7 מטר ותפוסתה ל־85 טון. למבנה גופה החיצוני השתמשו בסוגים שונים של עצים. סוג העץ הבלטי ביותר הוא המהגוני והעץ הקנדי.

ספון הסירה כשהוא חמוש, מאפשר מספר תפ"קידים מבצעיים. ניתן לשים את הדגש על טרפדו מטפוס ויקרס המותאם עם כל ציוד להפעיל כלי נפץ בשלוש אפשרויות שונות. (1) להטיל טרפדו מן הצד, ותותח בופורס בן 40 מ"מ. (2) אפשרות לשאת 2 טרפדו ו־2 תותחי בופורס. (3) לשאת 8 מוקשים ותותח בופורס אחד ע"י הכלי עצמו. הציוד הסטנדרטי בכל המקרים כולל: 2 פצצות עומק, 2 מטילי רקטות־תאורה וכלי־יריה אחדים. צות הספינה כולל: 2 קצינים, 2 רס"דים ו־10 חוגרים כשקיימת אפשרות להוסיף עוד כ־4 איש נוספים.

הדגם של הכלי מתוכנן למבצעים אופנסיביים במימיהן של האויב. התפתחויות מודרניות בטכניקה, חמוש והתקפה של הלותמה נגד צול"לות, הקנו ל־ Ferocity יעילות פוטנציאלית רבה בתפקיד זה.

ציוד הנווט כולל מכ"ם מטפוס Decca TM 909 צ'רניקה, מפנ'ימי, ספרי ג'ירופין, מכשיר גלוי חד מטפוס קלוי'יוז ומכשיר ג'יוט Decca.

הטרפדת החדישה „פרוסיטי“.





השקר של קפיטן למפ

משכנעות ביותר ולו גם את עצמו, אך אחרות לא מצא.

תקוה כלשהי היתה לו בכך, כיוון שלא קיבל כל הודעות על סכנה מיידית. הוא האמין בכושרו של המודיעין הבריטי וב- כוחו.

העדר כל ידיעה היא ידיעה טובה". נזכר בפתגם הצרפתי. הוא יצא מתאו לעבר הגשר. האויר היה צונן, סתווי. ה"אתניה" התקדמה בקצב חד-גווני של מנועיה והת- נדנדה במקצת. פעמים רבות כבר עבר בנתיב זה ללא כל הרפתקאות. רב-החובל הושיט ידו לעבר המשקפת והחל סורק בה את מרחבי הים. לפתע, הרגיש בצמרמורת שאחותהו. — "הפסק מנועים!"

הביצוע המהיר ביותר של פקודה גם כאשר כולם מוכנים לה, דורש לפחות עשירית השניה. ברם, פקודה זו באה ב- פתאומיות, עד כי ביצועה השתהה לזמן שנראה ארוך כנצח. להצדקתם של רב- החובל והצוות יש להוסיף ולאמר כי גם הזריזות הטובה והמשוכללת ביותר לא יכלה במקרה זה לשנות את גורל האניה שנחרץ באותו רגע כאשר רב-החובל ראה דרך המשקפת את אותו דבר שהכריחו לתת את הפקודה המידית.

לאחר עצירת המנועים, השתררה על ה"אתניה" דומיה מוחלטת. מכאן, הפיצוץ שבא שניה לאחר מכן, היווה בניגודו ה- מוחלט לשקט — זעזוע איום.

* * *

באותו יום ה-4 בספטמבר 1939, נקרא לפתע בא-כוח השגרירות האמריקנית ב- ברלין להתייצב בשעות הערב במשרד ה- חוץ של הרייך ה-3.

רב-החובל של ה"אתניה" לא היה שקט. הרגשה זו היתה מזוהה ביותר בהתחשב בעובדה כי לא היו כל סיבות מוחשיות לאי השקט הנפשי. המלחמה פרצה רק אתמול, ולכן, לא נראה היה כי הגרמנים יספיקו בזמן כה קצר לצאת למבצעים במים כה מרוחקים מבסיסיהם.

רב-החובל היה בדעה כי הסתרת ה- אמת מנוסעי אניתו אין בה תועלת ולכן, הודיע בקול שקט, עמוק ורציני כי החל מה-3 בספטמבר, אנגליה נמצאת במצב מלחמה עם גרמניה.

לאמיתו של דבר, לא היה זה מהדברים הקלים להסתיר מפני 1400 נוסעיה של האניה את האמת. מאחר והיתה להם גישה למקלטי הרדיו בחדרו האוכל ובתאים. הודעה רשמית מעין זו על הסכנות האפשריות מרגיעה יותר מאשר הנסיונות להסתירה. האניה נמצאה כ-250 מילין מערבית מאיי הבריטים. אי-ישם בסביבה זו הטביע לפני כ-20 שנה השודד התת-מימי וולטר שוויגר כוללתו U-20 את ה"לואיזטניה". העולם כולו הודעו מהרצח ההמוני בים שלא היה לו תקדים ובוצע בדם קר.

הירהור רגעי זעזע את רב-החובל. "ה- גרמנים, לא יעזו הפעם, — חשב — אנייתי מובילה נוסעים ומבצעת שרות של ימי שלום וכל חשד כי הוטל עליה תפקיד צבאי כלשהו הוא שטות. הגרמנים לא יעזו להתקיפני בזכרם את הרעש שנגרם בדעת הקהל העולמית לאחר הטבעת ה"לואיזי- טניה". פרט לזאת, הם חייבים לזכור כי הודות לאנגליה עלה בידם שנית להקים צי".

רב-החובל הרגיש כי טענות אלה אינן

לעצמו את הזכות לשפוט על המקרה לפי ראות עיניו.

— בזמן הקרוב נפרסם הודעה מיוחדת הודות לפרובוקציה הצופה זו, — רעם קולו של וויסוקר — ברגע זה חושבת ממשלת הרייך לנכון להעמיד את ממשלת ארצות-הברית על נכונות הדברים ולהזהירה בפני צעדים נחפזים.

שלושה ימים לאחר-מכן, קיבלו כל באי-כוח הארצות הנייטרליות בברלין את הודעתה הרשמית של מפקדת הצי הגרמני שקבעה:

1. הצי הגרמני בכללותו וכל אחת מאוניותיו, קיבלו פקודה לפעול בעתות הז' מלחמה בהתאם לרוח של ההתחייבויות הבינ-לאומיות והחוקים המקובלים.

2. מפקדת הצי קובעת במלוא האחריות כי באותו איזור בו טבעה האניה הבריטית "אתניה" לא נמצאה באותה עת כל יחידה של הצי הגרמני.

3. הדבר הוא בלתי אפשרי, כיוון של-כוחות הצי הגרמני לא היה כל קשר עם טביעתה של ה"אתניה".

4. כל המאמצים להטיל את האחריות על הצי הגרמני בקשר עם טביעת ה"אתניה", אינם אלא נסיונות להשחיר את פני הרייך הגרמני בעיני דעת הקהל והכתמת שמו הטוב של ציו.

הנוסח ההחלטי של הודעה זו גרם ל-היסוסים בדעתם של השגרירים השונים בברלין, היה זה חודש ספטמבר, הראשון למלחמה.

שורה שלמה של מדינות נטו להאמין לדברי ההודעה הגרמנית. נזכור את ה-

היות והימים האחרונים היו עמוסים ארועים בעלי חשיבות עולמית, ניתן היה להניח כי קרה משהו בלתי רגיל.

במשרד ההוץ קיבל את פני בא-הכוח האמריקני פון וויסוקר שאמר: "השגרירות האמריקנית בודאי קיבלה כבר אינפור-מציה הודות ההודעה הפרובוקטיבית של השלטונות הבריטיים".

האמריקני הביע תמהון והסביר כי אינו יודע במה המדובר.

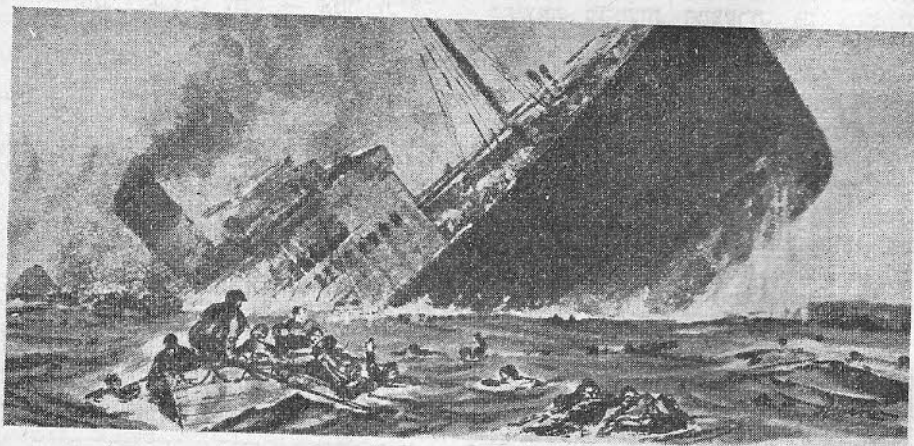
וויסוקר הרים פיסת נייר מעל שולחן הכתיבה: "היום, בשעות שלאחר-הצהרים הודיעו מלונדון כי במרחק כ-200 מילין מערבית לאיי ההברידיים הוטבעה כביכול, על-ידי צוללת שלנו, אניה הנוסעים הברי-טית "אתניה". בקשר לאיתה תקרית, מוצאת לנכון ממשלת הרייך להודיע לדעת הקהל העולמית כי לכוחות הצי הגרמני אין כל קשר לכך. זהו מעשה פרובוקציה בריטי על-מנת להשחיר את פנינו קבל-עולם".

— אבל, באניה זו הרי נמצאו 1400 נוסעים שרובם היו נתינים בריטיים — העיר האמריקני.

— אכן, דבר זה מגדיל עוד את ה-פרובוקציה ללא תקדים!

ברשות ממשלת הרייך נמצאים מיסמכים הקובעים ללא כל ספקות והששות כי ע"י שיטת פרובוקציה זו, רצתה בריטניה להכ-ניס לתוך המלחמה את ארצות-הברית. אבל, שנת 1917 איננה שנת 1939. "לואיויטניה" איננה "אתניה".

האמריקני הרכין ראשו, דבר שאפשר היה להבין כאילו רצה לעבור בשתיקה על ההערה האחרונה או, כאילו רצה לשמור



עובדה שעדיין לא הכירו את הפעילות העתידה של הצי הגרמני במרחבי הימים.

* * *

בנמלה של וילהלמסהפן, היתה באותו יום פעילות בלתי רגילה, למרות והיה זה כבר סיומו של החדש ספטמבר. מזג האוויר היפה שלא הזכיר כלל וכלל את הסתיו, גרם לכך שנתאספו אנשים רבים בחוף. בקירבת מספר תזמורות צבאיות נראתה קבוצה של קצינים גבוהים של הצי אשר ביניהם בלטה דמותו של האדמירל דניץ. החודש הראשון למלחמה הגיע לקיצו. הצי הגרמני זכה בהצלחותיו הראשונות ואדמירל דניץ מצא לנכון לבוא אישית ולברך את הצוותים של האניות החוזרות ממשימותיהן הקרביות.

"U-30 נראית באופן!" הודיע מישוהו ברגע וצללית האניה נראתה בקירבת ה־נמל.

התזמורת החלה מנגנת שיר לכת. U-30 התנדנדה קלות על גבי הגלים בהתקרבה לחוף. דרך כבש הצוללת ירד רב־החובל לחוף. ניגש לקבוצת הקצינים והתייצב בפני דניץ.

— "אדוני האדמירל! קפיטן למפ מודיע, על חזרתה של U-30 מסוור קרבי. בזמן הסוור..."

— "פרטים אחר־כך" — הפסיק אותו דניץ באמצע המשפט. לאחר מכן, עלה דניץ בהברת מספר קצינים על הסיפון, ברך את הצוות וביקר בצוללת. על פניו ניראו סימנים של שביעות רצון מוחלטת. הצי שעה לאחר־מכן, ראיין את מפקד הצוללת ב־משרדו.

— הנני מקשיב עתה — אמר דניץ. — אדוני האדמירל! הנני נאלץ להודיע כי בעת הסוור ארעה תקרית שהנני רואה עצמי אחראי לה. —

פניו של דניץ השתנו באופן פתאומי. שרירי פניו נמתחו וקיבלו ארשת אכזרית, קרה ומאובנת.

— "איזו תקרית?" אמר בהטעימו כל הברה.

— "אדוני האדמירל! הנני מודיע כי אני הוא שהטביע את ה"אתניה" — למפ

אמר מילים אלה כשטף כאילו רצה במהירות רבה להיפטר מהמעמסה שהעיקה על ליבו זה עשרה ימים, וסוף־סוף לשמוע את אותם המשפטים שלהם חיכה לאחר ביצוע ה־התקפה הפושעת.

למרות ציפיתו, הודעתו זו לא עשתה את הרושם שהוא קיווה לו. דניץ ישב ללא נייע ליד השולחן ותופף באצבעותיו תוך עצבנות־יתר. לבסוף, הרים האדמירל ראשו והיפנה מבטו לעבר החלון, מבלי לה־ביט לתוך עיניו של מפקד הצוללת.

— האם אינך טועה? — שאל במפתיע בנימה שקטה.

— לדאבוני לא, המפקד! ואין לי כל כוונה להתחמק מהאחריות.

— אחריותך אינה דרושה לי כלל וכלל, בנת?

מפקד הצוללת הודקף, מבלי שירד ל־סוף דעתו של האדמירל. הוא לא דיווח על התקרית כי בזמן הסוור חל איסור חמור על הפרת הדממה האלוהית; וזאת, על־מנת לא לגלות לאוייב את מיקומה של הצוללת. לכן, לא יכלו להיות לאדמי־רל כל טענות בקשר לכך.

— אני מצטער מאד, אדוני הקפיטן. — על פניו של דניץ נראתה עווית הדומה לחיך. — אינני יכול לקבל לתשומת לבי את הודעתך. כאן, ארעה טעות. אתה לא הטבעת את ה"אתניה".

למפ, פקח עיניו לרווחה. — אבל אדוני האדמירל, אני לא אוכל להסתיר זאת. ישנם עדים... סגני ראה... דניץ הפסיקו בתנועה חדה.

— אבקשך להרגע. אני מבין לעצבנותך כתוצאה מהטעות המצערת. גם אתה וגם סגנך עדיין אנשים צעירים לימים. היתה זו משימתכם הקרבית הראשונה. במצב זה קל מאוד לטעות. בודאי הטבעתם סירת־עזר בלתי מזוהה. ובאשר ל"אתניה", לא היה לכם כל קשר.

בזמן חזרתו לבסיס היריהר למפ וחזר ושינן חליפות את צורת הודעתו שעליו למסור בעתיד הקרוב. בתוך תוכו כבר השלים עם התוצאות להן ציפה. אך, כל מה שהתרחש בחדרו של מפקד צי ה־

נסיון. — זה איננו מה שקורה לאיש; זהו מה שהאיש עושה עם הקורה לו.
א. הוקסליי

החסר. כאשר תמה החקירה חזר למלנו כשעצביו מתוחים. גם למחרת סדר היום היה בדיוק כביום הקודם. למפ היה קרוב להתמוטטות. במיוחד, כאשר הודיעו לו כי אסור לו לחזור לווילהלמסהפן. עיצבנו במיוחד העובדה כי לא תפס עדיין את מטרת החקירה המיגיעת.

ביום השלישי הצביעו החוקרים על מספר סתירות קטנות בהודעותיו השונות. הן שעה של נתינת הפקודה להכנת הירי לא התאימה. ההפרש היה במספר שניות. בדומה לכך לא התאימו מספר פרטים בלתי חשובים אחרים. למפ, תיקן אותם במידה כזו שיהיו קרובים לאמת ככל האפשר. אך למ, הסתירות שנתגלו היו מספיקות על מנת להוציא מסקנה כי מפקד הצוללת אינו מתמצא לחלוטין במהלך המבצע ור כתוצאה מכך הוכח כי הוא טועה, ככל אדם.

למפ הסתמך על יומן כלי-השיט שהינו לכאורה מיסמך בסיסי. אולם, להפתעתו הרבה הראו לו את המיסמך עם הרשימות בכתב ידו. הפרטים ביומן הצוללת לא התאימו לפרטים של הודאתו. את זאת לא יכול היה למפ להכחיש. הדבר היה כתוב שחזר על-גבי לבן.

מה איפוא היה הנכון? הוא איבד את האמון בדבריו והחל סותר את עצמו. לא האמין למה שכתב, למה שדיבר. לבסוף, ביום האחרון באה ההסתערות הכללית. התעקשותו של למפ גרמה לסימנים של חוסר סבלנות מצד החוקרים. נאמר לו בפירוש כי הם החלו לפקפק בכושרו לשרות כקצין בצי. השירות בצוללת דורש תמצאות מהירה והגבה מיידית ומסתבר כי סגנו היה מהיר ממנו.

כהוכחה הציגו בפני למפ את עדות הסגן אשר טען כי אינו בטוח כלל בזוהתה של ה"אתניה" כאניה שהוטבעה. מאידך, הוא נוטה להניח כי היתה זו סירת-עזר בריטית אשר טורפדה לפי כל חוקי המלחמה בים.

קפיטן למפ נשאר מבודד. העד האחרון והיחיד לא אישר את דבריו. ולהיפך, טען דברים מנוגדים. לא היו בידיו כל הוכחות. ההוכחות היחידות שהיו ברשותו היו דבריו אשר סתרו איש את רעהו.

ברם, האמת יכולה להיות אחת בלבד. יומן האניה אינו יכול לעמוד בסתירה

צוללות הפתיעו. עד כי לא הבין מה רצונו של האדמירל. כאשר לעובדה, כי האניה אשר הטביע היתה ה"אתניה" לא היו לו כל ספקות. הוא ראה את שמה מתנוסס באותיות גדולות על חרטומה, כאשר הטורפדו פגע בה ושילחה למצולות הים. באותו זמן פינה מקומו ליד הפריסקופ לסגנו, אשר היה עדי-ראיה לאותה תמונה.

לא ייתכן איפוא כי היה זה חלום בלהות.

שני אנשים אחרים ראו כמו עיניהם תמונה זהה ממרחק קצר ביותר. מצחיק הוא כי אלה מהפיקוד כאן יודעים יותר טוב.

— אדוני האדמיראל הנני נאלץ לקבוע בכל ההחלטות כי היתה זו ה"אתניה". דניץ הראה סימני חוסר סבלנות.

— אני מצטער אם-כך כי אהיה נאלץ להודיע לדרגים הגבוהים יותר בקשר ל-עמדתך. —

למחרת, נקרא למפ לברלין. בחקירתו הראשונה השתתפו שני ברנשים אזרחים אשר למפ העדיף שלא לשאול את פיהם את מי הם מייצגים.

בהודמנויות קודמות כבר ניתקל בטיפוסיים מעין אלה וידע מנסיונו כי רב כוחם. למרות ולבש מדי הצי, הייב היה להכנע לרצונם כשם שחייב היה לקבל פקודותיהם של הממונים עליו, ואולי עוד במידה יתרה.

לשאלתו של אחד מהם סיפר בפרוטרוט את אירועי סיוור ומנה כל פרט ופרט שזכר.

שני החוקרים הקשיבו רב-קשב ומידי פעם בפעם הוסיפו שאלה.

למפ, תאר כיצד ראה לראשונה את ה"אתניה", מה היו הפקודות שנתן בקשר לכך, איזה תמרונים ביצע בצוללתו לפני ההתקפה, כיצד ניתנה הפקודה לירי טורפדו ואיך לבסוף טבעה האניה.

הוא חשב כי בכך תסתיים החקירה. אולם, באותו יום נקרא שנית.

למפ חשב כי בודאי שכתו לשאלו על מספר פרטים בלתי חשובים. אולם, נדרש בינתיים לחזור על סיפורו בשנית.

מחוסר סבלנות החל לספר בהשמטות רבות. הוא נדרש באדיבות להשלים את

הגרמני את דבר הטבעת ה"אתניה" כסוד כמוס. כאשר אדמירל דניץ נחקר בנושא זה במשפט נירנברג הצהיר: "סיבות מדיניות הן אשר אילצו אותנו לשמור בסוד את הטבעתה של ה"אתניה". לכן, נאלצנו להכניס שינויים בתאור האירועים של ה-U-30 ביום ה'4 בספטמבר, 1939. לשם כך, נאלצנו "לערוך" את יומן הצוללת מחדש..."

על השאלה, באם מותם של 1400 אזרחים היתה מוצדקת מבחינת "סיבות מדיניות עליונות", לא היתה בפי האדמיראל כל תשובה. לשאלה מה קרה לקפיטן למפ, המבצע הבלתי אמצעי של הפשע, הצהיר דניץ כי הוא נענש... בשלושה ימי מאסר. דבר זה צריך היה ללמדו כיצד לנהל יומן אגיה בהתאם לדרישות מפקדיו.

לדיווח. את זאת הבינו כולם וגם למפ. לכן, המליצו בפני מפקד הצוללת להתאים את שני אלה. היתה לו הרגשה מוזרה כאשר ניגש לביצוע זיוף זה. כי הרי בכל מקרה אחר היה מקבל עונש חמור וכעת, ביצע זיופים לא רק בהשראתם אלא לפי פקודתם של ממוניו.

למפ נפרד מברלין ושם פעמיו לוילהלמס-הפן, שם התייצב בפני דניץ.

— "אדוני האדמיראל, הנני להודיעך כי לא אני הוא שהטביע את ה"אתניה".

— "הנני שמח מאד לבשורה. — דניץ לחץ ידו בחזקה — תמיד האמנתי כי קצינינו הם דוברי אמת".

במשך שש שנים שמרה מפקדת הצי

מכתב הערכה לרופא יהודי בברית-המועצות

באים לעורכת לא רק הקרובים לד, אלא כפי שמתברר, אנשים שאינך מכירם כלל. במצב כזה אין ספק כי אפשר לנצח גם את המוות עצמו. עתה, הודות למאמצים העל-אנושיים של הרופאים, לאחר שהעמדתו מחדש על רגלי, ברצוני למסור להם מקרב לבי את תודתי, החמה על דאגתם המסורה למלח פשוט.

לעולם לא אשכח את הרופא, ד"ר רפוי פורט, אשר בעת שניסה להציל את חיי, שם את חייו בכפיו. לנצח אזכור את המהנדסים, הטכנאים ופועלי המפעל שיצרו במהירות האפשרית את האמצעים אשר אפשרו להכניסני בזמן לתוך תא שחרור הלחץ.

מאבק ממושך, קשה ועקשני להצלת חיי, ניהלו רבים מאנשי הצות הרפואי של בית-החולים הצבאי-הימי בטליון (בירת אסטוניה), ובבית-החולים הצבאי שליד האקדמיה על-שם "קרוב" בלינינגרד.

מלח גיאורג ארמניניץ

מעטות הן הידיעות המגיעות אלינו אודו... יהודים העוסקים בתפקידים אחראיים בברית-המועצות. לכן, כל ידיעה עלייך, המבליטה את כושרם ומסירותם של בני-עמנו, יש בה משום דרישת-שלום מאחים שמעבר למסך הברזל.

(המערכת)

להלן פרסום מכתבו של מלח שהגיע למערכת "סובייטסקי פולוט" *

מערכת נכבדה!

ביום 19 בנובמבר 1959, בעת שעסקתי באמוני אמודאות, חליתי לפתע. סימני המחלה התבטאו בכך שחולתי לחוש את רגלי, אזור המתניים והירכיים בגופי כוסה בכוויות רציניות ופעולתם התקינה של אברים חירניים אחרים בגוף נפגעו. אף הם.

חיי היו בסכנה. למזלי, מפותח בחברתנו רגש העזרה ההדדית, ובנפלא לתוך צרה

* עתון יומי של הצי בברית-המועצות.

מטמונים במצולות הים



אניות. לאחר שלמד את המקצוע, נטש את סביבת הולדו ונדד לבוסטון. שם, למד קרוא וכתוב ושם גם נשא לאשה — אלמנה עשיריה.

בהיותו בעל בעמיו ובעל מקצוע מעולה, חתם הווה ראשון לבנין אניה. וכך, החלה הקריירה הימית שלו שהביאה עמה את עשרו הגדול. הוא יצא באניות שבנה כרב-החובל להפלגות רחוקות-טווח, ובאחת מנסיעותיו לאיי הודו המערבית, שמע את הספורים על אניות הספרדים, הנחות על קרקעית הים כשבבטנן אוצרות כל ישוערו.

הספורים הללו הלהיבו את דמיונו ושלא כאחרים אשר המשיכו להפיץ את הספורים, החליט פיבס לגשת לניצול מעשי.

באחד מביקוריו בנמלה של לונדון, הצליח פיבס בעל היוזמה, להתקבל לראיון אצל המלך קארל השני, בהציגו את הבעיה בצורה ידידו הסכמה מלכותית לתחילת החיפושים.

לרשותו הועמדה האניה המלכותית הבריטית, "רוז אוף אנגרי". הדבר אירע בשנת 1683.

פיבס גייס צוותו מתוך חלאת המין האנושי ואנשי העולם התחתון, אשר במולדתם בערה האדמה תחת רגליהם. הוא לא שלם להם כל משכורת ואף לא דאג להם למזון. כי בהתאם לחוזה שבינו לבין מלחיו, כל אחד חייב היה להתכלל על חשבונו. הוא הבטיח להם, ואישר זאת גם בכתב, כי כל אחד מהם יזכה בחלק יחסי של האוצרות שימצאו.

התנאים היו מפוקפקים במקצת. ברם, כך היה הנוהג בזמן ההוא ואל לנו כיום לשפוט את פיבס לגנאי על שנהג כך.

הצוות ה"מובחר" הראה את מלתעותיו תוך זמן קצר. קטטות, שערוריות, ולכסוף מרד גלוי, גרמו בסופו של דבר לכך כי סבלנותו של פיבס פקעה.

כאשר המתקוממים ארגנו הפגנת-איבה גלויה נגדו, התערב, הפיל באגרופיו את המנ-

המטמונים הטבועים במצולות הים, אוצרותיהם האגדיים של שורדי הים, מטענייהם ואבני החן שנשדדו על-ידי יורדיים פורטור גזיים וספרדים בארצות אמריקה הדרומית אשר ירדו לתהומות על אניותיהם — היוו מאז ומתמיד נושא לסיפורי מלחים. בפונדקי הנמלים המלאים עשן, בבתיה-המרוח והבארים שליד כל חופי הימים סובבו הסיפורים על אניות שטבעו במים רדודים כשעל סיפוניהן אוצרות שהגרף מונטה כריסטו לא חלם עליהם. בתאי-מגורי המלחים וחדריה-האוכל הצפוף פים סיפרו על אותם בריה-מזל שעלה בידיהם לדלות ממעמקים את האוצרות ולהתעשר בן לילה. קיימים מספר סיפורי מלחים אודות מפה סודית המצביעה על מקום המצאה המדויק של האניה הטבועה שבהובנה נמצאים אוצרות הפז.

שברי ושרידי אניות טבועות הן שהלהיבו את דמיונם של המלחים ולא אחד מהם האמין בכל לבו כי אישם על-גבי שרטון תת-מימי מחכה לו שריד כלי-שיט שנטרף ובתוכו טמון מזל.

★

התפתחות הצלילה ובמיוחד התפתחותה של הצלילה החפשית הגבירה ביתר שאת את החלומות אודות האוצרות הטבועים; בעקבות התפתחות זו נתאפשר בחוגים רחבים יותר לעסוק בחיפוש אחר מטמונים. כיום, עם הופעת הדמות השוחה, והצוללת, כשמסטי כה על פניה והרפון בידה, כדאי להזכיר סדר פור אמיתי של אחד מהמעשים אשר הגיע באמת לעושר ע"י מציאת אוצר טבוע.

איש זה בשם ויליאם פיבס השיג אוצר שהיה טמון בתוך אניה סוחר ספרדית שצלה לה בתהומות הים.

ויליאם פיבס נולד ב־2 בפברואר 1651, במדינת מיין, בחלקה הצפוני של ארה"ב. לפי המסמכים שנמצאו, היתה זו דמות של ממש. עד גיל 18 היה פיבס רועה צאן. באותה עת החל ללמוד מקצוע והחליט להספך לנגר

מצאו שרידי אניה בעומק לא רב, המכוסה כולה שוניות וקונכויות.

הבדיקות הוכיחו כי האניה נמצאת כ־40 רגל מתחת למים. כלומר: בעומק שניתן היה לעבוד בו במכשירי הצלילה של הימים ההם. ורק אז החלה עבודת השליה.

הצלילה נמשכה שבועות רבים, כשהצוללים עובדים עד להתעלפות. ניתן היה לעבוד רק במזג אוויר נוח ובים שקט.

מדי פעם בפעם, הצליחו לדלות מטבעות זהב וכסף ומטילי זהב. נראה היה כי האוצר הוא ללא סוף.

בשלב האחרון הועלו גם התותחים הכבדים, היצוקים מארד.

כאשר פיבס חזר ללונדון, הביאו ספינותיו אוצר במשקל של 27 טון. השנה היתה שנת 1687 ואיש לא שמ לב כי פיבס היה בעל־מלאכה פשוט וימאי עקש שבקשי ידע לחתום שמו.

האוצר שהביא עמו שוויו היה 300.000 ל"ש. כלומר, סך־הכל, ההכנסה של שמונת האנשים העשירים ביותר באנגליה באותם הימים.

הגיעה העת לחלוקת השלל.

הנסיך אלברטו קבל 50,000 ל"ש. המלך, אשר מכל עסקה כזאת זוכה בעשירית, קבל 30,000 ל"ש, ואילו פיבס, נפל בחלקו סכום של 16,000 ל"ש. היתרה, התחלקה באופן יחסי בין השותפים האחרים: הקצינים, הצוללים ומלחי הצוות.

למרות שהיסטוריונים מסויימים מטילים ספק ביחס למספרים אלה, בהצביעם כי יש להקטין את הסכום ב־25 אחוז, אין ספק כי גם לאחר תיקון זה הסכום הוא אנדי ממש.

אוצר זה הביא לפיבס לא רק את העושר. יחד עמו זכה גם לתואר אצילות. המלך, כאות תודה על העשירית שזכה בה, נתן לו תואר אבירות. ובשנת 1692 מינה אותו כמושל מדינת מסצ'וסטס שבארזה"ב. בכך, נסתיימה תקופת המזל בחייו. בעד אי־סדרים נקרא סיר ויליאם פיבס לחזור ללונדון. שם מת בשנת 1695 והוא אז בן 44, כאשר מעל ראשו "תלוי" משפט עובר נהולו הרשלני את המדינה בה משלב.

זהו הסיפור הודות הרועה ונגר אניות ש־מצא זהב בבטן אניה ספרדית טבועה ותמו־רתו קנה תואר "אציל" ומשרת מושל. ואם קנה במכיר זה גם את האושר — על־כך שותקים דברי הימים.

היגים שבהם, וציוה לאסרם באזיקים. לאחר־מכן, הענישם בכל חומרת הדין. דבר זה "צנן" את הצוות ומאו, שרר על הספון שקט וסדר למופת.

בקרבת חופי האי באהמה, לא נמצאו כל שרידי אניה טבועה. החיפושים נמשכו ללא תועלת ולבסוף — הופסקו.

לפני היציאה לדרך חזרה, ניגש פיבס אל האי על־מנת לתקן את המפרשים ולהכין את האניה להפלגה. הצוות הממורמר שנתאכזב מחוסר ההצלחה זמם קנוניה לתפיסת האניה. הוא תכנן לתפוס את פיבס ולהורידו על אי שומם.

אולם המזימה נתגלתה ורבה־החובל האמיץ שהשתלט על המצב, איים על המתקוממים כי הוא יורידם על אי זה.

הם הצליחו לפיסו שלא יורידם ובהבטיחם שיתנהגו כראוי, חזרו לאנגליה. אי־הצלחה ראשונה זו לא הרתיעה את פיבס. בחזרו לאנגליה, החל בהכנות מידיות של הפלגה נוספת. אלא, הפעם לא יכול היה לחכות ל־תמיכת המלך.

קרל השני נפטר. בחיפושיו אחר תומך נתקל פיבס בנסיך אלברטו ושכנע אותו להצטרף לתכנית.

הנסיך, השקיע בציוד שתי אניות, מכשירי צלילה ומזון 2712 ל"ש, סכום נכבד למדי באותם הימים. בנוסף לכך לקח פיבס עמו 500 ליברות של סחורות שונות, שלא לחזור בידיים ריקות במקרה שהתכנית לא תצא לפועל.

זמן קצר לאחר מכן, שתי הספינות: "גיימס ומרי" בת תפוסה של 200 טון ו"הנרי אוף לונדון" בתפוסה של 500 טון, הניפו מפרשיהן. הפעם פיבס הקפיד יותר בשכירת אנשי צוותו. מלחיו קבלו שכר, וכמו־כן הובטח להם חלק באוצרות.

הספינות הגיעו אל פוארטו־רפלוטה, האיזור בו נמצאת כיום הרפובליקה הדומיניקנית. שם החלו החיפושים. הספינות נעו הלך ושוב לאורך החוף וערכו חיפושים יסודיים בין הסלעים התת־מימיים. אי־שם, בסביבת כף קברון, נמצאה אניה טבועה. אולם, היה זה מקרה בלבד.

שותפו של פיבס, רוג'רס, ראה במים צמח ימי הנקרא בפי המלחים, "הנוצה" ושלח אחר ריו את אחד הצוללים. הצולל בחזרו מסר כי ראה ליד הצמח תותחים ימיים גדולים, המכונים בשוניות. מיד הורדו צוללים אחרים, ש־



המערכה הימית ביס־התיכון

ראש הממשלה החליט על הצטרפות למלחמה וקבע כתכנית־אב לצי, „אופנסיבה רחבה ביס־התיכון ומחוצה לו“. ראש מטה הצי האיטלקי, אדמירל קבניארי, שלח תזכיר למוסוליני בתאריך 14 באפריל, בו קבע כי אין טעם בכניסת איטליה למלחמה בזומתה היא, באשר הצי לא יוכל להתמיד ב„אופנסיבה רחבה“ ויאלץ במקדם או במאוחר לעבור לדפנסיבה מאחר ולאבידותיו לא יהיה תחליף בעוד שהאויב יוכל להגביר עוצמתו במרוצת הזמן. אף־על־פי־כן מוכן הצי על ייחודותיו העל־מימיות והתת־מימיות למלחמה, באם כזו תוכרו לאלתר. אולם, יעילותו מוגבלת מראש עקב שלש הסיבות הבאות: —

1. מחסור חמור בכוח אוויר־צי לסיור ותקיפה.

2. מחסור בבסיסים, בכמות ובאיכות — ביי־חוד לאור קרבתם לבסיס־האוויר של האויב.

3. מחסור בטרפדות* לפיקודים השונים וכע תודה לשייטות בזירות־הקרב.

למרות האמור לעיל, הצטרפה איטליה למלחמה בחצות ליל ה־10 ביוני 1940.

המשה־עשר יום לאחר מכן חל שינוי יסודי במערך הכוחות, לאחר שנחתם הוזה שביתת־הנשק עם צרפת. בשלב זה דרש אדמירל קבניארי השתלטות על נמלי תוניסיה — ביזרטה בראשם — וזאת, על־ימנת לקצר את דרך השיי־רות איטליה — צפון־אפריקה.

כידוע, פעולה זו לא בוצעה עקב הילוקי־דעות פוליטיים בין מדינות ה„ציר“.

שתי מגמות בעלות אופי אופרטיבי ולוגיסטי „נצטלבו“ במרכזו של היס־התיכון, זו של איטליה (צפון־דרום) וזו של בריטניה (מערב־מזרח). הכרעה במערכה מקומית זו, אשר השפעתה עלולה היתה להיות ניכרת לגבי זירות הקרב האחרות בעולם, נתונה היתה לצדו של הכוח אשר היה שם לעיל את מגמתו של משנהו. מבחינה גיאואסטרטגית היתה עדיפות ניכרת לכוח האיטלקי באשר טוח פעולתו היה קצר

בין 10 ביוני 1940 — 31 במרס 1941 סקירת הסבר „הקרבות הימיים ביס־התיכון“ שפורסם ע״י המשרד למחקר היסטורי של הצי האיטלקי.

האדמירל האיטלקי ג'יופה פיוראבנצו מנתח הנחה זו מנקודת ראות גיאוגרפית — אסטרטגית. בספרו, „הצי האיטלקי במלחמת־העולם השנייה“ שבהוצאת המשרד למחקר היסטורי של הצי האיטלקי.

הנחה כי איטליה תלחם נגד צרפת ובריטניה הגדולה, כשיגוסלביה, יון ותורכיה נייטרליות, נראתה בעיני המטה־הצבאי האיטלקי כפסימית ביותר. יתר־על־כן, המצב המדיני לא יכול היה להצדיק הצטרפותה של איטליה לצד גרמניה במלחמתה נגד הבריטים־הצרפתים.

„כל החופים מערבית לקו האורך של סרדיי־ניה, פרט לחופי־ספרד וגיברלטר, נמצאו בשלי־טונה של צרפת. מורחית לקו האורך של ולונה (אלבניה) נמצאו החופים תחת שלטונה או השפעתה הישירה של בריטניה (פרט לחוף הסורי־לבנוני שנמצא בשלטון צרפתי). אי לזאת נמצא שלטונה של איטליה כלוא אי שני קויה־אורך דלעיל, כשהאי מלטה ובסיס הצי הצרפתי ביזרטה (תוניס) „מסתננים“ לתוכו. לעבר האיזור המזרחי של היס־התיכון, הדר שלטונה של איטליה עד לגבול מצרים, לצפון־אפריקה, לאיי הדודקנו, האי רודוס וסביבתו. מצב גיאופוליטי זה הכתיב באופן ברור את משימת הצי בראשית שמירת נתיבי־הים בל־ינותקו בין חצי האי האיטלקי וצפון אפריקה וכמשימה משנית; קיום הקשר עם הדודקנו“.

אפשר לפיכך לאמר שאיטליה נמצאה כשע־ניבת־חנק לצוארה, במדה וציה המלחמתי לא יוכל להתמודד בציי בריטניה וצרפת ביס־התיכון. ואכן, הצי האיטלקי לא היה מוכן בשלמות למלחמה בשנת 1940. בצוע תוכניותיו לחיזוק והגברת־כוחו נועדו לסוף שנת 1942 או לתחילת 1943. יתר־על־כן, גם כוחות־האוויר והיבשה טרם נמצאו מוכנים למלחמה והמרשל בודוליו, הר־מטכ״ל דאז, הסב תשומת־לבנו של מוסוליני לעובדה זו ברביעי באפריל 1940, אולם לשוא.

* משחתות עד אלף טון — לפי המינוח האי־טלקי. — המערך.

יותר, יכול היה לרכז את אניות המערכה שלו ולהטילן לקרב נגד הכוח הבריטי המפוצל (במזרחו ובמערבו של היס-התיכון). אכן, הצי האיטלקי התמיד במגמתו ובצע משימותיו בעוד שהצי הבריטי נתון היה לקשיים מרובים, אולם ההכרעה לא הושגה עד לפלישת בנות-הברית לסיציליה בשנת 1943.

* * *

בהתאם להנחיות מוסוליני ל„אופנסיבה רחבה” בים, ללא ציון אופיה ויעדים לתקיפה, בעוד שכוחות היבשה והאוויר פסיביים, פרסם האדמירל קבניארי בתאריך 29 במאי 1940 הנחיות מטה לצי האיטלקי. ההנחיות קובעות את האפשרויות הפתוחות בפני האויב „אשר יבצען כמשימות נפרדות ו—או צמודות”. הוא מנה בין היתר תקיפת-דרכי-התחבורה של איטליה, גיחות-אוויר נגד בסיסי-הצי, הפצצות והפגזות מרכזי-מכרות ותעשייה, ערי-חוף ונמלים. כמרכך „עודל צי האויב להכנס במגע עם יחידותינו במדה ושיג עליונות מקומית. לאור קביעה זו יפעל הצי האיטלקי בדרכים הבאות: —

א. נקיטת עמדה דפנסיבית בזירות המערבית והמזרחית של היס-התיכון ואופנסיבית בזירה המרכזית;

ב. מניעת איחוד כוחות-האויב; —

ג. פיתוח לוחמה-זעירה נגד בסיסי-האויב בשי-חוף תקיפה מהאוויר;

ד. פעילות נגד נתיבי-הים של האויב תוך שימוש בצוללות, טרפדות-מנוע וכוחות קלים אחרים;

ה. התשת כוח האויב תוך ניצול כל הזדמנות שבעדיפות מקומית;

ו. יוזם מצבים ותנאים נוחים תוך שימוש בכוחות צי שונים, צוללות ומטוסים;

ז. להמנע ממגע עם כוחות-אויב בעלי-עדיפות מוחלטת;

ח. העסקת השייטת הכבדה (אניות המערכה) כל עוד צי האויב ביס-התיכון טרם חווק ביותר ובתנאי שהמגע יערך קרוב לבסיסים האיטלקיים;

ט. הגנת התחבורה הימית אל האיים, צפון-אפריקה ואלבניה;

י. הגנת יעדים ביבשת האיטלקית עלידי אמצעים מקומיים.

לגבי הנחיות המטה דלעיל והנחיות מטה נוספות שפורסמו בזמנים שונים, מותח אדמירל פיורבאנצו ביקורת באומרו: „אין כל סימן בהנחיות-מטה אלה לגבי שיתוף פעולה יס-אוויר, בעוד ששיתוף פעולה כזה אפשר היה לחזות

מראש ועל-אף שהצי צידד בהקמת זרוע אווירית עוד בשנת 1936.”

האדמירל רואה עובדה זו כאחת מנקודות התורפה החמורות במערכה הימית. „איטליה קדמה פני-המלחמה ללא דוקטרינה של שיתוף יס-אוויר וללא אמונים משולבים, ללא זרוע אווירית-ציית (פרט למטוסיים מועטים לצרכי סיור, אולם מחוסרי-יכושר תקיפה או חפוי) וללא נושאות-מטוסים. הגם שאי-אפשר היה להקים כוח כזה בזמן המלחמה, אפשר היה ליוזם שיתוף פעולה יס-אוויר בין הכוחות הקיימים ולהשתמש בהם במערכה הימית. כל זאת כאשר האויב נותן את הדוגמה המוחשית בנצלו את שיתוף מטוסי לסיור, חפוי ותקיפה. אף-על-פי כן יש לשער שאם גרמניה לא היתה פותחת במלחמה אלא לאחר שלוש שנים, היה הצי האיטלקי מגיע לשיתוף אווירי מתקבל על הדעת.”

הספרים שנכתבו באיטליה על מלחמת-העולם השניה אינם מחפים או מסווים את גורמי-היסוד השליליים. אולם, רובם תולים את הקולר בארגון לקוי, לעומת זאת מצביע האדמירל פיורבאנצו על עובדות אשר פגעו בביצוע האיסטרטגיה הימית האיטלקית: —

א. פעולות-האיבה הוקדמו בכשלוש שנים;

ב. עומס התעבורה-הימית עבור החזיתות מעבר לים;

ג. מחסור באויריה-ציית מתאימה;

ד. חוסר מכ”ס;

ה. מחסור במלאי דלק;

ו. ייצור תעשייתי בתפוקה בלתי-מספקת.

נוסף לעובדות דלעיל, שהיו ידועות לכל לפני העשירי ביוני 1940, מציין האדמירל שלש שגיאות יסודיות, שעל-אף שאין ליחסן לצי, הן פגמו ביוזם מבצעיו בים: —

א. אי-כיבושה של צפון-אפריקה הצרפתית לאחר התמית חוזה שביתת-הנשק;

ב. אי-כיבושו של האי מלטה;

ג. הפלישה ליון, בתאריך 28 באוקטובר 1940, ללא הכנות וכוחות מתאימים.

עובדות ושגיאות אלה במשולב, נטלו מהצי את חופש הפעולה והתימרון. בתנאים אלה אין אפשרות להשאר צמוד לאסטרטגיה אלא לבצע את הניתן לבצוע. באם נוסיף את חוסר-ההשגה של היטלר, והמטה-הכללי הגרמני, לגבי זירת היס-התיכון, תהיה ה„תמונה” מושלמת.

* * *

האדמירל פיורבנצו מציע בספרו להגדיר ולה-לק את התקופה בהתאם לארועים הבאים: —

— שביתת-הנשק עם צרפת;

— הפלישה ליון;

— כיבוש כרתה;

— ההקדמות עד אל-עלאמיין.

— הנסיגה מטוגוס ופלישת בנות-הברית לסי-

ציליה;

— מפלת הפשיזם.

התקופה הראשונה נסקרה לעיל, נחזור ונציין שנית את דרישת מטת-הצי לכבושה של צפון-אפריקה הצרפתית.

הפלישה ליון היתה, כאמור, אחת מהשגיאות הגדולות ביותר, כאותה השתתפות במערכה נגד ברית-המועצות. אלא, שבראשונה „נסתבך” גם הצי. בישיבה שנערכה בארמון וונציה בתאריך 15 באוקטובר 1940, בה הוחלט לגבי-הפלישה, לא שותפו נציגי-הצי והאוויר למרות החלק הנכבד שהיה עליהם ליטול בסיוע לכוחות-הקרקע.

תפיסתה של כרתה בוצעה ע"י הגרמנים עצמם. דרישותיהם מהצי האיטלקי לפעולה במזרח הים-התיכון נמסרה בחילופי-מברקים בין האדמירל הגרמני — ראדר לאדמירל האיטלקי — ריקרדי. למרות משימתו העיקרית של הצי — שמירת נתיבי-הים בצפון-אפריקה — הופרשו כוחות גם לאזור זה. בהודמנות זו חזר ודרש האדמירל ריקרדי את כיבושה של מלטה, לשם שחרור כוחות נוספים לפעולה במזרח הים-התיכון.

* * *

מתוך הסקירה עד עתה נראה שההנחיות לצי האיטלקי היו צריכות להנתן כפי שמציין אדמי-רל פיורבאנצו בספרו: —

1. החזקת הצי במצב הכן לקראת פעילות רצינית של האויב, תוך התערבות ושיבוש תעבורתו הימית לאורך הים-התיכון. באותו פרק זמן להחיש בנייתן והשלמתן של אניות המערכה שטרם הושלמו עד העשירי ביוני 1940;
2. הפעלת יחידות מהירות, טרפדות, טרפי-דו-תמינוע וצוללות, תוך מיקוש נתיבי-האויב;
3. שימת-הדגש על פעילות אווירית מעל הים ומעל בסיסי-האויב בשיתוף עם הצי;
4. פיתוח „מכשירי-ההסתערות” (לוחמה זעירה);
5. הבטחת ההסגר סביב מלטה ומניעת-מעבר יחידות-האויב בתעלת סיציליה. לעומת זאת התי-רכזו המאבק העיקרי בים סביב הצייר — הקשר הרצוף עם צפון-אפריקה (1274 שיירות תוך 35 חדשים מתחילת הקרבות עד לפנוי תוניסיה). פעולה זו גרמה, אגב כך, לדלדול שיירות האספקה הבריטיות למלטה (14 פעם מתחילת יולי 1940 עד אמצע אבגוסט 1942). מתאריך 28

באוקטובר 1940 נוסף הקשר החיוני עם אלבניה — יון — והים-האגאי (4762 שיירות תוך 39 חדשי-הקרבות. מתוכן 279 לפני הפלישה ליון).

בדיוננו על ההנחיות לפעילות הצי נראה כי לאחר יציאתה של צרפת מהמערכה, צריכה היתה לגבור פעילותו האופנסיבית תוך תיאום ושילוב פעילות שלש-הכוחות המזויינים בשיתוף עם גרמניה, אולם דבר זה לא קרה מעולם.

* * *

באשר ל„ארגון ופיקוד”, מנתה אדמירל פיר-רבאנצו נושא זה בצורה מקפת ויסודית ביותר. השיבותו של הנושא לגבי המלחמה הימית צוינה ע"י מבקרים רבים אשר כתבו רבות מנקודות-ראות שונות. לפיכך, לא נרבה בדברים אלא נסכם בקצרה את דברי האדמירל:

מטה הצי האיטלקי, כמטה היל-האוויר ומטה היל-היבשה, היה כפוף למטה הכללי, בראשו עמד תמיד איש חילות היבשה, אשר לעתים רחוקות ראה את השיבות הגורם הימי. הדבר תמור ביותר למדינה כאיטליה, שהיא מדינה ימית בעיקרה. למטה הצי, שמקום מושבו היה ברומא, היו כפופות השייטות השונות שבסיסיהן השתרעו לאורכה של איטליה ומושבותיה.*

מבחינה מבצעית קבע המטה את ההנחיות

* רק באמצע שנת 1941 שונה הדבר ונקבע „מפקד הצי” אשר תחת פיקודו הועמדו הכוחות העל-ימיים העיקריים.



— אני רואה כי עברת לשריון.

האיסטרטגיות בעוד שמפקדי־השיטות התיחסו לבעיות הטקטיות בלבד.

באשר לנושא „ים־איר“ ומגבלותיו דובר רבות. עלי־כן, נציין רק את השינוי שחל במאי 1941 בו קבע המטה־הכללי והחליט על הקמת מטה־מתאם, מורכב מנציגי־הצי והיל־האוויר, לשם שיפור המצב.

ביחס לשותף איטלקי־גרמני במערכה הימית, היה הנושא לקוי מתחילתו. ברומא ישב נציג הצי־הגרמני אולם היחסים ההדדיים היו בלתי־תקינים מאחר וההשגות של מטה־הצי־הגרמני לגבי זירת היס־התיכון לא עלו בקנה אחד עם אלו של הצי האיטלקי. רק בשנת 1941, הודות לאדמירל־משנה וייכהולד (והודות לו אישית) הושגה הבנה כלשהי. יש להניח כי לולא „הבנה“ זו היתה מושגת בתחילת הקרבות, ולא במאוחר כפי שקרה, יתכן ופני הדברים היו נראים אחרת.

* * *

אין אפשרות לרכז בסקירה זו את החומר הרב ואת המסמכים הרבים שמביא אדמירל פירובצו בספרו. בקשנו לציין את הגורמים הכלליים שהשפיעו על המערכה הימית בתקופה הנדונה בלבד. נראה לנו שהאדמירל יוצא מהנחת־יסוד

שהמערכה הימית הופעלה בגלל היוניות התחב־רה הימית לאיטליה. ולפי־כן, מרבית השגותיו מוסברות לאור הנחת־יסוד זו. האדמירל מנתה את הקרבות השונים בצורה ברורה, מדויקת ואובייקטיבית בהסתמכו על מסמכים איטלקיים ובריטיים כאחד. נציין רק את הקרבות שנסקרו בספרו:

— הפעולות הראשונות עד לשביתת־הנשק עם צרפת.

— מערכת פונטה־סטלו (9 ביולי 1940).

— מערכת כף ספדה (19 ביולי 1940).

— פעולות הלוחמה הנועריה (12 באוקטובר 1940)

— ההתקפה על טרנטו (12 בנובמבר 1940)

— הקרב על פונטה־טאולדה (27 בנובמבר 1940)

— קרבות „אקסס“ (6—13 בינואר 1941)

— מערכת גבדו־מטאפן (26—29 במרץ 1941).

תהיה הבקורת לגבי מערכות אשר תהיה, אין לסתור את רוח ההקרבה וכושר ההתמדה של הצוותים והפיקוד באניות הצי האיטלקי, למרות המלחמה הבלתי שקולה שאינה מוסיפה להעלאת רוח הקרב.

ה ב ו ל ה י מ י

הנס־ך הנרי מפורטוגל

בשנת 1960 מלאו 500 שנה למותו של הנסיך הנרי, בנו של מלך פורטוגל — ז'ואן הראשון. שרותי־הדאר של פורטוגל ובראזיל הוציאו סדרות בולים לציון המאורע. הן בול הבראזיליאני בערך 6.50 ס' מראה ספינת־מפרש מטר־פוס קרבלה, ומעליו הכתובה „הנרי־דה־נביגטור“ 1460—1960. בול פורטוגלי בערך 3.50 פזטות מראה תמונתו ועליו כתוב שמו: אינפאנט דום הנריקו.

הנסיך הנרי שהיה ידוע יור־תר בכינויו „הנרי הנביגטור“ היה פטרונם של יורדי־הים בדורו. הקים את בית־הספר לניווט בסאגרט, שם לימדו

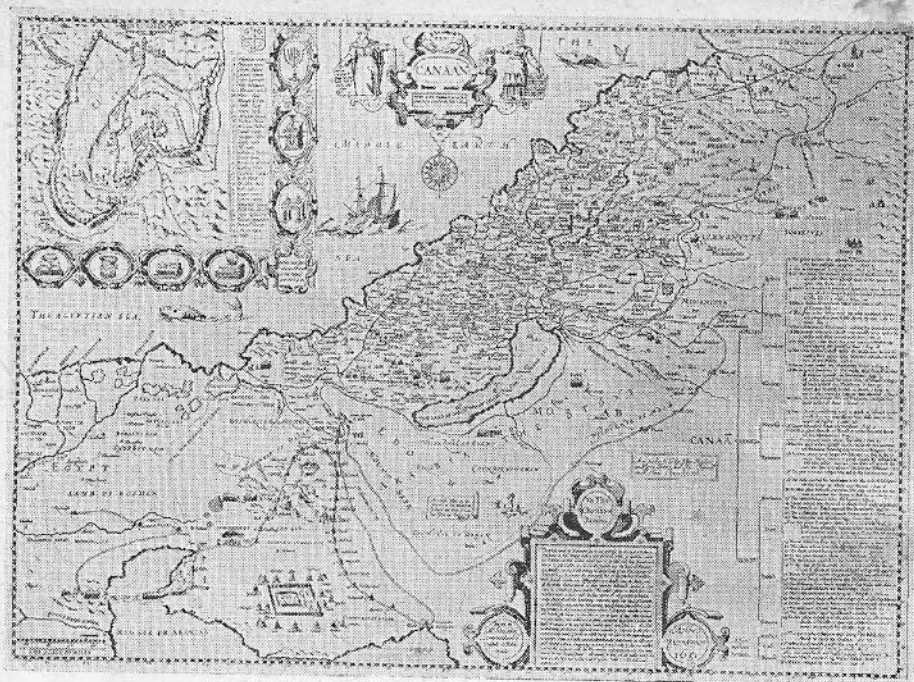
מאת: א. הצרוני

מיטב אנשי־המדע ויורדי הים. לראשונה, התפרסם בהצלחה תיו במלחמתו נגד המורים במרוקו וכבש את העיר סאו־טה שבהוף האפריקני מול



הבול הפורטוגלי של הנרי משנת 1960.

גיברלטר. הוא הקדיש עצמו ללימוד תורת ידע־הים, ארגן מסעות־מחקר באוקיינוס האטלנטי וביחוד עסק בחקר חופי־אפריקה המערבית. הוא קיווה למצוא דרך־ימית לחופי־אפריקה העשירים ואפשר אף להודו. סביבו התרכזו אסטר־רונמים וגיאוגרפים ביניהם יורדיים ואנשי־מדע יהודים מתושבי האי מיורקה. הצלחת מאמציו לא איחרו לבוא. רבי־חובלים שיצאו מבית־ספרו ב־סאגרט הפליגו בפיקודו וגילו את האיים האזוריים, איי כף־ורדה, וואנגולה, — הגדולה במושבות הפורטוגליות כיום. סדרה ראשונה של 3 בולי־ים פורטוגזיים הוצאו לזכרו של הנסיך הנרי בשנת



מפת אגן הים התיכון של ג'והן ספריד 1651. מאוסף המוזיאון הימי.

שונות של איי כף ורדה. סדרה זו רכשתי במשרד הדאר הקטן בפורטסה גרנדה בביקור אנית חיליהים ק. 28. באיי כף ורדה. באותה הפלגה בשר אלגו שאלות כגון: איזה דגל אתם מניפים ואיפה המדינה הזאת. יהודי זקן תושב המקום זה 30 שנה. לא ידע על קיום המדינה. כשהובא לאניה שאל מהיכן אתם? אמרנו מישראל. אמר היהודי: "כן ישראל, אני ישראל, אתם ישראל, אולם איזה ישראלים אתם מאנגליה או אמריקה", אמרנו מישראל. משהבין היהודי שישנה מדינה ושממה ישראל התרגש עד מאד. לאחר שהתאושש אמר: "באם יש כבר מדינה של יי-הודים ויש לכם צי המגיע עד לאיים אלה, צריך לשתות ל-חיים".

התאריך.

בשנת 1951 הוציא הדאר של איי כף ורדה סדרה של 10 בולים המנציחים תמונות הנסיך הנרי ורביה-החובלים שהפליגו בפיקודו. באותה סדרה, 2 בולים עם המפות הרא-



הבול של הנרי הנווט משנת 1938.

1893 לרגל מלאת 500 שנה להולדתו. בול בערך 5 רייס מראה את הנסיך עם ספינתו ועליו סמל צלב. הבול השני בערך 25 רייס מראה תמונתו כשהוא מפקד על שייטת ספינות. הבול השלישי בערך 150 רייס מראה את הנסיך הנרי המורה, היושב בבית-ספרו כש-2 שני צידו גלובוסים. בשנת 1938 הוציא שרות-הדאר של פורטוגל בול עם תמונת הנסיך הנרי העומד על ספינתו וידו האחת על גלובוס. הבול מיועד לשימוש במושבות הפורטוגזיות שמעבר לים. זה הבול שלפנינו, מיוחד בשטח הבולאות בעולם. בול זה, מכיל פרטים היסטוריים רבים, כשבשני צדיו רשומים המקומות החדשים שנתגלו על ידי הנרי בציון

חדשות המוזיאון הימי



דינר הרפובליקה הרומית (112 ל97נה"ס).

חותמת על ידית הכד.

MENESTRATOX



דרכמה של כסף (300 ל97נה"ס).

דגמים:

המוזיאון הימי עומד ל- קבל בקרוב אנית-מתים מצרית, מקורית, מהשוש- לת ה-12 (כ-2000 שנה לפסה"נ לערך).

ספינה זו תהווה את ה- מוצג העתיק ביותר שב- רשות המוזיאון הימי.

מפות:

מד"ר יוסף מירלמן, תל- אביב, נתקבלו במתנה 3 מפות של ארץ ישראל וזי- רת היסטורית (ראה תמו- נה).

מטבעות:

נרכש אוסף מעניין של מטבעות עם סמלים ימיים, ביניהם מטבע עם דיוקנו של אספסינוס והכתובת: „הנצחון הימי“, שהוטבעה, כנראה, לזכר נצחון הרר- מאים על הצי העברי ב- יפו בזמן המרד הגדול. כמורכב נתקבלו מספר מטבעות עתיקות כמתנה מד"ר יוסף מירלמן — תל- אביב (ראה תמונות).

תחריטים

ולייטוגרפיות:

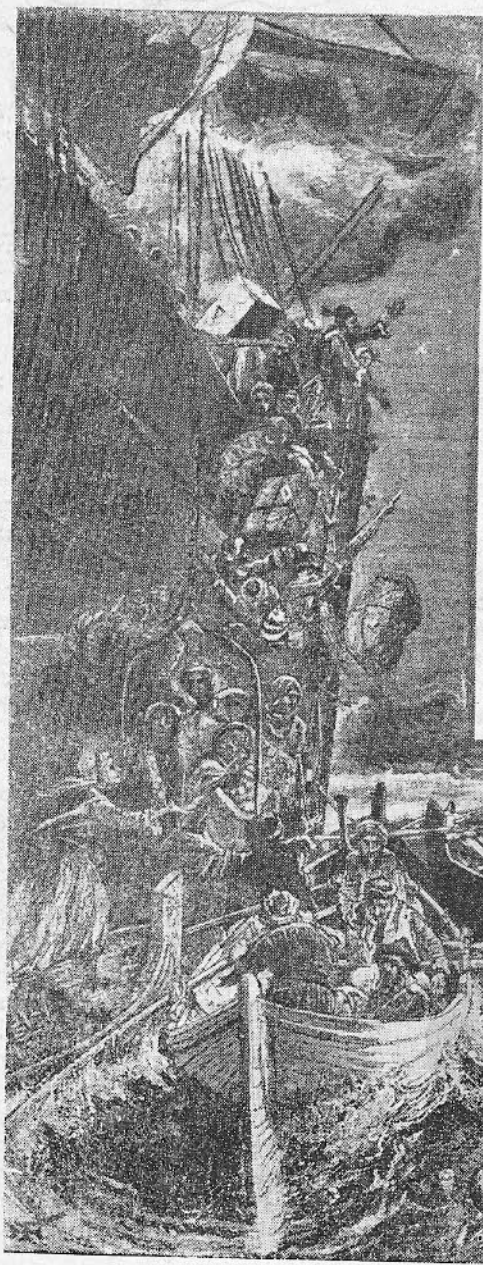
נרכש אוסף של נופים עתיקים של יפו, חיפה ו- עכו. — נציין שאוסף נופי הארץ הימיים העתיקים מהווה אולי את האוסף ה- גדול ביותר מסוגו במדינת ישראל.

מוצגים

ארכיאולוגיים:

לאחרונה נרכשו המוצגים כדלקמן:
1) נר הירודוני עם שני דולפינים מסוגננים.
2) ידית של כד רודי עם

הורדת עולים יהודים בנמל יפו.
החריט משנת 1870.



חותמת של עוגן שעליו
מתפתל דולפין וכתובת יר
נית: „מינסטרטור“ (ראה
תמונה).

ספרים:

הספריה התעשרה בזמן
האחרון במספר רב של
ספרים מכל סוגי הימאות:
ניווט, היסטוריה ימית,
תולדות התגליות וכו'.
ראויים לציון מיוחד שני
כרכים גדולים של „אניות
דיג של העולם“, „תולדות
הניווט של ימי הבינים ה-
מאחרים“ ו-„תולדות מגדלי
האור בעולם מהזמנים ה-
קדומים ביותר“.

תערוכות:

בין כתלי המוזיאון נערך
כו לאחרונה שלוש תצור
גות מיוחדות:
(1) 36 נופים עתיקים של
חיפה והכרמל.
(2) תערוכה מיוחדת של
אטלסים עתיקים.
(3) תצוגה של מוצגים
ארכיאולוגיים הקשורים ל-
ים ולימאות.
כל המוצגים הללו הנם
מאוספי המוזיאון הימי.

בני עתה

טח בקצה אחד בלבד וע"י כך משאיר מקום נוח לנחיתת הליקופטרים בשטח הנותר.

בסיס מצויד היטב הוקם באי לניהול פעולות הקידוח. כיום, גרים בו כ-100 עובדים אירופאים וכ-550 ערבים, פקיסטנים, פרסים והודים. אורכו של אי דאס מגיע למיל אחד ורוחבו כחצי מיל. בסוף שנת 1956 הגיעה למקום נחתת טנקים אנטי גלית שכללה ציוד וכלי-רכב. לפני שהושלמה בנית הגמל ביצע כלי-שיט זה למעלה מ-50 נחיי תות לשם העברת הציוד. כלי-שיט זה משמש היום כעורק חיים עיקרי בין האי דאס ובהריין. בעית מי השתיה נפתרה ע"י התקנת מתקן זיקוק בעל כושר תפוקה של כ-1400 גלון מיים לשעה. בהק" מת הגמל שבאי דאס הונחו למעלה מחצי מיליין טון סלעים אשר הובאו ממרחקים.

שני שוברי הגלים שנבנו: האחד באורך 633 מטר והשני באורך 280 מטר, סוגרים בתוכם נמל שאורכו כ-4028 מטר ורוחבו כ-134 מטר.

בספטמבר 1958 הודיעו כי באר הנפט הראשון נה, אום-יש' מס. I. העלתה בנסיגות ההפקה הראשונים, כמות נפט של 2400 חביות ליום. התוצאה עודדה את החברה והביאה לידי החלטה שכדאי להמשיך בקידוחים נוספים במבנה קרקע זה. ה"אינטרפיס" הועבר שני מיל מערבה מבאר הנפט הראשונה ובמרץ 1959 הופק נפט גם מהבאר השניה. אמנם, תגלית שניה זאת לא הבטיחה כבאר

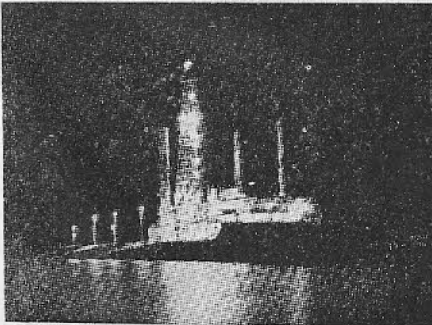
תעשיית הנפט ליד החוף כמזרח התיכון

הברת נפט בריטית-צרפתית החלה בקדוחים נסיוניים לחיפוש נפט במיבנה אום-שויה, מזרחית לאי דאס, כ-100 מילין מזרחית לחצי-האי קטר. השלב הראשון במשימה, הכולל נחתת צנורות תח"י מלימים באורך כ-20 מילין משדה הנפט עד לאי דאס, יסתיים בעוד כשנתיים. מקוים שהמיכלית הראשונה תטען נפט ברציף אשר יבנה אף הוא בבסיס החברה, באי. לפני כשבע שנים העניק שליט אבו-דאבי זכוין להברה להפוש-נפט בשטח של כ-12 אלף מילין מרובעים במים שבקרבת החוף.

בתחילה בוצע, בעזרת אמודאים מנוסים, מחקר גיאולוגי וגרביטציה של קרקעית הים מהאניה "קליפסו" בפיקוחו של הקומנדר קוטסו. לאחר- מכן בוצע חקר הדים ובסיום איסוף החומר הותר לט לבהון את האזור ע"י קידוחים של ממש. למוד מכלול הבעיות הקשורות בקידוחים והשוואתם לתנאים הקיימים במקרה זה, הביאו להזמנה של מישטח-קידוח מסוג "דלונג" מחברה מערב-גרמנית. באוגוסט שנת 1957 נגרר מישטח קידוח "אינטרפיס" שמשקלו הגיע ל-5250 טון מתעלת קיל, מקום בניתו, למפרץ הפרסי, דרך שאורכה כ-6871 מילין. לאחר 92 יום של ימי-שיט בסע-רות קשות במפרץ ביסקיה, הגיע ה"אינטרפיס" בשלום לאי דאס.

ששה שבועות לאחר-מכן היה המישטח מוכן לקידוחים. הוא נגרר בתחילת ינואר 1958 לנקודת הקידוח הראשונה, מרחק כ-24 מיל מהאי "אינטרפיס" הוא מישטח-הקידוח הראשון מסר-גו שנבנה באירופה.

המישטח, שארכו כ-7 מטר ורוחבו 3.5 מטר מסוגל להתרומם מהמים בעזרת ארבע רגליים "מתקבצות", שמורדות לקרקע-הים. הרגליים, ש"ארכן מגיע ל-5 מטר כל אחת ולקוטר 30 ס"מ, מופעלות ע"י מנופים הידרוליים ומאפשרות ביצוע קידוחים במים אשר עומקם מגיע ל-3 מטר. מגדל הקידוח אשר גובהו מגיע ל-4.5 מטר, קשור למיש-



"אינטרפיס" — משטח הקידוח

הראשונה. אולם, בכל זאת עודדו סימנים אלו להמשיך הקידוחים וב־20 בנובמבר נתגלה נפט בקידוח השלישי במבנה אבן־גיר בעומק של 3200 מטר.

לפני תחילת הקידוח במים אלו, יורדים אמר דאים לבדיקת קרקעית הים. באוס־שוויץ, קרקע הים עשוי אבן־גיר קשה מכוסה בכמות חול מועט־טה. בסלעים אלו קודחים הורים לשם אחיזת כל המכנים החייבים להבנות סביב נקודת הקידוח ושעליהם מותקנים גם מתקני ההפקה לאחר הקידוח. דוח, למגדלים אלה מחוברים באופן קבוע מיטת־הים לנחיתה הליקופטרים.

הקמת נקודת קידוח אוס־שוויץ מס. 3 לא היתה כה קשה. אך כרגיל, במבצעים אלה, תחזיות מזג האוויר קה החשובות ביותר. בשלב הראשון חיוני הוא שזרמי־מים עליונים לא יהיו חזקים, אחרת, יפריע הדבר לעבודת האמודאים.

כווני הזרמים שונה בעומקים. זרם עליון של שלושה קשר מספיק כדי לשבש כל עבודת אמר־דאים. בגמר קידוח באר מתחילה פעילות גדולה גם במקום הקידוח וגם באי דאס. רציפות הארר עם מתחילה בדרך־כלל בגירת רפסודה מהאי אל נקודת הקידוח. ברפסודה זאת נמצא רוב הציוד הדרוש להכנת הבאר להפקה. השלב הראשון של מגדל ההפקה מורד מהרפסודה ומודרך ע"י האמודאים אל בסיסו שהוכן מראש. חלקי מגדל נוספים מורכבים זה על גבי זה עד להשתלמת המגדל. הרכבת כל שלב ושלב נמשכת כיום אחד או יותר ומלווה פעילות רבה של הליקופטר־טרים וסירות. המים שמחתת ל"אינטרפיס" הוונים כל הזמן. אמודאים רבים העוסקים במתיחת כבלים ובתרכבת שלבי המגדל, עובדים בסכנה מתמדת של כרישים, להקות צבים, דג־חרב ונחשי־ים; כל זה בנוסף לסכנות הכרוכות בסוג העבר דה הזאת.

את המשך פיתוח שדות־הנפט בסביבות האי דאס חושבים לבצע לפי שיטת העבודה שהוזכרה. ההונגרים בונים אניות עבור קצת־חב' סחר־החץ ההונגרית ניקסס חתמה חוזה לבנין אניות עבור צי הסוחר הקע"מי. בתכנית — בנין שלש אניות בעלות הפרסה של 1,400 טון כ"א. האניות שיבנו במס' פנה בבודפשט יספקו לקע"ם בשנת 1961. נציין כי עד כה סיפקו ההונגרים לקע"ם מספר ספינות גרר ומנוף צף בעל כושר הרמה של 100 טון.

הרכש המצרי מבריטניה בשנים 1945—1960

לפי מאמר שפורסם ב"נייבי" של חודש דצמבר 1960 רכשו המצרים בבריטניה את

כלי־השיט המפורטים מטה: —

הפריגטה "והימברל" שנבנתה בשנת 1943 נמכרה למצרים בשנת 1949 וקבלה את השם "טאריק". באותה עת קבלה מצרים גם שתי משחתות מדגם "הנט", "מנדיס" ו"קטסמור" ששמן הוסבו ל"איברהים אל אוול" ול"מור חמד עלי". בנוסף לשלש פריגטות מדגם "ריבר" — "נית", "ספיי" ו"אוסק" שקיבלו את השמות: "דמיאט" — "ראשיד" ו"אבו־קיר". ה"דמיאט" טובעה ליד תעלת־סואץ בשנת 1956 על־ידי ה"נירפאונדלנד" ו"אבו־קיר" טובעה על־ידי המצרים בתוך תעלת סואץ לצרכי סתימת התעלה בזמן מבצע קדש. ה"אברהים אל אוול" ששרתה כבר בעבר בצי הסיני הלאומני, הוחזרה על־ידם לבריטים בהונג־קונג ונמכרה למצרים, נפלה בשבי ישראל לאחר הקרב וכיום משרתת בצי ישראל תחת השם "חיפה".

בשנת 1955 רכשו המצרים את שתי המשחתות מדגם Z שנבנו בשנת 1944; "זנית" ו"מינגס" ששמן הוסב ל"אל פתאח" ו"אל קהיר".

בעל המאמר מסיים את דבריו בזה הלשון: "הבה נקוה כי לעולם לא נצטער על מכירתו אלו המצרים השתמשו בפריגטות שלהן נגדנו. האם יהיו גם אחרים?"



עאלقة البحار

סרט מצרי על "ענקי הים"

לפי "אל ג'מهورية" החליט ג'מאל עבדול נאצר להכין סרט על "ענקי הים" המתאר את הלאמת תעלת סואץ ואת מלחמת סיני. על מנת "להזים את התרבויות הקולוניאליות ולתבליט את גבורת קציני הים שסגרו את כוחות הפולשים והשפילו עד עפר את שמן של המדינות הגדולות". להלן תמונה מתוך סרט זה.

ב צ י י ע ו ל ם

ארצות-הברית — הרקב הכות של הצי-הששי

ההרכב החדש של הצי-הששי האמריקני כולל: 3 נושאות מטוסים התקפיות: „אינדפוסד“ — „סרטוגה“ ו„אינטרפיד“, נושאת מטוסים ללחימה נגד צוללות; 2 סירות; 25 משחתות; 12 נחתות; 2 צוללות ושייטת-עוזר לתספוקת בת 12 אניות. זו הפעם הראשונה שבצי-הששי נכללים שלוש נושאות-מטוסים. פרט לזאת יש לציין כי ה„סרטוגה“ מצוידת רק במטוסי-קרוב המסוגלים לשאת נשק גרעיני.

בדרך פוחות הצי האמריקני לשנת 1961 בהתאם לתקציב לשנת 1961 נראה כי הצי האמריקני יכלול בשנה זו 817 אניות בשרות פעיל. מהם כ-380 אניות מלחמה וכ-6800 מטוסי-ים.

בסדר הכוחות נכללים: 14 נושאות-מטוסים התקפיות; 9 נושאות-מטוסים ללחימה בצוללות; 3 נושאות-מטוסים להליקופטרים; 15 סירות; 226 משחתות; 112 משחתות ללחימה נגד צוללות. (שתים המצוידות בטיילי „פולריס“ בראשית השנה, ובסוף השנה יגדל מספרן לחמש).

אוירות הצי תכלול 16 יחידות מטוסי-קרוב מושטות, II. Affar Carrier Air, Groups, טוח ללחימה נגד צוללות; 3 Carrier Air Group, כנפיי צי (Marine Air Wings) ועוד 14 להקיי מטוסי-סיוור (Patrol and Warning Squadrons) כוח האדם של הצי בשנת 1961 יוקטן ב-11 אלף איש וימנה 619 אלף קצינים וחוגרים. תקן הצי של הצי (המארינס) ישאר — 175 אלף איש.

גנינות שהוצאו משרות הצי

רשימת האניות שהוצאו משרות הצי בסוף שנת 1960 כוללת את אניות המערכה „נורט קרוליינה“, „ושינגטון“ — אז סירות הקרב „אלאסקה“ ו„גואם“ ואת הסירות „מנצ'סטר“. בסוף הרשימה מופיעות גם 12 צוללות, 15 אניות נחיתה, 5 ספינות סיוור, 7 שולות מוקשים ו-56 ספינות-עזר שונות. בנייהן 10 נושאות-מטוסים לצדכי ליווי ו-22 נושאות-גייסות מדגם A.P.D. ברישעה.

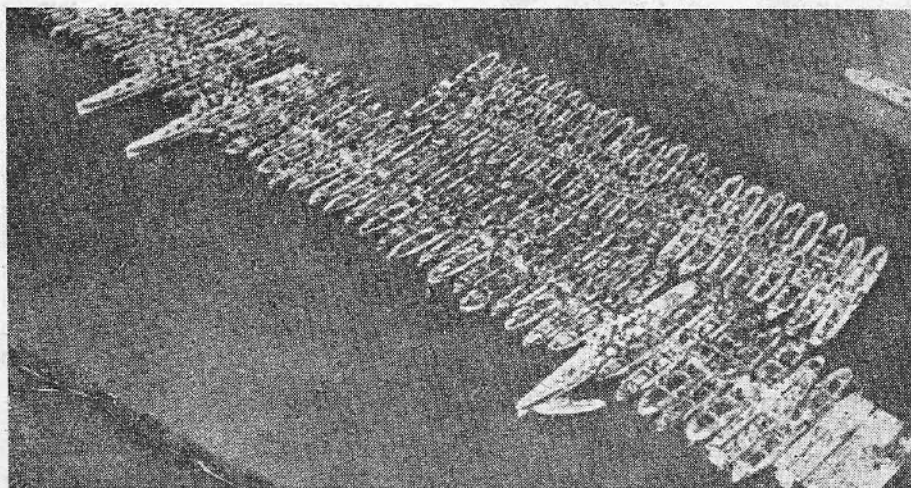
צרפת — השקת בליישימו

הצוללת הצרפתית החדשה „דיאנה“ הושקה במספנת נאנט באוקטובר שנה הולפת. כמובן החלו הפלגות הניסויים של המשחתות „אדמרל שרנר“ אניות-אחות של ה„קומנדנט ריברה“. נושאת המטוסים „קלמנסו“ הועברה מברסט לטולון ולאחר הפלגה לאורך חופי אפריקה תצור רף לצי של היטהתיכון.

איטליה — ניסויי

בזירת הטילים „נאריבלדי“

הסירות „גאריבלדי“ בה מבוצעות עבודות שייפוץ ושינויים מזה כמה שנים במספנות לה-ספציה. יצאה להפלגת ניסויים של מנועיה בים הטיירני. הסירות תצורף לשרות פעיל בשנת 1962. להלן כמה מנתוני הסירות: דחי 11,600 טון; מידות: 187.07 מ' X 18.84 X 8.50; כוח הנעה: 80 אלף כ"ס — 2 מדחפי-בורג. הימוש: 4 תותחים 135 מ"מ, 8 תותחים 76 מ"מ, דוכן כפול לטיילים מדגם „טריגו“.



„בית קברות ימי“ — אניות צי אמריקניות המחכות לפרוץ

"פינגבין", "דומל" ו"הגנין". שולות מוקשים חור פיות: "פלוטו", "הרקולס" ו"פולוקס", אניות הספקה "רוהר" אנית בית-הספר "דויטשלנד".

השקת הפיירת הראשונה

אנית המלחמה הגרמנית הראשונה שנבנתה לאחר מלחמת העולם השנייה, בעלת תפוסה מעל 3000 טון, הושקה לא מכבר עלידי אשת נשיא גרמניה המערבית הגב' וילהלמינה לורקה. אניה זו, המתוארת כסירת לצרכי אמונים היא בעלת תפוסה של 4.800 טון. חימושה: 4 תותחים של 3,9", ששה תותחי נ. מ. 40 מ"מ, צנורות טורפרו ונשק נגד צוללות מהדגמים החדשים. מהירותה 18 קשר.

אניה זו, הגדולה ביותר בצי הפדראלי הגרמני תשא על סיפונה 250 פרהייקצונה, נוסף לצוותה.

עד להשקתה היתה הכוונה לתת לאניה זו את השם "ברלין" אולם, בגלל סיבות מדיניות הוסב שמה ברגע האחרון ל"דויטשלנד".

בריטניה — תכנית בנין צוללות

בהתאם להודעת הלורד הראשון של האדמי-רליות נמצאים כיום בבניה בבריטניה; צוללת אסר מית אחוז (בנוסף לצוללת האטומית הראשונה שהרשקה ה"דרדנאוט") שתי צוללות מדגם "פרפר" או" ועוד שבע צוללות מדגם "אוברון".

הלורד הראשון של האדמירליות ציין בתשובתו לשאלה כי בריטניה מאמינה בפיתוח הצוללת הקונבנציונלית; בידי בריטניה כיום הדגמים המשוכללים ביותר של צוללות מסוג זה, המצוידות בשפורים מיוחדים בתכנון ובהפלגה ללא רעש. בנוסף לכך, הוסיף הלורד הראשון, אפשר במחיר צוללת אטומית אחת לבנות שש צוללות קונבנציונליות חדשות.

מכנים חדשים עבור ביה"ס הימי הבריטי

כפי שנמסר בעתונות הבריטית אושר התקציב להקמת מבנים חדשים לביה"ס הימי של הצי א. ה. מ. "קונביי". ביה"ס החדש הוקם לאחר שהאניה הישנה "קונביי" טבעה במיצרי מינאי באפריל 1953.

ה"קונביי" החלה באמון קצינים בשנת 1807 בעזרת תרומתם של קבוצת בעלי אניות-סוחר מליברפול. ה"קונביי" החדשה תוכל לשכן בתוכה עד 300 קדטים.

השקת הצוללת "אדין"

הצוללת הרביעית מדגם "אוברון" הושקה במספנת קמל-לייארד בבירקנגהד. ה"אדין" דומה לצוללות מדגם "פרפואז" אלא שתצויד במכשירי-גלוי משוכללים יותר. הידוש אחר כולל שימוש בסיבי זכוכית במבנים העלילים של הצוללת. צוללת זו תהיה מסוגלת לפתח מהירות תת-מימית גבוהה וביצוע סיורים תת-מימיים ארוכי טווח בכל חלקי העולם. ארכה הכללית — 98.8 מטר, רוחבה — 8 מטר. חימושה יכלול טורפרו מבויתים. צוותה — 6 קצינים 62 הוגרים.



השקת שולות מוקשים

במספנת ארנמשה שיפסבאו, שבהולנד, הושקת שולת המוקשים "ון וול גרונבלד". אורכה 33 מטר, רוחבה 6,35 מטר ודחי הספינה 170 טון.

נורבגיה — הידוש הצי

בשנת 1968 תהיה נורבגיה בעלת צי חדש להרלוטין. לצורך זה הקצינה ממשלת נורבגיה סכום של 42 מיליון ל"ש שמחציתו יתקבל כמענק מידי ארה"ב.

המגמה הכללית היא לבנות כלי-שיט קטנים יותר וסטרטגיים יותר, אולם בכמויות גדולות יותר. גיוון סוגי כלי-השיט יוקטן עד כדי מחצית מכפי שהיה נהוג בצי ועלידי זה יוגדל מספר כלי-השיט בשורות הפעיל ב-100%.

תכנית הבניה כוללת: 5 משחתות-ליווי, חמש ספינות-סיור, 15 צוללות, 31 ספינות טורפרו וספינות-תותחנים. סך-הכל יכיל הצי הנורבגי בשנת 1968 כ-93 כלי-שיט.

מגמת היסוד של התכנון החדש הוא להגיע לכוח-ימי-בסיסי המסוגל לשמור ולהדוף באופן תדיר כל פלישה אפשרית מן הים. ליד המזחלים לא תעגון באופן קבוע כל אניה. כמו כן כוללת התכנית הגדלה ניכרת בכוח-האדם הן במעמד הקצונה והן במעמד החוגרים.

גרמניה-המערבית — תגבורת לצי

בחדשים האחרונים של שנת 1960 נוספו לצי המערב-גרמני האניות הבאות: נכנסו לשרות פעיל: הפרינגטה "קלן" כתוספת-כוח לשתי שייטות המשתתפות: צוללת אחת; "וילהלם באור". הטרפדות: "אלפטר" ו"ריהר" — כתוספת-כוח לחמש פלגות של טרפדות: שולות-מוקשים; — "זיגן" — שנוספה לשתי פלגות שולות-מוקשים. שולות-מוקשים-חופיות — "בלפה" ו"ארנוס" — עבור 5 פלגות שולות-מוקשים-חופיות. הושקו: משחתת "שלזביג-הולשטיין"; טרפדות

60 שנה בים

ספינות הדיג הבריטיות של ג'וזף סינקלר ה"בוי פטר" משתה מן הים בקבוק צף במשך 60 שנה בתוך הבקבוק נמצאה גלויה רשמית לצרכי קביעת זרמי-הים משנת 1900. הבקשה שהייתה מצורפת לג' לוויה הכילה משאלה לשלחה בזואר בציון המקום בו נמצא הבקבוק. הפרס שהוצע הוא שילינג אחד בלבד.

ברית-המועצות

ספינות תובלה מדגם קטמרן

בנהר וולגה הופעלו עליידי צי הסוחר הסובייטי ספינות תובלה חדישות מדגם קטמרן. ספינות אלו נבנו על-פי תכנונו של פרופסור מיכאל אל-פירוב מהמכון לתחבורה ימית-פנימית שבנמל גורקי. לספינה שני גופים צרים שעליהם נשען סיפון רחב, המחובר עליידי מבנה עלי בירכתיים. לכל גוף מדחף אחד המופעל עליידי מנוע דיזל בן 500 כ"ס ובעל הגה אחד. ברם, ההגאים והמדחפים נמצאים בשליטה מרכזית של חדר ההגה המרכזי. המטענים מאוחסנים על-גבי הסיפון, דבר המאפשר טעינה ופריקה מהירה. בנוסף ליתרון נוח שנמנו לעיל, יש לספינות מדגם זה מהירות ויציבות רבה יותר. הספינה שבתמונה מסוגלת לשאת 600 טון מטען במהירות שיוט של 15 קשר. בשעת הפלגות הניסויים התברר כי הספינה נתנת להפעלה בקלות.

מספנת גורקי החלה בבניית ספינה נוספת מדגם זה בשם "אודריק" האניה, שתושק בשנה הבאה. תהיה ספינת-טיולים ל-340 נוסעים. פרופסור אלפירוב עוסק עתה בתכנון אניה חדשה אשר תגיע למהירות של 60 קשר.

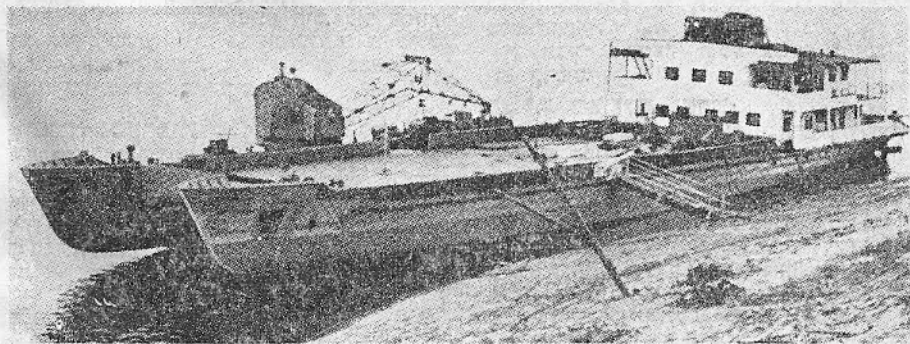


ד"ר מ. דיסקוברי — משרד גיוס לצי

ה"דיסקוברי", לפנים אניה המחקר של קפיטן סקוט שהפליג בה לעבר הקוטב, עוגנת עתה בחוף התימות. אניה זו, הפכה כמשרד גיוס למתנדבים לצי בלונדון. בתמונה, נראה קצין הגיוס ויליאם פירס מקבל פני המתנדבים.



ה"מטאור" — ספינת הידרופיל סובייטית בעלת מהירות של 75 קשר. הספינה מפליגה על נהר וולגה כשעל סיפונה 200 נוסעים.



ספינת תובלה סובייטית מדגם קטמרן.

א ר ו ע י ם ב ח י ל



„הלהקה“ בדרכה למבשרת ירושלים.



„הבאנו שלום עליכם“.



עם ראש עיריית ירושלים מר מ. איש-שלום.

היִלְיָהוּם לְמוֹשְׁבֵי הָעוֹלָם

גם בפורים השנה רתם יוסיפון את אנשי חיל-
הים למבצע בידור ישובי העולים. הפעם
היתה מטרתנו — מבשרת ירושלים. התוצאה:
העולים נהנו — וגם אנחנו.



ומחול.



הבו לנו זמר

אנו הולכים ברגל

חיל'הים הראה כי כוחו לא רק בהפלגה
על פני המים, אלא גם בצעדה.
בצעדת ארבעת הימים השתתפו קבוצת
בנות חיל'הים, שתי קבוצות חיילים וגם
צועדים בודדים.



מפקד החיל צועד. לידו אחד הצוללנים



„הופה־היי“ — בנות חיל'הים בצעדה

מערכות

בטאון חיל-הים

המחיר: 1 ל"י

לכבוד

עמיר עמי

בת-גלים

סמסת כ"ג פסי 7

חיפה

