

מימין ומשמאל. המיכלים עם הדלק-הנוזל מותקנים על כנפות הטנק ומוגנים בריקועי-
שריון עבים. בכל אחד מהמיכלים - 160 ליטר של תערובת דלק. במות וז מאפשרת
להטיח משני זרקי-האש 20 מטחים, כיא משך שתי שניות. הטוות של הסילון - 30-50
מטר. ככוח-מניע להפלטת הדלק משמש כאן חנקן דחוס. בתוך הטנק יש שני מיכלים,
ובהם חנקן הדחוס עד כדי לחץ של 150 אטמוספירות. לחץ זה גדול מדי בשביל
פעולת הזרקאש, וכדי להפחית את הלחץ על לרמה הדרושה לתכלית שימושית
(16-18 אטמוספירות) - משתמשים במכשירים מיוחדים - מפחתי-לחץ.

המסלנות של הזרקאש נעות ימין ושמאל בחצי גורן ויוצרות ע"י כך מסך-
אש רצוף. הסילון ניצת ברגע עזבו את פי-המסלנת על-ידי אצטילן הנמצא ב"קנקנים"
קטנים מיוחדים, ומתלקח באמצעות זיק-חשמלי.

הצוות של טנק כזה מונה שלושה אנשים: המפקד-והוא זורק האש, האלחוטאי,
המשמש גם זורק-אש-משנה והנהג.

הטנקים זורקי-האש פועלים כרגיל תוך תמיכתם של טנקים אחרים וכחיפוי של
אש הארטילריה. הם מסייעים לחיל-הרגלים להבקיע את רצועת-המגן של האויב והם
דנים בשריפה את כוח-האדם שלו בחפירות, בשוחות הקלעים, בתיבות-השרדה
וב"תקעים", ביערות ובבתים.

הולמן הרווי

קליעה אל מעבר-לזווית

ברשות צבא ארצות-הברית מצוי כלי-ידיה היכול לירות אף מעבר לזווית.
צבא היבשה של ארה"ב שיפח אותה, ה"צבא-הצוי" (Marines) משתמש בו ביעילות
רבה בפעולות העליה-כתופים. הוא רשם את עצמו בקורות המלחמה בחופי-הרמים
של האיים ניו-גורנייה, בונגביל, טאראווה, וכן ליד קף נלוסטר ואיי האלמונים שבקבוצת
איי-מרשל. איום הוא הנשק הזה - הזרקאש האמריקאי החדש, טיפוס M1-A1.

שני צלמים-לוחמים*, מאנשי "צבא-הצוי", שעלו עם גל ההסתערות הראשון
בטאראווה, ראו את הזרקאש מניס את היפנים, אחוזי-פלצות וצורחים, מתוך התקיעים
שלהם, השקועים עד מחציתם באדמה, שנבצר כמעט לכבשם. במקומות רבים היה
זה הנשק היחיד שיכול היה "לטאטא" אותם משם, לאחר שכבר נוסו פגזים בני
16 אינץ', פצצות-מן-האוויר וחומר-הנפץ העז, "ט.ג.ט."**.

הצלמים תיארו פעולה נגד "תקע" אחד כזה, לאחר שמטעני ח. נ. ס. אחדים
פוצצו אל קירותיו, וללא הצלחה.

* ב"צבא-הצוי" נכללים מצלמים וכתבים בתוך המבנה-הקרבי של המחלקה. מותר להם
על כן לפעול בנשק ואינם עוברים על משפט-המלחמה. - גם ביחידות הצבא הגרמניות נכללים הכתבים
הצבאיים בתוך מבנה היחידה. - המער.
** סרי-ניטרז-טולואן - המער.

שנים מ"חיל-הציי החלו ונחלים ועולים ברוב והירות, אל עבר הביצור
 דגמוך, בנצלם כל מחסה מצוי. אחד מהם מחזיק כלי-היריה ארוך למדי, מוזר למראה,
 בעל קנה כפוף המחובר ע"י צינור נמיש לשלושה מיכלים-צמודים, הרכובים על
 גבו. מאחוריו מתקדם עוזרו, מוכן להפעיל את שסתומי המיכלים. שהיורה עצמו
 אינו מניע אליהם, או - אף לקבל על עצמו את כלי-היריה במקרה של צורך.
 כשעה שוחלו קדימה חיפו עליהם. חיל-הציי אחרים באש-סרונין, שהיתה
 מכוונת אל אשנב-היריה של התקיע.

לאחרונה הגיעו זורקי-האש בזחילתם עד לנקודה מסוימת, שנקבעה מראש מתוך



זורק-אש (צבא ארצה"ב) בעת פעולה.
 על גבו שני מיכלי-הדלק והמיכל, הקטן יותר, לגז דחוס.
 שים לב להתפשטות הלהבה בעת היתקלה בעמדת-הבטון.

שיקול רב, היא היתה קרובה -
 אולם לא יותר מדי - לקיר
 התקיע, מצדו של אחד מאשנבי-
 היריה, ובדיוק מחוץ לשרה-האש
 היפני, אף אם היו אלה מנסים
 להשתמש בזוית-האש הקיצונית
 האפשרית ביותר מאשנב-היריה
 שלהם. כאן יכלו האנשים לכרוע,
 או אף לעמוד, כשהם בטוחים
 ומוננים. השסתומים נפתחו חיש
 מהר וכלי היריה הוכן לפעולה.
 ניתן האות - ומלועו פרצה
 שלהבת בצורת סילון. היא הלמה
 בכוח עצום על המשקוף הפנימי
 של אשנב-היריה וככדור ביליארד
 ניתרה אל תוך התיבה פנימה.
 כלי-היריה ירה, מסביב לפינה,
 בזווית שדה כמעט.

כל הענין נמשך שניות
 מספר. ליפנים לא היתה ברירה
 אלא לעמוד בפני ממת-אש נוסף,
 וחלק מהם העדיף להתאכזר ביריה. אחרים נמלטו כשמדיהם בוערים והכדורים
 שכתנורות-התחמושת שלהם מתפוצצים כזיקוקין-די-נור. אחרים מהם שהיו מזוינים
 נתכבדו בקילוח-אש מיוחד. הם נשרפו ברוצם, כחרקים שנפגעו בשלהבת.

* *

כלי-היריה זה, M1-A1 הוא כלי-זינוק המסוגל לשני מיני פגיעה: זהו הורקאש
 הראשון בעולם המטית דלק מעובה, שהוא מציתו ומשילו למטרה בכוח רב. עם
 זאת יכול הוא גם לירות דלק שכולו נוזל, כפי שעשה זאת הטיפוס שקדם לו. פעולת
 שני סוגי הדלק האלה שונה ביסודה, ולכל אחד נועד שימוש טקטי משלו.

דלק נוזל פורץ מכלי-היריה בנלים רחבים של אש ועשן ולאחר שהסילון עבר מרחק של 50-60 רגל, נאכל כמעט כולו, הדלק התפזר מאוד ונתערבב באויר, והשלהבת נכבית.

מאידך ניסא מניח הדלק המעובה בסילון מוצק, מעשה-שפורד. הוא מתווה מסלול-העופה שטוח למדי, המסתמן בבהירות, כזה של כדור-זוהר. השכבה החיצונית של הסילון, ניצתת ברנע עזבה את המסלנת, ובווערת בשלהבת עצומה. אולם הלון הפנימי של הסילון אינו בווער עדיין. הוא נאכל ע"י האש בהדרגה עם התקרבותו למטרה. בטווח היעיל, הולם "לב הדלק" המעובה והסמיק, שאמנם הוצת כבר אולם טרם נשרף, במטרה בעצמה רבה. כשהוא נרתע ומתפזר, רובק הוא כדבק בכל אשר יגע, ובווער שם עד השרפו כליל - ולעתים נמשך הדבר דקות מספר. את סילוני-האש אפשר לכוון בדיוקנות מפליאה. לכל סדק קטן, על אף העובדה שאין לכלי-יריה זה כוונות. ויורים בו מן הירך.

למטהורי מחפרות פתוחות, שוחות-קלעים וקני מכונות-יריה, מעדיפים עדיין את הדלק הנוזל בעל השלהבת המתפשטת ורבת-האש אשר לו. היא תלפף ותנלנש מעל תלייהמנן ותפרוץ ברוב להט אכזרי לכל רוח. ניתן לכוון את שיטפה לתוך דלתות וחלונות-פתוחים ואשנבי-יריה גדולים. אפשר להשתמש בה כבמסך-ימחסה לכתות-ההריסה* המתקדמות בעקבותיה.

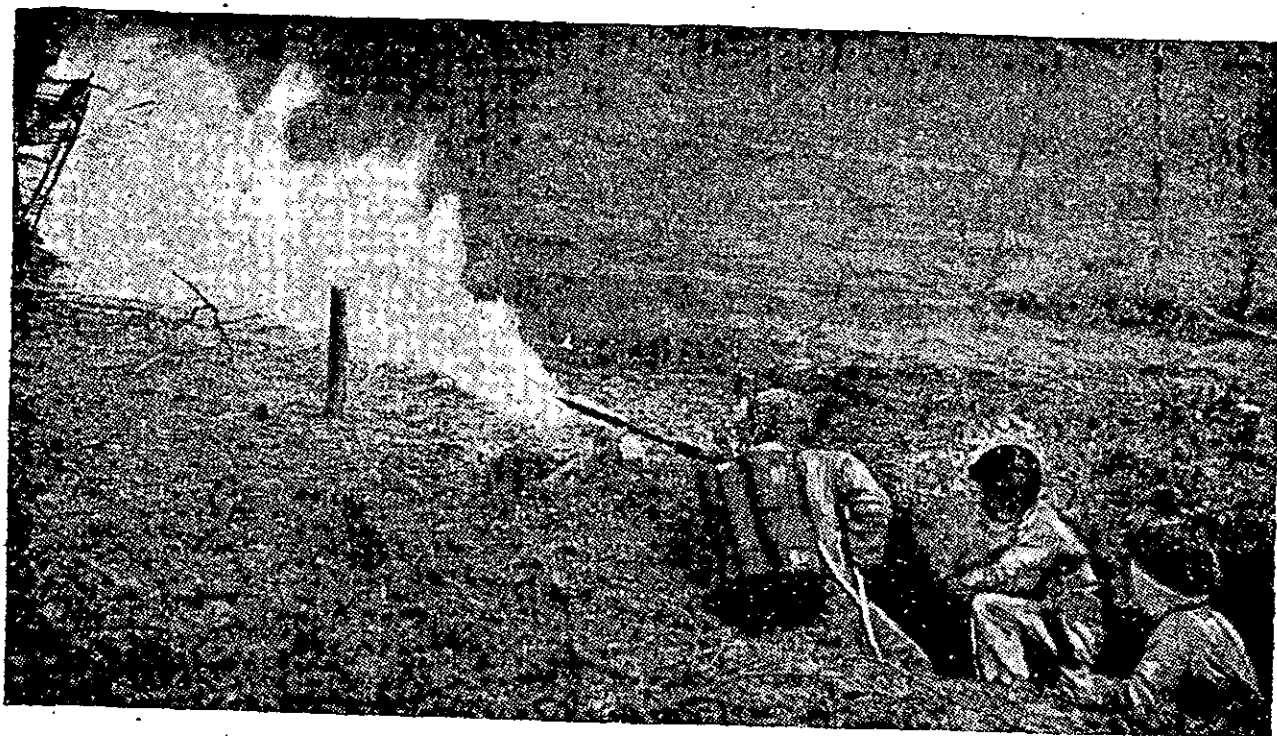
אולם השימוש בדלק-הנוזל מוגבל הנהוג - בגלל הטווח הקצר לערך, המאלץ את הורה, כטרם יפתח באש, להגיע קרוב מאד לאויב ולהסתכן ע"י כך; בגלל חייה הקצרים של הלהבה; בגלל הקושי בכיוון מדויק, בנשוב רוח-כלשהי; וכן בגלל השלהבת והעשן הנראים ממרחק של מילין, בין ביום ובין בלילה, ומושכים את תשומת לב האויב ואת אשו.

לפעולות-הסתערות נגד "תקעים" וביצורים אחרים מעדיפים את M1-A1 הטעון דלק מעובה. השימוש בדלק זה בטוח הרבה יותר, היות וטווח פעולתו גדול פי ארבע, קשה יותר לגלותו והתנגדותו לרוח גדולה פי כמה. מן הדלק הנוזל.

הדלק לכלי-יריה זה נישא בשני המיכלים הקשורים לגבו של זרקא-אש. בין שני המיכלים צמוד מיכל שלישי, ובו אויר רחום. אויר זה, המוכנס בהדרגה לתוך מיכלי-הדלק באמצעות מנסת אבטומטי, הודף בכוח רב את הדלק מתוך כלי-היריה. במסלנת של הזרקאש נתון תא-הדלקה, שלתוכו זורם גאז מימן, מתוך מיכל רביעי, קטן בהרבה, המהודק לנחוננו של הקנה. המימן ניצת ע"י זיק חשמלי שהוא המצית את הסילון. בגלל הסכנה שבדבר אין ממלאים מחדש את מיכלי-הדלק בשעת קרב. זאת עושים בשטחי העורף, כי שם ניתן לנקוט באמצעי זהירות משוכללים. בהתרוקן הזרקאש - ומשך-פעולתו קצר - יש להביא במקומו כלי ממלא אחר. בדרך כלל מופעל כלי-היריה בסדרה של יריות-סילון בנות שתי שניות. ירית-סילון רצופה היתה מספיקה ל-15 שניות בלבד.

* קבוצת-ההריסה (בעיקר - של חיל-המהנדסים) פועלות נגד ביצורי האויב, לרוב במטעני חומר-גנפץ מצורות שונות - המער.

הזורק מפעיל את הזרקאש ע"י לחיצה על ידית היושבת מעל הקנה באמצעותו בערך. הוא עושה זאת בעקב כף ידו השמאלית, בהחזיקו את הקת ביד ימינו בנובה הירך, בערך. למען הקל על הכיוון, כפופה המסלנת בקציה במקצת כלפי מטה. האנשים הפועלים בזרקאש אלה נבחרים בקפידה מרובה. מאמנים אוחם לא רק לשפל בנשקם המורכב ולהפעילו, אלא גם לשפל בהחזקתו ובבדקו. מבחינת גופנית עליהם להיות חזקים למדי, למען שאת בקלות את הציוד בן 66 ליטראות, (30.5 ק"ג) וכן דרושים להם התנופה והמוג אשר לאנשי קומנדו, הואיל ותפקידם הוא המסוכן ביותר בכל פעולות המלחמה.



מהנדסי-קרב של צבא ארה"ב מדגימים הריסת "עמדת-קיפוד" גרמנית בעזרת זרקאש, - לפלס דרך לרגלים המיכלים שהם נושאים על גבם מסתמנים כצלליות, ופירושן ידוע היטב לאויב, ונושאם - הריהו בעיני האויב אדם אשר אותו מוכרחים לשתק בכל מחיר. בשעת התקדמותם האטית לקראת המטרה נתונים הם בסכנה חמורה, כי אם את אש-הרוכים האויבת ניתן לשתק באופן זמני ע"י האש המחפה של היחידה, הרי רימוני-יד אפשר להטיל תמיד מתוך אשנב-היריה, גם כשמטר כדורים ניהך עליו. הגרמנים החלו משתמשים בזרקאש כמלחמת-העולם הראשונה, ועד מהרה השיבו על כך בעלי-הברית על-ידי זרקאש משלהם. אכן, לא רבות היו התוצאות, ואך מעטים מכלי-היריה אלה הוטלו למעשה לקרב, כי בהיות השווח המכסימלי שלהם כ-50 רגל - לא צלחו למלחמת-הפרות.

אולם שיטת ההגנה-לעומק, שטופחה ע"י הנאצים, שביסודה - תיבת-השדה הנפרדת, היא פרשה טקטית אחרת ושונה בתכלית, ואפשר כי M1-A1 הוא-הוא המענה הנדרש לשאלה כיצד למגר מערכת-הגנה כזאת. במחיר קטן ככל האפשר. הגרמנים

השתמשו בזרקיהש למיגורה, שהפתיע במהירותו, של המצודה הבלנית הנודעת. אבן עמנואל, כשהזורקים התקדמו אל אשנבי-היריה בחיפוי פנזיהעשן. אפשר לומר כי נשקנו זה שלנו, עולה בהרבה על כל דבר מסוג זה אשר הופעל עד כה נדרנו.

זין-האש חבריטי החדש ויכולתו הטקטית

בקרבות נורמנדיה, בפעולות נגד נקודות בצורות ותיבות-שרדה למיניהן, בכיעור האויב מישובים ומשטחי-יער, מילאו זרקיההאש החדשים שהוכנסו לשימוש בצבא הבריטי והקנדי זמן קצר לפני הפלישה לצרפת תפקיד ניכר; כן רב היה השימוש

בזין-אש בקרבות עמדות ובתיגרות-המנע לאורך-קו זינפריד, ליד מצודותיה של מזן ובאיי-הנהר של הולנד.



הראשון בזרקיה האש הבריטיים החדשים האלה, המכונה „גלגל-ההצלה“*, נועד לשמש כזינו של החייל הרגלי, בין שהוא נמנה על גודדי הרגלים הרגילים, ובין על חיל „מהנדסי-הסער“. סילון-האש מופעל כאן על-ידי קנה-היריה לא-גדול ונוח, בדומה ל„קרכינים“ מהסוג התת-מקלעי. הקנה מחובר למיכל באמצעות צינור-גומי נמיש, ובכוחו להשיח את הסילון הנוער למרחק של 50 מטר בקרוב. בתוך קנה-היריה נמצא גם המכניזם להצתת הדלק; צורתו השטוחה של

זרקאש בריטי — „גלגל-ההצלה“. במרכזו — מיכל-הגז הדחוס. הקנה דומה ל„קרבין“ תת-מקלעי.

הגלגל-המיכל (דבר, שחשיבות מיוחדת לו בשעת התקרבות אל עמדה אויבת) והיותו בשל הדמיון הבולט של מיכל הדלק (הנישא על הגב, ובמרכזו מיכל קטן וכדורי לגז דחוס) לגלגל-ההצלה המוכר לכל. — המער.