

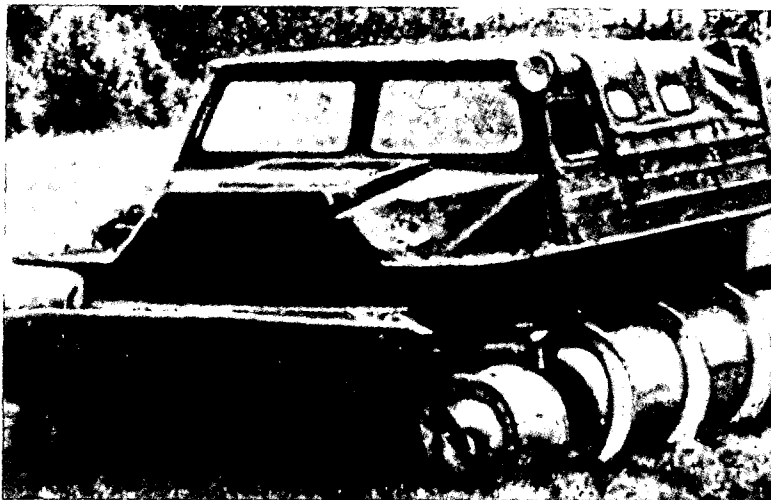


מגלה-מוקשים למים רדודים

לפתרון בעיות הצליחה לגדה שבה הוטמנו מוקשים בתוך מים רדודים, פיתח הצבא הסובייטי מגלה-מוקשים שהוא אטום בפני מים, והמסוגל לפעול גם על קרקעיתו של מכשול רדוד, סמוך לגדה.

בתמונה נראה "BTR-40P" בשעת צליחה, כשהפלסים בודקים נתיב בעזרת המכשיר החדש.

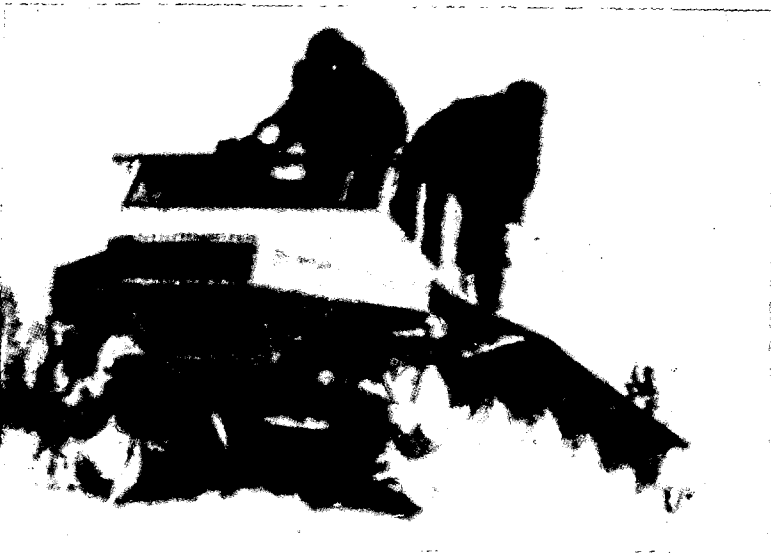
הידושי טקטיקה וענניקה

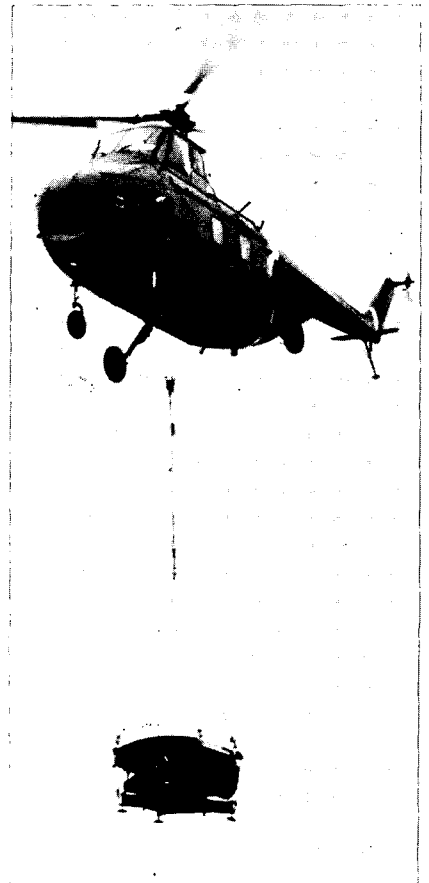
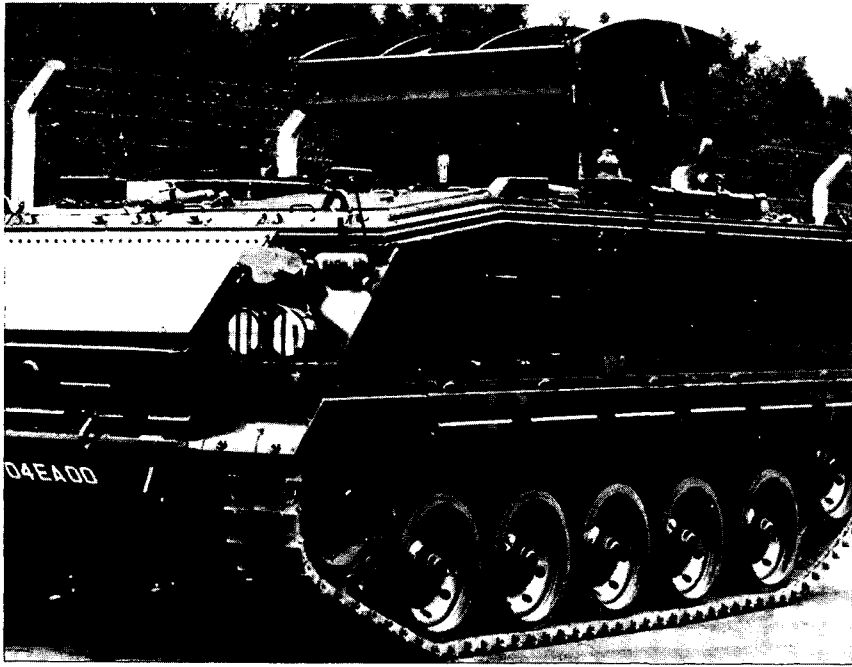


"RVD" — רכב ברגי סובייטי

לפתרון בעיות העבירות בשלג ובבוץ, פותח על-ידי הצבא הסובייטי רכב הנע על-גבי גלילים ברגיים, במקום גלגלים או זחלים. עבירותו של הרכב המכונה "RVD" (ראשי-תיבות של „הנעה על-ידי ברגים מסתובבים“), טובה למדי, והוא מסוגל לנוע בחופשיות רבה בשטחים להם יועד.

לרכב שני גלילים ברגיים המשמשים גם כמיכלי-הצפה, ומאפשרים אמפיביות מלאה. ההיגוי נעשה על-ידי הטיית הגלילים. דגמים אחדים של הרכב כבר נבנו, ובהם דגם הידוע בשם "GP1-16VS", שעבר ניסויים ממושכים בשטחי בוץ ושלג שונים. מהירותו הממוצעת של רכב זה, שנוספו לו גם מגלשים — 20 קמ"ש. צריכת הדלק שלו היתה 0.51 ליטר/ק"מ, והוא נמצא נוח לתפעול בניסויים. לדגם אחר, המכונה בשם "SHN-1", יש מנוע בן 180 כ"ס, „זיל 375“, ומערכת-העברה הידראולית-מכנית. משקל דגם זה 3,300 ק"ג וכושר-הנשיאה שלו 1—1.5 טונה.





נתונים טכניים
 משקל המכ"מ — 250 ק"ג (ועוד 85 ק"ג ציוד־עזר)
 ממדים:
 גובה (מקופל) — 1.07 מ'
 גובה (בפעולה) — 2.29 מ'
 אורך — 1.50 מ'
 רוחב — 1.70 מ'
 טווח מינימלי — 1000 מ' לפצצה שמהירותה 200 מ"ש
 טווח מקסימלי — 20,000 מ'.

תנאי הפעלה
 טמפרטורה — מ-52° עד 40°-
 גובה מעל פני־הים — פני־הים עד 3,000 מ'
 מהירות־הרוח — עד 90 קמ"ש.



„צימבליין“ — מכ"מ נגד מרגמות

„צימבליין“ הוא מכ"מ בריטי חדש נגד מרגמות, שפותח על־ידי חברת „EMI“ כתחליף ל-„גריף־ארצ'ר“ המיושן. יעודו העיקרי של המכשיר הוא איכון עמדות של מרגמות יורות. שיטת הפעולה היא לכידת הפצצה בשתי נקודות על פני מסלול תעופתה. הנתונים מוכנסים למחשב, הקובע — על־ידי בניית מסלול התעופה השלם — את מקום יציאת הפצצה. לכשיימסרו הנתונים הללו — האסימות של תחילת מסלול התעופה — לארטיילריה, ניתן יהיה להשיב אש אל היורים. הבריטים טוענים, כי המכשיר החדש אידיאלי לתנאי לחימת הגרילה, בהם נודעת חשיבות רבה למשך הזמן החולף בין עת הירי לבין מועד איכונם של היורים. ה-„צימבליין“ יאפשר להקטין את סיכוייהם של היורים להתחמק.

משקל הציוד קטן — 350 ק"ג — והוא נישא על־גבי רכב קטן (לנדורבר), או מובא לאיזור הרצוי בעזרת מסוק. המכשיר מופעל על־ידי צוות בן 6 חיילים, וניתן להכניסו לפעולה תוך דקות. החברה טוענת, כי בעזרת ה-„צימבליין“ ניתן לבצע גם פעולות נוספות, כגון איכון מקומן של חוליות חיילים שהקשר עמן אבד. הפעולה נעשית על־ידי ירי רקטה מיוחדת על־ידי החייל האבוד. ה-„צימבליין“ יקלוט את מעוף הרקטה, ויזהה את המקום ממנו נורתה.



חומר-נפץ נוזלי חדש — TRIEX-A

אנשי הנדסה, כימאי תעשייה צבאית ומומרי חים אחרים במדינות שונות מחפשים מזה זמן-מה פתרון לייצור חומר-נפץ מרסק נוזלי. עד לפני זמן-מה מקובל היה להניח, כי חומר-הנפץ הנוזלי רגיש מדי לצרכים צבאיים. ואולם, הניסויים נמשכו, שכן יתרונותיו המ-שוערים של החומר קסמו למפתחים.

יתרונות אלה היו: יכולת נשיאה במיכלים בעלי צורות שונות, דבר שאיפשר ניצול מקום רב יותר, במיוחד בראשי טילים או פצצות-אוויר; חיסכון — עלידי הכנסת חומר-נפץ לפצצות רק בסמוך לשימוש בהן ובדרך זו נמנעת התישנות הפצצות במיכלים; נוחות בהובלה; וכן שימושים שונים כחומר-חבלה, תוך ניצול תכונת הנוזליות.

לאחרונה פותח חומר חדש — TRIEX-A — ולו שני מרכיבים, שבהיותם בנפרד אינם נפיצים. בכך מושגת בטיחות נוספת בהובלה ובהחסנה. המרכיב האחד הוא נוזל, והאחר — כדורים לבנים; ורק כאשר מעורבים שני המרכיבים יחד לתערובת הומוגנית, מוכן ה-חומר לשימוש.

רקטות ארטילריות (114 מ"מ ו-R-108) בצבא ברזיל

העיזן הרקטי לא פסח גם על ארצות דרום-אמריקה. במצעדי צבא ברזיל מוסעת לאחרונה בגאווה מרכבת-תותח נ"מ בן 40 מ"מ, שעליה מותקן משגר מחומש לרקטות בנות 114 מ"מ. לרקטה מנוע בעל דלק מוצקי-המעניק לה טווח של 25 ק"מ במהירות של 1.8 מאך. אורך הרקטה — הבנויה כולה מתכת — 2 מטרים, והיא חמושה בראש נפיץ. ככל הידוע אין לרקטה זו כל התקני הנחיה והייצוב נעשה עלידי סנפירים.

רקטה אחרת היא ה-R-108, הנורית מתוך משגר רבי-קני (בן 16 צינורות), אשר מותקן על-גבי ג'יפ. גם ראש רקטה זו הוא קונבנציונלי. אין לרקטה התקנים חיצוניים להנחיה או לייצוב מנוע הרקטה מוזן בדלק מוצק, וטווחה 12 ק"מ.

