

כביש "מעלה העקרבים" הרומי

מאת

מ. הראל

בסוף אפריל 1957 ערכו יוחנן בונה, זאב גולני ודוד ברנר, בגרי הטכניון העברי בחיפה, ומחברה של רשימה זו, סקר של כביש "מעלה העקרבים" הרומי.

במחקרים קודמים מעין אלה של רובינסון¹ ונ. גליק² ובספורים עם תלמידי הסמינר למדריכי נוער, החל ב־1952 ועם המחלקה לארכיאולוגיה של האוניברסיטה ב־1956 נקבע, שכאן עבר כביש רומי, שקשר את ממשית עם חצבה, אך הוא לא נבדק ולא נחקר.

נתיב זה הוא אחד משרידי הכבישים הרומיים בארץ, שנשתמרו, פחות או יותר, בשלמות, שיש ללמוד ממנו על השיטה של סלילת כבישים בתקופה הרומית-ביזאנטית. התקנת כביש זה היא אחת העבודות ההנדסיות החשובות והקשות ביותר, שבוצעו בימים ההם, הואיל והיה צורך לחצבו בסלע קשה כצור, במבנה תלול ובסביבה שוממה (לוח ז', 2).

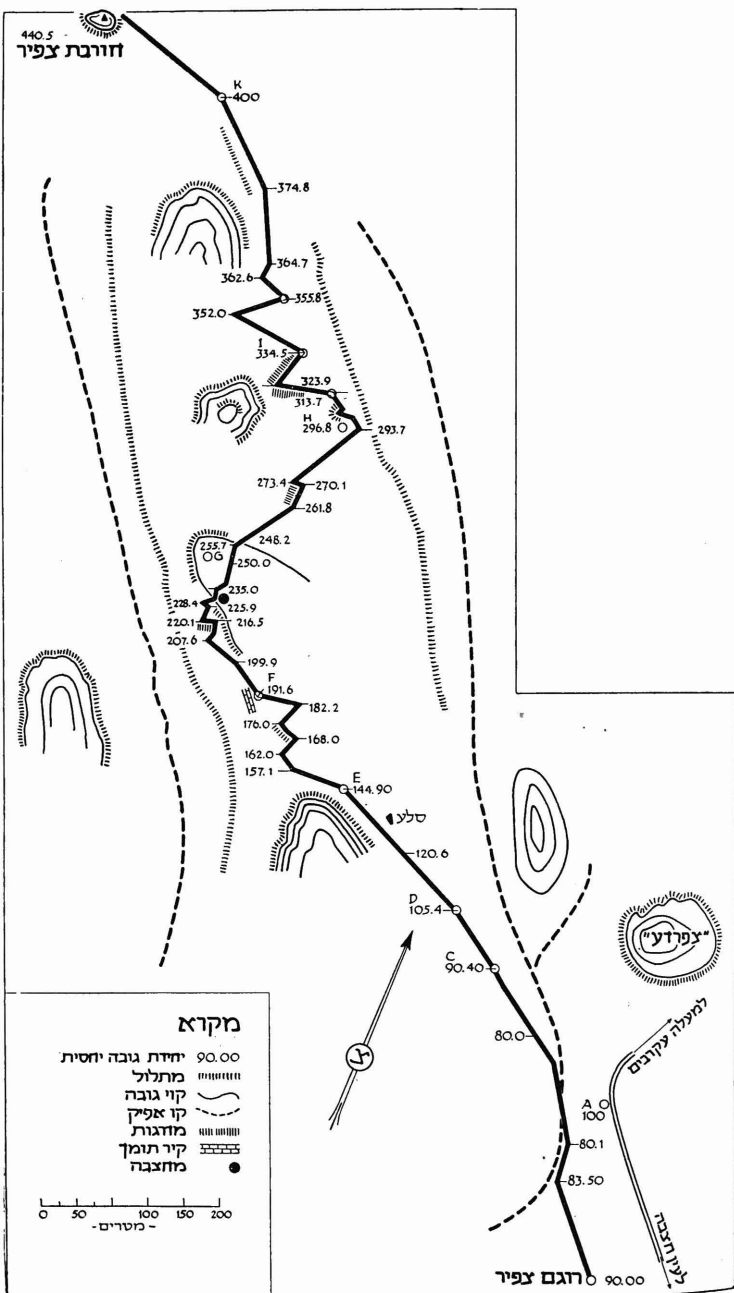
אורך הכביש הרומי-ביזאנטי בקטע שבין כביש מפעל "אורון" — "מעלה העקרבים" בימינו בנ.צ. 159039 ועד רגלי המעלה בנ.צ. 162034 הוא 7 קילומטרים. הכביש ב"מעלה העקרבים" הרומי-ביזאנטי נסלל על אחד המתלולים החריפים ביותר בנגב (לוח ו', 1) ונחצב חציבה ברורה ויסודית ביותר, בעיקר בקטע שבין חורבת צפיר (נ.צ. 16120357) ורוגם צפיר (נ.צ. 16220349, ראה מפה מצורפת). המרחק בין החורבה והרוגם בקו אוויר הוא קילומטר, ואילו פיתולי הכביש הרומי-ביזאנטי משתרעים לאורך 2.5 קילומטרים.

צורת הכביש

חציבת הכביש בוצעה, כאמור, בתנאים הנדסיים קשים ביותר, כי שיפועו הכללי של המתלול הוא 36%, בעוד ששיפועו הכללי של הכביש הוא 18%.

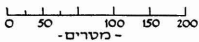
1 E. Robinson, *Biblical Researches in Palestine*, II, 1848, pp. 178–181

2 N. Glueck, *Exploration in Eastern Palestine*, II, *AASOR* 15, 1935, (2



מקוא

- יחידת גובה יחסית 90.00
- מתלול
- קוי גובה
- קו אפיק
- מזדגרת
- קיר תומך
- מחצבה



ובכמה מקומות מגיע הוא עד 30%. לשם התגברות על תלילות זו נקטו המהנדסים בשתי שיטות:

1. התקנת פיתולים מסחררים רבים (לוח ו, 2); 2. חציבת מדרגות בכביש (לוח ז, 1) בכל מקום שזווית-השפוע עלתה על 20%, כדי להתגבר על השיפוע. רחבו הממוצע של הכביש 2 מטר ובכמה מקומות מגיע הוא ל-3.4 מטר. עומק החציבה, כפי שהדבר נראה בשולי הכביש, הוא בין 20 ל-25 ס"מ.

ה מ ד ר ג ו ת

רוחב המדרגה הוא בממוצע 1—1.5 מטר, והוא מגיע עד 2 מטר, וגבהה 10—20 ס"מ. במקומות, שבהם היו פגימות בסלע לאורך הדרך, הוסיפו ריצוף של אבנים בגודל 30×50 ס"מ לשם השלמת הכביש להבטחת יציבותו (לוח ח, 2).

במקומות תלולים ביותר תמכו את שולי הכביש בגדר אבנים בנויה עד לגובה של 3 מטר (לוח ח, 1), לשם מניעת סחף בכביש (לוח ט, 2). במחצבה אחת ויחידה, שנתגלתה על ידינו, נמצאו לוחות אבן חצובים (עקבות החריצים שביניהם נראים ברוחב 10 ס"מ), שגדלם הממוצע הוא 80×100 ס"מ ועביים 60 ס"מ (לוח ט, 1).

סלילתו של כביש זה, שהוא יחיד במינו בכל מרחבי הנגב, מעידה על חשיבותו כדרך ראשית. נשאלת השאלה: משום-מה נסלל במעלה תלול זה דווקא?

יש לבדוק את דרכי הנגב הראשיות, שמטרתן היתה יצירת קשרים בין הים התיכון וים סוף, ובפרט מפרץ אילת.

1. י. אהרוני הוכיח במאמרו "הדרך הרומית לאילת"³, שהדרך הרומית ביזאנטית, המסומנת במפת פוטינגר והמקשרת את עזה ואילת, עברה בין גושי הרי הנגב התלולים. דרך זו, שארכה 277 ק"מ, מלאת תחתים, מסוכנת מבחינה בטחונית וחסרה מקורות מים יציבים במשך כל ימות השנה (ראה מפה מצורפת). בחול המועד פסח תשי"ח בדקנו ומדדנו גם דרך זו. מתברר, שאין היא סלולה וחצובה כהלכה בדומה ל"מעלה העקרבים", ומכאן שערכה היה משני בלבד.

(3) י. אהרוני, "הדרך הרומית לאילת", ארץ-ישראל, ב', עמ' 113.

2. דרך נוספת עברה מעזה לעברת, מעבר מחמל, מצד מוחילה שבתוך מכתש רמון, מואה (מיאת אל־עואד) ודרך הערבה לאילת. ארכה 270 ק"מ. אם כי תוואי זה נוח הוא מקודמו מבחינה טופוגרפית, הרי מקורות מימיו דלים הם, וכן כרוך המעבר בו בסכנת חיים לבני אדם ולבעלי־חיים.

3. דרך "מעלה העקרבים" היא הנוחה שבכולן, שכן עוברת היא בחלקה הגדול במישור הנרחב של הערבה, ובעיקר הודות למקורות המים המצויים בה בכל 25—30 ק"מ. כן הוקמו פונדקים ומצדים ליד מקורות המים, ששימשו את השיירות והיוו חגורת בטחון ורשת איתות בין מצד למשנהו.

מעניין להעיר, שאף ארכה של מסילה זו הוא 270 ק"מ, אך, בהבדל מהדרכים הקודמות, חצובה היא בסלע וסלולה בשקדנות ובקפדנות רבה. תוואי זה הוא נוח ביותר גם בחלקו שבין הערבה לעזה, שכן כאן קיים מעלה אחד בלבד ב"מעלה העקרבים" בגובה של 350 מטר, ואילו לאחר מכן הוא עובר באזור רמתי נוח ביותר דרך ממשית ובאר־שבע לעזה.

טבע הדברים מחייב, שפרשת הדרכים הראשית בנגב תהא בערבה, ובעיקר בחצבה, משני טעמים: א. משום שהיא נמצאת בצומת שבין היס־ התיכון ויס־סוף מזה והרי אדום ומואב מזה; ב. בשל מקורות מימיה העשירים ביותר בערבה ובנגב בכללו.

אם נקבל את הנחתו המבוססת של י. אהרוני⁴), המזהה את תמר המקראית עם חצבה (בראשית י"ד 7; מלכים א' ט' 18; יחזקאל מ"ז 19; מ"ח 28) הוזהה עם תמרה הנזכרת במפות פטולמאוס, פויטינגר, מידבא, נוטיטיה דיגניסטום ורשימת צווי המסים מבאר־שבע, שבתמרה היתה קיימת מצודה, הרי תתפרש לנו עדותו של אבסביוס על קיום דרך ראשית בין ממשית לחצבה⁵), וזה תיאורו של אבסביוס: "תמרה, כפר רחוק דרך יום ממפסיס, בלכתך מחברון לאאלה, והוא היום משמר חיילים". המרחק בין ממשית לחצבה הוא, כידוע, 32 ק"מ, וזהו מהלך יום אחד בדרך סלולה, ולא מהלך יומיים, כפי שמציין נ. גליק⁶).

אחד מנתיבי המסחר החשובים בין המזרח הרחוק והים התיכון עבר דרך יס־סוף. מתוך בדיקת השאלה בדבר נוחיות השימוש של זרועות ים סוף הגענו לכלל מסקנה, שמפרץ אילת היה עדיף ממפרץ סואץ מכמה

(4) י. אהרוני, תמר והדרכים לאילת, ארץ־ישראל, ה', עמ' 129—134.

(5) ספר האונומסטיקון לאבסביוס, בתרגום ע. צ. מלמד, ירושלים תש"י, עמ' 3.

(6) נ. גליק, כנ"ל.

טעמים: א. ארכה של הדרך מאילת לעזה 270 ק"מ, היא נוחה מבחינה טופוֹ-גרפית ונתברכה בחלקה הגדול, כאמור, במקורות מים, בעוד שארכה של הדרך מסואץ לעזה היא 360 ק"מ; ואם כי נוחה היא מבחינה טופוגראפית, הרי דלה היא במקורות מימיה (אף ארכה של הדרך מסואץ לאלכסנדריה הוא 350 ק"מ); ב. המרחק בין ים־סוף על יד האי תיראן לבין אילת הוא 220 ק"מ בלבד, ואילו המרחק בינו לבין סואץ הוא 320 ק"מ.

ס י כ ו ם

יישובי הנגב ודרכיו זכו לימי שגשוג בעיקר בתקופה הרומית־ביזאנטית. בפרק־זמן זה היו קיימות שלוש דרכים, שקשרו את מפרץ אילת עם הים התיכון; ואולם הואיל והיתה זו תקופה של חוסר בטחון בגבולות הקיסרות — ראה השלטון צורך חיוני בהבטחת עורק ראשי אחד שיקשר את אילת עם דרך טרייניוס ועם עזה, מזה, וכן עם ירושלים דרך ממשית ערד וחברון, מזה. דרך רשמית זו — עם צומתה הראשי בתמרה־חצבה — שימשה את שיירות הצבא, המסחר הבין־לאומי והובלת הנחושת כאחת. על־כן נחצבה מסילה ראשית ב"מעלה העקרבים" דווקא, כי זהו התוואי הנוח והחיוני ביותר מבין כל נתיבי הנגב.

נתיב זה, שקשר את הים התיכון ונמל עזה עם אדום ומואב, מצד אחד, ועם אילת, מצד שני, הוא הדרך הנוחה ביותר בנגב, המקשרת את שני הימים הנזכרים.

מתוך צורת הכביש אנו למדים, שנועד לשימושן של שיירות הולכי־רגל ובהמות משא בלבד ולא של כלי־רכב, שכן בהמות־משא היו זקוקות למדרגות במקומות תלולים לבל תמעדנה, ואילו כלי־רכב לא יכלו לעבור בכביש מדרג ולא בכביש תלול כב"מעלה העקרבים", ששיפועו מגיע, כאמור, עד ל־30%. בהמות המשא העיקריות למרחבי הנגב היו הגמלים.