

NGSBA Archaeology

כרך 3 - 2015



המכון למקרא ועתיקות ע"ש נלסון גליק
היברו יוניון קולג' - מכון למדעי היהדות



י.ג. ארכיאולוגיה חוזית בע"מ



המכון לסמינרים ארכיאולוגיים בע"מ



עורך ראשי: **דוד אילן**

חברי המערכת:

יהודה גוברין, יובל גדות, יפעת טהרני ויורק רוון

רכז המערכת: **קון הריוט**

תרגום: **קון הריוט**

עריכה: **דוד אילן, קון הריוט וחננאל שפירא** (עברית); **מירים פיינברג-ואמוש** (מרשה)

מפות וגרפיקה: **קון הריוט**

סדר ועיצוב: **אנה הייט**

דפוס: **פרינטיב**

© 2015 המכון למקרא ולעתיקות ע"ש נלסון גליק – היברו יוניון קולג'

רח' דוד המלך 13, ירושלים 94101

ISSN 2227-9008

צילומי עטיפה:

עטיפה אנגלית: פיר 18 מהתקופה הכלקוליתית ביהוד (ר' עמ' 22).

עטיפה עברית: פסל ברונזה של הרקולס ממרשה (ר' עמ' 169).

תוכן העניינים

השרידים מתקופת הברונזה התיכונה:

124 המכלול הארכיאולוגי
יהודה גוברין

127 הממצאים מקברי הברונזה התיכונה
קון הריוט

השרידים מהתקופה הביזנטית-אסלאמית הקדומה:

136 המכלול הארכיאולוגי
יהודה גוברין

146 כלי החרס מבורות האשפה הביזנטיים
אלי כהן-ששון

150 השרידים האנתרופולוגיים
ורד אשד ואסתר דויטש

הממצאים הארכיאולוגיים מהתקופות

154 הכלקוליתית והברונזה הביניימית ביהוד
משה שדה

157 דיון ומסקנות
יהודה גוברין

החפירות במרשה: מכלול תת-קרקעי 90 - דו"ח סופי
איאן שטרן, נחום שגיב וברני אלפרט

161 1: מכלול תת-קרקעי 90 במרשה:
בית בד לא שלם ושרידים אחרים
איאן שטרן, נחום שגיב וברני אלפרט

175 2: כלי חרס וממצאים קטנים
איאן שטרן ומיכאל אוסבנד

204 3: טביעות חותם על ידיות אמפורה
ממכלול תת-קרקעי 90
ג'רלד פינקלשטיין

206 4: נרות שמן ממכלול תת-קרקעי 90
עינת עמבר-ערמון

213 סיכומים באנגלית של החלק העברי

5* **בור מים, ממילא (גן העצמאות), ירושלים**
גדעון סולימני ויונתן מזרחי

11* **חפירת הצלה בחפץ חיים (סלוג'ה)**
גדעון סולימני

14* **עין מזרוק (אבו גוש)**
נתן בן-ארי

25* ממצא כלי החרס
גדעון סולימני

35* **חפירות הצלה בנורית (נוריס)**
אחיה כהן-תבור

החלק האנגלי

3 הקדמת העורכים

6 מפה

החפירות ביהוד בעונות 2008-2009

יהודה גוברין

7 מבוא

11 רקע גיאוגרפי וסביבתי
יהודה גוברין ונתן בן-ארי

13 סקירת חפירות העבר ביהוד
יהודה גוברין

השרידים מהתקופה הכלקוליתית:

14 המכלול הארכיאולוגי
יהודה גוברין

28 המכלול הקרמי
נתן בן-ארי ודוד אילן

84 מכלול כלי האבן
דוד אילן, נתן בן-ארי ודב לויטה

94 כלי הצור מהפירים הכלקוליתיים
קון הריוט

השרידים מתקופת הברונזה הביניימית:

105 המכלול הארכיאולוגי
יהודה גוברין

112 הממצאים מקברי הברונזה הביניימית
קון הריוט

121 החרוזים מקבר 21 מתקופת הברונזה
ביניימית ביהוד: דוח ראשוני
דניאלה בר-יוסף מאיר

עין מזרוק (אבו גוש)

נתן בן-ארי

החפירה נערכה מטעם חברת י.ג. ארכיאולוגיה חוזית בע"מ ובחסות המכון למקרא ולעתיקות על שם נלסון גליק (A-6292), נוהלה על ידי נ' בן-ארי בסיוע ג' סולימני (ניהול שטח) וס' אלון (מדידות, שרטוט וצילום שטח).

האמור להימצא בסמוך למקום החפירה, אך מיקומו המדויק אינו ידוע עוד. כיום אזכור למעיין ניתן למצוא אך ורק במפות מנדטוריות משנות השלושים של המאה הקודמת וככל הנראה היה ממוקם בצמוד לשטח החפירה מצפון.

אבו גוש שוכנת באזור הרי ירושלים, שגבהיו המרביים אינם עולים על 900 מ' מעל פני הים. האתר עין מזרוק שוכן במדרונות הכפר, המתנשאים מצפון למבשר שצירו מזרח-מערב (כביש 1) ונחל כסלון, בגובה 701 – 703 מ' מעל פני הים (איורים 1, 2). כמות הגשמים הממוצעת באזור הינה

מבוא

בחורף 2011 נערכה חפירת הצלה בסמוך לרחוב הארזים באבו גוש לקראת סלילת כביש על ידי חברת פלגי טל. זאת לאחר שבבדיקות מקדימות, שנעשו על ידי 'ביליג מרשות העתיקות, נתגלו קירות קדומים וריכוזי חרסים, הן בתוואי הכביש והן מצפון לו.

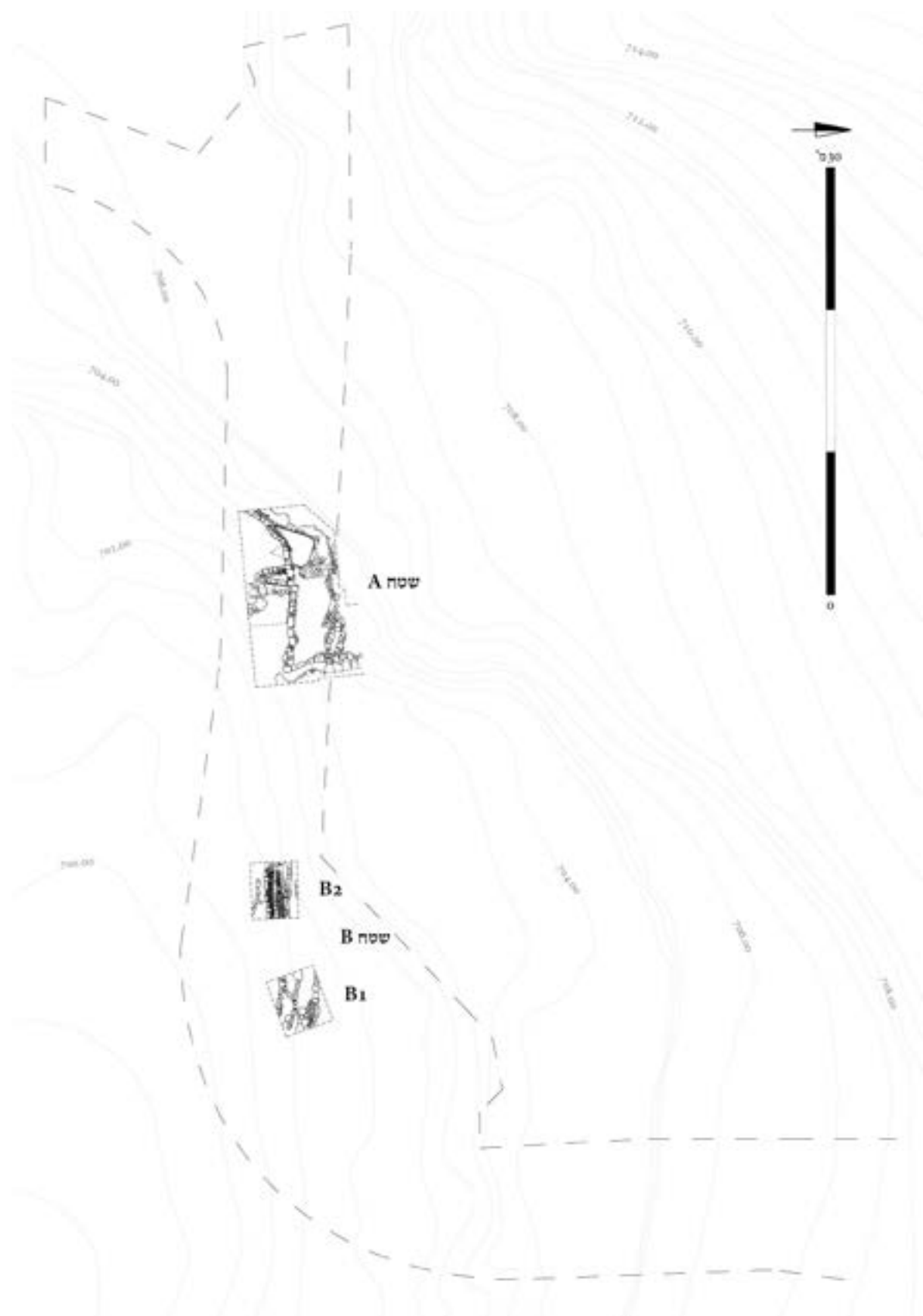
האתר עין מזרוק (נ"צ רי"ח 210200-80/634450-550) ממוקם כ-12 ק"מ מערבית לירושלים, בשוליים הדרומיים של הכפר אבו גוש (איורים 1, 2). שמו של האתר נגזר ממעיין



איור 2. מפת איתור לווינית.

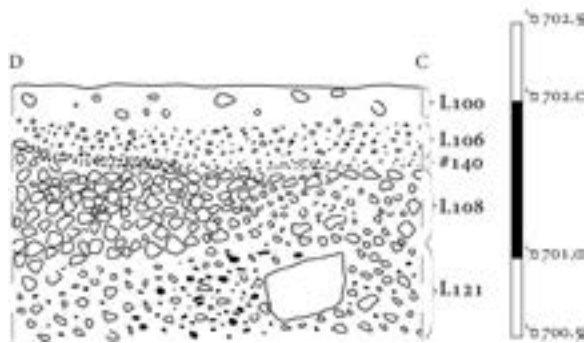


איור 1. מפת איתור.



איור 3. מבט כללי על מיקום שטחי החפירה.

חתך (C-D)



איור 6. שטח A, חתך C-D.

(כאמור לעיל, מיקומו המשוער הוא מצפון לה) לבריכות אגירה. המערכת כללה את המתקנים הבאים:

א. מתקן אגירה סגול חצוב בסלע (120; איורים 7-9). גודלו המקורי של המתקן אינו ידוע, משום שחלקו הדרומי הוסר על ידי בוני קיר טראסה 145 (חלק מרצפת הטיח השתמר מדרום לקיר זה; L115, איורים 4, 5). המתקן נחצב על גבי סלע החוואר, כפי שהתברר בזמן חשיפתו של קיר 145 שהונח ישירות עליו (ר' איור 20). על קירות המתקן (W148, W150) ורצפתו (L128) נחשף טיח העשוי מגיר כתוש בעל צבע אפרפר. ייתכן והצבע נבע מהוספת שכבת ביטומן שהגנה בפני חלחול (ברחבי האתר נמצאו מספר אבני גיר אשר להן מרכיב ביטומני). לקירות המתקן שורת אבנים יחידה ולפחות שני נדבכים.

ב. שתי תעלות להובלת מים:

תעלה 135 שכיוונה צפון-דרום (לאורך המדרון; איורים 10-12). שבעה מ' מהתעלה נחשפו בחפירה, ונראה שהיא ממשיכה צפונה מעבר לגבולות החפירה (אפשר והיא מגיעה עד המעיין עצמו). ככל הנראה הובילה מים למתקן 149. התעלה חצובה בסלע. הדופן המזרחית של התעלה לא נחפרה בשל סיבות בטיחות אך חלקה הפנימי נראה היטב בחתך המזרחי. הדופן המערבית (W105) השתמרה במלואה (עד חמישה נדבכים). הפן הפנימי היה מהוקצע באופן גס ואילו הפן החיצוני היה מוסתר על ידי כיסוי אבנים, שהונח עליו ככל הנראה בשלב השני (L124, ר' מטה). חלקה העליון היה מקורה בלוחות מהוקצעים באופן גס. התעלה נמצאה מלאה באדמת סחף (L134, L138). בתעלה זו משתלבת תעלה 137. תעלה 137 שכיוונה הכללי מזרח-מערב (לרוחב המדרון) ואשר משתלבת בתעלה 135 (איורים 12-14). ארבעה מ' מהתעלה נחשפו בחפירה. נראה כי התעלה ממשיכה לצפון מערב מעבר לגבולות החפירה. התעלה נחצבה בסלע. קירות התעלה (W151, W152) נחשפו עד גובה שני נדבכים. הפן הפנימי היה מהוקצע באופן גס ואילו הפן החיצוני מוסתר

500 – 700 מ"מ. הקרקעות המאפיינות את האתר וסביבתו הן קרקעות טרה רוסה וקרקעות יער חומות, כולן בעלות מרכיב גירני ניכר. המסלע באתר הוא גירני ובמקומות מסוימים חווארי (רביקוביץ תש"ל; ניר תשל"א).

מאחר והמעיין אינו ניתן לאיתור כיום (ככל הנראה, בדומה לאתר עצמו, הוא קבור מתחת למילויים ולשפכים מודרניים) אין בידינו מידע בנוגע לכמויות ספיקה אפשריות. בתחומי החפירה נמצאה תעלה הניגשת למגרעת בסלע, העשויה להעיד על נביעה נוספת, קטנה בהיקפה, שכלל הנראה היתה קשורה לזרימת מי המעיין מתחת לפני הקרקע. נביעה זו נמצאה יבשה בזמן החפירה

בחפירות קודמות בכפר אבו גוש וסביבתו נתגלו מבנים, מתקנים וממצאים מהתקופות הבאות: הניאוליתית, הביזנטית, הממלוכית, הצלבנית והעות'מאנית (זילברבוד 2007, 2010; חלאילה וברזילי 2007; Bommel-Yehuda 2006; Khalaily and Marder 2003). מדרום לאתר, מעבר למבצר (כביש 1), נחשפו בחורבת מזרוק שרידי שני מבנים, מאגרי מים ומערכת מסתור המתוארכים לתקופה ההלניסטית ולתקופה הרומית הקדומה (נמסר בע"פ על ידי ד' עין מור; ר' איורים 1, 2). לאחרונה, כ-150 מ' דרומית לאתר, במורד המדרון (קרוב למבצר), נחשפו בחורבת מזרוק צפון שרידי של מבנה המתוארך לתקופה הרומית הקדומה. במבנה נמצאו בעיקר חרסים ומטבעות מן התקופה (מיעוטם מן התקופה הרומית המאוחרת) וכן מטמון מטבעות המתוארך לשנה ארבע של המרד הגדול (נמסר בע"פ ע"י א' מרקו ופ' בצר; ר' איורים 1, 2). ככל הנראה מבנה זה הוא שריד ליישוב גדול יותר, שנעלם ברבות השנים עם פיתוח האזור.

החפירה

החפירה התרכזה בשני שטחים (A ו-B) בהתאם לתוואי הכביש ולממצאים שעלו בחתכי הבדיקה (איור 3). שטחי החפירה היו מכוסים בשכבה עבה של פסולת ומילויים מודרניים אשר פונו באמצעות מחפרון בעל כף אחורית חלקה.

שטח A

נפתחו חמישה ריבועים (5x5 מ') בהם נחשפה מערכת מים מורכבת. כשזו יצאה משימוש נבנה על-גביה קיר טראסה (איורים 4-7).

שלב 1

בניית מערכת מים מדורגת על המדרון הפונה אל המבצר. ככל הנראה תכליתה של מערכת זו היתה להוביל מים מהמעיין

מתחת לכיסוי אבנים, שכיסה גם את תעלה 135. התעלה נמצאה מקורה בלוחות אבן שחלקם מהוקצעים באופן גס. לאחר הסרת הקירוי נמצא כי התעלה מלאה בסחף (L142). אף על פי שלא נמצא חיבור בין התעלה למתקן 120 הרושם הוא שהתעלה הובילה אליו מים מתעלה 135.

ג. מתקן אגירה מטויח ובתוכו תעלה קטנה (149; איורים 4, 15). מתקן זה היה ממוקם מעט נמוך יותר במדרון (ראש קיר המתקן היה גבוה ב-45 ס"מ בלבד מרצפת הטיח של מתקן 120). גבולותיו המדויקים אינם ידועים, אך ניתן לשער כי הוא השתרע דרומה מעבר לשטח החפירה, ומזרחה על לפחות עשרה מ' (ככל הנראה הגיע עד לפתח של תעלה 135, ואולי אף מעבר לה). קירות המתקן (W131, W104) הוצמדו לסלע גבוה ובסיסם הונח על מדרגת סלע חצובה (איורים 15, 16, 18). קיר 104 (ציר מזרח-מערב) כלל שורה יחידה של אבני שדה שהשתמרה לגובה שישה נדבכים. קיר 131 (ציר צפון-דרום) כלל שורה יחידה של אבני שדה שהשתמרה לגובה ארבעה נדבכים, נדבכיו העליונים הוסרו בשלב המאוחר (ר' איורים 5, 18, 20). הקירות נבנו בבנייה יבשה, אבניהם היו מהוקצעות בצורה גסה. כ-15-20 ס"מ מתחת למדרגת הסלע עליה הונחו קירות המתקן נחשפה מדרגת סלע חצובה נוספת, שעליה הונח טיח אפרפר (L125; איורים 4, 5, 16), בדומה לטיח שנחשף במתקן 120. על מדרגת סלע זו (ממערב לרצפת הטיח) נבנתה תעלה להובלת מים (144; איורים 4, 5), שכיוונה צפון-דרום (לאורך המדרון). מהתעלה נחשפו כארבעה מ' והיא ממשיכה דרומה אל מחוץ לגבולות החפירה (איורים 17, 19). לתעלה קיר יחיד שכלל שורה לא אחידה של אבני שדה. מדרגת הסלע החצובה העליונה (מתחת לקיר W131; איור 5) שימשה כדופן הנוספת של התעלה. הקצה הצפוני של התעלה ניגש למגרעת במדרגת הסלע העליונה (מתחת למפגש קירות W104 ו-W131; איור 19). יתכן והסיבה שהתעלה ניגשת למגרעת בסלע נובעת מקיומה של נביעה בנקודה זו ומכאן שתפקידה האפשרי היה להוביל מים מן הנביעה במורד המדרון. התעלה נמצאה מקורה בלוחות אבן מהוקצעים באופן גס. לאחר הסרת חלקית של הקירוי נמצא מילוי אדמת סחף (איור 5; L143) ומתחתיו רצפת סלע הנמוכה בשישה ס"מ מרצפת הטיח של המתקן (L125).

לסיכום, מהתיאור לעיל עולה כי באתר התקיימה מערכת מים מורכבת, שרק חלק קטן ממנה נחשף. אף על פי שלא נמצאה נקודת החיבור של תעלה 135 עם מתקן 149, לדעת כותב שורות אלו שני מתקנים אלו היו קשורים ישירות, כאשר התעלה הוליכה את מי המעיין אל המתקן. אמנם רק חלק קטן ממתקן 149 נחשף, אך נראה כי המתקן שימש לאגירת מי המעיין וממנו הם נותבו הלאה במורד המדרון ולרוחבו. אל תעלה 135 התחברה תעלה 137, שהובילה מים לרוחב המדרון, ככל הנראה לבריכת אגירה 120.



איור 7. שטח A, מבט כללי לצפון מזרח.



איור 8. מתקן 120, מבט לצפון מערב.



איור 9. מתקן 120, מבט לדרום מזרח. שים לב לשרידי הטיח מדרום לקיר הטראסה 145.



איור 11. תעלה 135, מבט לצפון.



איור 10. תעלה 135, מבט לדרום.



איור 13. תעלה 137 לפני הסרת כיסוי האבנים, מבט לדרום מערב.



איור 12. מפגש תעלות 137 - בקדמת התמונה - ותעלה 135, מבט למזרח. שים לב לכיסוי האבנים שיורד אל תוך תעלה 137.



איור 16. מתקן 149, מבט לצפון מערב. רצפה 125 בקדמת התמונה.



איור 14. תעלה 137 לאחר הסרת כיסוי האבנים, מבט למערב.



איור 17. תעלה 144, מבט לדרום מערב. שים לב לבולדרים הגדולים מעל התעלה.



איור 18. תעלה 144 לאחר הסרת הקירוי, מבט לדרום מערב. שים לב לקיר 131 המתנשא מעליה ולסלע שמתחתיו.



איור 15. מתקן 149, מבט צפון.

סולימני בהמשך). קיר הטראסה (W145; איורים 7, 13) נבנה לרוחב המדרון (נחשף כמעט למלוא אורך השטח הנחפר) ושילב בתוכו את קירות מערכת המים (לרבות חלקו העליון של קיר 104). בחתך המערבי ניתן לראות בבירור כי מקטע זה ממשיך מעבר לגבולות השטח הנחפר. לקיר שורת אבני שדה יחידה ושניים עד שלושה נדבכים שהונחו בבנייה יבשה. למעשה הקיר מורכב משלושה מקטעים ברורים:

א. המקטע המערבי (איורים 5, 9). נבנה ישירות על גבי סלע החוואר לאחר פירוק צדו הדרומי של מתקן 120.

ב. המקטע המרכזי (איורים 4, 15). מורכב מהנדבך העליון של קיר 104 שסופח לקיר. לקיר נוספה תוספת לא אחידה לצדו הצפוני, על גבי הסלע, הכוללת אבנים בינוניות וקטנות. החיבור בינו לבין המקטע המערבי נעשה בצורה מרושלת למדי ואין התאמה בין קצות הקירות.

ג. המקטע המזרחי (איור 5; איור 13, בחלק האחורי של התמונה). מקטע זה הינו למעשה הארכת קיר 104 עד הקצה הדרומי של קיר 105 וסיפוחו לקיר. גם מקטע זה נבנה בצורה מעט מרושלת.

לחלקו המערבי של קיר W145 ניגש קיר נוסף (W127) שכיוונו צפון-דרום (איורים 4, 16, 20). לקיר שתי שורות אבני שדה שהשתמרו לגובה שני נדבכים שהונחו בבנייה יבשה. קיר זה נמצא מעל קיר 131, ובוניו הסירו את נדבכיו העליונים של האחרון (איור 5). מקום הנחתו ואופי בנייתו של קיר 127 מרמזים כי ייתכן והיווה גבול חלקה.

מצפון לקיר W145 הונחה שכבת מילוי שעוביה כ-60 – 70 ס"מ (עובייה המקורי אינו ידוע). שכבה זו הייתה מורכבת מעפר, אבני שדה ושברי חרסים רבים, שכיסו בבירור את מתקן 120 ואת השטח שממזרח לו (L117, L118, L146). שכבה זו כיסתה גם את תעלות 135 ו-137 (L101, L109, L133) והוציאה אותן משימוש. בנוסף, על גבי תעלות 135 ו-137 הונח כיסוי לא אחיד של אבני שדה גדולות ובינוניות (L124). כיסוי זה דומה מאוד לתוספת שהונחה מצפון לקיר 104 בשלב זה. בנקודת המפגש של התעלות ניתן לראות כי הכיסוי שהונח על תעלה 135 יורד אל תוך תעלה 137 ומבטל אותה בבירור. זאת ועוד, ישנה אפשרות שתעלה 137 הוסבה להיות קיר שדה (תמך?), משום שהכיסוי הונח באופן כזה שנוצר מעין קיר מרושל למראה (W107). מצפון ומעל לקיר זה כלל המילוי (L101, L109, L122) בעיקר שברי חרסים מתקופת הברזל המאוחרת (מאות 6-7 לפנה"ס, ר' סולימני בהמשך). זוהי הנקודה היחידה באתר בה החרסים מתקופה זו מהווים רוב. מדרום לקיר 145 הונח מילוי (L106, L108, L113, L121), שנחשף לגובה של כ-1.70 מ' (איור 6) מגובה רצפת הטיח (L125) של מתקן 149 ועד ראש הנדבך השני של קיר 104 (הנדבך העליון, ששולב בקיר הטראסה, בלט מעל המילוי). בכך הוצא משימוש גם מתקן זה. המילוי שכיסה את



איור 19. תעלה 144 לאחר הסרת הקירוי, מבט לצפון מערב.



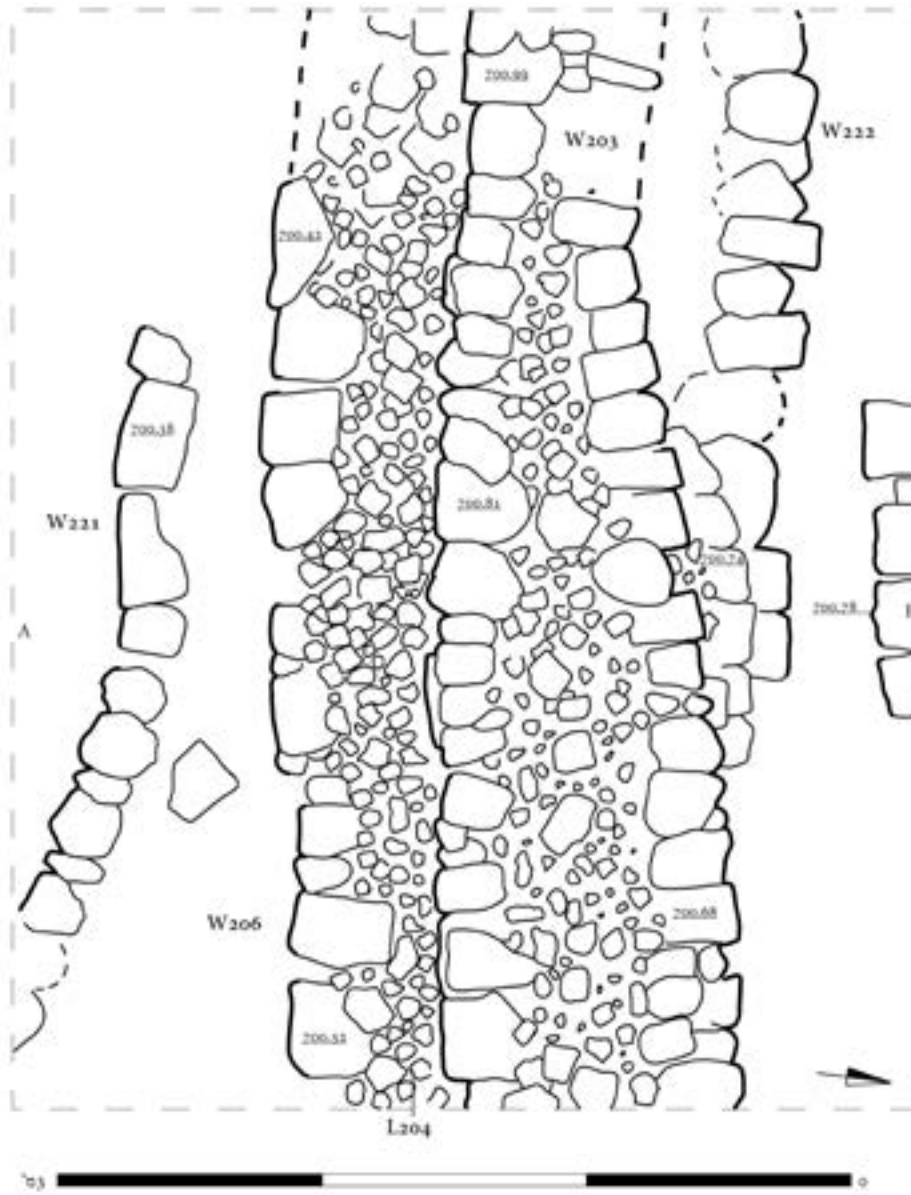
איור 20. המקטע המערבי בקיר הטראסה 145, מבט למערב. שים לב לקיר 127 בקדמת התמונה הניגש אליו.



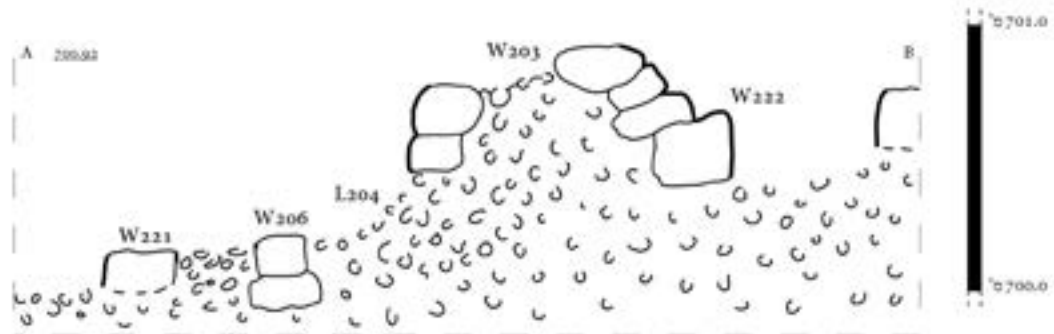
איור 21. חתך במילוי המבטל את מתקן 149, מבט למזרח.

שלב 2

בשלב זה הוצאה משימוש מערכת המים, ועל גביה נבנתה מדרגת עיבוד הכוללת קיר טראסה יחיד ומילויים צפופים של אבנים מעורבות בשברי חרסים רבים, שנועדו לפלס את השטח (איורים 4, 6). על פי שברי כלי החרס במילויים המערכת בוטלה לכל המוקדם בתקופה הרומית המאוחרת (ר')



חתך (A-B)



איור 22. ריבוע B2, תכנית וחתך.

נדבכים. בין שתי השורות מילוי אבנים קטנות וקרקע חומה כהה. השורה הדרומית הונחה בצורה מסודרת וכיוונה מזרח-מערב. השורה הצפונית הונחה בצורה מעט מרושלת יותר ונחה על קיר W222. כיוונה הכללי מזרח-מערב, למעט הקצה המערבי הסוטה מעט דרומה.

W206. קיר תוחם הכולל שורת אבנים יחידה לגובה שני נדבכים. קיר זה הנו נמוך בחצי מ' מקיר W203, ותכליתו היתה לתמוך במילוי אינטנסיבי של אבנים קטנות שכיסה אותו והפריד בין W221 לבין W203.

W221. הקיר הדרומי ביותר. בינו לבין קיר W206 ומעליהם הונח מילוי אבנים קטנות. תפקידו של קיר זה אינו ברור לחלוטין, ככל הנראה שימש כקיר תוחם נוסף, וכן ייתכן ששימש גם לניתוב עודפי מים מחוץ למדרגת העיבוד. לאחר סיום חשיפת הקירות והמילויים שביניהם, הוסר חלקם המזרחי של קירות 203 ו-206 לטובת יצירת חתך, שמטרתו הייתה לאפשר הבנה טובה יותר של תכלית מכלול הקירות. נתגלה כי קיר 203 הונח על מילויי האבנים שבינו לבין קיר W206 (L204); כן נתגלה כי לקיר W206 נדבך נוסף. עוד עולה מהחתך כי הקירות התחתונים (W206 ו-W221). נבנו על שכבת קרקע סטרילית אשר לה מרכיב גירני (נחפרה לעומק של כ-70 ס"מ).

מהתיאור לעיל עולה כי לפנינו מכלול קירות שנבנו בדירוג כלפי צפון וכלפי דרום. מעל ובין הקירות הונחו מילויי אדמה ואבנים. מאחר שהחפירה חשפה רק חלק קטן ממכלול הקירות, שממשיך מעבר לגבולות החפירה, קשה לקבוע מה היתה תכליתו. לדעת כותב שורות אלו מדובר בדגם מעט משוכלל של קירות שנועדו לייצב ולתמוך במדרגת העיבוד בנקודה בה המדרון נעשה תלול יותר. קיר 203, העליון ביותר, הינו ככל הנראה קיר הטראסה העיקרי. ככל הנראה הקירות הנמוכים נועדו לייצב ולתמוך במילויים האינטנסיביים בנקודה בה המדרון הופך תלול. אפשר שחלקם סייעו בניתוב ובניקוז עודפי מים. לא נמצאו ממצאים המאפשרים לתארך את הקמת מכלול זה ו/או זמן השימוש בו.



איור 23. ריבוע B2, קיר טראסה 223, מבט לצפון.

מתקן 149 כלל אדמה, אבני שדה קטנות, בינוניות, גדולות (בולדרים) ושברי חרסים רבים מאוד (איורים 5, 21), שרובם מתוארכים לתקופה ההלניסטית/רומית קדומה ומיעוטם לתקופת הברזל המאוחרת. הבולדרים עצמם נחשפו בעיקר בצדו הדרומי של המתקן; חלקם הונחו ישירות על לוחות הקירוי של תעלה 144 שבצדו הדרום מערבי.

בצמוד לחלקו המזרחי של קיר טראסה 145 נחשף מפלס אבנים קטנות שעל גביו נמצאה שכבה דקה לבנה הנראית כמפלס חיים או רצפה (L140; איורים 4-6, 21). מהותה של שכבה זו אינה ברורה, בשל החשיפה המוגבלת שלה, אך נראה כי מדובר במפלס פעילות אנושי ולא ברובד טבעי. במידה וכך הדבר, ייתכן שהחלק המזרחי של קיר הטראסה שימש לתכלית אחרת. מאחר שמפלס זה לא נחשף ממערבו עד לחשיפה מלאה של השטח מדרום וממזרח לחפירה, לפי שעה אין בידינו די מידע העשוי לשפוך אור על תכלית הקיר והשכבה הניגשת אליו.

לסיכום, בשלב המאוחר בשטח A הוצאה משימוש מערכת המים, ובמקום נבנתה מדרגת עיבוד, הכוללת קיר טראסה ארוך שהונח לרוחב המדרון, ומילויים צפופים של אבנים וחרסים שנועדו לפלס את השטח ולמלא את החללים שבמתקנים ובתעלות. מילויי האבנים שכיסו את מערכת המים אופייניים לבניית מדרגות עיבוד. מילוי מסוג זה סיפק להן יציבות רבה יותר, בין השאר משום שהוא מאפשר ניקוז יעיל של עודפי מים (Gibson 2001: 113-115). ייתכן והנחת הבולדרים בחלקו הדרומי של מתקן 149 תחמה ותמכה במילוי במקום בו שיפוע המדרון נהיה תלול יותר.

B שטח

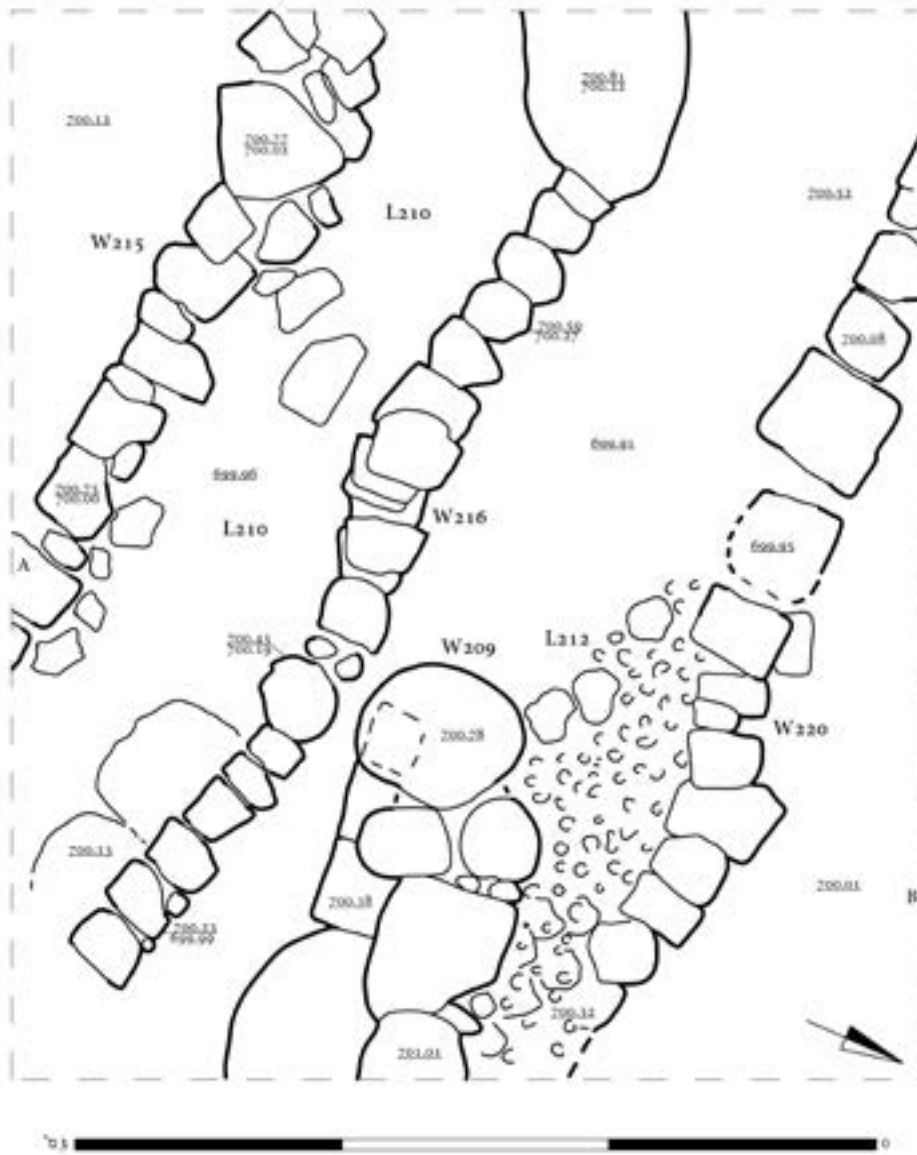
זהו השטח המזרחי מבין השניים (איור 3). נפתחו בו שני ריבועים (5x5 מ'), ובהם נחשפו קירות טראסה, וקירות שנועדו לייצב ולתמוך במילויי האבנים והאדמה. אלו נבנו כמפורט להלן:

ריבוע B2

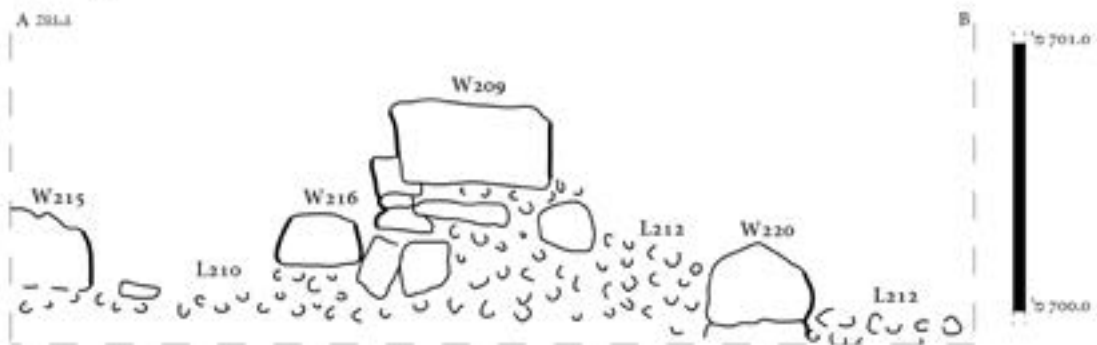
בריבוע זה נחשפה מערכת קירות מדרגת (223) בכל שטח הריבוע (וממשיכה מעבר לגבולותיו), שהונחה בציר מזרח-מערב, לרוחב המדרון הפונה אל המבतर. המערכת כוללת מכלול קירות עשויים אבני שדה שהונחו בבנייה יבשה ומילויי אבנים ביניהן ומעליהן (L204) כמפורט להלן (מצפון לדרום; איורים 22, 23):

W222. הקיר נמצא מכוסה במילוי אבנים קטנות. מתחת למילוי נחשפה שורה אחת של אבנים בפינה הצפונית-מערבית של הריבוע. קיר זה תחם את קיר W203 מצפון והיה מעט נמוך ממנו.

W203. חלקו המערבי של הקיר בלט מיד עם תחילת החפירה. לקיר זה שתי שורות אבני שדה שהונחו לגובה שני



חתך (A-B)



איור 24. ריבוע B1, תכנית וחתך.

ריבוע B1



איור 25. ריבוע B1, מבט לצפון מערב.

שדה בינוניות וגדולות לגובה של עד שני נדבכים. מדרום מזרח לקיר ישנה ההפרעה המודרנית שצוינה לעיל. בינו לבין קיר W216 ישנו מילוי אבנים קטנות (L210). מהתיאור לעיל עולה כי לפנינו מכלול קירות שככל הנראה שימש כיחידה אחת. מאחר שהחפירה חשפה רק חלק קטן מהמכלול, שממשיך מעבר לגבולות החפירה, קשה לקבוע את המטרה העומדת מאחורי בניית הקירות. בניגוד למכלול המדורג בריבוע B2, במכלול הנוכחי כל הקירות, למעט אחד, נבנו באותו הגובה. ניכר כי הוכנסו בו שינויים ותיקונים לאורך השנים. לא נמצאו כל ממצאים המאפשרים את תיארוך בניית הקירות וזמן השימוש בהם, אך ניתן לשער כי הם בני אותו הזמן. בדומה למכלול הקירות בריבוע B2, ככל הנראה תכלית קירות אלו היתה לספק ייצוב ותמיכה למילוי האבנים והאדמה במדרון התלול. כפי הנראה חלקם אף סייעו בנוסף בנייתו וניקוז עודפי מים אל מחוץ למדרגה.

בריבוע זה רשת צפופה של קירות המהווים, כפי הנראה, חלק ממערכת אחת שכיוונה הכללי דרום-מזרח-צפון מערב (איורים 24, 25). הקירות בנויים מאבני שדה לא אחידות שהונחו בבנייה יבשה (לרוחב המדרון הפונה אל המבצר). כל הקירות, מלבד קיר 209, ממשיכים מעבר לגבולות הריבוע. בין הקירות ומעליהם מילוי צפוף של אבנים קטנות, שנראה היטב בחתך המזרחי ואשר מאפיין בניית מדרגת עיבוד. בניגוד למערכת 223 בריבוע זה כל הקירות נבנו באותו הגובה, למעט קיר W209 אשר נבנה מעט גבוה יותר, ובשל כך ייתכן שיש להבינו כשלב בנייה מאוחר יותר. להלן פירוט מכלול הקירות: **W209**. נחשף בחלקו המזרחי של הריבוע. הונח בציר מזרח-מערב והיה בנוי מבולדרים גדולים וביניהם שתי שורות אבנים בינוניות. לקיר מספר שלבי בניה לא אחידים, ורק השלב האחרון גלוי לעין. לאחר הסרת מילוי האבנים מצפון מערב (L212) התברר כי הקיר קצר בהרבה ממה ששיערו (1.60 מ').

W220. כיוונו צפון מערב-דרום מזרח. בנוי מאבנים קטנות ובינוניות לגובה נדבך אחד. הקיר מונח מצפון לקיר W209 וביניהם הונח מילוי אבנים קטנות (L212).

W216. כיוונו צפון מערב-דרום מזרח (מקביל לקיר W215). הקיר בנוי מאבני שדה בינוניות וגדולות לגובה של עד שני נדבכים. הקיר נבנה מדרום לקיר W209 וחלקו המזרחי צמוד לחלקו התחתון של האחרון. מדרום מזרח לקיר ישנה הפרעה מודרנית הכוללת צינור (ביוב?) ומעליו ומתחתיו חול ים.

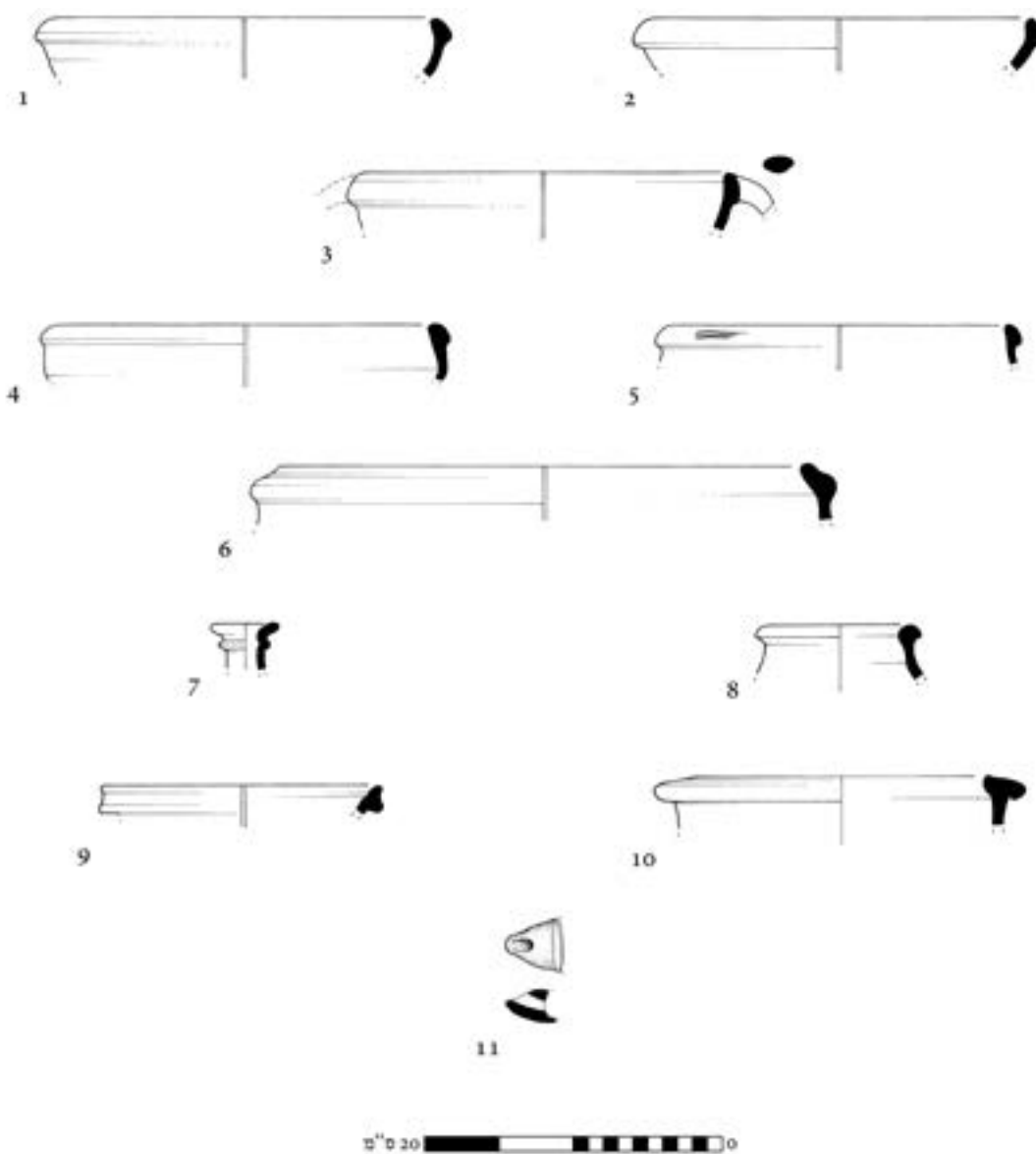
W215. נחשף בפניה הדרום מערבית של הריבוע. כיוונו צפון מערב-דרום מזרח (מקביל לקיר W216). בנוי מאבני

ממצא כלי החרס

גדעון סולימני

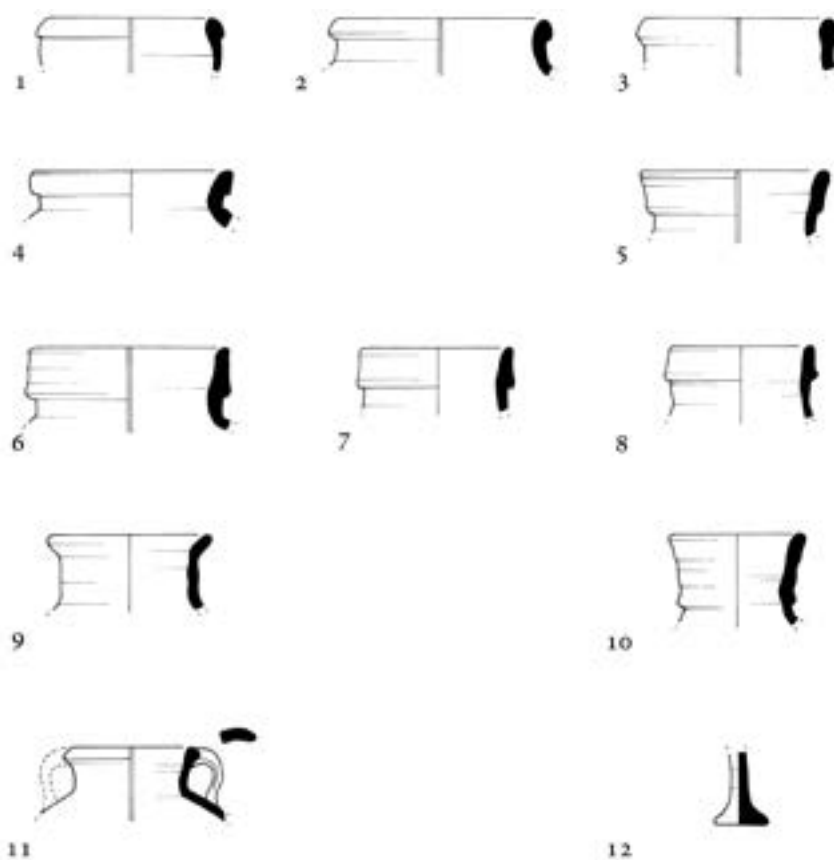
והרומית הקדומה (איור 27). מהתקופה ההלניסטית נמצאו קנקנים בעלי צוואר קצר ושפות מעובות ומעוצבות (איור 27: 1-8). זמנם מהמאה השלישית עד הראשונה לפנה"ס. כן נמצא סיר בישול בעל צוואר נטוי, שפה ישרה וידית מהשפה אל הכתף ובסיס פכית (אונגנטריום) ממאות אלו (איור 27: 11-12). מהתקופה הרומית הקדומה נמצאו בעיקר קנקנים (איור 27: 9, 10). זמנם מהמאה הראשונה לפנה"ס ועד המאה הראשונה לספירה. מכלולים דומים נמצאו בחפירות הרובע היהודי, רמת רחל, והרודיון. החרסים המאוחרים ביותר – זמנם התקופה הרומית המאוחרת ו/או ראשית התקופה הביזנטית (המאה השלישית עד הרביעית לספירה). נמצאו קערה, קדרה ושפת נר (איור 26: 9-11). כך שמערכת המים יצאה משימוש לכל המוקדם מזמן זה ואילך, עד לימינו.

ממצא כלי החרס הגיע ממילוי האדמה אשר כיסו (קברו) את מערכת המים והוציאו אותה משימוש. כלי החרס אינם מייצגים את תקופת הבניה והשימוש של מערכת המים, הם מייצגים את מכלול החרסים אשר נמצא במילוי האדמה, ומתארכים אותו בלבד. החרסים הקדומים במכלול (איור 26) הם מסוף תקופת הברזל (מאות 6-7 לפנה"ס). מתקופה זו נמצאו קערות חרס קטנות ובינוניות בעלות שפה מקופלת ומעובה כלפי חוץ, עם ובלי ידיות (איור 26: 1-5), הקערות מחופות בחיפוי ורוד וממורקות. קדרה גדולה (איור 26: 6), פך בעל ידית מתחת לרכס הנמצא בצמוד לשפה וקנקן בעל שפה מעובה מסוף התקופה (איור 26: 7, 8). מכלול חרסים זה אופייני לסוף התקופה ומקבילותיו נמצאו בירושלים (עיר דוד) וברמת רחל. התקופות הדומיננטיות במילוי הן התקופה ההלניסטית



איור 26. ממצא כלי החרס מהתקופות ברזל המאוחר ורומי המאוחר - בלזנטי.

מס'	טיפוס	לוקוס	סל	תיאור	הקבלות	הערות לגבי תיארוך
1	קערה קטנה	101	1001/1	חומר אדום, גריסים לבנים קטנים, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: 63, Fig. 4.2: 3-4, 5; Aharoni 1964: fig. 20:2-4	מאות 6-7 לפנה"ס
2	קערה	108	1006/1	חומר אדום, גריסים לבנים קטנים, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 4.2: 3-4, 5; Aharoni 1964: Fig. 20: 2-4	
3	קערה	101	1001/2	חומר אדום, גריסים לבנים קטנים, חיפוי ורוד, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 4.2: 3-4, 5; Aharoni 1964: Fig. 20: 2-4	
4	קערה	108	1009/1	חומר אדום, גריסים לבנים קטנים, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 4.2: 2-3.	
5	קערה	108	1009/2	חומר אדום, גריסים לבנים קטנים, חיפוי ורוד, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 4.2: 7; Aharoni 1964: Fig. 20: 4	
6	קערה	108	1009/3	חומר חום, גריסים לבנים קטנים, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 4.2: 2-4; Aharoni 1964: Fig. 18: 1-2	
7	פך	108	1009/4	חומר אדום, גריסים לבנים	Aharoni 1962: Fig. 11: 26	
8	קנקן	213	2018/1	חומר אדום, גריסים לבנים, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 4.6: 7-8; Aharoni 1964: Fig. 20: 11	
9	קערה	121	1028/1	חומר חום-אדום מפולם היטב, ממורק	Magness 1993: Fig. 186, Form 1	מאות 3-4 לספירה
10	קדרה	121	1028/2	חומר חום, ממורק	Magness 1993: Fig. 204, Form 1; Aharoni 1962: Fig. 17: 1	מאות 3-4 עד ה-6 לספירה
11	פיית נר	108	1009/5	חומר חום אדום	Magness 1993: Fig. 250-251, Form 2	מאות 4-6 לספירה



איור 27. ממצא כלי החרס מהתקופות ההלניסטית והרומית הקדומה.

מס'	טיפוס	לוקוס	סל	תיאור	הקבלות+תאריך	הערות לגבי תיאור
1	קנקן	101	1001/3	חומר אפור, צרוף היטב, ממורק	Geva 2003: Fig. 171, Pl. 5.8:2	
2	קנקן	101	1001/4	חומר חום-אדום, צרוף היטב, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 2.3:6	מאה שניה לפנה"ס
3	קנקן	101	1001/5	חומר חום, צרוף היטב, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 2.3:10	מאות שלישית - שניה לפנה"ס
4	קנקן	140	1044/1	חומר אפור, צרוף היטב, ממורק	de Groot and Bernick-Greenberg 2012: Fig. 2.3:9; Geva 2003: Fig. 118, Pl. 5.1:type 5,4:15,sj1b	מאות שניה - ראשונה לפנה"ס
5	קנקן	108	1009/6	חומר חום-אדום, ממורק	Geva 2003: Fig. 118, Pl. 5.1: type 5,2:25,sj3a	
6	קנקן	108	1009/7	חומר אדום, חיפוי לבן-אפור, צרוף היטב	Geva 2006: Fig 135, Pl. 4,9, no. 2	
7	קנקן	108	1009/8	חומר אדום, צרוף היטב, ממורק	Geva 2006: Fig. 123, Pl. 4.3:7-8	מאה ראשונה לפנה"ס
8	קנקן	108	1009/9	חומר אדום, חיפוי לבן-אפור, ממורק	Geva 2006: Fig.123, Pl. 4.3:7-8	
9	קנקן	140	1044/2	חומר אדום, חיפוי לבן, ממורק	Netzer 1981: Fig. 112, Pl. 1:2	מאה ראשונה לספירה
10	קנקן	140	1044/3	חומר חום אדום, ממורק	Netzer 1981: Fig. 112, Pl. 1:4	מאה ראשונה לספירה
11	סיר בישול	108	1006/2	חומר אדום-שחור, ממורק	Geva 2006: Fig. 101, Pl. 4.2:9	מאות שניה - ראשונה לפנה"ס
12	בסיס פכית-אינגוטרים	121	1026/1	חומר חום-אפור, גריסים לבנים קטנים, ממורק	Geva 2006: fig. 131, pl. 4.7: 3-4	

דיון

ומהוקצעות. הרחבה של חתך הבדיקה כלפי מערב חשפה קיר נוסף שהיה בנוי אף הוא היטב, אך מאבנים קטנות יותר. ישנה אפשרות כי מערך בנייה זה קשור במעיין, וייתכן שמקומו מצוי בנקודה זו או בסמוך לה. הלכה למעשה, נכון להיום, מערכת המים שנחשפה בעין מזרוק הינה העדות היחידה לקיומו של מעיין.

בשלב השימוש השני שונה ייעודו של שטח A. באמצעות הנחת קיר טראסה לרוחב המדרון ומילויי אבנים וחרסים הוצאה משימוש מערכת המים ונבנתה על גביה מדרגת עיבוד. מאחר שמערכות מים מסוג זה לרוב נמצאות בשימוש לאורך שנים רבות מאוד, הסיבות להוצאתה משימוש אינן ברורות. כן אין זה ברור מדוע כוסה המעיין במילויי פסולת. אפשר והמעיין יבש או שינה את זרימתו כתוצאה מפעילות טבעית או אנושית. מה שעשוי להסביר את הרצון לנצל את השטח להרחבת החקלאות.

בתוך מילויי החרסים שכיסו את המערכת ניתן למצוא בעיקר ייצוג לשתי תקופות עיקריות: הברזל המאוחר (מאות שביעית ושישית לפנה"ס) וההלניסטית/הרומית הקדומה (מהמאה הראשונה לפנה"ס ועד למאה הראשונה לספירה, כולל). אלו מתארכים את המילוי עוצמו בלבד ולא את זמן השימוש או בנייתה של המערכת. למעשה, ניתן לומר כי המערכת בוטלה לכל המוקדם בתקופה הרומית המאוחרת (מאות שלישית ורביעית לספירה). מקור החרסים לוט בערפל. הדעת נותנת כי הם הובאו מחורבות יישוב שהיה קיים בקרבת האתר. המבנה בחורבת מזרוק צפון, שנחפר לאחרונה על ידי פ' בצר וא' מרקו, תוארך על סמך החרסים והמטבעות לתקופה הרומית הקדומה. המבנה, הממוקם כ-150 מ' מדרום לאתר, עשוי להיות חלק מיישוב גדול בהרבה שהשתרע משני צדי המבנה בו עובר כיום כביש 1 (ואולי גם כלל את אזור המעיין ואת שרידי המבנים שנחפרו על ידי ד' עין מור בחורבת מזרוק, ר' הקדמה לעיל). חורבת מזרוק צפון עשויה להיות המקור העיקרי לחרסים במילויים שכיסו את מערכת המים. עם זאת, בחפירות שנעשו בסמיכות לעין מזרוק לא נמצאו חרסים מתקופת הברזל. לפיכך מקור חרסים אלו עשוי להיות ביישוב מתקופה זו שטרם התגלה ונמצא בסביבת האתר. אפשר ושרידי יישוב זה שוכנים מתחת לשכבה ההלניסטית/רומית שבחורבת מזרוק צפון, שרק חלק קטן ממנה נחשף. בהעדר הוכחות לכך הדבר נותר בגדר השערה בלבד. אפשרות נוספת היא שמקור החרסים הוא בתל קרית יערים הנמצא במרחק קילומטרים ספורים מצפון, ובו נתגלו שכבות מתקופת הברזל (נחפר באופן מצומצם על ידי ג' ברקאי ולא פורסם).

תכלית מערכת הקירות שנחשפה בשטח B אינה ברורה לחלוטין בשל חשיפתה המצומצמת. ברצוני להציע כי מדובר במערכת של קירות שדה שנועדו לתמוך במדרגת עיבוד, בין

אחד מהמרכיבים הנפוצים בנוף האנתרופוגני באזורים הרריים הוא מדרגות העיבוד החקלאיות. אלו מאפיינות את כלל דרום הלבנט, ואת המרחב הכפרי סביב ירושלים בפרט (רון תשל"ז א; Gibson and; Gibson 1995, 2001; Edelman 1985: 143-144). למדרגות אלו ישנה חשיבות רבה משום שהן מייצגות מערכת יחסים בין האדם לבין הנוף הסובב אותו, ומייצגות את "ביותו" של הסובב הטבעי ורתימתו לצרכי האדם. כפי שדוידוביץ' ואחרים הצביעו נכונה (תשע"ב: 473), "ביות" זה דרש משאבים (כוח אדם), מאמץ וטכנולוגיה; מכאן שמדרגות אלו בבסיסן עשויות לשקף תהליכים חברתיים-כלכליים שחלו בזמן בנייתן.

תפקידה של מדרגת העיבוד ברמה הבסיסית ביותר הוא לייצר מרחב עבודה לעיבוד חקלאי במקומות בהם לא ניתן לעשות זאת מחמת תנאי השטח. זאת באמצעות יצירת "שלח" המהווה שטח מישורי מפולס על גבי המדרון. המדרגה הפשוטה ביותר בדרך כלל נבנתה באמצעות קירות תמך ובניהם מילוי. המילוי היה מורכב בעיקר מאבנים ואף מחרסים. הנחת האבנים ייצבה את המדרגה בכך שמנעה הצפת מים בתוך המילוי ואפשרה ניקוז יעיל ואף תיעול עודפים. השקיית הגידולים החקלאיים במדרגת העיבוד נעשתה באמצעות מערכות השקיה (תעלות ובריכות איגום; חקלאות שלחין) או באמצעות מי גשמים (חקלאות בעל; Ron 1966; Gibson 1995: 130-131; Gibson 2001: 113-114).

על אף החשיפה המצומצמת, לדעת כותב שורות אלו בריכות האיגום והתעלות שנתגלו בשטח A לא עמדו בפני עצמן, אלא היוו חלק ממערכת אחת מורכבת, שתכליתה לאפשר קיום חקלאות שלחין בסביבה הררית באמצעות תיעול וויסות מים לחלקות שככל הנראה היו ממוקמות נמוך מהמערכת (רון תשל"ז א; גיבסון תשנ"ח: 36).

מקור המים שתועלו על ידי המערכת עצמו די לוט בערפל. ככל הנראה התעלה הובילה מים מן המעיין עצמו, אך מיקומו המדויק של זה אינו ידוע ואבד זה מכבר. זקני הכפר שבאו לצפות בחפירה ידעו לספר כי בילדותם שטח החפירה היה מלא במים והם נהגו לשכשך את רגליהם בעתיקות. המעיין (תחת השם עין מזרוק) מופיע רק במפות מנדטוריות משנות השלושים והארבעים (Map of Ein Karim 1933; מפת עין כרם 1958-1959). על פי מפות אלו המעיין ממוקם מעט צפונה משטח החפירה. בבדיקות המקדימות של ' ביליג, בשטח שמחוץ לגבולות החפירה, נתגלו קירות קדומים הן מצפון למערכת המים והן מצפון-מזרח לה (מצפון לשטח B). ניתן לשער כי הקיר הקדום שנחשף מצפון למערכת המים מהווה את המשכה. הקיר מצפון מזרח למערכת (ומצפון לשטח B) ראוי לציון. ניכר היה כי הקיר (כיוונו צפון-דרום) שאמנם נחשף בצורה מצומצמת, בנוי היטב מאבנים גדולות

בבנייה חזקה יותר. אפשר שהדבר נבע גם מסוג הגידולים שנועדו להישתל בחלק זה, ואשר דרשו אדמה עמוקה. לסיכום, עין מזרוק מהווה נדבך נוסף בנוף הכפרי ההררי שסבב את ירושלים לאורך התקופות. האתר הינו דוגמה לאופן בו האדם רתם את הטבע לצרכיו בתנאים קשים בסביבה הררית; במקרה דנן – הקמת "מדרגות" חקלאיות שאפשרו לאוכלוסייה המקומית לעסוק בחקלאות שלחין, והקמת מערכת מים שנועדה לתמוך בסוג זה של חקלאות. בשטח A בשלב השימוש השני הוצאה משימוש מערכת המים (לכל המוקדם במאות השלישית או הרביעית לספירה). ייתכן שפעולה זו נבעה כתוצאה מירידה במפלס המים או מהתייבשות המעיין ורצון לנצל את הקרקע לשימוש אחר, במקרה דנן, יצירת מדרגת עיבוד חדשה.

אם בתמיכה הלכה למעשה ובין אם בתיעול וניקוז עודפי מים. בריבוע B1 הרושם הוא כי קיר W209 תיפקד כקיר טראסה וכי לקיר שלבי בניה שונים אשר רק האחרון שבהם (הגלוי לעין) ברור. לדעת כתב שורות אלו שאר הקירות, ככל הנראה, שימשו לתמך וייצוב קיר הטרסה בתוך מילויים צפופים של אבנים שהקיפו אותו. ככל הנראה קירות אלו אף סייעו בתיעול עודפי המים. בריבוע B2 נחשפה מערכת קירות מדורגת ובה קיר עליון וסביבו קירות תמך שהוצבו בגבהים שונים מתחתיו. לדעתי, תפקידם של אלו היה לייצב את המילוי הצפוף של האבנים. חלקם, ככל הנראה, סייעו אף הוא לתיעול עודפי מים. הרושם הוא כי כאן, במקום בו המדרון תלול יותר, נדרש דגם שונה של קירות טראסה התומכים במדרגת עיבוד – דגם מעט משוכלל יותר, שבא לידי ביטוי

שלמי תודה

החפירה, ולאנשים הבאים שסייעו ותרמו מזמנם: יוסי לאור, דנית לוי, יעקב ביליג, דניאל עין מור, גדעון סולימני, אייל מרקו, פבלו בצר וקון הריוט.

דו"ח זה לא היה יכול להכתב ללא עזרתם ותמיכתם של יובל גדות שקרא את כתב היד ודוד אילן שתמך לאורך כל הכתיבה. תודתי נתונה גם ליהודה גוברין שהפקיד בידי את ניהול

הפניות

רון צ' תשל"ז (ב). ניצול מעיינות לחקלאות שלחין בהרי יהודה. בתוך: א' שמואלי, ד' גרוסמן ור' זאבי (עורכים). **יהודה ושומרון: פרקים בגיאוגרפיה יישובית**. ירושלים. עמ' 231–250.

Aharoni, Y. 1962. *Excavations at Ramat Rachel I*. Rome.

Aharoni, Y. 1964. *Excavations at Ramat Rachel II*. Rome.

Bomel-Yehuda, E. 2006. A Salvage Excavation at Abu Gosh. *Salvage Excavations* 3: 113–119.

Geva, H. 2003. *Jewish Quarter Excavations in The Old City of Jerusalem: Conducted by Nahman Avigad, 1969–1982. Volume II*. Jerusalem.

Geva, H. 2006. *Jewish Quarter Excavations in The Old City of Jerusalem: Conducted by Nahman Avigad, 1969–1982. Volume III*. Jerusalem.

Gibson, S. 1995. *Landscape Archaeology and Ancient Agriculture Field Systems in Palestine* (PhD dissertation, University of London). London.

Gibson, S. 2001. Agriculture Terraces and Settlements in the Highlands of Early Iron Age Palestine: Is There any Correlation Between the Two? In: Mazar, E. (ed.) *Studies in the Archaeology of the Iron Age in Israel and Jordan* (Journal for the Study of the Old Testament, Supplement Series 331). Sheffield.

גיבסון ש' תשנ"ח. חקלאות השלחין באזור ההר. בתוך: ש' גיבסון וד' עמית (עורכים). **מתקני מים קדומים. יום עיון – ט' בשבט תשנ"ח, 5 בפברואר 1998**. ירושלים. עמ' 36–37.

דוידוביץ א', פורת נ', גדות י', אבני י' וליפשיץ ע' תשע"ב. שיטה חדשה לתיארוך טראסות: מקרה מבחן מרמת רחל. **חידושים בחקר ירושלים** 492–473:17.

זילברבוד א' 2007. אבו גוש. **חדשות ארכיאולוגיות** 119: http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=560&mag_id=112

זילברבוד א' 2010. אבו גוש. **חדשות ארכיאולוגיות** 122: http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=1558&mag_id=117

חלאילה ח' וברזילי ע' 2007. אבו גוש. **חדשות ארכיאולוגיות** 119: http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=671&mag_id=112

מפת עין כרם 20,000, 1, גליון 13–16, 1958–1959, מחלקת המדידות-ישראל (תיקון פרטים חלקי). נלקח מספריית המפות בחוג לגיאוגרפיה באוניברסיטת תל אביב.

נר ד' תשל"א. **גיאומורפולוגיה של ארץ-ישראל**. ירושלים.

רבקוביץ ש' תשל"ל. **מדרוך ומפה של קרקעות ישראל**. ירושלים.

רון צ' תשל"ז (א). התפוצה של המדרגות החקלאיות בהרי ירושלים. בתוך: א' שמואלי, ד' גרוסמן ור' זאבי (עורכים). **יהודה ושומרון: פרקים בגיאוגרפיה יישובית**. ירושלים. עמ' 229–211.

Map of Ein Karim 1:10,000, 1933 (Compiled, drawn and printed in 1944; Survey of Palestine). Taken from the Maps Library at the Department of Geography, Tel Aviv University.

Netzer, E. 1981. *Greater Herodium* (Qedem 13). Jerusalem.

Ron, Z. 1966. Agricultural Terraces in the Judean Mountains. *Israel Exploration Journal* 16: 33-49.

Gibson, S. and Edelstein, G. 1985. Investigating Jerusalem's Rural Landscape. *Levant* 17: 139-155.

Khalaly, H. and Marder, O. 2003. *The Neolithic Site of Abu Ghosh* (Israel Antiquities Authority Reports 19). Jerusalem.

Magness, J. 1993. *Jerusalem Ceramic Chronology, Circa 200-800 CE*. Sheffield.

נספח 1. רשימת הלוקוסים.

מס' לוקוס	שטח	ריבוע	שלב	תיאור
100	A	A2, A1		פני שטח
101	A	A4	2	פני שטח מעורבים במילוי אבנים וחרסים מעל תעלה 135
102	A	A3		פני שטח
106	A	A2	2	מילוי בתוך מתקן 149
108	A	A2	2	מילוי אבנים וחרסים בתוך מתקן 149
109	A	A4	2	מילוי אבנים וחרסים המכסה את תעלה 135 וחלק מ-137
110	A	A4, A3	2	מילוי אבנים וחרסים
111	A	A5, A2		חשיפת הפן הצפוני של קיר 104
112	A	A1	2	מילוי בתוך מתקן 120
113	A	A1	2	מילוי מעורב במפולות אבנים מעל רצפה 115
114	A	A3	2	מילוי אבנים וחרסים מעורב במפולות אבנים מדרום לקיר 119
115	A	A1	1	שרידי רצפת טיח מדרום לקיר 145
116	A	A5		פני שטח
117	A	A5		מילוי רדוד מעל סלע חוואר
118	A	A5, A1	2	מילוי בתוך מתקן 120
120	A	A5, A1	1	מתקן מטויח לאגירת מים
121	A	A2	2	מילוי אבנים וחרסים בתוך מתקן 149
122	A	A4	2	מילוי אבנים וחרסים מעל סלע חוואר
124	A	A4, A3	2	מילוי אבנים מעל ומצדי קיר 107
125	A	A2	1	רצפת טיח במתקן 149
126	A	A2, A1		הסרת מחיצה מעל קירות 127, 131
128	A	A5, A1	1	רצפת טיח במתקן 120

מס' לוקוס	שטח	ריבוע	שלב	תיאור
129	A			בוטל
130	A	A2 ,A1	2	מילויי אבנים וחרסים מעל קיר 131
132	A	A3	2	מילויי אבנים מדרום לקיר 119
133	A	A4 ,A3	2	מילויי אבנים מעל תעלה 135
134	A	A4 ,A3	2	מילויי אבנים וחרסים בתעלה 135
135	A	A4 ,A3	1	תעלה מקורה
136	A	A3	2	מילויי אבנים וחרסים
137	A	A4 ,A3	1	תעלה מקורה
138	A	A4 ,A3	2	מילוי בתעלה 135
139	A	A3	2	מילויי אבנים וחרסים מעל מפלס פעילות 140
140	A	A3	2	מפלס פעילות (רצפה?)
141	A	A2	2	מילויי אבנים וחרסים ומפולות אבנים מעל תעלה 144
142	A	A4 ,A3	?	מילוי בתוך תעלה 137
143	A	A2	1	מילוי בתוך תעלה 144
144	A	A2	1	תעלה מקורה בתוך מתקן 149
146	A	A2	1	מילוי בתוך מתקן 120
147	A	A5		פני שטח מעורבים במילויי אדמה
149	A	A2	1	מתקן אגירה מטויח לאגירת מים
200	B	B1		פני שטח
201	B	B2		פני שטח
202	B	B2		מילוי אבנים קטנות
204	B	B2		מילוי אבנים קטנות מעל קיר 206
205	B	B2		פרוק מילוי אבנים קטנות מעל קיר 206
207	B	B2		מילוי אבנים קטנות מדרום מזרח לקיר 206
208	B	B1		מילויים מודרניים מעורבים במילויי אבנים
210	B	B1		מילויי אבנים קטנות מדרום לקיר 216
211	B			בוטל
212	B	B1		מילוי אבנים קטנות מצפון לקיר 216
213	B	B2		יצירת חתך
214	B	B2		קרקע טבעית
217	B			בוטל
218	B			קרקע טבעית
219	B	B2		מילויי אבנים

קיר	שטח	ריבוע	שלב	תיאור
103	A	A1	2	מקטע מערבי בקיר 145
104	A	A2	2, 1	שלב קדום: קיר צפוני של מתקן 149; שלב מאוחר: מקטע מרכזי בקיר 145
105	A	A3, A5	1	קיר מערבי של תעלה 135
107	A	A4	2	קיר תמך?
119	A	A3	2	מקטע מזרחי של קיר 145
123	A	A4, A5	?	
127	A	A1	2	קיר שדה (נחלה?)
131	A	A2	1	קיר מערבי של מתקן 149
145	A	A1-5	2	קיר טראסה
148	A	A1, A5	1	קיר מערבי של מתקן 120
150	A	A5	1	קיר מזרחי של מתקן 120
151	A	A3, A4	1	קיר דרומי של תעלה 137
152	A	A4	1	קיר צפוני של תעלה 137
203	B	B2		קיר טראסה
206	B	B2		קיר (תמך?)
209	B	B1		קיר (תמך?)
215	B	B1		קיר (תמך?)
216	B	B1		קיר (תמך?)
220	B	B1		קיר (תמך?)
221	B	B2		קיר (תמך?)
222	B	B2		קיר (תמך?)
223	B	B2		מערכת קירות מדורגת