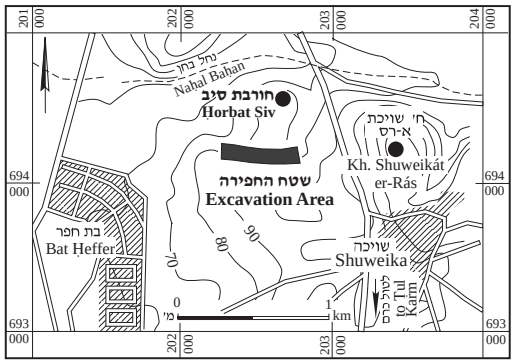
חורבת סיב: מחצבות, מערות קבורה, כבשנים, מתקנים חקלאיים, דרכים וקולומבריום

כארם סעיד ועוזי עד

בשנת 2003 נערכה בחורבת סיב חפירת הצלה במסגרת הכנות לבניית גדר הפרדה במקום.[1] חורבת סיב נמצאת בשוליים המערביים של צפון הרי השומרון ומשקיפה על המרזבה המזרחית של השרון הצפוני (איור 1). היא נמצאת כ־3 ק״מ מצפון לטול כרם, קילומטר אחד ממערב לח׳רבת שֻׁוֵיכָּת אֶ־רס (גופנא ופורת תשל״ב: אתרים 66, 67; זרטל 2000: אתר 198) שמצפון לכפר שויכה, קילומטר אחד מדרום־מזרח לבחן וממערב לדרך מטול כרם לצומת עירון. בדרום גובל האתר בבתי הכפר הצפוניים־מערביים של שֻׁוֵיכָּה, ובתחומו ניצבים חלק ממבני הכפר העות׳מאני ההרוס.

חורבת סיב (נ״צ רי״ח 20263/69456, רי״י 15263/19456) שוכנת על גבעה הנישאת כ־15 מ׳ מעל סביבתה (110 מ׳ מעל פני הים). היא נזכרת לראשונה בתיאוריו של גרן (תשמ״ד:243) בעת ביקורו במקום בשנת 1867, וכן בדוחותיהם של מפקחי מחלקת העתיקות המנדטורית, מחולי (תיק מנדטורי מס׳ ATQ/242, 13.10.1928) וברמקי (תיק מנדטורי מס׳ ATQ/242, 25.11.1940). האתר נסקר גם במסגרת הסקר הארכיאולוגי של יהודה, שומרון וגולן, שערכו בשנת 1968 רם גופנא ויוסף פורת (תשל״ב:215, אתר 66). בשנת 2003 סקרו דגן וברדה (2009) את שולי האתר במסגרת ההכנות לבניית גדר ההפרדה. האתר תואר ככפר עות׳מאני חרב, הבנוי על שרידי יישוב קדום שאבניו שימשו בו בשימוש משני. סביב האתר זוהו בסקרים שרידים מהתקופות הרומית–הביזנטית, מימי הביניים ומהתקופה העות׳מאנית: מערות וחללים תת־קרקעיים רבים שנחצבו בסלע הקַרטון, מחצבות אבני נארי, בורות מים פעמוניים גדולי־ממדים, רצפות פסיפס לבנות, שהיו ככל הנראה חלק מן המתקנים החקלאיים, וכבשני סיד. כמו כן, הובחנו על פני השטח שברי כלי חרס שזמנם למן התקופה ההלניסטית ועד ימינו. בחפירה המדווחת להלן נחשף אזור התעשייה של היישוב בחורבת סיב.



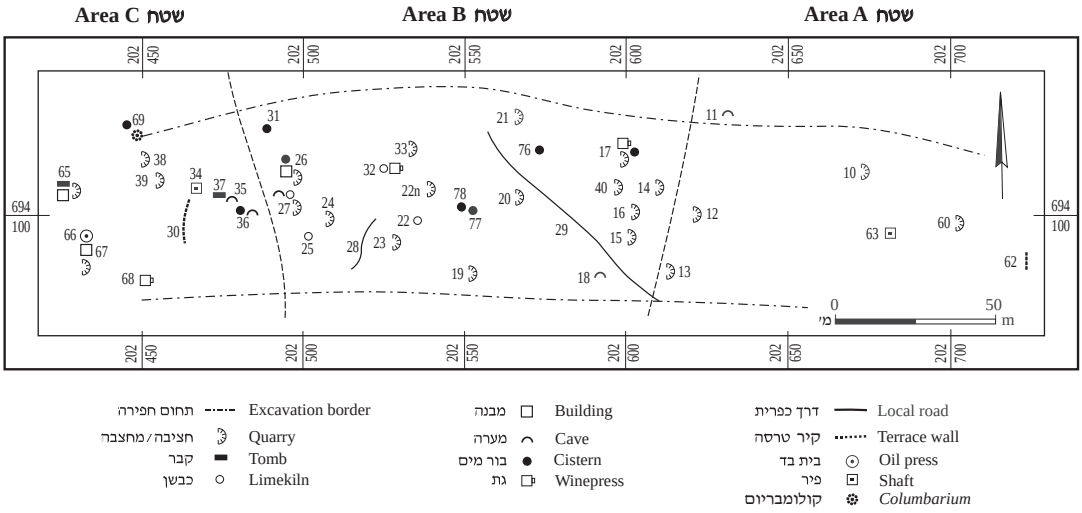
איור 1. מפת איתור.

החפירה

שטח החפירה (60 × 350 מ׳) משתרע על שלוחה, בין שרידי הכפר העות׳מאני לבין הכפר שויכה, ממערב לח׳ שויכת א־רס. במהלך החפירה נפתחו כ־50 ריבועי חפירה בשלושה שטחים (A ו־B בתחתית השלוחה ועל המדרון המזרחי שלה, ושטח C ממערב, בראש השלוחה; איור 2; טבלה 1).[2] בשטחים A ו־B (תחתית השלוחה) נחפרו גתות, מערות קבורה, דרכים כפריות, כבשני סיד, מחצבות וחציבות, בורות מים, פיר חצוב, מדרגות עיבוד חקלאיות ומחסות סלע (מערות?). בשטח C (על השלוחה) נחשפו גת משוכללת, בית בד, מבני מחסנים, מערות קבורה, קברים עות׳מאניים, מחצבות וחציבות, פיר חצוב, מערת קולומבריום ובורות מים. להלן יתוארו השרידים לפי סוגיהם.

מחצבות וחציבות

נחשפו כ־18 מחצבות וחציבות אשר ניצלו את שכבת הסלע העליונה (נארי קשה). חלק מן המחצבות קטנות (5 מ״ר; איור 2: מס׳ 13, 14, 20, 21, 24, 33, 60; ר׳ טבלה 1) וחלקן בינוניות (עד



איור 2. שטחי החפירה והאתרים שנחשפו בהם.

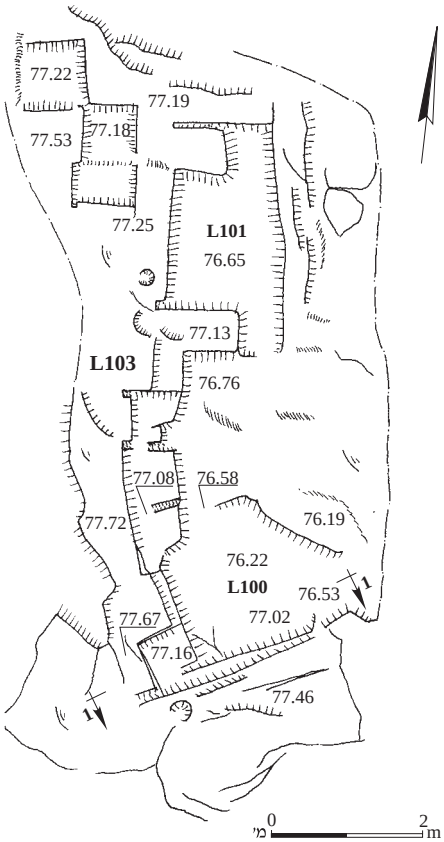
טבלה 1. רשימת האתרים

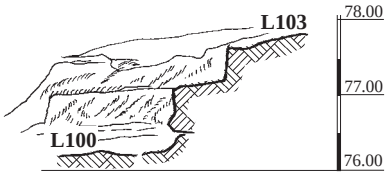
אתר	שטח	סוג
10	A	מחצבה
11	A	2 מערות קבורה
12	A	מחצבה
13	A	מחצבה
14	B	מחצבה, מחסה סלע
15	B	מחצבה
16	B	מחסה סלע
17	B	גת (שלב ראשון), מחצבה (שלב שני), בור מים פעמוני
18	B	מערת קבורה
19	B	חלל בסלע
20	B	3 חציבות
21	B	2 מחצבות
22	B	כבשן
22n	B	מחצבה
23	B	חלל בסלע
24	B	מחצבה
25	B	כבשן
26	B	מבנה, בור מים, חלל תת־קרקעי
27	B	כבשן, מחצבה, מערת קבורה
28	B	דרך כפרית
29	B	דרך כפרית
30	C	קיר טרסה

אתר	שטח	סוג
31	B	בור מים
32	B	כבשן, גת(?)
33	B	חציבה
34	C	פיר
35	C	מערת קבורה
36	C	בור מים, קבר
37	C	קבר
38	C	מחצבה
39	C	חציבה
40	B	מחצבה
60	A	אגן ריסוק, חציבה
61	A	מערה
62	A	קיר טרסה
63	A	פיר
65	C	מחצבה, מבנה (מתקן?), בית קברות
66	C	בית בד
67	C	מבני מחסנים, מחצבות
68	C	גת משוכללת
69	C	בור מים, קולומבריום
75–70	C	מערות קבורה (ר׳ הערה 3)
76	B	בור מים
77	B	בור מים
78	B	בור מים

איור 3. מחצבה 10, מבט למערב–צפון־מערב.

איור 4. אגן הריסוק באתרו במחצבה 60, מבט לדרום.





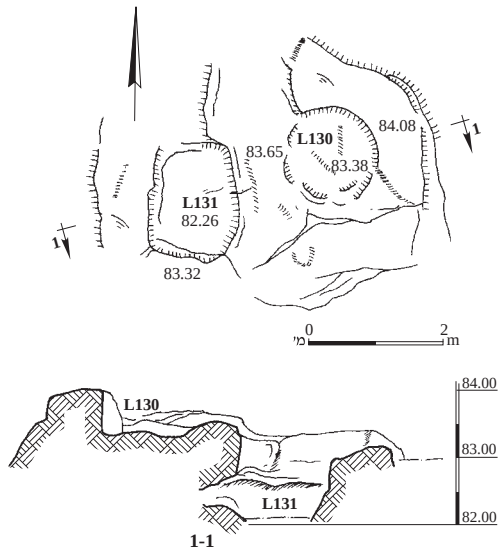
1-1

תכנית 1. מחצבה 10: תכנית וחתך.

55 מ״ר; איור 2: מס׳ 10, 12, 15, 17 [ר׳ תוכנית 9], 21, 40; ר׳ טבלה 1). כמעט בכל מחשוף סלע בשטח החפירה נתגלו חציבות ׳בודדות׳: ספלולים במגוון גדלים ומשטחים. כאן יתוארו רק אלו הקשורים במתקן או במבנה כלשהו.

למחצבה 10 (L103–L100; 6 × 9 מ׳; תכנית 1; איור 3) צורה מוארכת ופתוחה למזרח. נחשפו בה שלוש מדרגות חציבה — העליונה בסלע הנארי הקשה והתחתונות בסלע הקִרטון הרך. על דופנות הסלע ניכרים סימני סיתות אלכסוניים ותעלות ניתוק. במחצבה 60 נחשף אגן ריסוק עגול של בית בד (ים; 2 מ׳ קוטר) באתרו (איור 4); מלאכת חציבת חלקו התחתון לא הושלמה, אולי בשל סדק שנוצר במהלך החציבה.

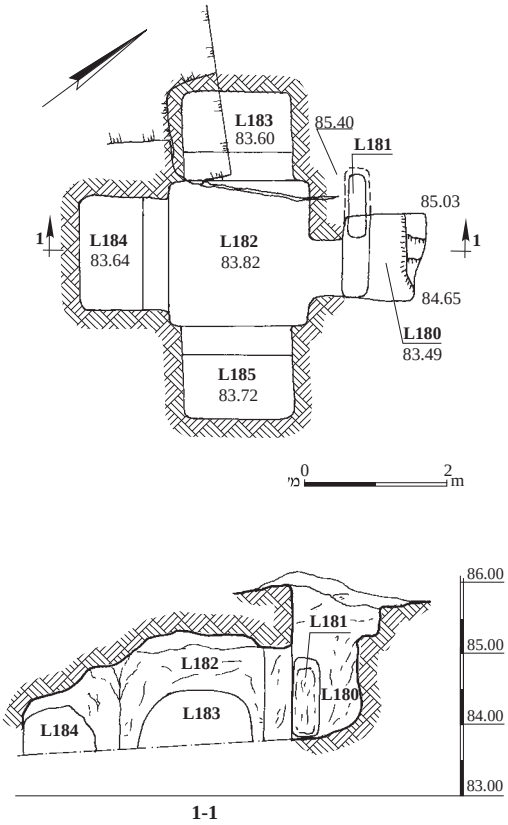
בחלק העליון של חציבה 13 (תכנית 2) נחשף תשליל של אבן עגולה (L130; 1.3 מ׳ קוטר, 0.6–0.3 מ׳ עומק); ממדיה תואמים את אלו של אבן הגולל שנחשפה מצפון לה בקבר 11 (להלן).



תכנית 2. חציבה 13: תכנית וחתך.

קברים

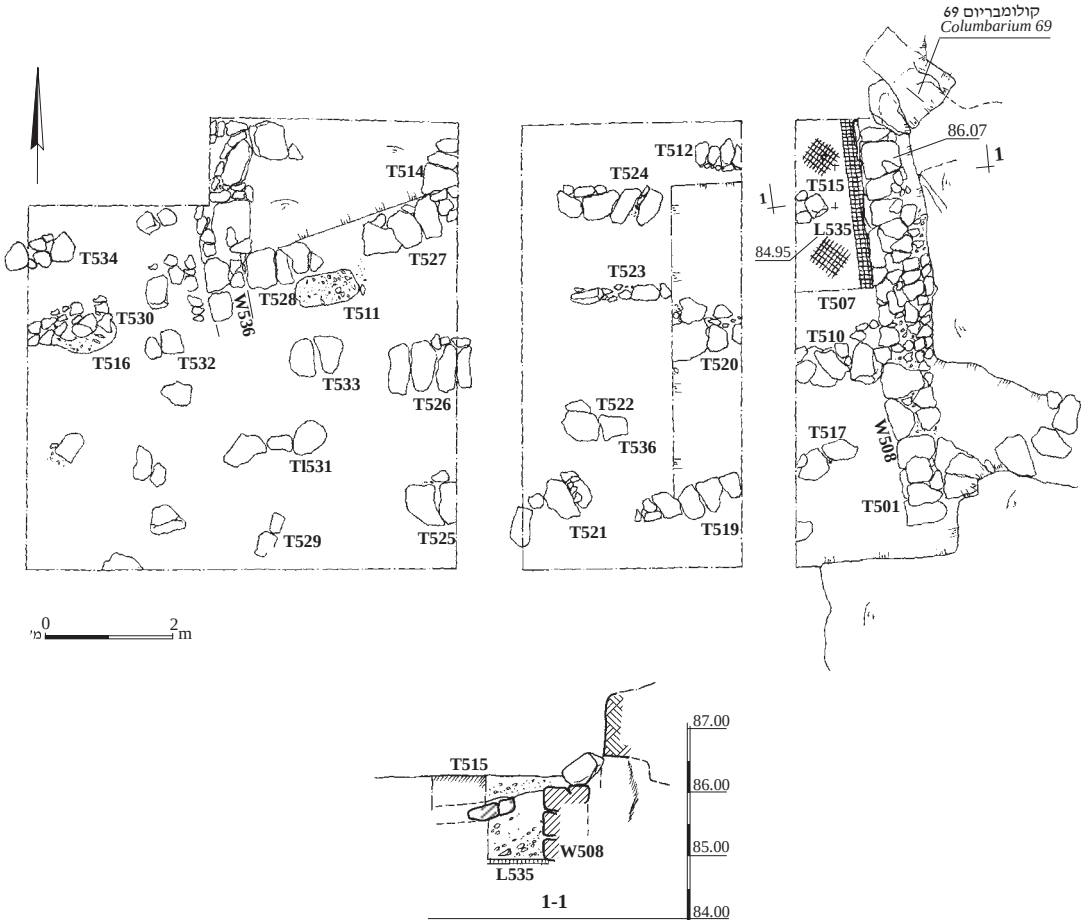
במהלך החפירה נתגלו שש מערות קבורה (איור 2: מס׳ 11, 18, 27, 35–37), שלוש בשטחים A ו־B ושלוש בשטח C; מערות 27 ו־35–37 נחפרו בחלקן,[3] ואילו מערות 11 ו־18 תועדו בלבד. למרות זאת, אפשר היה להבחין שכל המערות היו מערות מקמרים מטיפוס 4.1 של אבני (תשנ״ז:38–40). לטיפוס זה (ר׳ למשל תכנית 3) חצר קטנה ומרובעת (L180; 1.0 × 1.1 מ׳ בממוצע) וחדר קבורה (L182; 2 × 2 מ׳ בממוצע). הכניסה לחדר הקבורה הייתה דרך פתח קשות (0.8 מ׳ רוחב, 1.3 מ׳ גובה), אשר אפשר היה לחתום אותו באבן גולל עגולה ושטוחה (1 מ׳ קוטר, 0.2 מ׳ עובי ממוצע). אבן גולל כזו נתגלתה באתרה בגומחה צרה בצד הפתח של מערה 11 (איור 5); תשליל אבן גולל זהה נמצא, כאמור, בלוקוס 130 במחצבה 13 (ר׳ תכנית 2). בחדר הקבורה היו שלושה מקמרים. בכל אחד מהם הותקן משכב קבורה אחד (L183–185; 1.0 × 1.5 מ׳) המקביל לדופנות החדר ומופרד ממנו במחיצת סלע שרוחבה 0.4 מ׳. טיפוס קברים זה נפוץ בכל רחבי הארץ, למעט בדרום מישור החוף ובנגב, למן התקופה הרומית המאוחרת (המאה הג׳ לסה״נ) ועד סוף התקופה הביזנטית (אבני תשנ״ז:259–261). בתקופות מאוחרות נוצלו חלק מן הקברים לשימוש אחר: קבר 27 (L272), למשל, הוסב לתא בעירה של כבשן סיד (L271; ר׳ תכנית 5), וקבר 36 — לבור מים.



תכנית 3. מערת קבורה 18: תכנית וחתך.

איור 5. החצר של קבר 11, מבט למערב. לצד פתח הכניסה נמצאה אבן הגולל באתרה.

נוסף על קברי המקמר נתגלה חלקו הדרומי של בית קברות (איור 2: מס׳ 65; תכנית 4), ובו כעשרים קברי שוחה מן התקופה העות׳מאנית (T510–T512, T517, T519–T534). ציר הקברים



תכנית 4. מבנה 65 וקברים מן התקופה העות׳מאנית: תכנית וחתך.

(1.8 מ׳ אורך, 0.5 מ׳ רוחב) מזרח–מערב, והם כוסו בשורה של אבני קירוי מאבני גוויל גדולות (לדיון על כיווני קבורה בתקופה זו, ר׳ Gorzalzcany 2007). רוב הקברים לא נחפרו, אלא תועדו וכוסו מחדש. בחמישה מהם נערכה בדיקה אנתרופולוגית (יוסי נגר, להלן).

אנתרופולוגיה פיסית

יוסי נגר

נבדק רק מדגם קטן של חמישה קברים (T511, T512, T514, T515, T519). הבדיקה העלתה כי אלה קברי יחיד שבהם הונחו הפרטים בכיוון מזרח–מערב, הראש במערב והפנים לדרום. אופן הקבורה ותיארוך הקברים למאות השנים האחרונות מלמדים שזהו בית קברות מוסלמי ששימש אוכלוסייה כפרית. זוהו תינוקות ופרטים בוגרים.

קבר 511. בקבר זה נמצאו מעט שברי עצמות כיפת גולגולת, שברי צלעות ועצם גף תחתון של תינוק בארטיקולציה אנטומית — עדות לקבורה ראשונית. כיפת הגולגולת שלו קטנה ודקה במיוחד ואופיינית לפרט שגילו קטן מחצי שנה.

קבר 512. בקבר זה נתגלו בארטיקולציה אנטומית מעט שברי עצמות כיפת גולגולת, שיניים ועצמות פוסטקרניאליות של פרט בוגר בקבורה ראשונית. מורפולוגיית הגולגולת אופיינית לפרט ממין נקבה; שן חותכת עליונה לטרלית מראה שחיקת אמייל בלבד (שורש השן סגור). הממצא אופייני לפרט שגילו 15–20 שנה (Hillson 1993:176–201).

קבר 514. בקבר נמצאו גולגולת וחוליה מצווארו של פרט בוגר בארטיקולציה אנטומית. רכסי גבות העיניים מפותחים במידה בינונית והזיז המסטואידי

אינו מפותח — אלה היקשו על הערכת מין הפרט. שחיקת שיניים ניכרה בשתי הלסתות. בלסת העליונה הובחנו טוחנת ראשונה עם חשיפת דנטין באחת התלוליות, קדם טוחנת עם שחיקת אמייל, ניב עם חשיפת דנטין וטוחנת ראשונה וקדם טוחנת שנייה ימנית שנשרו בעודו בחיים והעצם נספגה במקום זה. בלסת התחתונה הובחנו טוחנת שנייה עם שחיקת אמייל, טוחנת שלישית שבקעה וטוחנת ראשונה ימנית וקדם טוחנת שנייה בשמאל שנשרו בעודו בחיים; גם בלסת זו נספגה העצם בנקודה זו. על פי דרגת שחיקת השיניים הוערך גיל הפרט בין 18 ל־30 שנה (Hillson 1993:176–201). גם חוליית הצוואר, המראה אפיפיזה טבעתית מאוחה, מצביעה על פרט שגילו מעל 20 שנה.

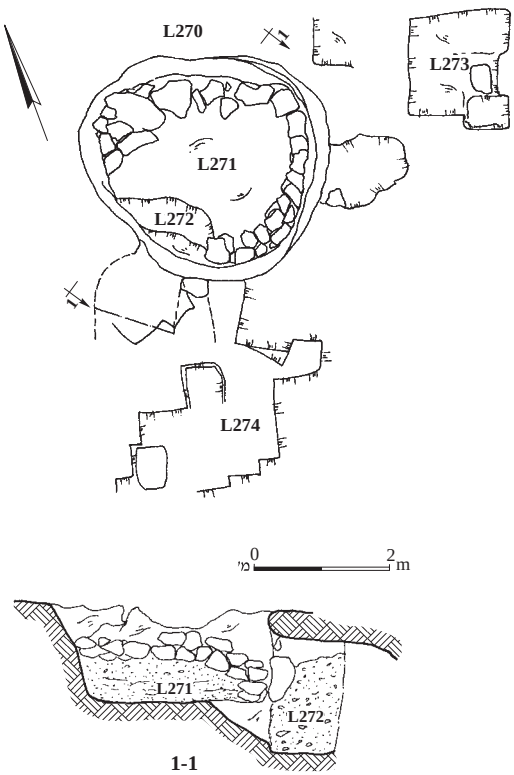
קבר 515. בקבר נתגלו כיפת גולגולת וכמה שיניים של פרט בוגר בארטיקולציה אנטומית. בשבר הלסת התחתונה נראו שן חותכת עם שחיקה עד ליצירת dentine cup, קדם טוחנת שנייה עם חשיפת דנטין באחת התלוליות, טוחנת ראשונה עם שחיקה עד ליצירת dentine cup באחת התלוליות וטוחנת שלישית שבקעה. לפיכך, הערכת הגיל היא 20–35 שנה (Hillson 1993:176–201).

קבר 519. בקבר נמצאו שברי עצמות כיפת גולגולת, שיניים ועצמות פוסטקרניאליות של ילד במצב השתמרות רע. חוליה מראה קשת נוירלית מאוחה לגוף החוליה. שבר בלסת התחתונה (צד ימין) מראה טוחנת ראשונה, קבועה, בדרגת התפתחות של כותרת שלמה, וטוחנת שנייה חלבית עדיין במקומה. אלו מאפשרים להעריך את גיל הפרט ב־3 שנים (Hillson 1993:176–201).

כבשני סיד

נתגלו ארבעה כבשני סיד (איור 2: מס׳ 22, 25, 27, 32); שניים מהם (מס׳ 22, 27) קדומים יותר. מתאר הכבשנים הקדומים עגול (3.5 מ׳ קוטר, 2.6 מ׳ עומק; ר׳ לדוגמה תכנית 5), והם חצובים בסלע ומדופנים בחלקם באבני גוויל. כבשן אחד נחצב לתוך שרידיה של מערת קבורה (לעיל מס׳ 27; L272; תכנית 5: חתך 1–1). מעט החרסים שנתגלו בתחתית כבשנים 22 ו־27 (איור 1:6) תוארכו למאות הח׳–הי״ג לסה״נ.

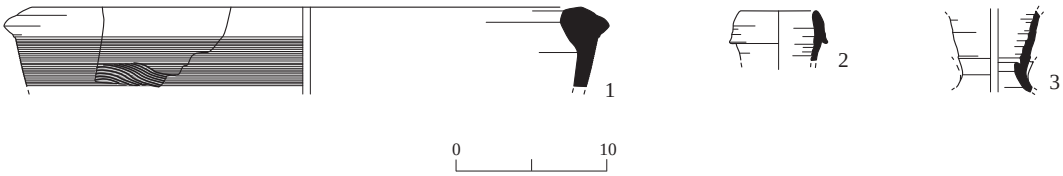
גם שני הכבשנים המאוחרים (מס׳ 25, 32) עגולים, אך הם בנויים אבני גוויל: מס׳ 25 בנוי הישר על הסלע, ומס׳ 32 (תכנית 6; איור 7) בנוי על שרידי רצפת פסיפס לבנה (של גת?); קירותיו



תכנית 5. כבשן 27 שפגע בחציבתו בקבר מקמרים 27: תוכנית וחתך.

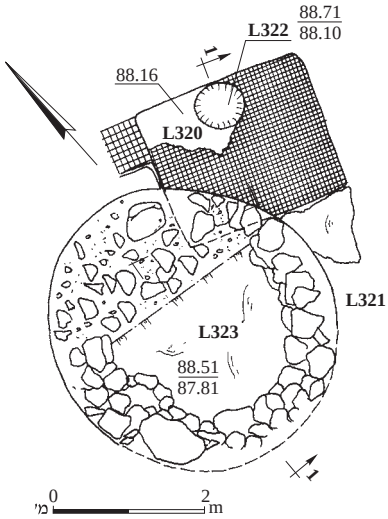
השתמרו לגובה מטר אחד. שני הכבשנים תוארכו על בסיס הממצא הקרמי שנתגלה בתוכם לתקופה העות׳מאנית (איור 6:2, 3).

לתיארוכם של הכבשנים אישוש גם בהתפתחות הטיפולוגית שלהם. עד למאה הי״ט הותקן כבשן הסיד בכרייה בקרקע או בחציבה בסלע בצורת שקע חרוטי (חלקו התחתון צר); פתח לאוורור ולהזנת חומרי הבעירה (׳פי הכבשן׳) נקבע בו בהתאם למשטר הרוחות באתר (לרוב במערב). השקע דופן באבני גוויל לא סדורות, ומעליו נבנתה כיפה מאבני גיר. מעל הכיפה הונח חומר הגלם שממנו ייצרו את הסיד — אבנים שיועדו לשרפה, ומעליהן עפר שנתמך בגל אבנים חיצון; גל זה נועד לאטום את הכבשן מחד גיסא ולאפשר לעשן לצאת מן הפתח העליון שהושאר מאידך גיסא (לשחזור כבשן מהתקופה הממלוכית, ר׳ Hirschfeld 2000:83–85, Figs. 174–176; נגורסקי ומילבסקי תשס״ג: איור 72). שני הכבשנים הקדומים שייכים לקבוצה זו. מסוף המאה הי״ט נבנה הכבשן על פני השטח ונקבע בו פתח הסקה גדול יותר שגובהו כקומת אדם (שפנייר וששון 2001:10–11). כך בנויים

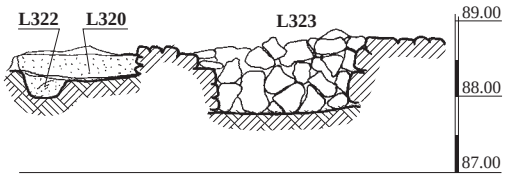


איור 6. כלי חרס מן הכבשנים הקדומים (1) ומן הכבשנים המאוחרים (2, 3).

מס׳	הכלי	לוקוס	סל	מתקן	תיאור	הקבלות
1	קערה	277	5551	כבשן 27	חרס ורוד עם גריסים	Brosh 1986: Pl. 4:18, 19 Arnon 1999:231, Fig. 2:9
2	פך	323	3202/1	כבשן 32	חרס חום כהה עם גריסים	
3	פך	323	3203/1	כבשן 32	חרס חום עם גריסים	



איור 7. כבשן 32 שנבנה על רצפת פסיפס של גת(?), מבט למזרח–דרום־מזרח.

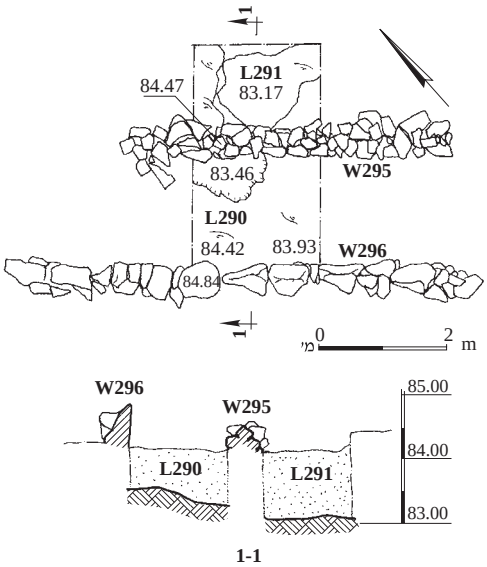


תכנית 6. כבשן 32: תכנית וחתך.

כבשנים 25 ו־32. מיקום הכבשן היה על פי רוב בשטח פתוח, ליד מקורות חומרי הגלם — סלע גיר או אבני בנייה של מבנים שיצאו מכלל שימוש.

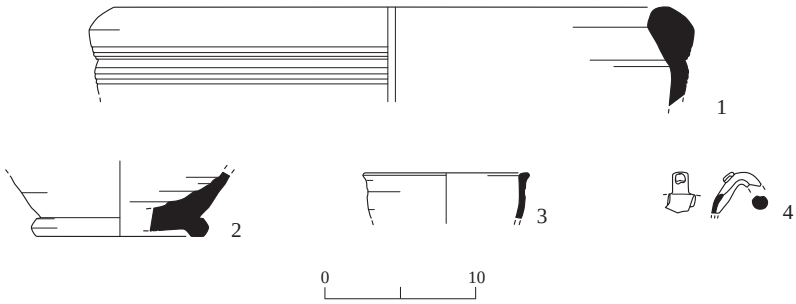
דרכים כפריות

נסקרו ותועדו שתי דרכים (איור 2: מס׳ 28, 29) החוצות את שטח החפירה. הדרך המזרחית (29; תכנית 7) נמשכת בציר דרום־מזרח–צפון־מערב בניצב לכיוון המדרון. היא נתגלתה לאורך 90 מ׳ ולרוחב כ־2 מ׳, והתוואי שלה ישר למדי. היא תחומה משני צדיה בשורה של אבני גוויל, חלקן גדולות וצרות (0.3 × 0.7 × 0.8 מ׳), הניצבות על צדן הצר. הדרך השנייה (28; איור 8) נחשפה לאורך 25 מ׳; כיוונה הכללי דרום־מערב–צפון־מזרח. לשתי הדרכים מבנה דומה, ופני הדרך שלהן הם בעיקר סלע מיושר, לעתים מכוסה באדמה מפולסת (תכנית 7: חתך 1–1). לפי הכיוון הכללי של שתי הדרכים לצפון, נראה שהן הובילו למרכז היישוב בחורבת סיב. לא היה אפשר לתארך את הדרכים במדויק, אך במילוי שבארבעת חתכי הבדיקה שנחפרו — שניים בכל דרך — נתגלו חרסים מעורבים למן התקופה העבאסית (איור 9:1–3) ועד לתקופה העות׳מאנית (איור 9:4).



תכנית 7. דרך 29: תכנית וחתך.

איור 8. קטע מדרך 28 בתום החפירה, מבט למזרח–דרום־מזרח.



איור 9. שברי כלי חרס מדרכים 28, 29.

מס׳	כלי	לוקוס	סל	תיאור	הקבלות
1	קערה	293	2905	חרס ורוד עם גריסים	Brosh 1986: Pl. 4:18, 19 Arnon 1999:231, Fig. 2:9
2	פך	290	2904	חרס חום בהיר	Arnon 1999:233, Fig. 3-A
3	פכית	290	2902	חרס חום בהיר	Brosh 1986:82, Pl. 1, 6a
4	קנקן	293	2905/2	חרס חום בהיר עם גריסים	

פירים

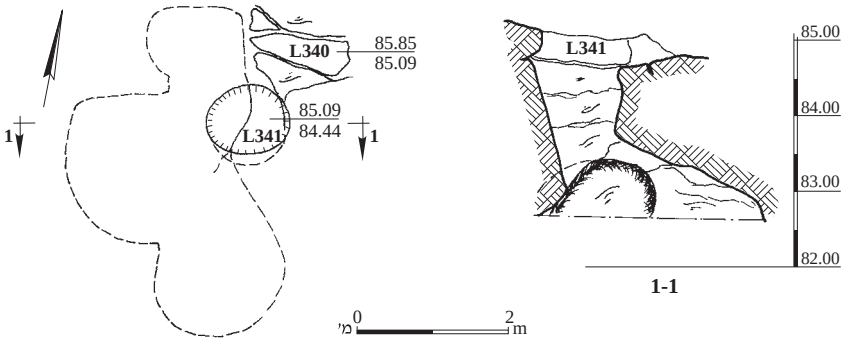
נמצאו שני פירים חצובים (איור 2: מס׳ 34, 63). פיר 34 נתגלה בראש השלוחה. פתחו מעוגל (0.85 מ׳ קוטר; תכנית 8), ורק חלקו העליון נחפר עד לעומק 2.5 מ׳. בתחתית החלק החפור נחשפו בחלקם שלושה פתחים שהוליכו אל חדרים או חללים; כיוון שהחפירה לא הושלמה, לא היה אפשר לעמוד על תכניתו המלאה של הפיר ושל החללים המתפצלים ממנו ועל מטרתם.[4]

פתחו של פיר 63 נחשף בתחתית השלוחה. הפיר רבוע (0.85 × 0.85 מ׳), ובתחתיתו, בעומק 2.8 מ׳, נחשף חלל מעוגל בקוטר 1.1 מ׳.

גתות

נחפרו שלוש גתות (איור 2: מס׳ 17, 68, 32[?]).

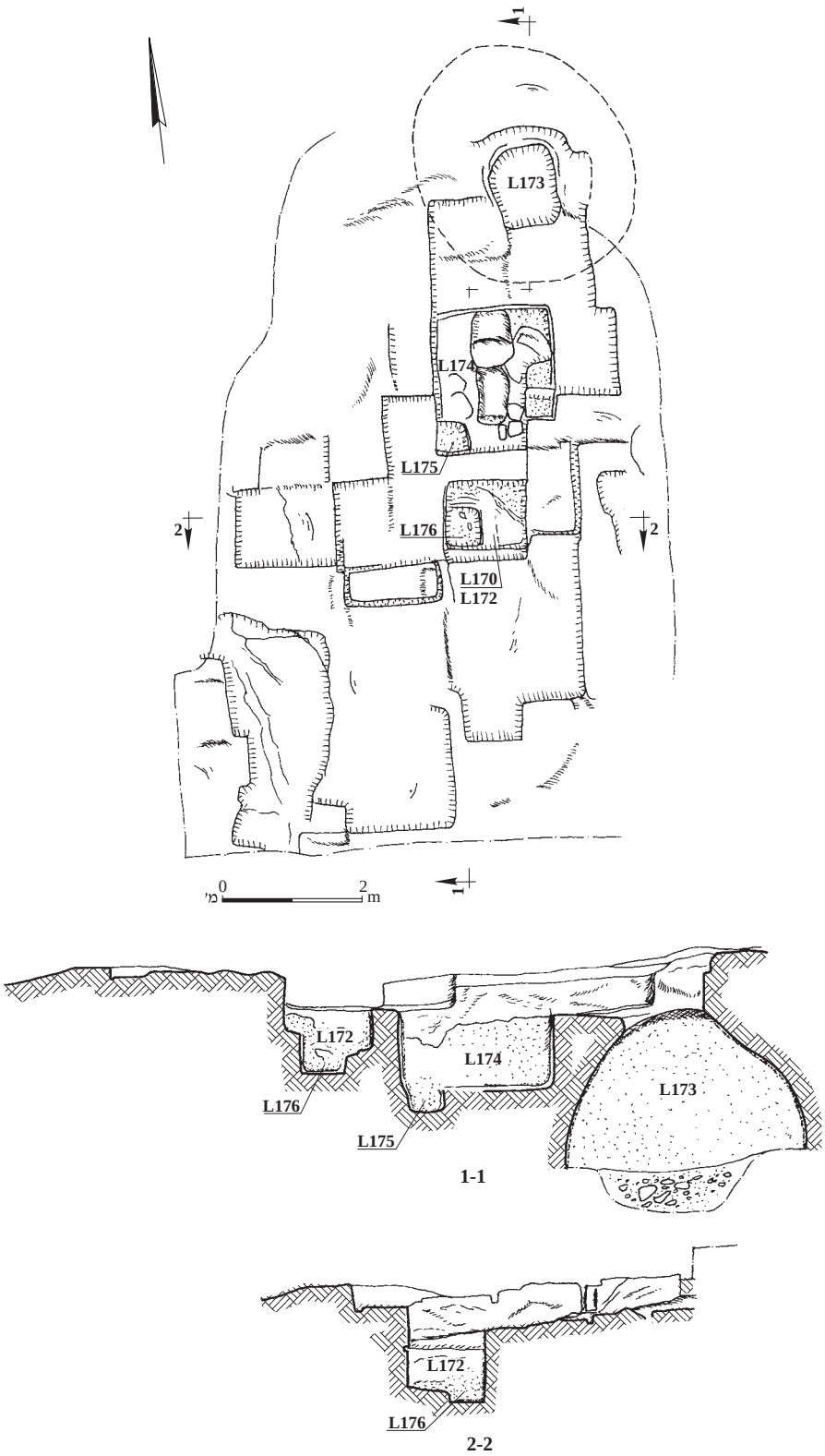
גת 17 (תכנית 9; איורים 10, 11). מהגת, שהוסבה בשלבה השני למחצבה, השתמרו רק בור השיקוע



תכנית 8. פיר 34: תכנית וחתך.

איור 10. גת 17, מבט למזרח.

איור 11. בור האיגום של גת 17 והמעגלות באתרן, מבט לצפון.



תכנית 9. גת ומחצבה 17 ובור פעמון 173 : תכנית וחתכים.

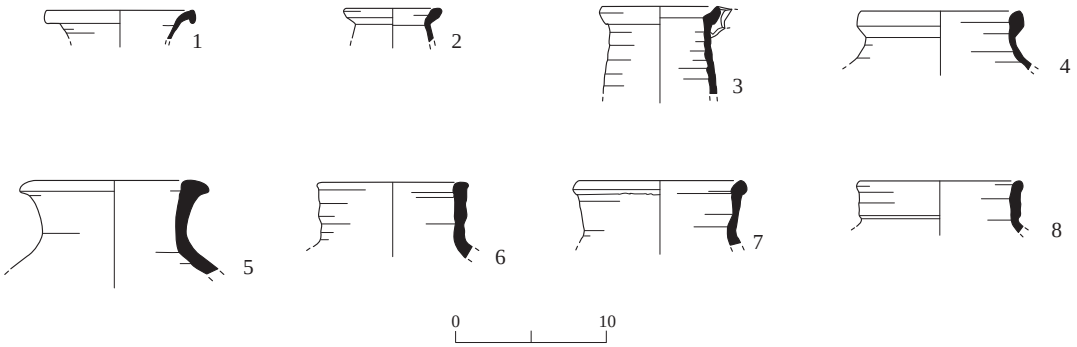
(L172; 1.0 × 1.2 מ׳, עומק 0.9 מ׳) ובור האיגום (L174; 1.7 × 2.1 מ׳, עומק 1.5 מ׳). דופנותיהם של שני הבורות טויחו בטיח הידראולי אפור בהיר, עבה (0.5–1.1 ס״מ עובי). בפינות הדרומיות־המערביות של רצפת הבורות נחשפו גומות שיקוע מטויחות (L176 — 0.6 × 0.6 מ׳, עומק 0.25 מ׳; L175 — 0.4 × 0.5 מ׳, עומק 0.35 מ׳); זו של בור האיגום נועדה לאגם את טיפות התירוש האחרונות. ארבע מדרגות יורדות אל בור האיגום לאורך הדופן המזרחית שלו (המדרגה העליונה נפגעה מחציבה מאוחרת). בבור האיגום וסמוך לו נתגלו שלושה גלילי אבן (0.5 מ׳ קוטר, 1 מ׳ אורך; איור 11; תכנית 9), ששימשו, כנראה, מעגלות. גלילים מטיפוס דומה נתגלו בבית דגן (פיילשטוקר וקפיטייקין 1998: 85), שם הם שימשו, לדעת החופרים, לסחיטה משנית של הזגים.[5]

משטח הדריכה של הגת היה כנראה ממערב לבורות, ולא השתמר. מצפון לבורות נחשף בור מים פעמוני (L173; 3.5 מ׳ קוטר) שנחפר בחלקו. לפי הממצא הקרמי (איור 12: 1, 4, 5) יש לתארך את השימוש בבור המים לתקופה ההלניסטית, ואת סיום השימוש בגת (איור 12: 3) למאה הב׳ לסה״נ.

גת 68 (תכנית 10; איור 13). גת משוכללת[6] 68 נחשפה בחלקה בקצה הדרומי־מערבי של שטח החפירה. לגת משטח דריכה מרכזי עגול (L554; 7.8 מ׳ קוטר), וסביבו שישה משטחי משנה המחוברים לבורות איגום קטנים. בור סינון (אם היה) ובור איגום מרכזיים לא נחשפו, אך סביר שהם נמצאים מדרום, בקטע שלא נחפר. סביב משטח הדריכה והגת נבנו קירות היקפיים (W588, W587; להלן), המרוחקים 4.5 מ׳ זה מזה; הקירות (0.5–0.7 מ׳ עובי) נבנו לגובה נדבך אחד מאבני גוויל מסותתות למחצה וחומר מליטה אפור הישר על הסלע או על מילוי אבנים קטנות.

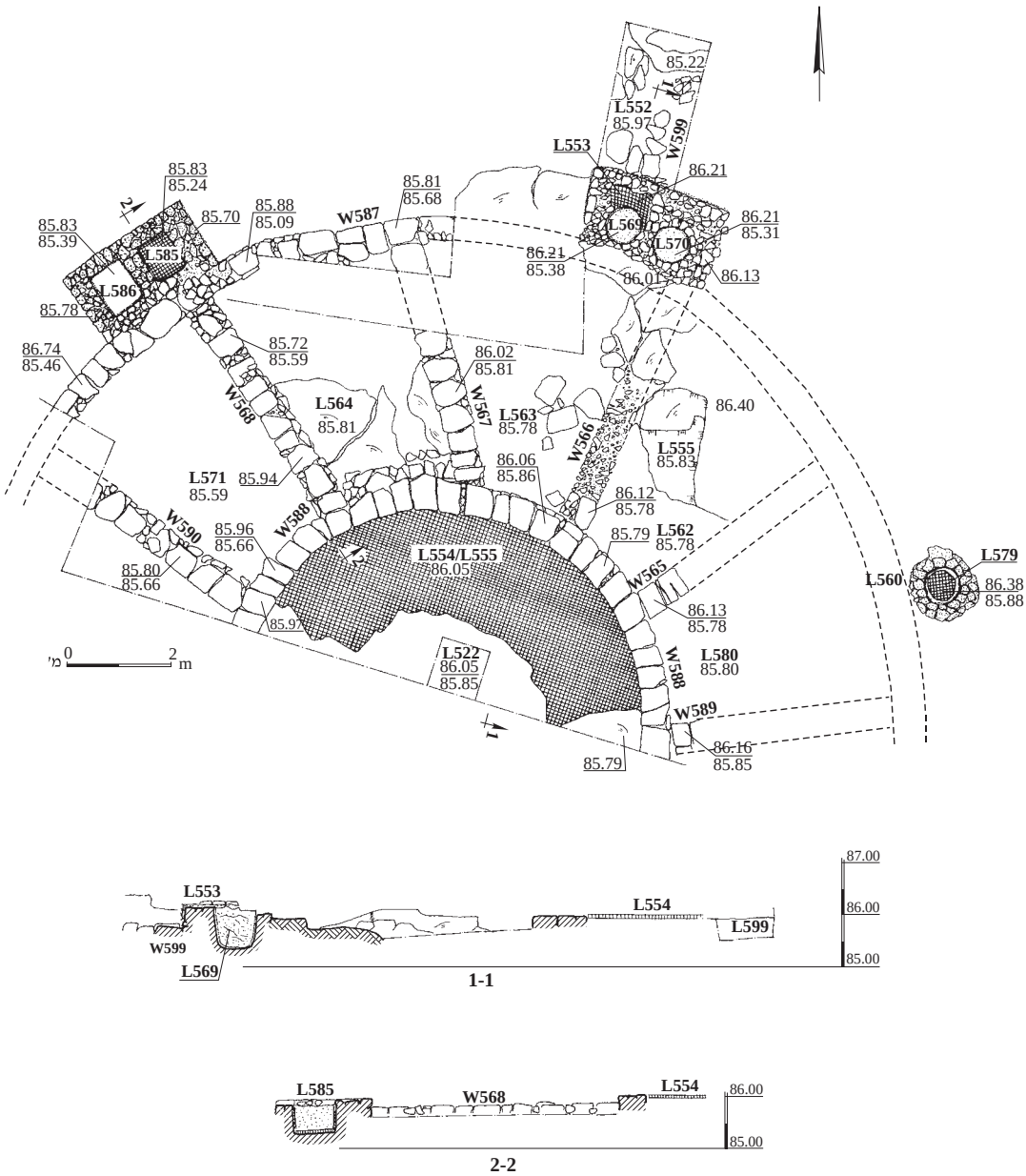
משטח הדריכה רוצף בפסיפס לבן גס, תעשייתי (10–12 אבנים לדצמ״ר), למעט בחלקו הדרומי־המזרחי, שם שימשה רצפת סלע מפולס. רצפת הסלע והפסיפס משופעים קלות לדרום. בנקודות החיבור של רצפת הפסיפס ורצפת הסלע עם הקיר נתגלו שרידי טיח בהיר לאיטום. במרכז המשטח נתגלה בור (L522) שנוצר, ככל הנראה, מעקירתה של אבן בסיס הבורג.

בין קיר 587 התוחם את הגת כולה לבין קיר המשטח 588 נחשפו חמישה משטחי משנה שלמים



איור 12. כלי חרס מגת 17 (1, 3–5), מגת 68 (6–8) ומגת(?) 32 (2).

מס׳	הכלי	לוקוס	מס׳ סל	מתקן	תיאור	הקבלות
1	פך	173	1704/1	גת 17	חרס ורוד עם גריסים	Calderon 2000:98, Pl. IV:91, 92
2	פך	320	3200/1	גת 32	חרס ורוד עם גריסים	Calderon 2000:97, Pl. IV:54
3	פך	174	1707/2	גת 17	חרס ורוד עם גריסים	Kletter and Rapuano 1998:51, Fig. 4:10
4	קנקן	173	1704/3	גת 17	חרס צלהב עם גריסים	Guz-Zilberstein 1995:311, Figs. 6.35; 6.36
5	קנקן	173	1704/2	גת 17	חרס צלהב עם גריסים	Guz-Zilberstein 1995: Fig. 6.37, 6
6	קנקן	562	5538/1	גת משוכללת 68	חרס ורוד עם גריסים	Riley 1975:26–27, Type 1b
7	קנקן	554	5573	גת משוכללת 68	חרס ורוד עם גריסים	ר׳ מס׳ 7
8	קנקן	564	5540/1	גת משוכללת 68	חרס שחור עם גריסים	Loffreda 1974: Fig. 9:1



תכנית 10. הגת המשוכללת 68: תכנית וחתכים.

(L562–L564, L571, L580) ושניים שנחשפו בחלקם; אין ספק שמספר משטחי המשנה היה גדול יותר — שמונה או עשרה (להלן). רוחב המשטחים סמוך למשטח המרכזי הוא 1.5–2.0 מ׳, וסמוך לקיר 587 רוחבם 3.6–4.6 מ׳. המשטחים רוצפו פסיפס; הוא לא השתמר בשל קרבתו לפני השטח וכתוצאה מהעיבוד החקלאי המודרני במקום. בין המשטחים הפרידו קירות 565–568, 589, ו־590. (רוחבם 0.5–0.6 מ׳); הם ניצבים לקירות העגולים וניגשים אליהם. הקירות נבנו על הסלע או על מילוי אבנים קטנות (ר׳ למשל קיר W566), והם בנויים מאבני גוויל קטנות ובינוניות ומאבני גוויל מסותתות למחצה שפורקו כנראה ממבנה קדום. לפי גובה ראשי הקירות המפרידים בין המשטחים, נראה ששיפוע רצפות המשטחים היה כלפי חוץ, לכיוון קיר 587 ובורות האיגום הקטנים.

איור 13. הגת המשוכללת, מבט לדרום.

חמישה בורות איגום קטנים נחשפו סמוך לקיר 587 ומחוצה לו, לצד הפינה החיצונית של כל משטח שני לסירוגין; הם סדורים בזוגות ונתונים במבנים מלבניים (L586 ו־L585, L569 ו־L570, L579 ובור שלא השתמר; 1.6 × 2.7 מ׳), הבנויים מאבני גוויל קטנות מלוכדות בטיט בהיר. שלושה מבורות האיגום עגולים (L569, L570, L579; 0.7 מ׳ קוטר) ושניים מהם רבועים (L585, L586; 0.7 × 0.8 מ׳). עומק הבורות כ־0.8 מ׳, דופנותיהם צופו בטיח ורדרד ורצפתם עשויה פסיפס או טיח. על פתח הבור ועל חלקם העליון של המבנים המלבניים הותקנו משטחי עבודה מפסיפס לבן גס (רק בלוקוס 553 השתמר המשטח בשלמותו; ר׳ תכנית 10: חתך 1–1). חשוב לציין שבעת החפירה לא נתגלו מעברים בין משטחי המשנה לבין בורות האיגום. רצפת הפסיפס של המשטח המרכזי (554; 86.05 מ׳ מעל פני הים) נמוכה בכ־0.2 מ׳ מרצפה 553 שסביב פתח בורות האיגום הקטנים (86.21 מ׳ מעל פני הים), ומכאן שרצפות משטחי המשנה היו גבוהות ממפלס המשטח המרכזי (ר׳ דריי, כרך זה).

גת זו ייחודית בצורתה העגולה ובממדיה. אם נשחזר את הגת השלמה על סמך המחצית שנחשפה בחפירה, הרי שקוטרה הכולל של הגת היה כ־22 מ׳. במרכזה נקבע משטח דריכה עגול, גדול (כ־48 מ״ר), וסביבו 18 משטחי דריכה משניים (12–15 מ״ר כל אחד) שהשתרעו על שטח של למעלה מ־100 מ״ר. לכל משטח משני הוצמד בור איגום קטן שהכיל 30–35 ליטרים. אם היו עוד שמונה משטחי משנה, הרי שהיו סך הכל שבעה זוגות של בורות איגום.

הגת נבנתה ללא הקפדה על הפרטים: גודל משטחי המשנה וצורתם שונים מעט ממשטח למשטח; בורות האיגום הקטנים סוטים מעט מערבה ולא ממוקמים במדויק בפינות המשטחים; צורת הבנייה ואבני הבנייה של הקירות אינם אחידים; סוג היסודות ועובי הקירות משתנים ויש בבנייה שימוש באבני גזית (כנראה בשימוש משני) לצד אבני גוויל. עד כה לא נתגלתה בארץ גת משוכללת עגולה, אלא רק שתי גתות עם משטח דריכה עגול (ללא משטחי משנה): ברמת הנדיב (Hirschfeld 2000: Figs. 139–143) ובדיר סמען (דר תשמ״ב: איור 30). חשוב להזכיר את המבנה העגול מעבדת שפירסם מזור (מתקן מס׳ 9; תשמ״א: 52–53), שקוטרו 9 מ׳, והוא מורכב משבעה תאים דמויי־פלחים, מופרדים בקירות נמוכים הבנויים סביב בור מרכזי ובו שלוש מדרגות חצובות. מזור הציע לראות במבנה מתקן תעשייתי־חקלאי, שלו שני שלבים, הקשור בדרך כלשהי בתעשיית היין.

גתות משוכללות נחלקות לטיפוסים אחדים על סמך משטחי המשנה: בטיפוס 1 יש תאים או בורות איגום קטנים המפרידים בינם לבין משטח הדריכה

(לדוגמות ר׳ Sidi, Amit and Ad 2003); בטיפוס 2 יש בורות איגום או תאים בצד החיצון (אבשלום־גורני, גצוב ופרנקל תשס״ח: תכנית 1); ובטיפוס 3, הנפוץ יותר, המשטחים אינם קשורים לבורות איגום או לתאים. הגת שנחשפה בשטח M2 במזור (עמית תשנ״ז: איור 114) היא דוגמה לגת המשלבת משטחים מטיפוס 1 (L701, L702) עם משטחים מטיפוס 2 (L262, L700). גתות עם משטחי משנה מטיפוס 2 — משטח המשופע לכיוון בורות איגום קטנים וחיצוניים דוגמת הגת בחורבת סיב, נחשפו בכוכב יאיר (איילון תשנ״ז: איור 5), בח׳רבת אבריכה (עד 2006), בתל איפשר (תל חפר; Yannai 2009) ובדרך הטייסים (גיורא פרנוס; הרשאה מס׳ A-3754).[7]

לגבי תפעולן של גתות משוכללות קיים ויכוח במחקר. לדעת דריי (תשס״ג; כרך זה), במשטחי המשנה פרקו את הענבים ו׳פצעו׳ בדריכה את קליפתם (בטרמינולוגיית דריי ׳משטחי דריכה ותסיסה׳). לאחר תהליך התסיסה הראשוני זרם היין הראשון בחופשיות על רצפת המשטח המרכזי לבור האיסוף ותוך כדי כך ספח חמצן. לדעתו, רצפות משטחי המשנה משופעות כלפי חוץ כדי שהזגים והפסולת יוותרו בתא ולא יזרמו עם היין אל הבור. רק כאשר גובה הנוזל עבר את הסף הוא החל לזרום לכיוון המשטח המרכזי. דריי הציע שבורות האיגום הקטנים, האחוריים, שימשו לאיגום תירוש שאפשר היה להוציאו ממשטחי המשנה עוד במהלך התהליך לצורך הפקת ׳דיבס׳ או מוצרים אחרים. בשלב השני של התהליך נאספו הזגים והועברו לבורג בלחץ ישיר שהיה במרכז המשטח המרכזי, שם הם נלחצו ונסחטו והופק מהם יין שאיכותו פחותה, אשר זרם אף הוא לבור האיגום.

לעומת דריי, אבשלום־גורני, גצוב ופרנקל (תשס״ח: 54–57) טוענים שמשטחי המשנה שימשו להנחת הענבים לפני תהליך הדריכה (׳משטחי עלים׳). הדריכה התבצעה, לדעתם, במשטח המרכזי, והיין שהופק במשטח זה זרם לבור(ות) האיגום המרכזי(ים). לפיכך, תפקידם של בורות האיגום הצדדיים היה לאסוף את התירוש שנוצר קודם לדריכה במשטחי המשנה. שימוש אחר במשטחים אלו היה, לדעת פרנקל ואיילון (תשמ״ט: 40–41), יצירת יין מתוק, שנוצר מהנחת הענבים בשמש למשך שלושה ימים, לפני הדריכה עליהם במשטח המרכזי.[8] אין בדעתנו להכריע בוויכוח זה, אך אין ספק שחשיפתה של הגת בחורבת סיב תורם לו ממד נוסף.

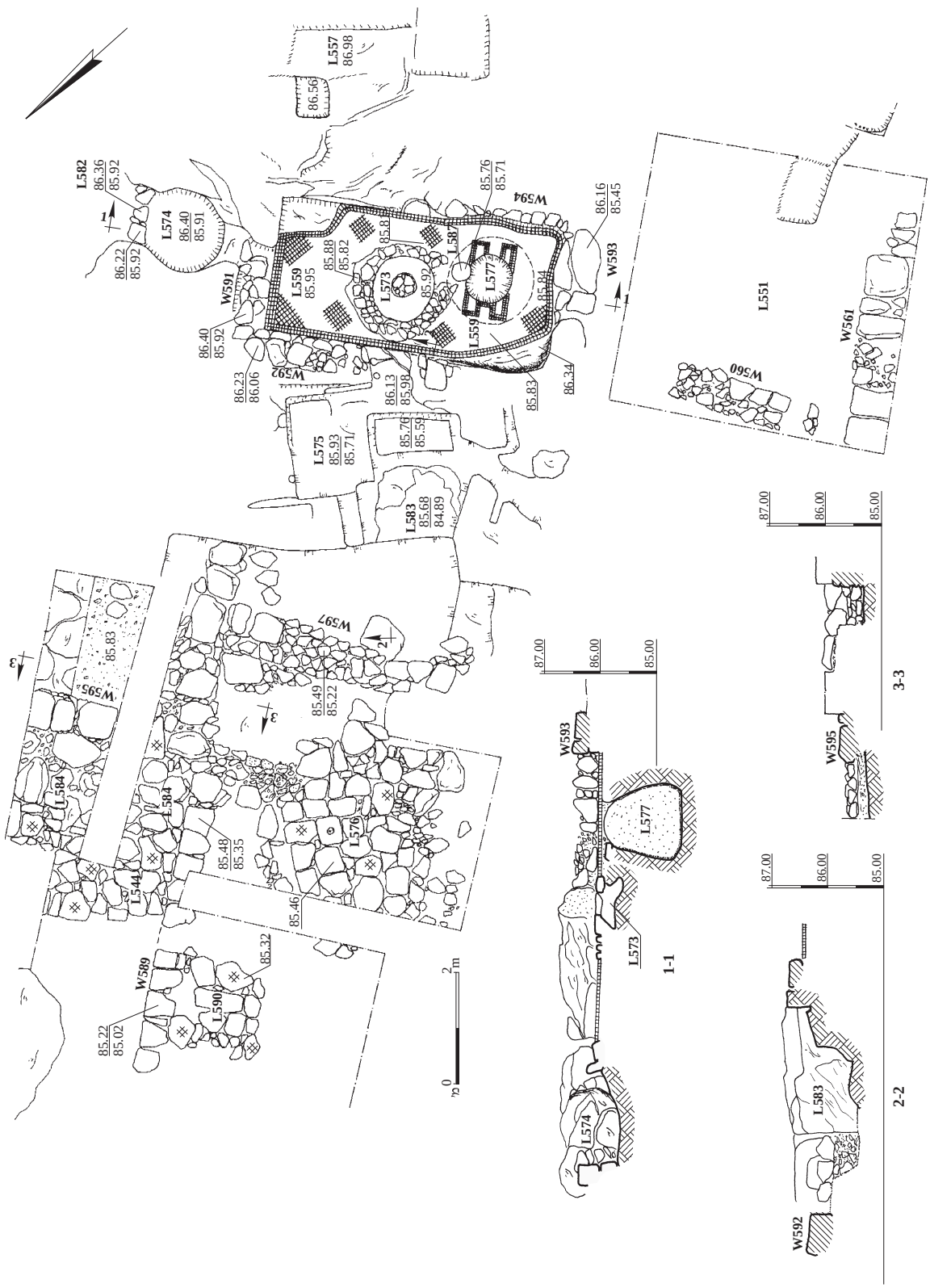
לפי הממצא הקרמי שנתגלה בתוך המילוי המכוון שהונח על הסלע, במטרה לפלסו לקראת הנחת הרצפות (אשר לא נשתמרו) (L562, L564; לדוגמה איור 12: 6, 8), ומעל רצפת משטח הדריכה המרכזי (L554; לדוגמה איור 12: 7), ושברי כלי הזכוכית שנמצאו בלוקוס 555 (מילוי מעל הפסיפס של המשטח המרכזי),[9] הגת פעלה במאות הה׳–הז׳ לסה״נ. מתחת לבורות האיגום המערביים (L569, L570) נחשף קיר (W599) שכיוונו צפון–דרום; זמנו, על סמך הממצא במילוי שמצדיו, בתקופה הרומית, קודם לבניית הגת המשוכללת; אף פרט זה מסייע בתיארוכה של הגת.

גת(?) 32. מן המתקן השלישי, שנתגלה מתחת לכבשן סיד 32 (ר׳ איור 7; תכנית 6) וממזרח למבנה 26, נותרה רק רצפת פסיפס לבנה (L320; 1.9 × 2.3 מ׳) ובה גומת שיקוע רדודה (L322). קטע נוסף של פסיפס עשוי מאבנים גדולות יותר בולט מקו הרצפה לכיוון מערב; לדעתנו, קטע זה הוא שריד של מדרגה תחתונה שנועדה לעלייה מבור האיגום של גת. מעט מן הממצא הקרמי שנתגלה היה חתום מתחת לרצפת הפסיפס (איור 12: 2), והוא מאפשר לנו לתארך את השימוש במתקן (גת?) לתקופה הרומית.

בית בד

מצפון־מערב לגת משוכללת 68 נחשף בית בד 66 (איור 14; תכנית 11) שאליו נסמכים מבנים (67; להלן). בבית הבד הובחנו שני שלבים. מן השלב הראשון נחשף משטח מלבני מרוצף ברצפת פסיפס לבנה (L559; 2 × 5 מ׳) שמדרום לו מצע כבישה עם בורג מלבני שלו שתי מגרעות קיבוע בכל צד (איור 14) ובור איסוף חצוב ומטויח מתחתיו (L577; 1.4 מ׳ קוטר, 1.5 מ׳ עומק). מרזב בור האיסוף הוארך בעזרת לוח שיש עגול, קטן (L587; איור 14; תכנית 11). לשלב השני של בית הבד שייך בור עגול שנחשף מצפון למשטח (L574; 1.5 מ׳ קוטר) ונועד למשקולת אבן עגולה שלא נשתמרה באתרה; הבור חצוב ברובו ורק דופנו הצפונית בנויה באבני גוויל מסותתות למחצה. במרכז המשטח נחשף מצע כבישה עגול (L573), העשוי מאבן גיר עגולה בשימוש משני (1.1 מ׳ קוטר). היא שוקעה ברצפת הפסיפס והרסה קטע ממנה, שתוקן באבני גוויל מלוכדות בטיט־סיד. את החור שבמרכז האבן סתמו בחלוקי אבן וטיט בהיר. לוח השיש הקטן (L587) מן השלב הראשון המשיך לשמש חלק מהמרזב.

המתקן ייחודי, ולכן לא קל לשחזר כיצד הוא פעל. בכל המכבשים בלחץ ישיר שנתגלו עד כה היה מצע הכבישה עשוי אבן והנוזל ניגר מן המצע אל הבור לצדו (ר׳ שחזור אצל בן־דוד תשנ״ח: איור 40ג). כיוון שחלקי המתקן כאן שונים מאלה המוכרים והוא גם שקוע ברצפה — בניגוד לנהוג בבתי



תכנית 11. בית 99 שנחשף בחפירות (67) שלצידו: תכניות חתכים.

בד — הציעו דריי ופרנקל (ר׳ הערה 5) שייתכן שבשלב הראשון היה מצע הכבישה של מתקן הלחיצה נייד, אולי מעץ, וזה אִפשר להזיזו ולשאוב

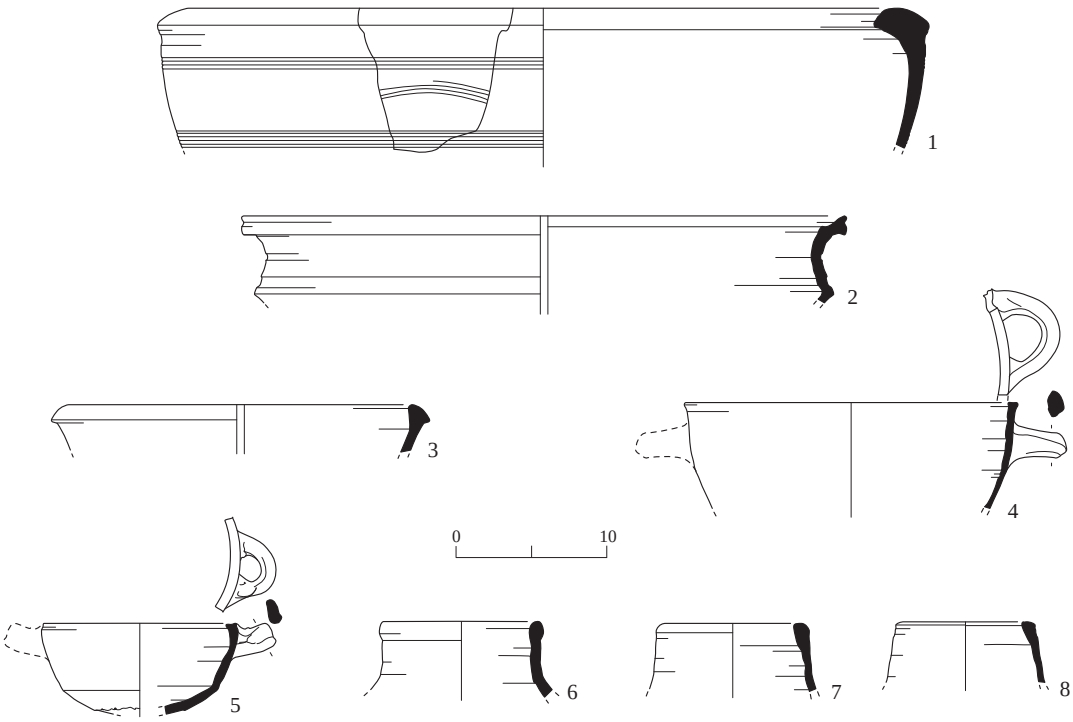
איור 14. בית בד 66, מבט לצפון. ברצפתו נראים משוקעים אבן הכבישה העגולה של השלב המאוחר, ובחזית – בור האיגום שהותקן תחת מתקן הכבישה ולוח השיש שהאריך את המרזב.

את הנוזל מבור האיגום (L577). חיזוק לשחזור זה אפשר למצוא בעובדה שהמתקן שקוע ומקובע במגרעות ברצפה. דריי הוסיף והציע שבשלב שני פעל במקום מתקן קורה ובורג: מצע הכבישה נשאר במקומו מעל בור האיגום, והלחיצה בוצעה בקורה שנקבעה בקיר 593 ובורג שהוצב בבור 574. לעומת דריי ופרנקל, הציע איילון[10] שכבר בשלב הראשון בוצעה הסחיטה בעזרת קורה ומשקולת, והעקלים סודרו על לוח עץ שבמרכזו חור שהונח על בור האיגום (L577). לדעתו, בקצה הדרומי של הקורה נתלתה משקולת (ולא בורג), וזאת לאור העובדה שבור 574 רדוד מכדי לשמש בור לבורג. עוד טוען איילון שבשלב שני, כנראה לאחר שהקורה יצאה מכלל שימוש, הובאה אבן עגולה 573 והותקנה בתוך רצפת המשטח. על האבן הונחו העקלים והופעל עליהם לחץ ישיר באבנים גדולות. דריי, בתגובה להצעת איילון, טען כי לא ייתכן שמצע 573 שימש בסיס לכבישה, שכן הקורה נמשכת שלא במקביל לקירות המתקן (L574 ,W592). אנו נוטים לקבל את דעתם של פרנקל ודריי לגבי השלב הראשון, אך לא ברור לנו כיצד פעל המתקן בשלבו המאוחר.

את שלבי בית הבד לא היה אפשר לתארך, אולם על סמך הממצא הקרמי שמעל רצפת הפסיפס (L559; איור 15: 1) ובמילוי שבבור האיגום (L577; איור 15: 4, 5), וכלי הזכוכית מלוקוס 559, נראה שהוא פעל בשלבו השני עד המאה הח׳ לסה״נ.

איור 15 ◂

מס׳	כלי	לוקוס	מס׳ סל	תיאור	הקבלות
1	קדרה	559	5531/1	חרס חום בהיר עם גריסים	Guz-Zilberstein 1995: Fig. 146:6
2	קערה	583	5556	חרס ורוד עם גריסים	Guz-Zilberstein 1995:294, Fig. 6.11:10, 11
3	קערה	578	5554	חרס ורוד עם גריסים	
4	קדרת בישול	577	5570/1	חרס חום	Calderon 2000:140, Pl. XXIII:47–51
5	קדרת בישול	577	5570/2	חרס ורוד עם גריסים	ר׳ מס׳ 4
6	קנקן	576	5563/2	חרס ורוד עם גריסים	
7	קנקן	576	5550/2	חרס שחור עם גריסים	Riley 1975:26–27, Type 1b
8	קנקן	576	5555	חרס שחור עם גריסים	ר׳ מס׳ 7



איור 15. כלי חרס מבית בד 66 (1, 4, 5) ומהמבנים (67) שלצדו (2, 3, 6–8).

שרידי מבנים

ארבעה מבנים נחשפו בחפירה (מס׳ 26, 67 [שני מבני מחסנים], 65).

מבנה 26. במבנה, שנחשף בראש השלוחה, כ־60 מ׳ ממזרח לבית הבד, הובחנו שני שלבים (תכנית 12). מן השלב הראשון נתגלו שני קירות גזית (W263, W264), היוצרים ביניהם פינה. הפתח בקיר 263, שממנו שרדה אבן הסף, מרמז על קיומם של שני חדרים: אחד מצפון לקיר 263 ואחד מדרום לו. בחדר הדרומי נחשפו שני קטעים של רצפת אבן (L268/L267).

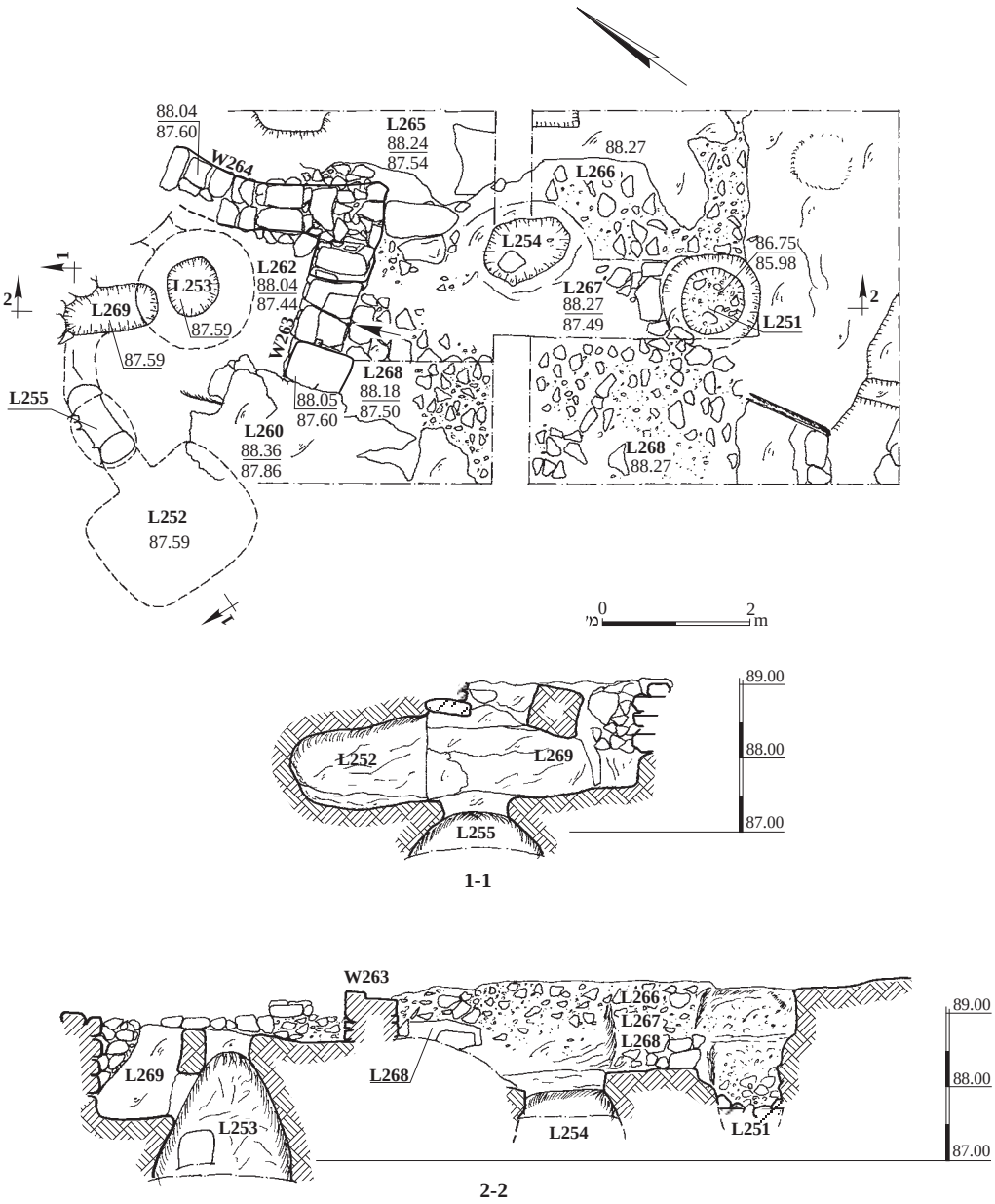
מתחת למפלס הרצפה, בתחומי החדר הדרומי, נחשפו בור מים (L254) ובור מטויח (L251; תכנית 12: חתך 2–2), כנראה ממגורה; בתחומי החדר הצפוני נתגלה מעין פיר שהוליך לחלל תת־קרקעי (L269) — בור מים (L255; תכנית 12: חתך 1–1) וחדר תת־קרקעי שנחשף בחלקו (L252; תכנית 12: חתך 1–1). פיר 269 היה קשור, ככל הנראה, למבנה שמעליו, ושימש לאחסון תת־קרקעי (לא למגורים). בחלק הצפוני של הפיר (L269) נתגלה קנקן שלם (איור 16:11), שתוארך לתקופה הרומית הקדומה; ייתכן שהוא (וקנקנים אחרים שלא השתמרו באתרם) שימש לאחסון יין שיוצר בגת הסמוכה (32) בעת תהליך היישון (לדיון בתסיסה המשנית, ר׳ Adan-Bayewitz 1986). לפי הממצא המתארך ממילוי 265 (מעל הסלע ומתחת למפלס הרצפות), מממגורה 251 (איור 16:1, 7) ומעל רצפות 268/267 (איור 16:2–6, 8–10), נראה שהמבנה (שתכניתו לא הוברר) הוקם בתקופה ההלניסטית המאוחרת ושימש עד למחצית הראשונה של המאה הב׳ לסה״נ.

בשלב השני, בתקופה הביזנטית, כוסו חלקים מהקירות במשטח של אבנים קטנות (L266), ומצפון לקיר 263 נחצב בור מים (L253); בחציבת הבור נפגע פיר 269 מן השלב הראשון, ולכן סביר שהוא הוצא מכלל שימוש.

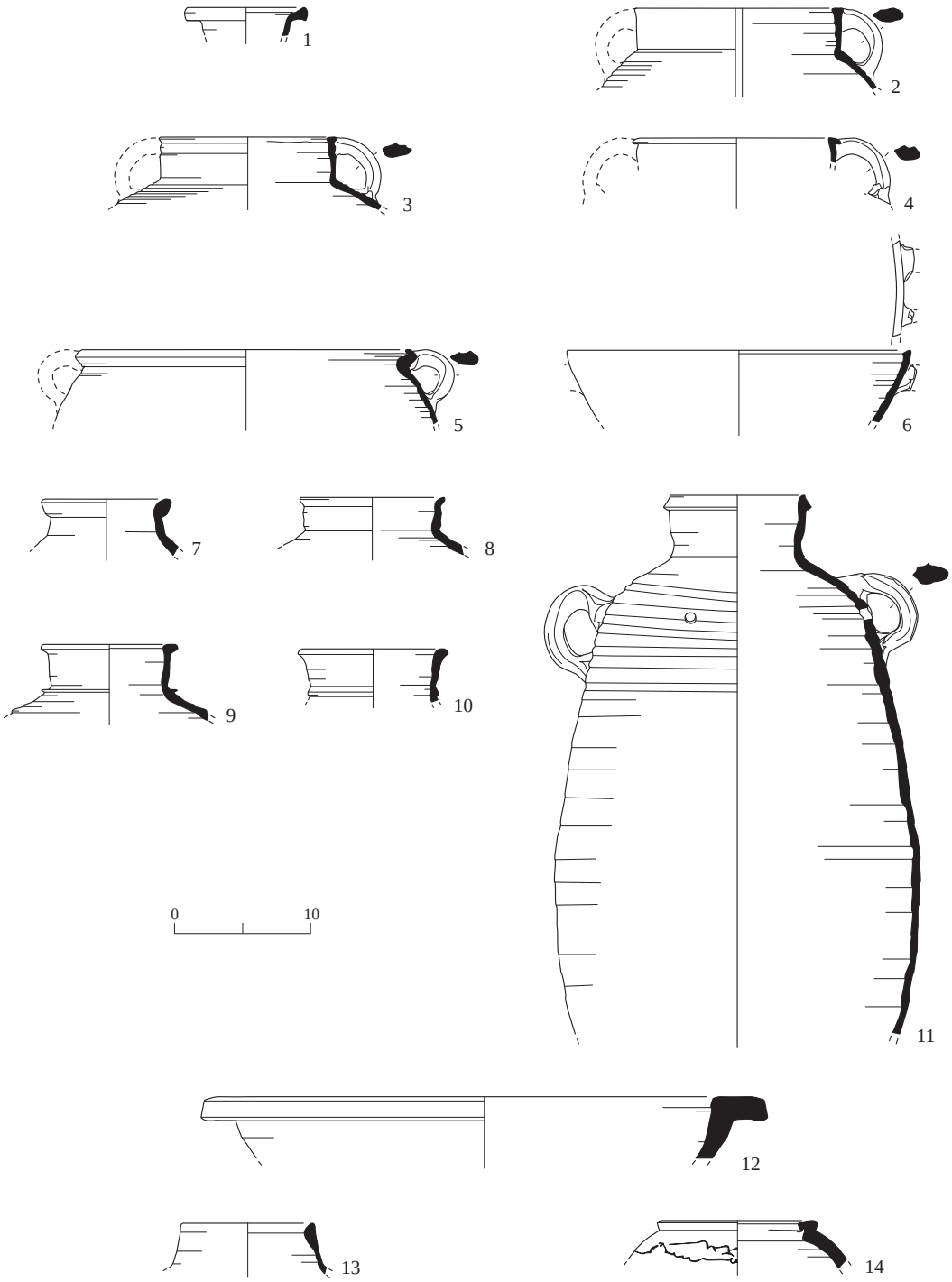
מבנה 67 (ר׳ תכנית 11). שני מבנים נסמכים לבית בד 66: האחד, ממערב לו, נבנה על מחצבות קדומות (L575, L583) שזמנן בתקופה הרומית הקדומה (איור 15:2, 3), והשני, כ־5 מ׳ מדרום לו. מהמבנה המערבי נחשפו שלושה חדרים מרוצפים באבנים (L576, L584, L590). קירות המבנה

(0.4 מ׳ רוחב) נבנו בבנייה יבשה מאבנים מהוקצעות. לפי המילוי שמעל רצפה 576 המבנה שימש עד למאה הו׳ לסה״נ (איור 15:6–8); לא היה אפשר לעמוד על תכניתו המלאה של המבנה. חלק מן המבנה הדרומי (L551) נחשף בחלקו (W560 ו־W561); ייתכן שקיר 561 היה קירו הדרומי של המבנה, וכי המבנה כולו השתרע מצפון לו. גם את המבנה הזה לא היה אפשר לשחזר כיוון, שבדומה למבנה המערבי, הוא נמשך אל מחוץ לתחום החפירה. מבנים אלו היו קשורים כנראה לפעילות בית הבד, ושימשו אולי מחסנים.

מבנה 65. כ־10 מ׳ מצפון לבית הבד, מתחת לבית הקברות (לעיל), נתגלה חלק ממבנה או ממתקן גדול מאוד (ר׳ תכנית 4). קיר עבה (W508) נחשף לאורך 6.5 מ׳ והשתמר לגובה 1.2–1.5 מ׳ (3–4



תכנית 12. מבנה 26: תכנית וחתכים.



איור 16. כלי חרס ממבנים 26, 65 ו־67.

איור 16

מס׳	הכלי	לוקוס	מס׳ סל	תיאור	הפנייה
1	פך	265	2605/1	חרס ורוד עם גריסים	Guz-Zilberstein 1995: Pl. IX:17
2	סיר בישול	267	2611/1	חרס אדמדם עם גריסים	Oleson 1994:121, Fig. 34:K74
3	סיר בישול	267	2612/3	חרס אדמדם עם גריסים	ר׳ מס׳ 2
4	סיר בישול	267	2612/1	חרס אדמדם עם גריסים	Silberstien 2000:429–431, Pl. v:7–13
5	סיר בישול	267	2612/2	חרס אדמדם עם גריסים	Calderon 2000:95, Pl. iii:48–50
6	קדרה	267	2618/1	חרס אדמדם עם גריסים	Silberstein 2000:437, Fig. vii:3, 4
7	קנקן	251	2622/1	חרס צלהב עם גריסים	Guz-Zilberstein 1995:311, Figs. 6.35; 6.36: jar.1a
8	קנקן	267	2607/2	חרס ורוד עם גריסים	Silberstein 2000:421, Pl. I:16–19 Riley 1975:26–27, Type 1a
9	קנקן	267	2611/2	חרס ורוד עם גריסים	ר׳ מס׳ 8
10	קנקן	268	2613	חרס ורוד עם גריסים	ר׳ מס׳ 8
11	קנקן	269	2617	חרס ורוד	Calderon 2000:91–92, Pl. I:1–8 Riley 1975:26–27, Type 1a
12	קערה	501	5031/2	חרס חום בהיר עם גריסים	
13	קנקן	501	5031/1	חרס שחור עם גריסים	Loffreda 1974: Fig. 9:1
14	קנקן	501	5031/2	חרס ורוד עם גריסים	Calderon 2000:119–127, Pls. XIV–XVI

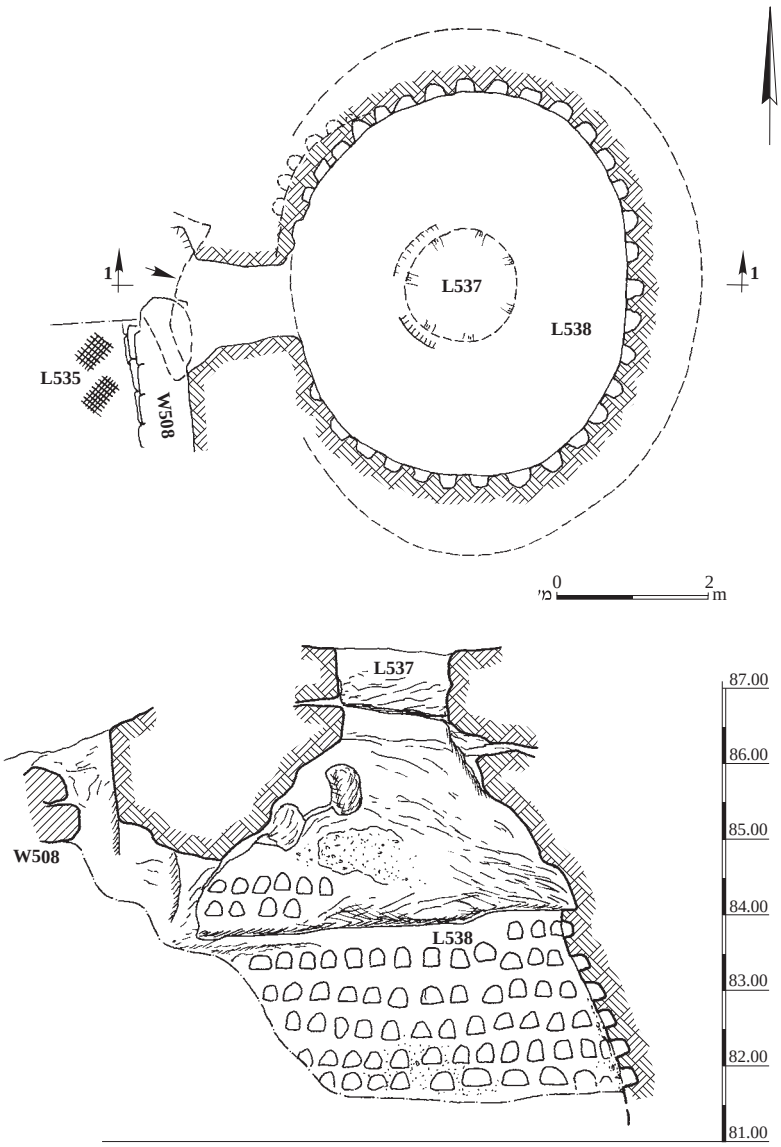
נדבכים) בציר צפון–דרום. הובחנו בו כמה שלבים. בשלב הראשון היה רוחבו של הקיר שתי אבנים. אל הקיר ניגשת ממערב רצפת פסיפס תעשייתי לבן, גס (L535; 9–12 אבנים לדצמ״ר). כ־10 מ׳ ממערב לקיר 508 ובמקביל לו נחשף לאורך 2 מ׳ קיר עבה נוסף (W536). לדעתנו, שני הקירות שייכים לאותו מבנה, אולם לא היה אפשר לבדוק הנחה זו, כיוון שבין הקירות ומעליהם נכרו, כאמור, קברים עות׳מאניים. ראוי לציין שהמבנה (או המתקן) משתרע על שטח נרחב, ורצפת הפסיפס והקירות שלו נמשכים צפונה אל מחוץ לתחומי החפירה. בשלב מאוחר נבנה קיר 508 ברישול באבנים בינוניות, ונראה שבשלבו האחרון הוא גם חסם את הכניסה לקולומבריום 69 (להלן). לפי הממצא הקרמי מהמילוי שמעל רצפת הפסיפס (L501; איור 16: 12–14) אפשר לתארך את תום השימוש במבנה לשלהי התקופה הביזנטית.

קולומבריום

ממזרח לקיר 508 של מבנה 65 תועדה, אך לא נחפרה, ׳מערת פעמון׳ אשר שימשה בשלבה הראשון בור מים (L538, L537; איור 2: מס׳ 69; תכנית 13); הבור גדול (6–7 מ׳ קוטר) ומטויח. בשלב השני שונה ייעודו של הבור לקולומבריום; בדופנותיו נחצבו כ־200 תאים קטנים וקשותים (0.25–0.30 מ׳ רוחב, 0.2 מ׳ גובה, 0.2 מ׳ עומק) הסדורים בשבע שורות. במערב הבור נחצב פתח כניסה שנחתם בבניית קיר 508 בתקופה הביזנטית. שלושה מתקני קולמבריה דומים נחשפו: שניים מצפון לאתר — ח׳רבת מלח (ממערב לבית חנן; ילקוט הפרסומים 1091: 1404; 1827: 1925; 4023: 3849) ודרכמון (ליד נחשולים; ילקוט הפרסומים 1091: 1384; 3836: 4023) — ואחד ממערב לו, במזור (עמית וזילברבוד תשנ״ז: 95). ריכוז גדול מאוד של כ־85 מתקני קולומבריה נתגלה במרשה (Kloner 2003: 154) והוא מתוארך לתקופה ההלניסטית. את הקולומבריום שחשפנו לא היה אפשר לתארך במדויק, אך הוא קדום לתקופה הביזנטית.

מדרגות עיבוד חקלאיות

בשטח החפירה, לרגלי השלוחה ובראשה, נתגלו שתי מדרגות עיבוד בנויות (איור 2: מס׳ 30, 62). חשוב לציין שלאורך המדרון המזרחי של השלוחה, עיקר שטחה של החפירה, לא נתגלו מדרגות עיבוד, ואילו לאורך המדרון המערבי, שהיה מחוץ לשטח החפירה, הובחנו מדרגות עיבוד חקלאיות רבות.



תכנית 13. קולומבריום: תכנית וחתך.

נראה ששטחי העיבוד של היישוב בחורבת סיב היו בתחתית המדרון, בערוץ הוואדי ובמדרון המערבי של השלוחה.

הממצא

נמצאה רק כמות מעטה של שברי כלי חרס המייצגים מגוון מצומצם של טיפוסים קרמיים (ר׳ איורים 6, 9, 12, 15, 16). הכלים הוצגו לעיל לפי האלמנטים שבהם נחשפו; מקורם של כל השברים שנבחרו בלוקוסים נקיים, ובכך חשיבותם לתיארוכם של האלמנטים.

רוב הקרמיקה מכל התקופות היא מקומית. כמו כן נחשפו בחפירה 26 שברי כלי זכוכית,[11] כ־15 מהם שברי גוף שאינם ניתנים לזיהוי; שני כלי זכוכית שנתגלו בפני השטח (לוקוסים 202 ו־502) תוארכו לתקופה הרומית המאוחרת (המאה הד׳ לסה״נ) והכלים מלוקוסים 507, 555 ו־559 — לתקופה האומיית.

סיכום

בחפירה נחשפו השוליים הדרומיים־מזרחיים של חורבת סיב. אפשר היה לראות בשטח שנחפר חלוקה ברורה של שימושי הקרקע: השטח שבתחתית השלוחה שימש לעיבוד חקלאי; המדרון המזרחי של השלוחה (שטח A והחלק המזרחי של שטח B) שימש בעיקר לחציבה ולקבורה; בחלק העליון של המדרון ובראש השלוחה (החלק המערבי של שטח B ושטח C) היה ממוקם אזור התעשייה, שכלל גתות, בית בד, מחסנים וכבשני סיד. המיקום של אזור התעשייה מדרום ליישוב מעיד על תכנון, שכן, מחד גיסא, הוא סמוך לחומרי הסקה ולמרבצי סלע גיר להפקת סיד, ומאידך גיסא, הוא רחוק מספיק מהיישוב, וכך נמנעים ריחות רעים, חום ועשן שמקורם בעבודה במתקנים החקלאיים ובכבשנים.

לפי ממצאי החפירה, חורבת סיב הייתה כפר חקלאי, ותושביה עסקו בגידול גפנים וזיתים לייצור יין ושמן. הממצא מעיד על כך שהפעילות באתר ובשוליו נמשכה מהתקופה ההלניסטית ועד לימינו.

הערות

[1] בחודשים פברואר–מרס 2003 נערכה חפירת הצלה בשוליים הדרומיים של חורבת סיב (הרשאה מס׳ A-3831) מטעם רשות העתיקות ובמימון משרד הביטחון. את החפירה ניהלו כארם סעיד ועוזי עד, ולידם עזרו דוראר מסארווה, עבד אלסאלם סעיד וענאן עזב (ניהול שטחים), אבי האג׳יאן וטניה קורנפלד (מדידות וסרטוט), ד״ר יוסי נגר (אנתרופולוגיה פיסית), מרינה שויסקיה (ציור ממצא), ד״ר פטר גנדלמן (זיהוי כלי חרס), יעל גורין־רוזן (עיבוד כלי זכוכית), צילה שגיב (צילום), אלכסנדר גליק (GPS) ושלמה יעקב־ג׳ם ז״ל (מנהלה). ייעצו יהושע דריי, ד״ר איתן איילון, ד״ר רפאל פרנקל ומפקחי מרחב מרכז של רשות העתיקות, ולכולם תודתנו.

[2] באיור 2 מוצגים רק האתרים הנזכרים במאמר; לרשימה המלאה של האתרים ר׳ טבלה 1.

[3] חפירתן הופסקה מסיבות שלא היו תלויות בנו. בפעולות פיקוח שלאחר החפירה נתגלו עוד ארבע מערות (מס׳ 70–75), אך הן לא תועדו ולא נחפרו.

[4] לדעת נפתלי אייזיק, ארכיאולוג מחוז מערב השומרון בקמ״ט ארכיאולוגיה ביהודה ושומרון, פירים אלה הם יקבים — חללים לאחסון תת־קרקעי, כמוהם נחפרו רבים במערב השומרון.

[5] לדיון קצר על השימוש במעגלות, ר׳ פרנקל ואיילון תשמ״ט:42–43. להצעות נוספות לשימוש במעגלות אבן מחורצות, ר׳ בבתי המלאכה בחורבת סומק (דר תשנ״ח:172), שם הוצע שהמעגלות שימשו לפעילות בגתות או משקולות לחץ לשאריות הענבים שנדרכו בתהליך הראשון ברגליים, או תחליף למכבש הבורג, שהיה נפוץ בתקופות מאוחרות יותר (מהמאות הד׳–הה׳ לסה״נ). לדיון נרחב יותר בשני סוגי המעגלות באזור האגן המזרחי של הים התיכון, ר׳ Amouretti, Braun and Eitam 1993:518–521.

[6] גתות מטיפוס זה מכונות גם ׳גת מורכבת׳ (ר׳ אבשלום־גורני, גצוב ופרנקל תשס״ח) או ׳בית גתות׳ (ר׳ דריי, כרך זה).

[7] אנו רוצים להודות לד״ר אלי ינאי ולגיורא פרנוס ז״ל על המידע ועל האישור לפרסמו.

[8] את ההצעה הזו העלה ד״ר רפי פרנקל בעת ביקורו בחפירה, ולו תודתנו.

[9] הזכוכית זוהתה באופן ראשוני בלבד.

[10] ד״ר א׳ איילון השתתף בדיון שנערך בתום החפירה, ולו תודתי.

[11] תודה ליעל גורין־רוזן על המידע.

הפניות

אבני ג׳ תשנ״ז. **בתי הקברות של ירושלים ובית גוברין במאות ד׳–ז׳ לסה״נ כדוגמא לבתי קברות עירוניים בארץ ישראל בתקופות הרומית המאוחרת והביזנטית.** עבודת דוקטור, האוניברסיטה העברית, ירושלים.

אבשלום־גורני ד׳, גצוב נ׳ ופרנקל ר׳ תשס״ח. גת מורכבת במשמר העמק: עדות לשיא התפתחותה של תעשיית היין בארץ ישראל. **עתיקות** 58: 49–66.

איילון א׳ תשנ״ז. סופה של תעשיית היין הקדומה במישור החוף המרכזי. **חקרי ארץ**. רמת גן. עמ׳ 149–166.

בן־דוד ח׳ תשנ״ח. בתי בד וייצור שמן זית ביישובי הגולן בתקופת המשנה והתלמוד. **עתיקות** 34: 1–62.

גופנא ר׳ ופורת י׳ תשל״ב. הסקר בארץ אפרים ומנשה. בתוך מ׳ כוכבי, עורך. **יהודה שומרון וגולן, סקר ארכיאולוגי בשנת תשכ״ח**. ירושלים. עמ׳ 196–242.

גרן ו׳ תשמ״ד. **תיאור גיאוגראפי היסטורי של ארץ ישראל ה: השומרון** (תרגום ח׳ בן־עמרם). ירושלים.

דגן י׳ וברדה ל׳ 2009. חורבת סיב, סקר צפון השרון. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 121 (15.9.2009). http://www.hadashot.esi.org.il/report_detail.asp?id=12288mag_id=115 (תאריך גישה 2.11.2010).

דר ש׳ תשמ״ב. **התפרוסת היישובית של מערב השומרון בימי הבית השני, המשנה והתלמוד והתקופה הביזאנטית.** עבודת דוקטור, אוניברסיטת תל אביב. תל אביב.

דר ש׳ תשנ״ח. **סומקה עיירה יהודית בכרמל.** תל אביב.

דריי י׳ תשס״ג. תהליך ייצור היין ב״גת משוכללת״ הביזאנטית. **מחקרי יהודה ושומרון** יב: 219–228.

דריי י׳. כרך זה. ׳בית הגתות׳ בחורבת סיב: ניתוח ופרשנות.

זרטל א׳ 2000. **סקר הר מנשה מנחל עירון לנחל שכם.** תל אביב.

מזור ג׳ תשמ״א. גתות בנגב. **קדמוניות** 53–54: 51–60.

נגורסקי א׳ ומילבסקי י׳ תשס״ג. שוהם (א׳). **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 114: 53–56.

עד ע׳ 2006. ח׳ אבריכה. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 118 (13.9.2006). http://www.hadashot-esi.org.il/report_detail.asp?id=419&mag_id=111 (תאריך גישה 15.9.2009).

עמית ד׳ תשנ״ד. מזור — 1993. **חדשות ארכיאולוגיות** קו: 86–92.

עמית ד׳ וזילברבוד א׳ תשנ״ד. מזור — 1994–1995. **חדשות ארכיאולוגיות** קו: 92–96.

פיילשטוקר מ׳ וקפיטייקין א׳ 1998. בית דגן. **חדשות ארכיאולוגיות** קח: 84–85.

פרנקל ר׳ ואיילון א׳ תשמ״ט. **גפן גתות ויין בעת העתיקה.** תל אביב.

שפנייר י׳ וששון א׳. 2001. **כבשני סיד בארץ ישראל.** ירושלים.

Adan-Bayewitz 1986. The Pottery from the Late Byzantine Building (Stratum 4) and Its Implications. In L.I. Levine and E. Netzer eds. *Excavations at Caesarea Maritima 1975, 1976, 1979—Final Report* (Qedem 21). Jerusalem. Pp. 90–129.

Amouretti M.C., Braun J.P. and Eitam D. 1993. *Oil and Wine Production in the Mediterranean Area.* Paris.

Arnon Y.D. 1999. Islamic and Crusader Pottery (Area I, 1993–1994). In A. Raban and J. Patrich eds. Caesarea Papers 2: *Herod's Temple, The Provincial Governor's Praetorium and Graneries, The Later Harbor, A Gold Coin Hoard, and Other Studies (JRA Supplement Series 35).* Portsmouth, Rhode Island. Pp. 224–241.

Brosh N. 1986. Ceramic Remains, Pottery of the 8th–13th Centuries C.E. (Starta 1–3). In L.I. Levine and E. Netzer eds. *Excavations at Caesarea Maritima 1975, 1976, 1979—Final Report* (Qedem 21). Jerusalem. Pp. 66–90.

Calderon R. 2000. Roman and Byzantine Pottery. In Y. Hirschfeld. *Ramat Hanadiv Excavations: Final Report of the 1984–1998 Seasons.* Jerusalem. Pp. 91–162.

Gorzalzcany A. 2007. The Kefar Saba Cemetery and Differences in Orietaton of Late Islamic Burials from Israel/Palestine. *Levant* 39:71–79.

Guz-Zilberstein B. 1995. The Typology of the Hellenistic Coarse Ware and Selected Loci of the Hellenistic and Roman Periods. In E. Stern ed. *Excavations at Dor, Final Report* IB: *Areas A and C; The Finds* (Qedem Reports 2). Jerusalem. Pp. 289–434.

Hillson S. 1993. *Teeth.* Cambridge.

Hirschfeld Y. 2000. *Ramat Hanadiv Excavations: Final Report of the 1984–1998 Seasons.* Jerusalem.

Kletter R. and Rapuano Y. 1998. A Roman Well at Khirbet Ibreiktas. *'Atiqot* 35:43–59.

Kloner K. 2003. *Maresha Excavations Final Report* I: *Subterranean Complexes 21, 44, 70* (IAA Reports 17). Jerusalem.

Loffreda S. 1974. *Cafarnao* II: *la ceramica* (Pubblicazioni dello Studium Biblicum Franciscanum 19:2). Jerusalem.

Oleson J.P. ed. 1994. *The Harbours of Caesarea Maritima* II: *The Finds and the Ship* (BAR Int. S. 591). Oxford.

Riley J.A. 1975. The Pottery from the First Seasons in the Caesarea Hippodrome. *BASOR* 218:25–63.

Sidi N., Amit D. and 'Ad U. 2003. Two Winepresses from Kefar Sirkin and Mazor. *'Atiqot* 44:253–266.

Silberstien N. 2000. Hellenistic and Roman Pottery. In Y. Hirschfeld. *Ramat Hanadiv Excavations: Final Report of the 1984–1998 Seasons.* Jerusalem. Pp. 420–469.

Yannai E. 2009. A Byzantine Wine Press at Tel Ḥefer. In E. Ayalon, R. Frankel and A. Kloner. *Oil and Wine Presses in Israel from the Hellenistic, Roman and Byzantine Periods* (BAR Int. S. 172). Oxford. Pp. 149–152.

ḤORBAT SIV: QUARRIES, BURIAL CAVES, KILNS, AGRICULTURAL INSTALLATIONS, ROADS AND A COLUMBARIUM

KAREEM SA'ID AND UZI 'AD

(Pp. 65–87)

Ḥorbat Siv lies west of the road leading from Tul Karm to the 'Iron Junction (map ref. NIG 20263/69456, OIG 15263/19456; Fig. 1), on the western fringes of the northern Samaria Hills, overlooking the eastern trough of the northern Sharon plain. The excavation (60 × 350 m) was conducted on a spur, situated between the remains of an Ottoman-period village and the village of Shuweika.

Three excavation areas were opened (Fig. 2): two (Areas A, B) on the eastern slope of the spur and at its bottom; and one (Area C), at the top of the spur. Several installations were unearthed, including rock-cuttings and quarries (Figs. 3, 4; Plans 1, 2), burial caves (Fig. 5; Plan 3), part of an Ottoman-period cemetery (Plan 5), limekilns (Fig. 6; Plans 5, 6), local roads (Fig. 8; Plan 7), a shaft (Plan 8), winepresses (Figs. 10, 11, 13; Plans 9, 10), agricultural terraces, buildings and an oil press (Fig. 14; Plan 11) and cisterns (one was turned into a columbarium; Plan 13).

The finds point to a clear division of the various areas of activity: the bottom of the spur was exploited for agricultural purposes (as was the unexcavated western slope of the spur); the eastern slope of the spur was primarily utilized as a quarry and for burial; the upper part of the eastern slope and the top of the spur served for various industrial activities, such as the production of wine, oil and lime.

Two significant finds at the site are a complex winepress (68) and an oil press (66). Winepress 68, of which only the northern half was uncovered, comprised a large circular treading surface (L554; c. 7.8 sq m; Fig. 13; Plan 10), surrounded by eight to ten secondary surfaces (five were excavated), to which a small collecting vat (30–35 liters) was joined outside the outer wall. This winepress is unique both in plan and size (22 m reconstructed diameter; see Dray, this volume). Oil Press 66, unearthed to the south of the winepress, was utilized during two stages. In the first stage, the oil press was operated by 'direct pressure', using a wooden portable crushing surface. In the second phase, the oil press seems to have been operated by a 'screw and beam'.

The pottery, retrieved from clean loci within the various installations, was scarce (see Figs. 7, 9, 12, 15, 16), dating from the Hellenistic period until the present. It seems that Ḥorbat Siv was an agricultural village, whose inhabitants engaged in the cultivation of olive trees and grape vines to produce oil and wine.

CAPTIONS TO ILLUSTRATIONS

Fig. 1. Location map.
Fig. 2. The excavation areas and the installations within.
Fig. 3. Quarry 10, looking west–northwest.
Plan 1. Quarry 10, plan and section.
Fig. 4. An *in situ* crushing stone in Quarry 60, looking south.
Plan 2. Rock-cutting 13, plan and section.
Plan 3. Burial Cave 18, plan and section.
Fig. 5. Courtyard of Cave 11, looking west; the roll stone was found *in situ*.
Plan 4. Building 65 and an Ottoman-period cemetery, plan and section.
Plan 5. Limekiln 27, damaged by *arcosolia*-type Cave 27, plan and section.
Fig. 6. Limekiln 32, built atop a winepress(?) mosaic floor, looking east–southeast.
Plan 6. Limekiln 32, plan and section.
Fig. 7. Pottery from early (1) and late-period (2, 3) limekilns.
Plan 7. Local Road 29, plan and section.
Fig. 8. Local Road 28 at the close of the excavation, looking east–southeast.

Fig. 9. Pottery from Local Roads 28, 29.
Plan 8. Shaft 34, plan and section.
Fig. 10. Winepress 17, looking east.
Fig. 11. Collecting Vat of Winepress 17 and rolling stones *in situ*, looking north.
Plan 9. Winepress and Quarry 17 and Cistern 173, plan and sections.
Fig. 12. Pottery from Winepresses 17 (2, 4, 5), 68 (7, 8, 10) and 32 (3).
Plan 10. Complex Winepress 68, plan and sections.
Fig. 13. Complex Winepress 68, looking south.
Plan 11. Oil Press 66 and adjacent Buildings 67, plan and sections.
Fig. 14. Oil Press 66, looking north. The round crushing stone of the second stage is embedded in its floor; in the foreground is the collecting vat, which was located beneath the pressing device, and a marble plaque that elongated the drain.
Fig. 15. Pottery from Oil Press 66 (1, 4, 5) and Buildings 67 (2, 3 6–8).
Plan 12. Building 26, plan and sections.
Fig. 16. Pottery from Buildings 26, 65, 67.
Plan 13. Columbarium, plan and section.