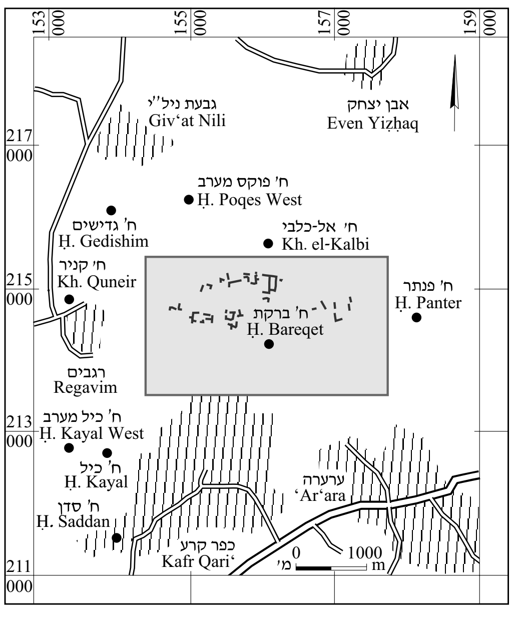
סקר וחפירות הצלה בשלוחת מנשה, סמוך לחורבת ברקת ולקיבוץ רגבים

אמיר גורזלזני

במהלך החודשים ספטמבר–אוקטובר 2001 ומרס–אפריל 2002 נערכו חפירות בדיקה והצלה בשטח נרחב שנועד לפיתוח (נ״צ מרכזי רי״ח 20500/71500, רי״י 15500/21500; כ־5,800 דונם; איור 1), ממזרח לקיבוץ רגבים, בשטח הגובל במבואותיו הצפוניים של כפר קרע. באזור זה יש כמה אתרים: חורבת ברקת (ח׳רבת אל־ברך), חורבת ברקת (מערב), ח׳רבת אל־כלבי וח׳רבת קניר. מטרת החפירות היתה לאמוד את היקף השרידים הארכיאולוגיים שאותרו במהלך הסקרים ולעמוד על אופיים.[1]

רוברטס (Roberts 1987:79) תמצת את הגדרת החקר האזורי במשפט הבא: "Landscape, which may be defined as the assemblages of real world features—natural, semi natural and wholly artificial—give character and diversity to the earth's surface and form the physical framework within which human society exists",



איור 1. שלוחת מנשה: מפת איתור.

וזו מהות העבודה הארכיאולוגית שנעשתה סמוך לחורבת ברקת ולקיבוץ רגבים בשל הצורך בפיתוח חלק מרמת מנשה.

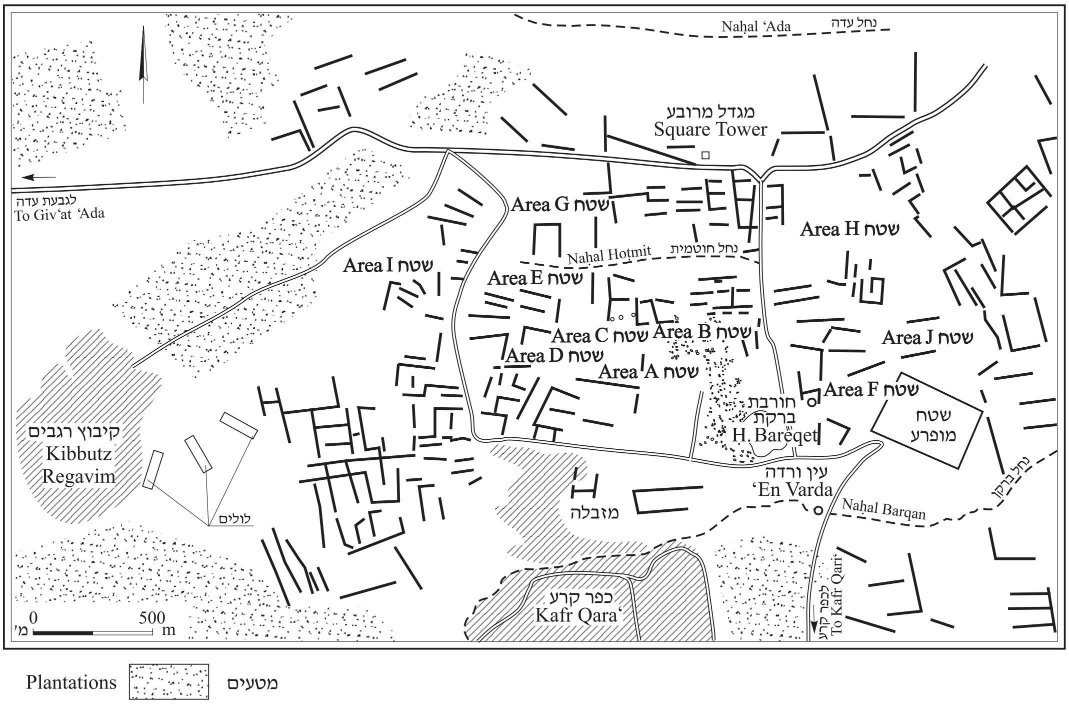
רקע גיאוגרפי

השטח המיועד לפיתוח (איור 1) משתרע על כ־3 קמ״ר והוא חלק מרמת מנשה, שגובהה המרבי כ־400 מ׳ מעל פני הים (ניר תשל״א:205; שיק תשכ״ב). החפירה נערכה בשולי הרמה, בגובה של כ־150 מ׳ מעל פני הים. שכבות הקרקע באזור רדודות ומושתתות על סלע גבוה, למעט בערוצי הנחלים, שם הצטבר הסחף לעומק רב יותר (ארד תשט״ו; Arad 1965). הקרקעות השולטות באזור רמת מנשה הן אדמות יער חומות, ים תיכוניות (רביקוביץ תש״ל:17), ואדמת רנדזינה (גולני תשכ״ז; ידידיה תש״ם). המסלע הוא קירטון רך עם רבדים של צור מתצורות עדולם, ומעל שכבת חוואר ונארי קשָה ובלויה (גולני תשכ״ז:16; Sass 1968:115).

החפירה (איור 2) נערכה בשלוחת מנשה, תת־אזור גיאוגרפי המאופיין בשלוחות ארוכות ומתונות שכיוונן מזרח–מערב, המופרדות בערוצי נחלים רחבים. הנחל העיקרי החוצה את השטח הוא נחל עדה, שיובליו העיקריים באזור הם נחל סבכי, נחל ברקן ונחל חוטמית (מרקוס תשנ״ה:30). ערוץ של נחל נוסף, ללא שם, יורד מקו פרשת המים המקומי, לכיוון דרום, אל כפר קרע שמדרום לחורבת ברקת. מקורות המים החשובים באזור הם עין ברקן ועין ורדה (שיק תשכ״ב:22); ספיקתם היום מצומצמת, והם שופעים בעיקר בחודשי החורף (מרקוס תשנ״ה:33). עם משקעי החורף, נאמדת כמות המים השנתית הממוצעת בכ־600 מ״מ (מרקוס תשנ״ה:22; גולני תשכ״ז:30–31).

תולדות המחקר הארכיאולוגי באזור

הידיעות הראשונות על האזור פורסמו בגיליון 45 של מפת ז׳קוטן (Karmon 1960a:168, Fig. 3; Pl. 22) בעקבות מסע נפוליאון לעכו, שעבר במקום בשנת 1779. בציורים המלווים את תיאור המסע נראה היער



איור 2. שלוחת מנשה: נקודות שנחשפו במהלך הסקרים והחפירות.

אשר כיסה את רוב רמת מנשה באותה תקופה.[2] ון דה ולדה (Van de Velde 1854:348–356) סייר באזור בשנת 1851; רובינסון ערך תצפית על האזור בשנת 1852 (Robinson and Smith 1856:120) ותיאר את אום אל־פחם, לגיו ובתי קברות נוצריים; וגרן ערך סקר במקום במהלך שנות השישים והשבעים של המאה הי״ט (גרן תשמ״ד: 238). הסוקרים הבריטים (PEF) תיארו בשנת 1882 יישובים רבים באזור, מקורות מים ואתרים, כמו חורבת ברקת (Conder and Kitchener 1882:42–43). בשנים 1907—1908 טייל באזור פון מולינן (von Mülinen 1907–1908: 244–245), שתיאר כמה אתרים ארכיאולוגיים כגון הכפר סינדיאנה והציע פירושים לשמותיהם.

בתחילת המאה הכ׳ ערכו שומכר ונלסון (כל אחד בנפרד) כמה סקרי דרכים באזור (Schümacher 1903; Nelson 1913:12). בעקבותיהם חיפשו רול ואיילון אחר דרכים קדומות לקיסריה באזור (רול ואיילון תשמ״ז; ור׳ גם Isaac and Roll 1982: 7–14).

אדם דרוקס חפר שתי מערות קבורה בקיבוץ רגבים, אחת מימי בית הורדוס והשנייה מהתקופה הביזנטית (**ח״א תש״ל**). בשנות השמונים והתשעים של המאה הכ׳ נסקר האזור במסגרת סקר ישראל (עולמי תשמ״א), וכן נערכו סקרים נושאיים, למשל על ידי קונן (Kühnen 1987; 1989), שהתעניין באתרי התקופות ההלניסטית, הרומית והביזנטית, ודופין (Dauphin 1998), שמנתה באזור 37 אתרים ארכיאולוגיים.

בשנים האחרונות נערכו באזור כמה סקרים וחפירות בראשותם של אדם זרטל (תשנ״ב; תשס״א), שהתמקד בשיפולים הדרומיים של נחל עירון; מרדכי היימן (מידע בעל פה) ביישוב קציר; ואלון שביט (מידע בעל פה) בתוואי כביש חוצה ישראל. יובל גדות ויותם טפר (מידע בעל פה) סקרו את מפת רגבים מטעם אוניברסיטת תל אביב, ובשנת 2001 נערך סקר פיתוח בראשות יואב לרר וחניתה ציון־צינמון (מידע בעל פה) מטעם רשות העתיקות.

נוסף על כך פעלו באזור במשך השנים שני נאמני עתיקות, מ׳ מאיר (באזור קיבוץ גלעד) וה׳ מנרבי (באזור קיבוץ רגבים), שתרמו מידע חשוב, לעתים יחידי, על אתרים שנהרסו במהלך השנים.[3]

מפעל הסקר והחפירות

מפעל הסקר והחפירות בשלוחת מנשה כלל סקר מקדים (לעיל), חפירות בדיקה וחפירות הצלה. במהלך חפירת הבדיקה בשנת 2001 נבדקו 66 נקודות, חלקן ארכיאולוגיות וחלקן אנומליות, שבדיעבד לא נמצא בחלק מהן ממצא עתיק. נקודות אלו אותרו בסקר ארכיאולוגי מקדים והן מרוכזות בשבעה שטחים, שלימים נערכה בהם חפירה (שטחים G–A; איור 2); חלקן לא נחפר עד תום. בעקבות הבדיקות והסקר נערכה חפירת הצלה בשנת 2002 בשטחים שיועדו לפיתוח (שטחים D, C, B ו־F); השטחים שלא נחפרו לא נכללו בתחום הפיתוח או שייעודם שונה. כן נסקרו באופן לא שיטתי שלושה שטחים נוספים (J–H).[4]

במהלך מפעל הסקר והחפירות הובחן כי על כל הגבעות שבאגן ההיקוות של נחל עדה, במיוחד על גדות נחל ברקן ונחל חוטמית, לאורך מאות מטרים, יש מערכת מורכבת ומסועפת של קירות ומגדלים. תופעה בוטנית יוצאת דופן, שהובחנה וסייעה באיתור השרידים הקדומים, היא תפרושתו של העריוני הצהוב (*Asphodeline Lutea*), האופייני לבתי גידול סלעיים. העריוני הצהוב פורח בתחילת האביב (זוהרי תשל״ו: 431; שמידע ודרום תשמ״ו: 116–117), והסתבר כי הוא צומח בצפיפות רבה יותר על הגבשושיות הרדודות, המכסות את השרידים הקדומים (איור 3). תופעה זו של צמחים הגדלים על שרידי יישוב מוכרת בשם ׳צמחי מעזבות׳ או צמחים רודרלים (Ruderal plants; Danin 1989a; b).[5] העריוני הצהוב לא נחשב ל׳צמח מעזבות׳ (חווה להב ואבינועם דנין, מידע בעל פה), ולכן הימצאותו בצפיפות רבה וכה בולטת על שרידים ארכיאולוגיים באזור זה נגרמה ככל הנראה מסיבה אחרת. לא מן הנמנע כי העיבוד החקלאי של השטח במשך שנים רבות איפשר לצמחים שגדלו על שרידים קבורים להינצל מעקירה ומחרישה בשל העובדה שהחקלאים הכירו את הקטעים המאופיינים באבנים קרוב לפני השטח ונהגו להרים את המחרשות כדי לשמור על שלמותן. כתוצאה מכך נוצרו ׳איים׳ לא מעובדים, מפלט לצמחים כמו העריוני הצהוב, שנוכחותם סייעה לעקוב אחר תוואי המבנים המכוסים.[6] שילוב של מודעות לתופעה זו ותצפית על העריוני הצהוב בעונת הפריחה איפשרו למעשה איתור של שרידים רבים לאין שיעור מאשר בעונה אחרת.

בסקר לא שיטתי שערכתי בשטחים I ,H ו־J (איור 2) הבחנתי במספר רב של קירות ומתקנים מכוסים, אשר רובם לא נחפר בשל הימצאותם מחוץ לשטח הפיתוח.[7] לרוב הקירות יש מתאר רבוע ולמיעוטם מיתאר עגול; הם עשויים להיות מגדלים, מערכות חקלאיות, קווי גבול בין חלקות משפחתיות או

איור 3. קיר קדום קבור בין נקודות a ו־b, שהתגלה בתצפית בצמח העריוני הצהוב (*Asphodeline Lutea*), מבט למזרח.

מכלאות צאן ובקר. נוסף על כך גיליתי גלי סיקול רבים, מגדלי שדה וסכרים בערוצי הנחלים. בולטת במיוחד מערכת גדולה של קירות ומגדלים, הפרושה על השלוחות היורדות לגדות נחל חוטמית (מערכת דומה נצפתה צפונית לנחל עירון; יובל גדות ויותם טפר, מידע בעל פה). שרידי מבנים אלה תורמים להבנת היווצרות הנוף ודפוסי הכלכלה הקדומה.

לפי תצלומי אוויר (לשיטה ר׳ פיקסלר תשנ״ה:11—16) שנערכו בפברואר 2000 (איור 4), בין חפירת הבדיקה לחפירת ההצלה ובעת פריחת העריוני הצהוב, ניתן היה להבחין בבירור כי חלוקת השטח לחלקות בקירות אבן רווחת באזור, והמתקנים משתרעים עד קיבוץ רגבים במערב, עד נחל עדה (לפחות) בצפון ובמזרח, עד קיבוץ מענית במזרח ועד כפר קרע בדרום, בשטח של 15,000 דונם. לא מן הנמנע כי ההתיישבות המודרנית מסתירה שרידים קדומים נוספים. כבר הוצע בעבר (זרטל ורומנו תש״ס:44; זרטל תשנ״ו:43), שמדרגות חקלאיות ומכלאות נפוצות בתקופות הרומית והביזנטית באזור שלוחת מנשה. כן תועדה התופעה של מתחמים גדולים סביב שטחים חקלאים ומטעים (גולני תשכ״ז:53); תיעודם בנחל עירון החל כבר במאה הי״ט (ר׳ בבליוגרפיה אצל גולני תשכ״ז).

השטח הופרע מאוד בפעילות אינטנסיבית בת־זמננו (איור 5); בצפון כפר קרע משתרעת מזבלה גדולה, בשטח המשמש אף למרעה בקר, ובשאר השטח ניתן להבחין בסימנים של פעילות אינטנסיבית מאוד של רעייה, הכוללת תחנות חניה ארעיות ומכלאות לבקר.

שטח A

שטח זה כולל את חורבת ברקת (נ״צ 1561/2143; איור 2), שלא נחפרה. זו חורבה גדולה בקצה שלוחה סלעית, מצפון לנחל ברקן, שבתחומה (כ־60 דונם) ניתן להבחין במספר רב של גלי אבנים ושרידי קירות. בסקרים שנערכו בעבר בקטע זה נאספו מפני השטח שברי כלי חרס מהתקופות הפרסית, ההלניסטית, הרומית והביזנטית ומימי הביניים.

מסביב לחורבה הובחנו הרבה גלי אבנים, שמיתארם עגול או סגלגל, והם נישאים לגובה של 0.2 עד 1.5 מ׳ (איור 6), וגלי סיקול(?). הפיזור המרחבי של גלי האבן לא מקרי: הם סדורים לרוב לאורך קווי גובה במעלה נחל זעיר, ללא שם, היורד לכיוון המבואות הצפוניים של כפר קרע. בקרבת החורבה צפיפותם רבה, וככל שמתרחקים מספרם קטן, ואין ספק שקיימת זיקה בין החורבה לבין גלי האבנים הסובבים אותה.

איור 4. תצלום אוויר של שטח הפרוייקט בשלוחת מנשה, מבט לדרום: את המרכז חוצה דרך עפר; למעלה — כפר קרע; מימין — קיבוץ רגבים; מימין ומשמאל לדרך העפר ניכרים קווי קירות קבורים; משמאל לדרך, בחלק השמאלי של התמונה, נראים מתקני שטחים B ו־C.

איור 5. שלושת הרבדים של פעילות אנושית בשטח שלוחת מנשה: רובד קדום של שרידים ארכיאולוגים (a), בניית כפר במאות האחרונות (b) ופעילות צבאית בת ימינו (c), מבט לדרום־מערב.

איור 6. שטח A, גל אבנים לפני חפירה, מבט לצפון.

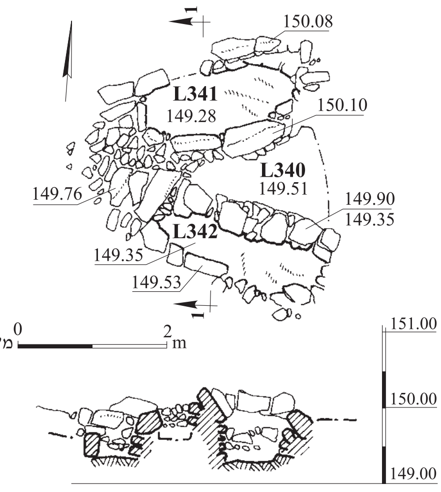
בחלק הצפוני של שטח A, שיועד לפיתוח, נחפרו תשעה גלי אבנים. מתחתם נחשפו מתקנים (4.5 מ׳ אורך ממוצע, 1.5 מ׳ רוחב ממוצע) שלהם צורה סגלגלה או מלבנית, מדופנים באבנים שגודלן משתנה, ורצפתם סלע טבעי שפולס(?). לפעמים אבני הדיפון (0.2 מ׳ עובי ממוצע של הדפנות) הונחו לאורך, לעתים לרוחב. למתקנים אלה יש מספר וריאציות, אם כי באופן כללי הם דומים זה לזה (להלן, שטח B).

סלע האם באזור גבוה במיוחד, אך עם זאת המתקנים לא הונחו הישר על הסלע, אלא על מילוי אדמה (0.2–0.4 מ׳ עובי). הממצא בתוך המתקנים כלל כמות קטנה מאוד של כלי חרס מצולעים ושחוקים, שלא איפשרו תיארוך ודאי.

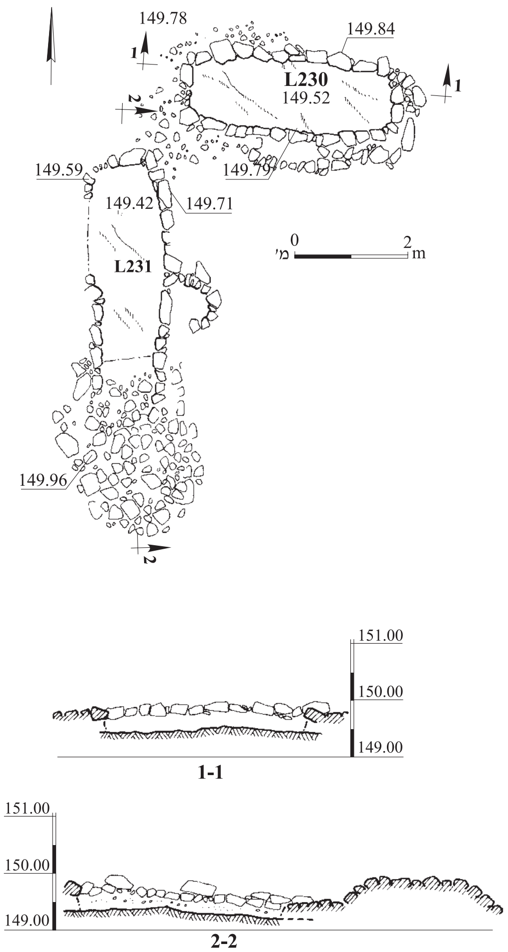
שטח B

שטח B (איור 2) נמצא מצפון לשטח A, וחלקו הגדול נכלל בתחום שיועד לבנייה. הממצא כלל עשרות גלי אבנים, הדומים באופי ובמידות לאלה שנמצאו בשטח A, אם כי פיזורם דליל יותר. נחפרו 32 גלי אבנים, וברובם נחשפו עם תום פינוי האבנים מתקנים מלבניים, שהונחו על שכבה דקה של אדמה מעל סלע האם. רק במקרים אחדים הונח גל האבנים הישר על הסלע, ולא נתגלה כל מתקן תחתיו. הזיקה בין מתקנים אלה למתקנים בשטח A ברורה.

למתקנים כאמור וריאנטים רבים: מתקנים יחידים (L201; איור 7); זוגיים (L341–342) הערוכים בזווית קטנה זה לזה (תוכנית 1), בניצב זה לזה (L230–231; תוכנית 2; איור 8) או בטור לאורך ציר אחד (L391–392; תוכנית 3; איור 9). הממצא בהם כלל כמות קטנה מאוד של שברי כלי חרס מצולעים ושחוקים, ככל הנראה מהתקופה הביזנטית המאוחרת או האסלאמית הקדומה. בתוך אחד המתקנים (L342) נחשף צמיד זכוכית פשוט (לא צויר), שחתכו משולש, לא־רגולרי (Obliquely Pointed Cross Section), בצבע ירוק אטום עם

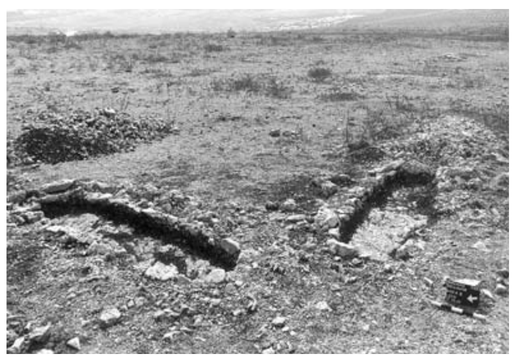


תוכנית 1. שטח B, מתקנים הערוכים בזווית (L341–342), תוכנית וחתך.



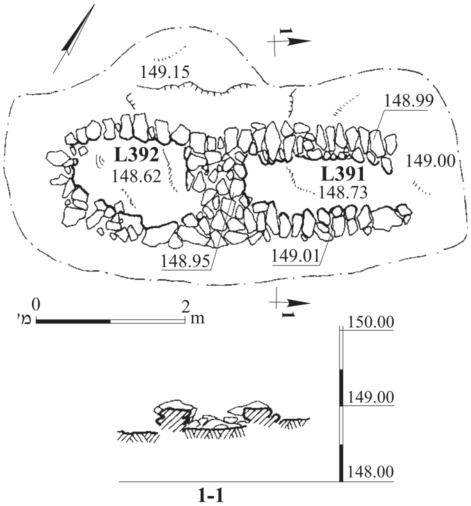
תוכנית 2. שטח B, מתקנים הערוכים בניצב (L230–231), תוכנית וחתכים.

איור 7. שטח B, מתקן מהטיפוס הבודד (L201), מבט למזרח.



איור 8. שטח B, מתקנים הערוכים בניצב (L230–231), מבט לצפון־מזרח.

איור 9. שטח B, מתקנים הערוכים בטור (L391–392), מבט למזרח.



תוכנית 3. שטח B, מתקנים ערוכים בטור (L391–392), תוכנית וחתך.

כתמים בגוונים של אדום וצהוב, וכן גוון כהה נוסף, כנראה כחול או שחור. טיפוס זה של צמיד תוארך לתקופה העות׳מאנית (Spaer 1992: Fig. 14, Table 1:4), ואולי יש לתארך את המתקנים לתקופה זו עם כל הזהירות הראויה המתחייבת מממצא יחיד.[8]

בדומה לשטח A, חלוקתם המרחבית של המתקנים בשטח B אינה מקרית: צפיפותם עולה ככל שמתקרבים לחורבת ברקת, והם פזורים במעלה ערוץ זעיר היורד אל נחל ברקן. כיוונם לרוב צפון–דרום או מזרח–מערב, וניכר כי הם פוזרו במתוכנן. מסגרת הדיפון המלבנית, המושתתת על שכבה דקה של אדמה, והמיקום במרחב, מרמזים כי הם שימשו מעין אדניות לגידול הדרים ועצי זית; אם כי עומקם הרדוד מקשה על הצעת זיהוי זו. הצפיפות הרבה סביב חורבת ברקת רומזת אולי על זיקה בין היישוב לבין המתקנים. הסקרים מלמדים כי החורבה היתה פעילה בתקופות הממלוכית והעות׳מאנית, תאריך התואם את תאריכו של צמיד הזכוכית שנמצא במתקן 432.

בחלק הצפוני של שטח B נבדק גל אבנים, שאופיו שונה במקצת. המתקן (L312), שקוטרו 12 מ׳, נבנה באבני נארי שטוחות, שהונחו בצורה מעגלית על פאתן הצרה. טיב המתקן לא הוברר, ויש צורך בחפירה נוספת כדי להבין את תפקודו. הממצא במתקן כלל כמה שברי כלי חרס שחוקים, שלא ניתן לתארכם.

שטח C

בשטח זה נבדקו תלוליות עפר היוצרות מתחם דמוי טרפז (איור 10; תוכנית 4), שמידות

איור 10. שטח C, חלק מקירות המתחם, מבט למזרח.

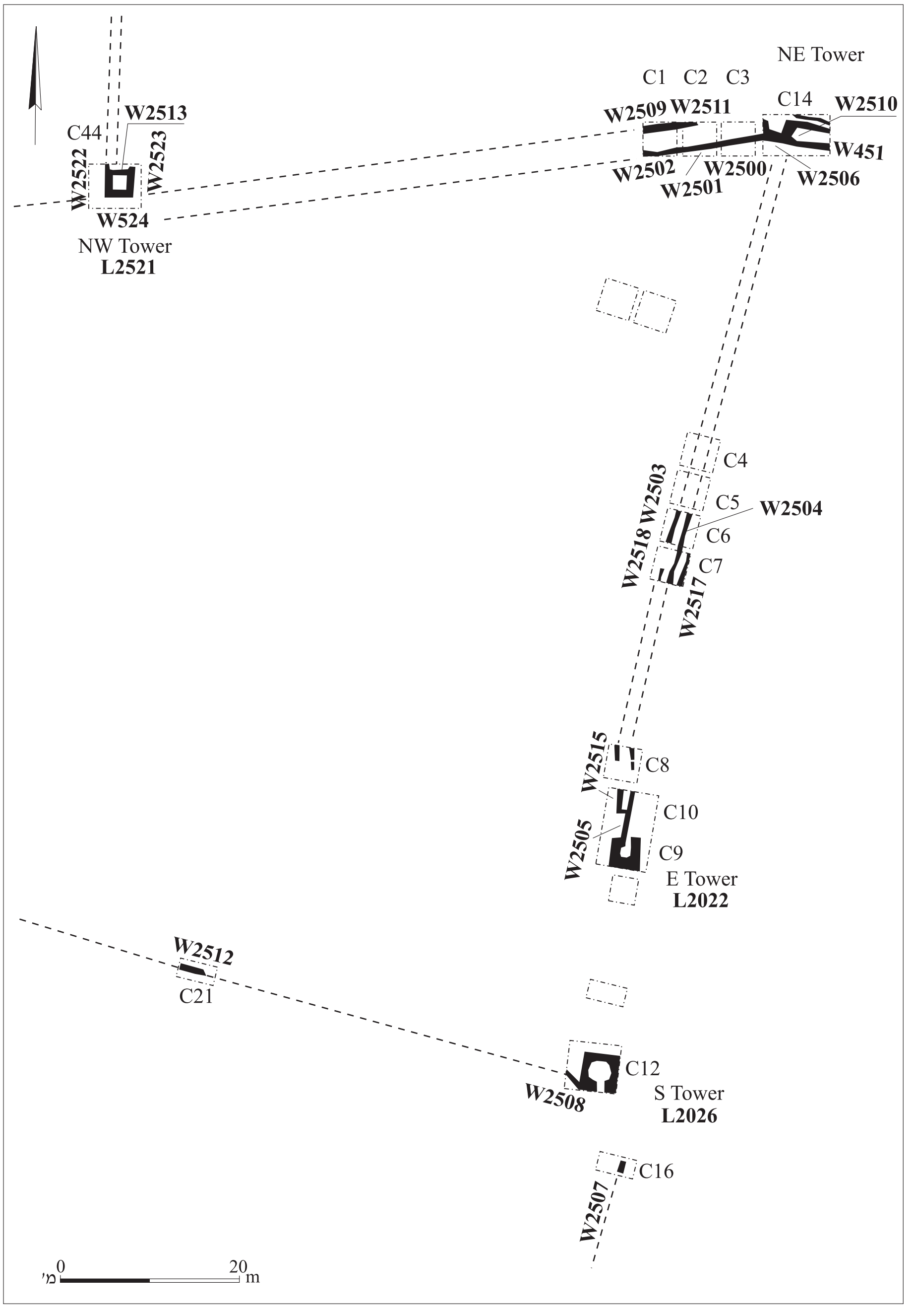
צלעותיו 90 (צפון), 100 (דרום) וכ־120 מ׳ (מזרח ומערב), התוחם כ־14,000 מ״ר. הפאה המזרחית של המתחם נמשכת עוד כ־80 מ׳ דרומה, עד למפגש עם תלולית נוספת. החפירה (תוכנית 4)[9] התרכזה בפאות הצפונית (ריבועים C1–3, C14), ממערב לריבוע 37 (שונה ל־C14, וכך בתוכנית; נחפר בשנת 2001), והמזרחית (ריבועים C4–10, כולל שני מגדלים בנויים אבן מקומית) של המתחם. בפאה הדרומית נחפר ריבוע אחד (C21).

בריבועים C1–3 ו־C14 נחשף קיר (W2502/W2501/W2500), הנמשך לאורך כ־20 מ׳; הפן הדרומי של הקיר נחשף במלואו, על כל נדבכיו, ואילו הפן הצפוני נחשף בחלקו, עד למילוי של אבני גוויל שהוצמד אליו במכוון. הקיר הושתת על סלע האם, ובדומה לשאר הקירות שנחשפו בחפירה (להלן) הוא נבנה אבני גיר מהוקצעות חלקית ובמגוון גדלים.

בריבועים C1 ו־C2 נחשף עוד קיר (W2511/W2509), הצמוד לחתך הצפוני של הריבוע ומקביל לקיר 2502/2501/2500; הוא השתמר לגובה של נדבך אחד עד שניים. למרות המרחק הרב למדי בין שני הקירות (כ־4 מ׳), ייתכן שמילוי האבנים שהוצמד לפן הצפוני של קיר 2502/2501/2500 היה מכוון.

בריבוע C1 נחפרו הקירות (W2509 ו־W2502, חלק מהקיר הארוך שלעיל) עד לגובה נדבך אחד, מקבילים זה לזה, ואילו בריבוע C3 נחפר קיר 2500 עד סלע האם, והתברר כי הוא השתמר עד לגובה מרבי של שלושה נדבכים (0.4 מ׳ גובה).

המשכו של קיר 2502/2501/2500 מזרחה קושר אותו לקבוצת קירות נוספת, היוצרת חדר קטן (ריבוע C14; NE Tower), שנחפר בחפירת בדיקה. בריבוע C14 נחשף המשך קיר 2500 עד לפינה עם



תוכנית 4. שטח C.

קיר 451, שנחשף בעונת 2001; כמו כן אותר קיר נוסף הניגש לקיר זה מכיוון צפון (W2510).

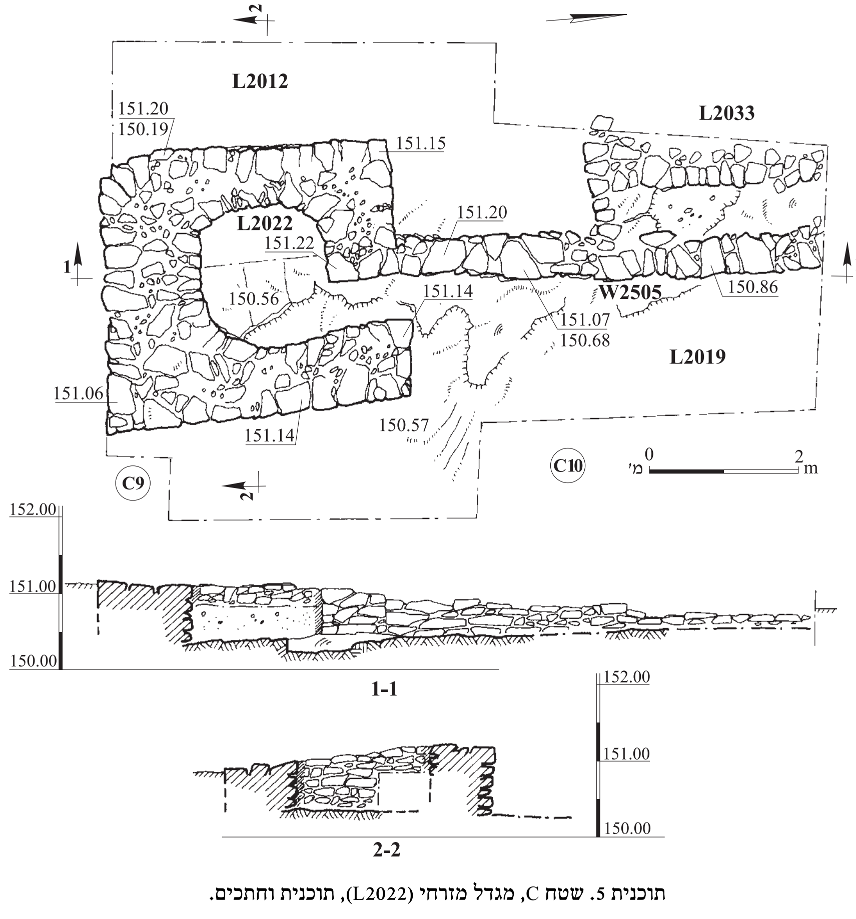
בריבוע C44, בחלק המערבי של הפאה הצפונית, נחשפו ארבעה קירות (W2513, W2522, W2523, W2524), היוצרים חדר (NW Tower). החפירה במקום הראתה כי אלה יסודותיו של מגדל רבוע, שייתכן שהכניסה אליו היתה בפינה הצפונית־מזרחית (כ־0.7 מ׳ רוחב). קירות נוספים ניגשים אליו מצפון.

מדרום למגדל הצפוני־מזרחי, אותרו כמה קירות דלים שהשתמרו לגובה 2–3 נדבכים, הבנויים

אבני גוויל לא מעובדות שהונחו הישר על סלע האם. גם כאן הקירות מקבילים, לדוגמה בריבוע C6 נחשפו קירות 2503 ו־2504, שביניהם מילוי של אבני גוויל. ייתכן שזו שיטת בנייה המנצלת אבנים שסוקלו מן השטח. מדרום להם נמשך קיר 2505 לכיוון דרום־מערב, עד כ־5.5 מ׳ אורך. הקיר (0.6 מ׳ רוחב בדרומו, 0.4 מ׳ בצפונו) בנוי בדומה למגדלים (להלן), ואף הוא הושתת על הסלע. הוא השתמר לגובה של שלושה נדבכים (0.4—1.0 מ׳ בקטע הצפוני של הקיר).

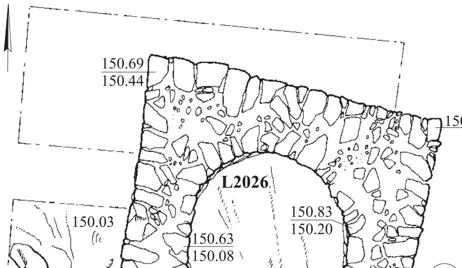
שני המגדלים (L2022, L2026; E Tower, S Tower) מסיביים, ובנויים אבני גיר מהוקצעות במגוון גדלים בשילוב אבני גוויל קטנות ובינוניות. מיתארם החיצון של המגדלים רבוע, ואילו שטחם הפנימי עגול. בין שני המגדלים לא אותרו קירות, ואפשר כי זוהי כניסה רחבה או מפתח שהיה מאוכלס במגדלים חופשיים שעמדו בשטח. המגדל המזרחי (תוכנית 5; איור 11) הוא מבנה מרובע (3.4, 3.6, 3.8, 3.9 מ׳ אורך הצלעות) בפן החיצון של הקירות, ואילו בפן הפנימי מיתארו מעוגל (כ־2 מ׳ קוטר). בקיר הצפוני, צמוד לפינה הצפונית־מזרחית, נקבע פתח, שרוחבו 0.6 מ׳. המגדל, הבנוי כיחידה אחת, הושתת על סלע האם והשתמר לגובה של שישה נדבכים (0.65—0.70 מ׳ גובה). המגדל הדרומי (תוכנית 6; איור 12) גדול מעט מהמגדל הצפוני (4.5, 4.7, 4.8, 4.9 מ׳ אורך הצלעות, קוטר פנימי 4.2 מ׳). גם למגדל זה פתח כניסה בפינה הדרומית־מזרחית; רוחבו 0.6 מ׳. המגדל השתמר לגובה 4—5 נדבכים (0.6—0.7 מ׳ גובה); באזור הכניסה שולבו אבנים גדולות יותר בקיר, והן ניצבות עד לגובה של 4—5 נדבכים.

גם מדרום למגדל הדרומי אותרו כמה קירות הניגשים לאזור הכניסה; אותר בדל קיר (ריבוע C16; W2507) לאורך 2.4 מ׳, אשר ניגש למגדל מדרום והשתמר לגובה של נדבך או שניים (0.10—0.25 מ׳ גובה). בריבוע C21 שבפאה הדרומית של המתחם



תוכנית 5. שטח C, מגדל מזרחי (L2022), תוכנית וחתכים.

איור 11. שטח C, המגדל המזרחי, מבט לדרום.



תוכנית 6. שטח C, המגדל הדרומי.

נחפר בדל קיר (W2512) לאורך 1.5 מ'. הוא השתמר לגובה של נדבך אחד (0.05–0.20 מ' גובה). ייתכן כי קיר זה הוא שריד מהקיר (W2508?) שנמשך מהפינה של המגדל הדרומי והמשיך מערבה.

איור 12. שטח C, המגדל הדרומי, מבט לצפון.

תלולית מערבית רדודה (מחוץ לשטח התוכנית) לא נבדקה, אך סביר שגם היא מכסה מבנים נוספים.

הממצא הקירמי בכל שטח C היה מועט מאוד, בעיקר שברי גוף של קנקנים מצולעים וכמה שפות של כלים (לא צוירו), שמצב השתמרותם רע, אך ניתן היה לתארכם לתקופה הביזנטית המאוחרת או האסלאמית הקדומה.

שטח D (תוכנית 7)

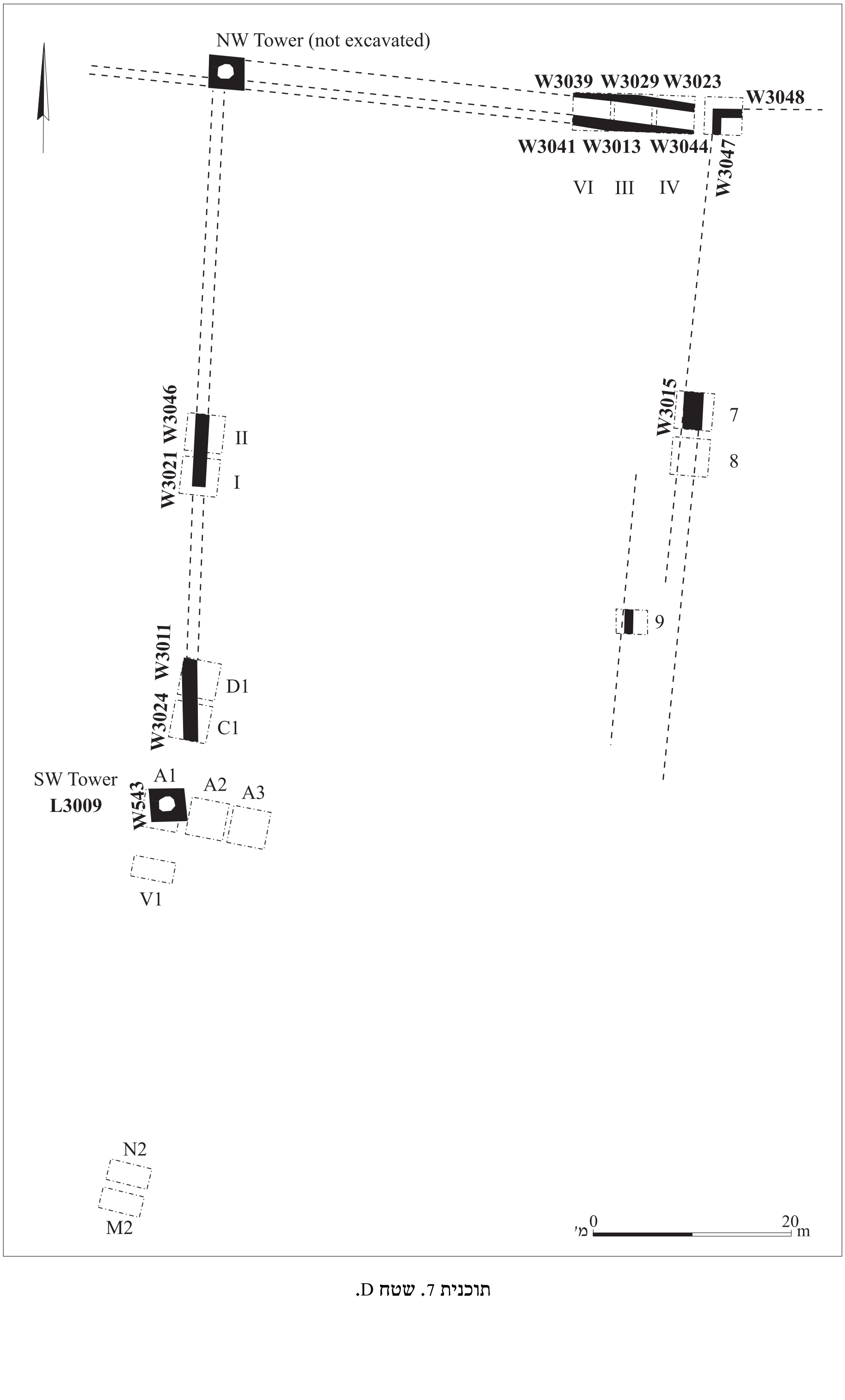
בשטח D שממערב לשטח C תוכננו עבודות מילוי, ועל כן נבדק השטח באופן מדגמי (16 ריבועי חפירה). בין שטח D לבין שטח C משתרעת תלולית מוארכת, שטוחה ונמוכה, של עפר ואבנים, שכנראה מכסה קיר קדום. מערך השרידים בשטח D דומה לזה של שטח C בשיטת הבנייה, בכיווני הקירות ובסגנון המגדלים, ואפשר אף שזו מערכת אחת. מדרום למתחם (ריבועים V1, N2, M2) נבדקו כמה ריבועים, אך לא נמצא בהם דבר.

בשטח D נחפרו תלוליות עפר שטוחות ורדודות שמיתארן מלבני (60 × 90 מ'), ונחשף מתחם עם מגדלים. בפאה הדרומית של המתחם נחשף בחפירת הבדיקה קיר מסיבי (W543), ובחפירה עתה הורחבה הנקודה ונחשף מגדל (ריבוע A1; L3009; SW Tower; 3.8 × 4.0 מ'; איור 13; תוכנית 8), הזהה בסגנון בנייתו ובמידותיו למגדלים של שטח C. למגדל מיתאר חיצון כמעט רבוע, ואילו מיתארו הפנימי עגול (2.2 מ' קוטר), מעט פחוס בחלקו הצפוני. הוא בנוי מאבני גיר מעובדות מעט במגוון גדלים. קירותיו השתמרו לגובה ארבעה–חמישה נדבכים (0.80–0.85 מ' גובה).

ממזרח למגדל לא נחשפו שרידים בנויים (ריבועים A2, A3), אם כי ניתן היה להבחין בכמה תלוליות

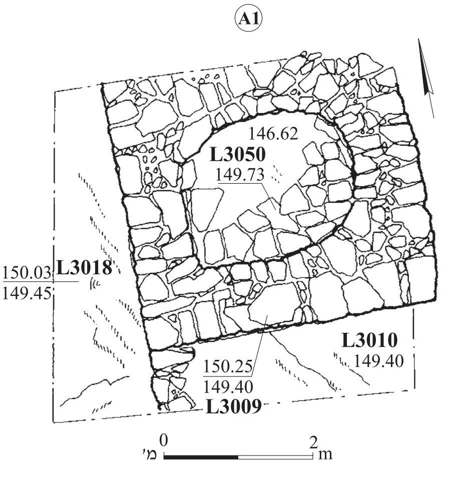
המרמזות על שרידים בקטע זה. שיטת הבנייה של קירות המתחם, שהשתמרו לגובה של נדבך אחד עד שלושה נדבכים, דומה לזו של קירות שטח C, כלומר על פי רוב שני קירות מקבילים, הבנויים אבני גיר מקומיות שהוקצעו בגסות, ומרוחקים זה מזה 1.0–2.5 מ׳; רוחב כל אחד כ־0.4 מ׳, וביניהם מילוי של אבני שדה (תוכנית 9).

בקירות הצפוניים W3039/W3029/W3023 וכן W3044/W3041/W3013, שנחשפו בחלק המזרחי של פאה זו, בקיר 3015 שבפאה המזרחית, ובקירות



תוכנית 7. שטח D.

איור 13. שטח D, מגדל 3009, מבט למזרח.



תוכנית 8. שטח D, מגדל 3009.

3046, 3021 ו־3011 שבפאה המערבית (תוכנית 9) הובחנו תיקונים או חיזוקים: עד שלושה קירות שהוצמדו לקיר המקורי ולעתים אף המשיכו את בנייתם מעליו. לא ניתן לקבוע מה פרק הזמן שחלף בין תיקון אחד למשנהו.

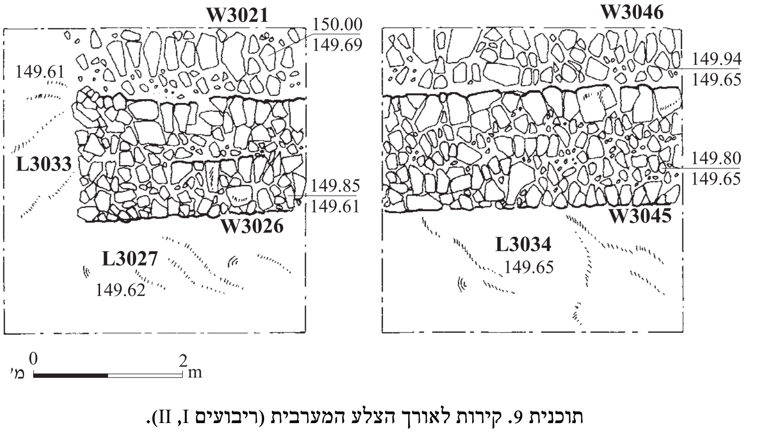
הממצא הקירמי בשטח D כלל כמות קטנה למדי של שברי גוף של קנקנים מצולעים וכמה שברים של סירי בישול. הממצא אמנם מועט (לא צויר), אך הוא נמצא לצד יסודות המגדלים ובין שרידי הקירות, ולכן הוא מתארך את ראשית קיומו של המתחם לתקופה הביזנטית המאוחרת או האסלאמית הקדומה.

שטח E

בשטח E (איור 2) שמצפון לשטח D ועד לערוץ נחל חוטמית, שלא היה מיועד לפיתוח, נחפרו רק שלוש נקודות, שתיים מהן ללא ממצא. בנקודה השלישית (L491) היה גל אבנים רחב־ממדים עם רמזים לשרידי בנייה. במרכז גל האבנים נחפר חתך בדיקה ונמצאה בו כמות רבה של קירמיקה מתקופת הברזל 1, כולל קנקני שפת צווארון וסירי בישול עם שפת קרדום.

שטח F (איור 2; תוכנית 10)

בחפירה נחשפו שתי פינות של מבנה שלא השתמר במלואו, אך אפשר היה לשחזר אותו: מבנה מלבני (6 × 8 מ׳), התחום בקירות אבן שרוחבם 0.8 מ׳. הקיר הצפוני (W4023) נחשף לאורך 3 מ׳ והשתמר לגובה 0.25 מ׳; המזרחי (W4025) נחשף לאורך 4 מ׳, והשתמר לגובה 0.15 מ׳; הדרומי (W4018)

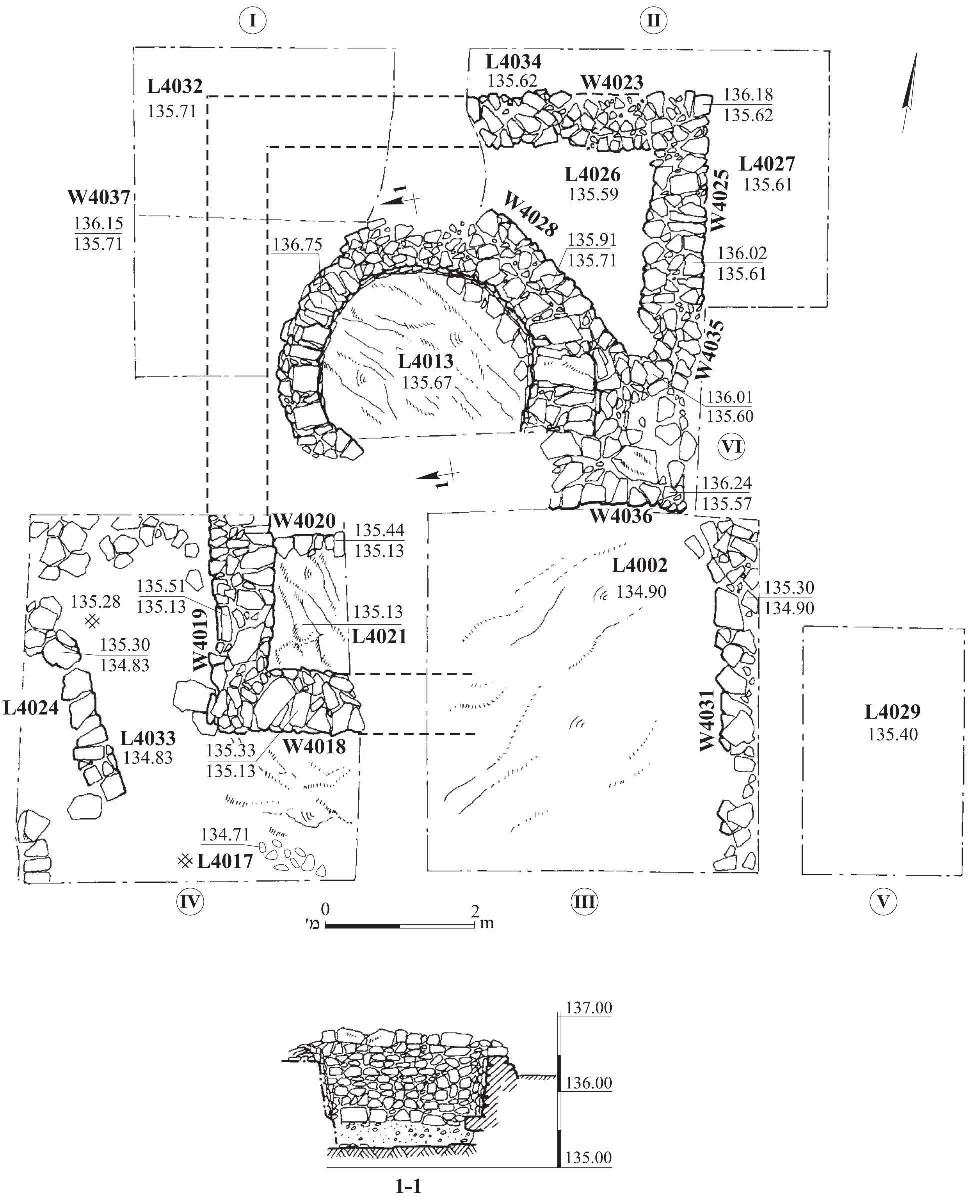


תוכנית 9. קירות לאורך הצלע המערבית (ריבועים I, II).

נחשף לאורך 1.8 מ׳, והשתמר לגובה 0.15 מ׳; ואילו המערבי (W4019) נחשף לאורך 3 מ׳ והשתמר לגובה 0.2 מ׳. הקירות בנויים מאבני שדה במגוון גדלים, ללא חומר מליטה. מחוץ למבנה, מדרום לקיר 4018 וממערב לקיר 4019, נחשפו שרידים של ריצוף מאבני שדה שטוחות (L4017; 0.4 מ׳ אורך מרבי של האבנים), שצורתן לא־רגולרית.

במרכז המבנה נחשף בחלקו מתקן כמעט עגול (L4013; 2.8 מ׳ קוטר פנימי), הבנוי מקיר אבנים (W4028; 0.5 מ׳ רוחב), שהשתמר לגובה 1.1 מ׳ (8–10 נדבכים). קיר המתקן עובה בצפון־מזרח עד לרוחב של מטר אחד. המתקן בנוי מאבני שדה ורצפתו — אבנים גדולות יותר ומעט שטוחות. מתחת לרצפה נחשף מילוי של אדמת סחף (0.4 מ׳ עובי), שהורבדה על סלע האם (גיר קירטוני). המתקן העגול חובר למבנה בקירות 4035, 4028 ו־4036 (0.4 מ׳ רוחב). לא מן הנמנע כי קירות אלו הם חלקים של קיר אחד, שרוחבו 2 מ׳.

בחלק הדרומי־מערבי של המבנה נחשף קיר 4020, הדומה לשאר הקירות; רוחבו 0.2 מ׳ והוא



תוכנית 10. שטח F, תוכנית וחתך.

מחבר בין המתקן העגול לבין קיר 4019. ייתכן כי גם קיר זה היה רחב יותר; מחיצת החפירה מנעה את חפירתו המלאה.

בגבול הדרומי־מזרחי של השטח הובחנו שרידים של קיר נוסף (W4031), שכיוונו צפון–דרום. הקיר, הבנוי אבני שדה גדולות, נחשף לאורך 4.7 מ׳ והשתמר לגובה 0.6 מ׳. הקיר נמצא מעט מזרחית לקיר 4025, וככל הנראה אינו המשך ישיר שלו. זהו, ככל הנראה, הגבול הדרומי־מזרחי של המבנה, אם כי לא הובחנו עד כה פינות או חיבורים לקירות המבנה האחרים.

הממצא במבנה (אם כי המתקן העגול היה נקי מממצא) כלל מעט שברי כלי חרס מצולעים ושחוקים משלהי התקופה הביזנטית. המתקן שימש אולי ממגורה לתבואה, שכן העדר כל שריד לפסולת כבשן שוללת את זיהויו כבאר או ככבשן סיד. אפשר גם שהמבנה כולו שימש ממגורה או מחסן לתבואה, והיה קשור לשטחים החקלאיים ולמגדלי השדה שנחפרו סביב.

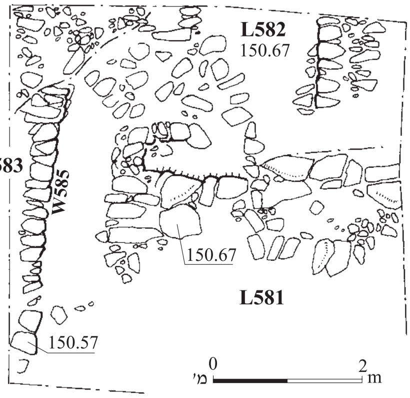
ממזרח לקיר 4025 לא נתגלה כל ממצא ארכיטקטוני, ונראה כי המבנה עמד יחידי בשטח.

שטח G

בשטח זה, הצפוני בשטחי החפירה, על רכס נמוך מצפון לערוץ נחל חוטמית, ניתן היה להבחין בריכוזים גדולים של אבנים ופזורת גדולה של חרסים. נבדקו תשע נקודות שנבחרו בפיזור מרבי לאורך הרכס.

בחלק הצפוני־מערבי של השלוחה (נקודה 65) הובחנו שני קירות מקבילים (L703),[10] הדומים באופיים ובמידותיהם לקירות שנחשפו בשטחים C ו־D. כיוון שהממצא הקירמי שנחשף לצד הקירות כולל חרסים מצולעים ושחוקים, ייתכן שהקירות היו חלק ממערך של גדרות שנועדו לחלק את השטח לחלקות חקלאיות.

במזרח השטח נחשפו כמה מבני אבן: קירות ורצפות הניגשות אליהם. בלוקוס 583 (תוכנית 11) הובחנו קירות אבן לאורך ארבעה מטרים (W585), הבנויים אבני שדה מסותתות מעט במגוון גדלים. בין לוקוסים 581 ו־582 הובחנו שרידי בנייה, כנראה חלק מקירוי של חלל תת־קרקעי שלא נחפר. הממצא בלוקוסים 581 ו־582 היה מגוון: קערות, קנקני שפת צווארון, ידיות של קנקנים עם עיטור קנה, פיטסים וסירי בישול מתקופת הברזל 1, קנקנים, פכים וכלים אטיים מהתקופה ההלניסטית, וכן מעט כלי צור בשלבי הכנה.



תוכנית 11. שטח G.

הממצא

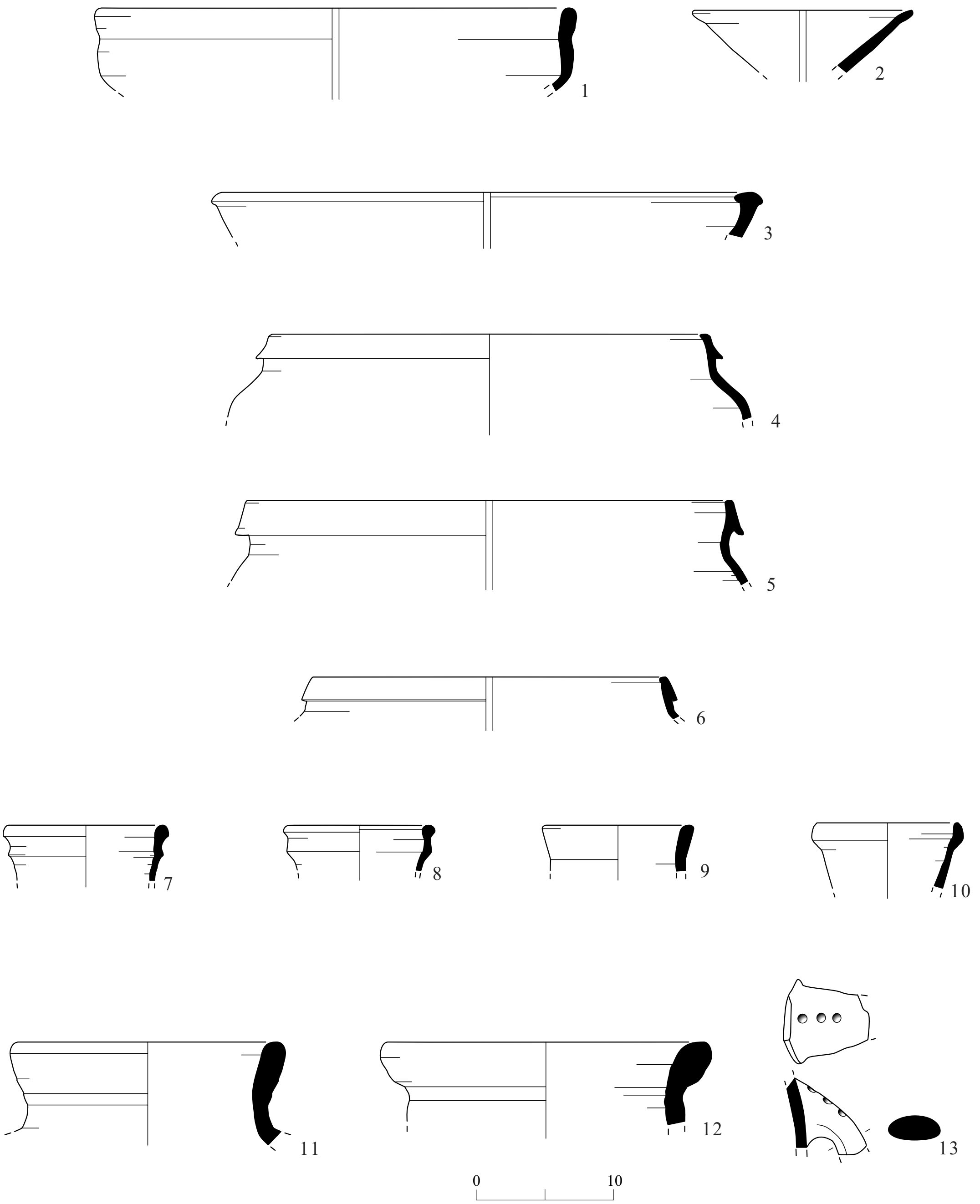
כלי החרס

מקורו של רוב הממצא הקירמי בשטח G. אף על פי שהחפירה בו היתה מצומצמת, היא העמיקה וחשפה את כל השכבות המיוצגות באתר. את הממצא ניתן היה לחלק לשתי קבוצות מוגדרות היטב: מכלול מתקופת הברזל 1 ומכלול מהתקופה ההלניסטית. השוואות הובאו, במידת האפשר, מאתרים סמוכים ומתוארכים היטב. הממצא המאוחר — מהתקופות הביזנטית והאסלאמית הקדומה — לא צויר, שכן מצב השתמרותו היה גרוע.

תקופת הברזל 1 (איור 14)

המכלול מורכב מכלים אופייניים לתקופה, העשויים חרס גס ללא טיפול בפני הכלי, עם כמות רבה של חסמים לבנים ואפורים במגוון גדלים. רוב ההשוואות הקירמיות הן מתל קירי, יוקנעם ואתרי עמק יזרעאל (Ben-Tor and Portugali 1987). הטיפולוגיה של הכלים הנהוגה בתל קירי אומצה אף במאמר זה. לאחרונה פורסם מכלול מתקופת הברזל מרמת הנדיב, ובו כמה טיפוסים המופיעים גם ברגבים. לא הובאו כאן הקבלות מרמת הנדיב, שכן הממצא שם אינו משכבות ברורות (Wolff 2000:529).

קערות (איור 14: 1–3).— נחשפו שלושה סוגים של קערות. הראשון הוא קערה עם פרופיל דמוי פעמון (מס׳ 1). הקערה עשויה חרס כתום בגימור



איור 14. שטח G, קירמיקה מתקופת הברזל 1.

גס, עם ליבה אפורה וכמות בינונית של חסמים קטנים לבנבנים ואדומים. בתל קירי הוגדרה קערה זו טיפוס B IV/c (Bell Shaped; Hunt 1987: Figs. 10:13; 37:13; 38:7, 11). צורה זו של קערה קיימת במכלולי תקופת הברונזה המאוחרת, כגון במגידו שכבה VII A (Loud 1948: Pls. 74:6; 78:5). לטיפוס זה אופייניות בדרך כלל ידיות אוזן, למשל בעזבת צרטה שכבה III (Finkelstein 1986: Fig. 6:3) ובשילה (Bunimovitz and Finkelstein 1993: Fig. 6.52:1).

איור 14

מס׳	כלי	סל	לוקוס	תיאור
1	קערה	1133/9	652	חרס כתום בהיר עם חסמים לבנים, אפורים ואדומים; דופן מזווה ושפה מעובה
2	קערה	1144/4	652	חרס כתום בהיר עם גריסים לבנים, אפורים ואדומים; צמידה
3	קערה	1080	608	חרס כתום עם חסמים לבנים גדולים ואפורים; שפת פטיש
4	סיר בישול	1133/4	652	חרס חום כהה עם חסמים לבנים; שפת קרדום
5	סיר בישול	1102	582	חרס חום כהה עם חסמים לבנים; שפת קרדום
6	סיר בישול	1144/6	652	חרס חום כהה עם חסמים לבנים קטנים; שפת קרדום קצרה עם מגרעת פנימית
7	קנקן	1107	651	חרס כתום עם חסמים לבנים ואדומים, ליבה אפורה; שפה מעובה קמעה ורכס על הצוואר
8	קנקן	1064	580	חרס כתום עם חסמים לבנים ואדומים, ליבה אפורה; שפה מעובה קמעה ורכס על הצוואר
9	קנקן	1881	582	חרס צלהב עם חסמים לבנים, ליבה אפורה; שפה מעובה קמעה, צוואר חלק
10	קנקן	1144/2	652	חרס כתום עם חסמים חומים, אפורים ולבנים, ליבה אפורה; שפה מעובה על צוואר נוטה פנימה
11	פיטס	1113	583	חרס חום גס עם חסמים לבנים, ליבה אפורה וצמידה; שפת צווארון
12	פיטס	1113/1	583	חרס כתום כהה גס, חסמים לבנים רבים במגוון גדלים, ליבה אפורה; שפת צווארון
13	ידית	1055/6	490	חרס חום גס עם חסמים לבנים; עיטור קנה בקו אנכי, שלושה חורים

קערה מס׳ 2 מייצגת את הטיפוס השני. היא עשויה חרס כתום בהיר עם חסמים לבנים ואדומים במגוון גדלים, גימורה גס ללא טיפול בפני הכלי, שפתה פשוטה ודופנה שטוחה. השוואה טובה נמצאה בתל קירי, שם הוגדר הכלי טיפוס B IV/b (Plate; :Hunt 1987 Figs. 38:2; 47:8).

קערה מס׳ 3 שייכת לטיפוס B II/e (Ledged Rim) בטרמינולוגיית תל קירי. יש לה שפה בולטת דמוית פטיש (Hunt 1987:145).

סירי בישול (איור 14: 4—6).— נמצאו שלוש שפות של סירי בישול, המאופיינות בשפה מקופלת עם חתך משולש (שפת קרדום). גופם של כלים אלה כדורי ומזווה, והם עשויים חרס חום כהה עם חסמים לבנים קטנים. סירים אלה נפוצים מאוד בתל קירי, שם הוגדרו משפחת CP I (Triangular; Hunt 1987:143, Fig. 33). שתיים מהדוגמות מרגבים, מס׳ 4 ו־5, שייכות לתת־טיפוס CP I/a (Overlapping), ואילו מס׳ 6, ששפתו קצרה וצמודה יותר לגוף הכלי, שייך לתת־טיפוס CP I/c (Massive; Hunt 1987: Fig. 11:7; 33:4). שני תתי־טיפוס אלה נפוצים מאוד במכלולים של סוף תקופת הברונזה המאוחרת ותחילת הברזל 1, ונחשפו בין היתר בחצור (ידין ואחרים תש״ך: לוח LVII:8), בשילה (Bunimovitz and Finkelstein 1993: Fig. 6.52:12–14) ובשכבה III בעזבת צרטה (Finkelstein 1986: Fig. 6:12), הקדומה מתקופת הברזל 1 באתר. טיפוס CP I/c בתל קירי מאפיין את השלבים הסופיים של שכבה III בעזבת צרטה (Finkelstein 1986:199, Figs. 6:15; 7:16) ואת השלבים הקדומים בהר עיבל שכבה II (Zertal 1986–1987: Fig. 11:8).

קנקנים (איור 14: 7—10).— ברגבים נמצאו כמה סוגים של שפות קנקנים. הטיפוס הראשון, מס׳ 9, הוגדר בחלוקה הטיפולוגית של תל קירי טיפוס SJ I/a (Simple Rim); הוא מאופיין בשפה פשוטה, לפעמים מעובה במתינות בחלקה הפנימי (Hunt 1987:144), גוף אובלי או מזווה בחדות. השוואות נמצאו בתל קירי (Hunt 1987: Figs. 17:5; 35:5) ובחצור (ידין ואחרים תש״ך: לוח XCI:1; ידין ואחרים תשכ״א: לוח CCII:9).

קנקנים מס׳ 7 ו־8 שייכים לכלים המאופיינים בשפה מעובה, רכס בצוואר, גוף סגלגל או מזווה (טיפוס SJ III/c; Thickened Rim with Ridge; Hunt 1987:144). מקבילות טובות נמצאו בתל

קירי (Hunt 1987: Figs. 36:4; 35:9), **בעזבת צרטה שכבה** III (Finkelstein 1986: Fig. 13:15) **ובשילה** (Bunimovitz and Finkelstein 1993: Fig. 6.58:6).

לקנקן מס׳ 10 שפה מעובה מטיפוס SJ III/b (Thickened Rim), המאפיינת לעתים קנקנים (Hunt 1987: Fig. 35:8) ולעתים פכי בישול (Hunt 1987: Fig. 13:2), והוא נעדר רכס בצוואר. שפה דומה נמצאה גם במגידו (Lamon and Shipton 1939: Pl. 21:123) ובסקרים באזור מנשה (זרטל תשנ״ב: איור 9:358).

פיטסים (איור 11:14, 12).— נמצאו שפות של שני סוגי פיטסים. הראשון, מס׳ 11, העשוי חרס בצבע כתום וחסמים לבנים גדולים עם ליבה אפורה כהה, מאופיין בשפה מעובה וצוואר גבוה. כלי זה הוא טיפוס PO/a בתל קירי (Simple; Hunt 1987: Fig 36:6).

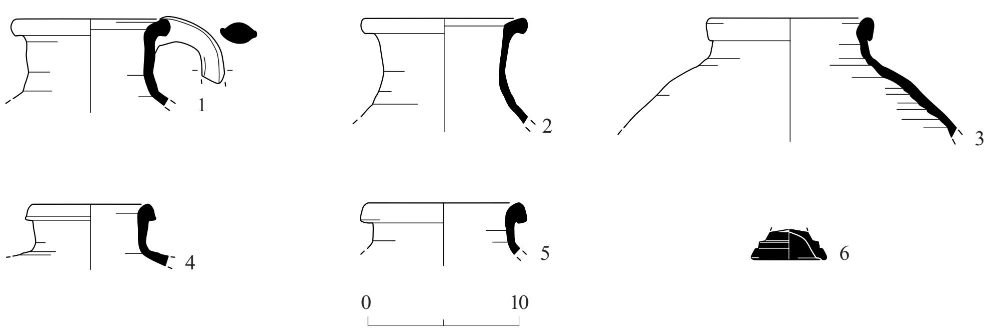
השפה השנייה, מס׳ 12, מעובה ועשויה חרס חום בהיר עם חסמים לבנים קטנים וליבה אפורה. יש שרידים של רכס דק סביב בסיס הצוואר (׳שפת צווארון׳); לפי הנט (Hunt 1987:144–145) הכלי מאופיין לפעמים ברכס אחד או יותר סביב בסיס הצוואר, גוף אובלי גדול־ממדים ושפה עבה במיוחד (טיפוס PO/b; Collared Rim). מקבילות טובות לשני סוגי הכלים נמצאו במגידו (Loud 1948: Pl. 83:1, 4), ובמגוון רב של אתרים באזור ההר (לדוגמה, זרטל תשנ״ב: איורים 1:68; 1:179; 5:318; 1:344, 2; 1:364), וכן בעזבת צרטה בשכבה III הקדומה (Finkelstein 1986: Figs. 7:21; 8:18; 9; Pl. 9).

ידיות מנוקבות (איור 13:14).— נמצאו ידיות של קנקן מעוטרות בניקוב בקנה, בשורה ישרה היורדת לאורך הידית. עיטור זה אופייני מאוד לתקופת הברזל 1, למשל בתל קירי (Hunt 1987: Fig. 40:1) ובמגוון רב של אתרים באזור ההר, למשל בהר עיבל (זרטל תשנ״ב: איורים 2:196; 1:319, 4, 5, 8; Zertal 1986–1987: Figs. 15:2, 3, 5, 6; 18:4–8) ובשילה (Bunimovitz and Finkelstein 1993: Figs. 6.47:12–12; 6.49:1, 3), שם הידית היתה שייכת בדרך כלל לקנקני שפת צווארון.

התקופה ההלניסטית (איור 15)

בשטח G נמצאו כמה שברי כלי חרס מהתקופה ההלניסטית, ללא הקשר סטרטיגרפי; ההקבלות הן לרוב מחפירות דור ורמת הנדיב, הסמוכות.

פך (איור 1:15).— נמצא פך אחד, שדופנו דקה, שפתו נוטה חוצה והידית מחוברת לשפה. טיפוס



איור 15. שטח G, קירמיקה מהתקופה ההלניסטית.

מס׳	כלי	סל	לוקוס	תיאור
1	פך	1130	652	חרס צהוב־ורדרד מפולם היטב, חסמים לבנים מועטים
2	קנקן	1111	651	חרס צהוב־ורדרד צרוף היטב, צמידה, חסמים לבנים ואפורים
3	קנקן	1127	583	חרס כתום צרוף היטב עם חיפוי לבנבן, חסמים לבנים ואדומים
4	קנקן	1102	582	חרס כתום־ורוד עם ליבה אפורה, חסמים אדומים ולבנים מועטים
5	קנקן	1002	130	חרס כתום צרוף היטב, חסמים לבנים ואדומים
6	בסיס קנטרוס	1111	651	חרס ורוד־אפרפר מפולם היטב, חיפוי שחור ממורק

זה נפוץ בתקופה ההלניסטית, ובדרך כלל מאופיין בגוף כדורי ובבסיס טבעת, ולפעמים אף בחיפוי שחור (רול ואיילון תשמ״ט:35, מס׳ 9; Fischer and Tal 1999: Fig. 5.14:1). בדור כונה טיפוס זה JG 4 ותוארך למאה הב׳ לפסה״נ (Guz-Zilberstein 1995:289, Fig. 6.31:6; Photo 6.33).

קנקנים (איור 15:2–5).— נחשפו שלושה טיפוסי קנקנים. לטיפוס הראשון (מס׳ 2) יש רכס לא מודגש בצוואר ושפה שטוחה, נוטה חוצה. טיפוס זה תוארך ברמת הנדיב לתקופה ההלניסטית המאוחרת או לתחילת התקופה הרומית (Silberstein 2000:421, Pl. 1:16). הטיפוס השני (מס׳ 3), העשוי חרס כתום ומחופה לבנבן, שייך לטיפוס שכונה קנקן שק, טיפוס JR 1B בחפירות דור (Guz-Zilberstein 1995: Fig. 6.36:9, ור׳ שם דיון והקבלות); קנקן זה מתאפיין בכתפיים מעוגלות, שפה מעוצבת, גוף מתרחב כלפי מטה בדרך כלל, היוצר צורת שק, וידיות אנכיות המחוברות לגוף כמעט בגובה הכתף. טיפוס זה החל להופיע במכלולי סוף התקופה הפרסית, והוא נפוץ גם במשך התקופה ההלניסטית עד שלהי המאה הב׳ לפסה״נ (Silberstein 2000:420).

עיצובם של קנקנים מס׳ 4, 5 ממשיך את המסורת הקירמית של התקופה הפרסית (Guz-Zilberstein 1995:311), ויש להם שפה מעובה יותר בחתך הנוטה להיות משולש.

קנטרוס (איור 15:6).— שבר זה הוא חציו של בסיס גבוה של כלי אטי, המעוצב במדורג. הכלי עשוי מחרס ורוד־אפרפר ומחופה בשחור בוהק. כלי זה נפוץ מאוד באתונה, ובארץ הוא נמצא בחפירות יבנה־ים, במכלול שתוארך למאה הד׳ לפסה״נ (משה פישר, מידע בעל פה). דוגמות נוספות של קנטרוי עם בסיס מדורג מוכרות מחפירות האגורה באתונה (Sparkes and Talcott 1970: Fig. 7:701, 704), שם הן תוארכו למאה הד׳ לפסה״נ, ובאלכסנדריה (Munksgaard 1959:20, Pls. VI.10; N.561) שם הוא תוארך לסוף המאה הד׳ או לתחילת המאה הג׳ לפסה״נ, כנראה חיקוי מקומי של כלי אטי.

דיון ומסקנות

בשנים האחרונות אנו עדים לשינוי בגישת המחקר הארכיאולוגי לסקרים ולחפירות באזורים רחבי־ידיים. תחת הגישה המסורתית של מחקר המתמקד באתר יחיד ובסביבתו, התפתחה גישה רגיונלית (Landscape Archaeology), המנתחת מגוון רחב מאוד של פעילויות אנושיות כמכלול (הנוף הארכיאולוגי הוגדר אצל Crumley and Marquardt 1990:73).

ניתוח הנוף בגישה זו כולל על פי רוב כמה אוכלוסיות, יישובים — מהנידח עד למטרופולין המרכזי — הדרכים הקושרות בין היישובים, ואף אזורים לא מיושבים או מיושבים לסרוגין, כגון מקומות בעלי ערך דתי, אזורים עשירים במשאבים, מעברי נחלים או מיצרי הרים, וכן כל מאפיין טופוגרפי אשר מוענקת לו משמעות בשל ניצולו על ידי חברות אנושיות (Crumley and Marquardt 1990:73). פרוייקטים רגיונליים הפכו שכיחים בעשורים האחרונים, ר׳ למשל גיבסון וקלונר תשנ״א; Portugali 1982; Ben-Tor 1985; Gibson and Edelstein 1985; MacDonald 1988; Kochavi 1989; Gibson, Ibbs and Kloner 1991; Dauphin and Gibson 1992–1993; Edelstein, Milevsky and Aurant 1998; Gibson 2001. בעקבות אלה גדל מאוד בשנים האחרונות המידע על מערכות חקלאיות, טרסות, מתקנים חקלאיים ושאר מרכיבי נוף ופעילויות אנוש.

מפעל הסקרים והחפירות בשלוחת מנשה נערך בגישת מחקר זו: השטח הנכלל בתחום המפעל נאמד בכ־12,000 דונם בין נחל עדה בצפון לבין נחל ברקן וכפר קרע בדרום ובין קיבוץ רגבים במערב לבין קיבוץ מענית במזרח. במהלך מפעל זה בוצעו חפירות ארכיאולוגיות בשבעה שטחים, וכן בדיקה לא שיטתית בשטח גדול יותר, ותוצאותיהם מצטרפות למידע שנאסף בעבר על האזור. שרידים ארכיאולוגיים מתקופות אחדות אותרו בעבר בכמה ריכוזים (ר׳ למשל גדות תשנ״ט; נאמן תשנ״א; Conder and Kitchener 1882; Kühnen 1987; Dauphin 1998), כולל מהתקופות הפריהיסטוריות (יובל גדות, מידע בעל פה; עולמי תשמ״א: אתרים 128, 130–132, 150, 158, 162). במפעל המתואר כאן נמצאו עדויות לפעילות אנושית דלה בתקופת הברונזה התיכונה, ופריחה בתקופת הברזל 1 ובתקופה ההלניסטית. דגם היישוב בתקופות אלו היה כנראה של חוות פזורות לאורך השלוחה היורדת אל הנחל, במגמה לנצל את מימיו להשקיה, שתייה וגידול בעלי חיים. ייתכן כי היישוב של תקופת הברזל 1 היה חלק מהפריפריה החקלאית של דור ותחת חסותה.

שיא המפעל ההתיישבותי באזור, כפי שעולה מהחפירה הנוכחית, היה בתקופות הרומית והביזנטית, בתקופה האסלאמית הקדומה ובימי

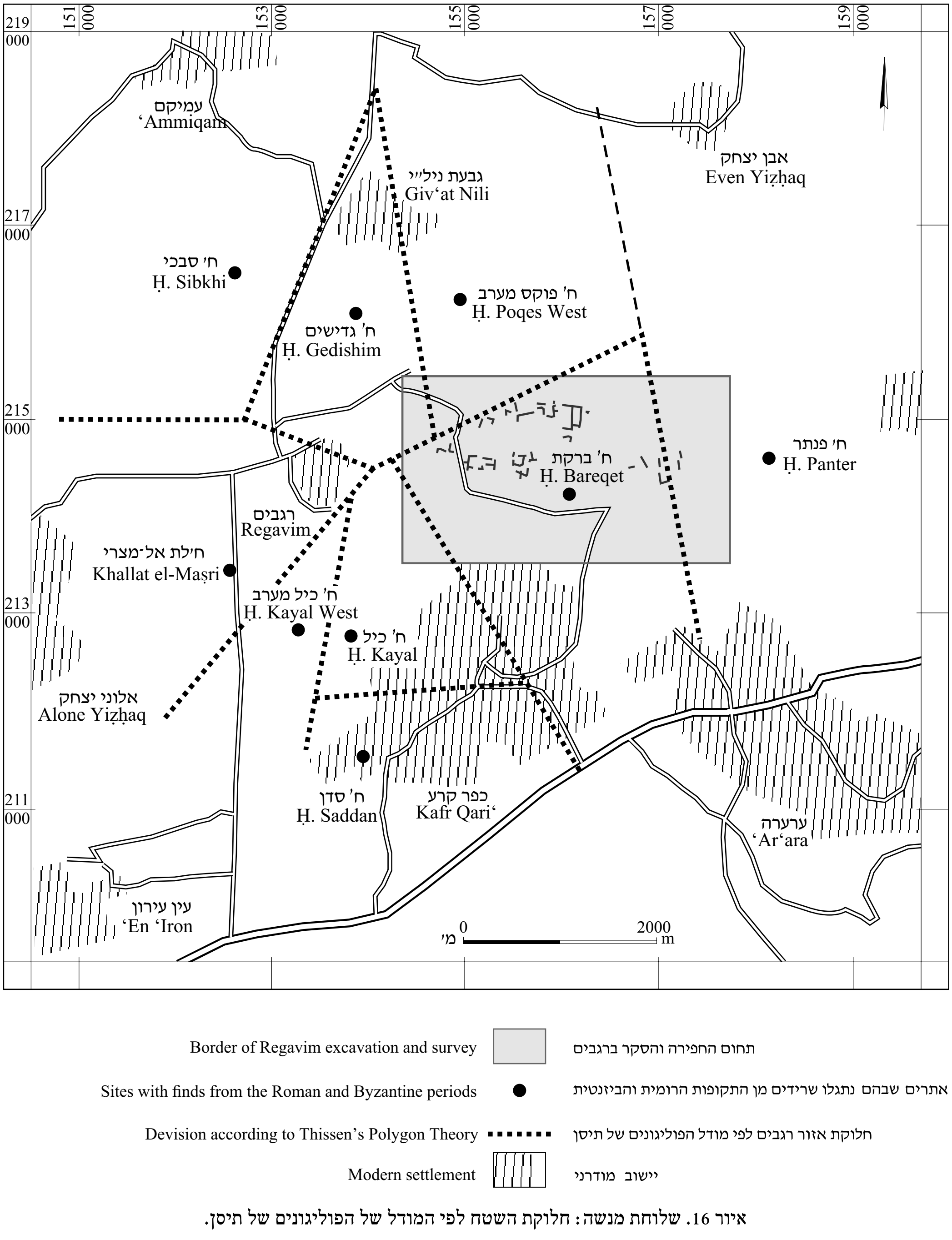
הביניים. מתקופות אלו אותרו מתחמים רבים, מדרגות חקלאיות ומגדלים העומדים בדד, ונחפרו חלק מהם (שטחים C ו־D). המתחמים המתוכננים בנויים מקירות אבנים שבפינותיהם מגדלים שמיתארם החיצון רבוע והפנימי עגול. באזור המתחמים והמגדלים, צמוד לקירות, נחשף מעט ממצא אינדיקטיבי וכלי חרס מצולעים, ככל הנראה מתקופות אלו.

המתחמים קשורים, אולי, לחוות חקלאיות באזור. התופעה של מתחם סגור מוקף מגדלים בשטחים חקלאיים לא היתה מוכרת עד כה במחקר. ייתכן כי אלו הם שטחים מגודרים ששימשו לגידול חקלאי ו/או לגידול מקנה, כחלק מהרחבת אזורי עיבוד חקלאי. אפשר כי הצורך בהכנסת אדמות חדשות למחזור החקלאי מקורו בגידול של אוכלוסייה בערים הסמוכות, כגון קיסריה, אשר לה יכול אזור שלוחות מנשה לשמש עורף חקלאי ומקור לאספקת מזון (Boserup 1965:41–42; Glassow 1978; Hassan 1981:161–175). לעומת זאת, כ־50 מגדלים דומים אותרו עד למפעל זה באזור מפת רגבים (יובל גדות, מידע בעל פה). מגדלים נוספים נחשפו במקומות אחדים בארץ, למשל באזורים הסמוכים בתחומי מפות דליה ומענית (עולמי תשמ״א: 23; נאמן תשנ״א: 27—34) ובאזור הגלבוע (צורי תשל״ז: לדוגמה 8, 9, 11, 12) נסקרו מגדלים דומים למגדלים המבודדים, מיעוטם עגולים ורובם מרובעים. מגדלים מבודדים ומגדלי הפינות של המתחמים שימשו ככל הנראה שומרות, בסיס למגדלי שדה או מחסנים, שכן הם לא מתאימים למגורי אדם. על האפשרות שמגדלי הפינה והמגדלים המבודדים שימשו מחסנים לתוצרת חקלאית כבר עמד רון (תשל״ז) במחקרו. תופעת השומרות ומגדלי השדה נחקרה גם באזור השומרון (דר תש״ס: 160—162). דר (תשמ״ב[ב]: 156) חילק את המגדלים מדרום לנחל עירון לשתי קבוצות: המערבית אופיינה במגדלים שמיתארם רבוע, ואילו המזרחית — במגדלים עגולים. דר ניסה לקבוע את הגבול המערבי לתפוצת המגדלים באזור הר מנשה והשומרון (דר תשמ״ב[א]: 149). חוקרים אחרים, המצדדים בטענה כי נחל עירון היה גבול בין אוכלוסיות יהודיות לבין אוכלוסיות לא יהודיות ראו בהבדל הטיפולוגי בין המגדלים ביטוי להבדל בין האוכלוסיות (שחר תש״ס). לעומתם, נאמן (תש״ם), אשר זיהה את התופעה באזור רגבים, סבר כי המגדלים שימשו לקבורה בתקופה הרומית. זרטל חפר אף הוא מגדל עגול ומגדל מרובע, וקבע כי לשניהם זיקה ליישובים מתקופת הברזל (זרטל ורומנו תש״ס) ועל ייעודם לא עמד. אפלבאום (תשל״ו: 77—79) קשר את בניית המגדלים למאמץ ההתיישבותי־חקלאי של ממלכת החשמונאים.

בניסיון ליישם בתחומי מפעל זה מודלים מרחביים המתייחסים לתקופות הרומית והביזנטית, רוכזו כל האתרים שבהם נסקרו שרידים מתקופות אלו על מפה (איור 16). השטח נותח לפי מודל הפוליגונים של תיסן (Vita-Finzi and Higgs 1970: Figs. 14–15; Flannery 1976; Rossmann 1976), המבוסס על יצירת מפת תפוצה חד־תקופתית והגדרה אופטימלית של שטחים באמצעות התוויית מצולעים תוך סימון חצי המרחק בין מוקד למוקד, כאשר הנתון הנמדד הוא המרחק (Hagget 1965:247–248). המצולעים המתקבלים מגדירים תחום סביב לאתרים, שבו כל אחד מהאתרים קרוב יותר למוקד א׳ מאשר למוקד ב׳ או כל מוקד אחר במרחב. תוצאות הניתוח לפי המודל מוצגים באיורים 16 ו־17. על פי מודל זה יש אתרים רבים הממוקמים בטווח גיאוגרפי המקנה להם פוטנציאל תיאורטי לניצול אדמות חקלאיות בשלוחות מנשה. מודל זה הוא תיאורטי במקורו, ובניסיון ליישמו על אזור רמות מנשה נמצאה התאמה, כלומר, חלוקת השטחים לאתרים הגיונית ומתחשבת בטופוגרפיית השטח ובתנאיו, הן באגן הניקוז הן בחלוקת המדרונות והשלוחות (על השיטה ר׳ אצל Binford 1982:9); בעיון במפה שבאיור 16 נראה בעליל כי צורת השטחים אינה רגולרית.

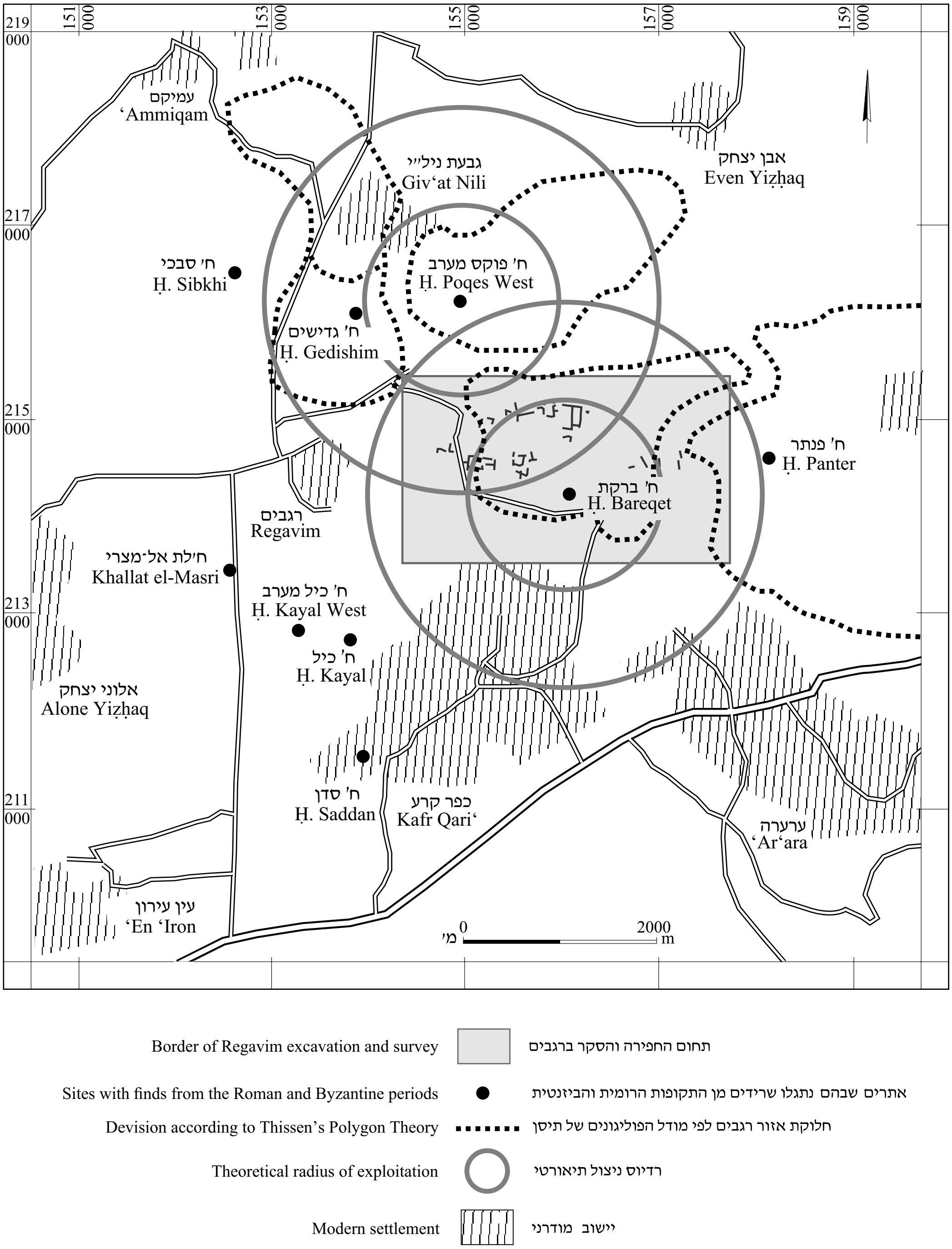
הממצא שנחשף עתה וזה שנתגלה בסקרים הקודמים מלמדים על ניצול אינטנסיבי של השטח הנחקר. אפשר אם כן שבתקופות הרומית והביזנטית חל גידול באוכלוסייה, וזו התארגנה בחוות חקלאיות במגוון גדלים שבהן עסקו בגידולים המספקים את צורכי תושבי החווה ואת צורכי תושבי הערים הראשיות באזור (קיסריה, דור[?]). מערך חקלאי זה והערים הראשיות קיימו כך נראה קשר אופייני בין מרכז לפריפריה (Crumley and Marquardt 1990:76).

עיון בתצלום האוויר (ר׳ איור 4) ותוצאות הסקרים והחפירות, מלמדים על כך שהשטח הנחקר חולק לחלקות משנה רבות, במיוחד ממזרח לקיבוץ רגבים — חלוקה מסודרת של חלקות בעזרת קירות ניצבים ב־90 מעלות זה לזה, היוצרים משבצות גדולות המחולקות בהתאמה לתאי שטח מצומצמים יותר. מדידת שדות וגבולות היו נושאים שאליהם התייחסו בכובד ראש גם בימי קדם. עדות



איור 16. שלוחת מנשה: חלוקת השטח לפי המודל של הפוליגונים של תיסן.

לכך אנו שואבים אף מהמשנה: "אין מודדין אלא מן המומחה..." (משנה, עירובין ה, ה), כלומר נושא חלוקת הקרקע נחשב לעניין מקצועי והיה חובה להיעזר בבעל מקצוע, המוסמך על ידי גורם שלטוני, מקומי או מרכזי. במקורות היהודיים אנו למדים על חלוקות וחלוקות־משנה של שטחים מעובדים (ברושי תש"ן:275). באימפריה הרומית היה גוף שהיה מופקד על מדידת חלקות, תכנון ערים וחלוקת שטחים (Gromaticii). צוותי Gromaticii היו משובצים בכל לגיון, והם העמידו את מומחיותם



איור 17. שלוחת מנשה: חלוקת השטח, מתוקנת לפי טופוגרפיה.

לשירות מושלים ופקידים. צוותים אלה ביצעו את חלוקת הקרקע החקלאית מכוח החוק, בשיטת ה־Limitatio וה־Centuria. ניתן עד היום להבחין בתוצאות עבודות אלה בכל רחבי האימפריה הרומית מסוריה ועד בריטניה (פיקסלר תשנ״ה: 60, ור׳ שם דיון). חלוקת השטח לחלקות והתייחסות

החלקות זו לזו מצביעה על מאמץ ארגוני מרוכז ויד מכוונת. השאלות המתבקשות הן: מה היה גודלה הממוצע של חלקה? והאם ניתן לקבוע מה היא חלקה אופיינית? חוקרים אחדים (דר תש״ס:156 [על סמך פיקסלר תשנ״ה]; ספראי תשמ״ו: איורים 2, 3) סבורים שכן, ואילו ברושי (תש״ן:280—281) שולל מכל וכל את עצם הרעיון. מידות החלקות ברגבים לא תואמות במדויק את המידות הקלסיות המקובלות במחקר: גודלן הממוצע של החלקות הגדולות הוא כ־110 × 170 מ׳, והן חולקו לחלקות קטנות יותר, שגודלן הממוצע 30 × 70 מ׳. בין אם מדובר ביוזמה שלטונית בין בהתארגנות פרטית של איכרים, ניכרת בעליל עבודה של בעל מקצוע. ייתכן שהמידות המצומצמות בהרבה שנמדדו בחלקות ברגבים מקורן בחלוקות־משנה של הקנטוריות הרומיות המקוריות — תופעה מוכרת בעיקר באזורים שאיכות הניקוז בהם ירודה (Petersen and Rayward-Smith 1995:155).

המתקנים החקלאיים שנחשפו או נסקרו בעבר באזור כולו, כגון מתקני פריכה של בתי בד ב־15 אתרים (ר׳ פרנקל תשמ״ד:175—176, 130—131), 30 גתות, 30 מתקנים חקלאיים אחרים, 13 כבשני סיד, 50 בורות מים (יובל גדות, מידע בעל פה), 10 בארות וכן טחנות ומחצבות (יובל גדות ויותם טפר, מידע בעל פה) מאששים את אופיה החקלאי של הסביבה.

על סמך הממצא בשטחים A ו־B ועם הזהירות הראויה, ניתן לומר כי בתקופה האסלאמית הקדומה הצטמצמה הפעילות בשטח והתרכזה באזור חורבת ברקת. המתקנים המלבניים בסביבתה שימשו ככל הנראה לצבירת אדמה לגידולים אחרים, כגון עצים ומטעים.

הערות

[1] החפירות (הרשאות מס׳ A-3482 ו־A-3598) נערכו בהנהלת המחבר מטעם רשות העתיקות ובמימון משרד הביטחון. סייעו יואב לרר, לבנת יחיא, אורית סגל, אנג׳לינה דגוט ומוחמד אבו פאנה (ניהול שטחים), שלמה יעקב־ג׳ם, ראיד אבו חליף ויחזקאל דנגור (מינהלה), ואדים אסמן, אברהם האג׳יאן, סלבה פירסקי וטניה קורנפלד (מדידות), נטליה זאק וטניה קורנפלד (שרטוט), צילה שגיב (צילומי שטח), חניתה ציון־צינמון וגלית בירמן (מיפוי GPS/GIS). מרינה שויסקיה־ארנוב ציירה את הקירמיקה ויעל גורין־רוזן עיבדה את צמיד הזכוכית. יעקב גרטי מאוניברסיטת תל אביב, אבי שמידע, אבינועם דנין, נאוה איזלנד מהמחלקה לאבולוציה, סיסטמתיקה ואקולוגיה באוניברסיטה העברית, אמוץ דפני מהמכון לאבולוציה באוניברסיטת חיפה וחווה להב מהחברה להגנת הטבע תרמו מידע חשוב על צמחיית האזור. כן סייעו אלי ינאי, צח הורוביץ, סיגל גולן, אדם זרטל, איאד עאודה, מיכל עירון־לובין, סגל מחנה 80 ומתקן אימונים 109.

[2] לדיון במפה זו ולביקורת עליה ר׳ Karmon 1960a:155–158; 1960b:244–245.

[3] הממצא הארכיאולוגי שגילו השניים נרשם וקוטלג לאחרונה ברשות העתיקות.

[4] בשל גודל השטח הנחפר, לא הותקנה רשת ריבועים כללית. כל שטח נחפר לפי רשת עצמאית, ולעתים כמה רשתות באותו שטח. הריבועים שנחפרו בחפירת הבדיקה סומנו בספרות רומיות. במהלך חפירת ההצלה הריבועים מוספרו לפי סדר פתיחתם, וניתנה להם אות התואמת את שם השטח.

[5] המונח מעזבה או מעזבות מוגדר ״מקומות עזובים, גלי אשפה, צדי דרכים או חלקות שדה מוזנחות...״ (זוהרי תשל״ו:38).

[6] תודתי ליוסף פורת אשר הציע הסבר זה.

[7] הממצא שהתגלה במהלך הסקרים מופה באמצעות מערכת GPS/GIS. כיוון שהסקר הוא מפני שטח, לא יתוארו להלן השרידים והם אינם מופיעים בתוכנית (איור 2).

[8] הצמיד זוהה בידי יעל גורין־רוזן, ולה תודתי.

[9] רק הריבועים שבהם נתגלה ממצא מצוירים בתוכנית.

[10] לחלק זה בחפירה לא הוכנה תוכנית.

הפניות

אפלבאום ש׳ תשל״ו. מפעל ההתיישבות של בית חשמונאי: מניעיו וביעותיו. בתוך א׳ אופנהיימר, א׳ כשר וא׳ רפפורט, עורכים. **אדם ואדמה בארץ ישראל** א. ירושלים. עמ׳ 75—79.

ארד א׳ תשט״ו. **הגיאולוגיה של הרי אפריים**. עבודת מוסמך, האוניברסיטה העברית. ירושלים.

ברושי מ׳ תש״ן. חקלאות וכלכלה בארץ ישראל הרומית על פי הפפירוסים של בבתא. **ציון** נה(ג):269—281.

גדות י׳ תשנ״ט. סקר באזור נחל עירון. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 109 :53—54.

גולני ג׳ תשכ״ז. **הגיאוגרפיה היישובית של אזור נחל עירון**. עבודת דוקטור, האוניברסיטה העברית. ירושלים.

גיבסון ש׳ וקלונר ע׳ תשנ״א. סטף — פרויקט ארכיאולוגי בהרי יהודה לבחינת הנוף והסביבה. **קדמוניות** 23: 97—103.

גרן ו׳ תשמ״ד. **תיאור גיאוגרפי, היסטורי וארכיאולוגי של ארץ־ישראל** 5: **השומרון** (ב) (תרגום ח׳ בן־עמרם). ירושלים.

דר ש׳ תשמ״ב (א). **התפרוסת היישובית של מערב השומרון בימי בית שני, המשנה והתלמוד והתקופה הביזנטית.** תל אביב.

דר ש׳ תשמ״ב (ב). מערך של חקלאות קדומה באזור בורות־לורן. **קדמוניות** 2—3(58—59): 81—84.

דר ש׳ תש״ס. שדות חקלאים עתיקים בשומרון לפי תצלומי אוויר. בתוך ב״ז קדר וא׳ דנין, עורכים. **חישה מרחוק — תצלומי אוויר ודימותי לווינים ככלים במחקר הארץ.** ירושלים. עמ׳ 155—165.

זוהרי מ׳ תשל״ו. **מגדיר חדש לצמחי ישראל.** תל אביב.

זרטל א׳ תשנ״ב. **סקר הר מנשה א׳: קער שכם.** חיפה.

זרטל א׳ תשנ״ו. **אל אחוות — אתר מבוצר של גויי הים ליד נחל עירון.** חיפה.

זרטל א׳ תשס״א. **סקר הר מנשה ג׳: מנחל עירון לנחל שכם.** תל אביב.

זרטל א׳ ורומנו ע׳ תש״ס. אל אחוואט, 1993—1996. **חדשות ארכיאולוגיות — חפירות וסקרים בישראל** 110: 40—44.

ח״א תש״ל. רגבים. **חדשות ארכיאולוגיות** לא־לב: 11.

ידידיה י׳ תש״ם. רמת מנשה. בתוך א׳ יצחקי, עורך. **מדריך ישראל: עמקי הצפון, כרמל ושומרון.** ירושלים. עמ׳ 88—91.

ידין י׳, אהרוני י׳, דונאייבסקי ע׳, דותן ט׳, דותן מ׳, עמירן ר׳ ופרו ז׳. תשכ״א. **חצור** ג—ד. ירושלים.

ידין י׳, אהרוני י׳, דונאייבסקי ע׳, דותן ט׳, עמירן ר׳ ופרו ז׳. תש״ך. **חצור ב.** ירושלים.

מרקוס מ׳ תשנ״ה. **רמת מנשה, סקר נוף ומסלולי טיול.** ירושלים.

נאמן י׳ תש״ם. מבנה קבורה — מאוזוליאה בהרי אום אל־פאחם. **נופים** 13—14: 65—69.

נאמן י׳ תשנ״א. **מפת מענית (54)** (סקר ארכיאולוגי של ישראל). ירושלים.

ניר ד׳ תשל״א. **גיאומורפולוגיה של ארץ ישראל.** ירושלים.

ספראי ז׳ תשמ״ו. שכם בתקופת המשנה והתלמוד 63 לפנה״ס — 637 לספה״נ. בתוך ש׳ דר וז׳ ספראי, עורכים. **מחקרי שומרון.** תל אביב. עמ׳ 83—126.

עולמי י׳ תשמ״א. **מפת דליה (31)** (סקר ארכיאולוגי של ישראל). ירושלים.

פיקסלר י׳ תשנ״ה. **עיבוד ממוחשב של תצלומי אוויר פנכרומטים למטרת מיפוי ארכיאולוגי בשפלת לוד בתקופת המשנה והתלמוד.** עבודת מוסמך, אוניברסיטת בר אילן. רמת גן.

פרנקל ר׳ תשמ״ד. **תולדות עיבוד יין ושמן בגליל בתקופה הביזנטית.** עבודת דוקטור, אוניברסיטת תל אביב. תל אביב.

צורי נ׳ תשל״ז. **נחלת יששכר — סקר ארכיאולוגי של הגלבוע ומורדותיו, עמק יזרעאל והגליל התחתון המזרחי.** ירושלים.

רביקוביץ ש׳ תש״ל. **מדריך ומפה של קרקעות ישראל.** ירושלים.

רול י׳ ואיילון א׳ תשמ״ז. דרכים ראשיות בשרון בתקופה הרומית והביזנטית. **ישראל — עם וארץ** ד(22): 147—162.

רול י׳ ואיילון א׳ תשמ״ט. **אפולוניה ודרום השרון, דגם של עיר והעורף היישובי שלה.** תל אביב.

רון צ׳ תשל״ז. **המלונות כביטוי לחקלאות מדרגות בהרי יהודה ושומרון.** עבודת דוקטור, אוניברסיטת תל אביב. תל אביב.

שחר י׳ תש״ס. הר המלך — לפתרונה של חידה. **ציון** סה(ג): 275—306.

שיק א׳ תשכ״ב. **גיאומורפולוגיה של חבל מנשה.** עבודת דוקטור, האוניברסיטה העברית. ירושלים.

שמידע א׳ ודרום ד׳ תשמ״ו. **מדריך פרחי הבר בישראל: הצמחייה הים־תיכונית.** ירושלים.

Arad A. 1965. Geological Outline of the Ramot Menashe Region (Northern Israel). *Israel Journal of Earth-Sciences* 14:18–32.

Ben-Tor A. 1985. The Regional Study—A New Approach to Archaeological Investigation: Yokne‘am Regional Project Looks Beyond the Tell. *BAR* 6:30–44.

Ben-Tor A. and Portugali Y. 1987. *Tel Qiri: A Village in the Jezreel Valley—Report of the Archaeological Excavations 1975–1977* (Qedem 24). Jerusalem.

Binford L.R. 1982. The Archaeology of Place. *Journal of Anthropological Archaeology* 1: 5–31.

Boserup E. 1965. *The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change Under Pressure.* Chicago.

Bunimovitz S. and Finkelstein I. 1993. Pottery. In I. Finkelstein, S. Bunimovitz and Z. Lederman eds. *Shiloh—The Archaeology of a Biblical Site* (Tel Aviv University Institute of Archaeology Monograph Series No. 10). Tel Aviv. Pp. 81–196.

Conder R.E. and Kitchener H.H. 1882. *The Survey of Western Palestine* 2: *Samaria*. London.

Crumley C.L. and Marquardt W.H. 1990. Landscape: A Unifying Concept in Regional Analysis. In K.M.S. Allen, S.W. Green and E.B.W. Zubrow eds. *Interpreting Space: GIS and Archaeology.* London. Pp. 73–79.

Danin A. 1989a. Primary Habitats of a Few Synanthropic Plants in Israel (International Asociation of Vegetal Science Symposium of Vegetation in Settlements). *Braun-Blanquetia* 3(2): 409–413.

Danin A. 1989b. Remmants of Biogenic Weathering as a Tool for Studing Palaeoclimatics (International Asociation of Vegetal Science Symposium of Vegetation in Settlements). *Braun-Blanquetia* 3(2):257–262.

Dauphin C. 1998. *La Palestine Byzantine, Peuplement et Populations* (BAR Int. S. 726). Oxford.

Dauphin C. and Gibson S. 1992–1993. Ancient Settlements in their Landscapes—The Results of Ten Years of Survey on the Golan Heights (1978–1988). *Bulletin of the Anglo–Israel Archaeological Society* 12:7–31.

Edelstein G., Milevsky I. and Aurant S. 1998. *Villages, Terraces and Stone Mound: Excavations at Manaḥat, Jerusalem, 1987–1989 (The Rephaim Valley Project)* (IAA Reports 3). Jerusalem.

Finkelstein I. 1986. *'Izbet Sartah: An Early Iron Age Site near Rosh Ha'ayn, Israel* (BAR Int. S. 299). Oxford.

Fischer M. and Tal O. 1999. The Hellenistic Period. In I. Roll and O. Tal eds. *Apollonia-Arsuf, Final Report of the Excavations* 1: *The Persian and Hellenistic Periods* (Tel Aviv University Institute of Archaeology Monograph Series No. 16). Tel Aviv. Pp. 223–261.

Flannery K.V. 1976. Empirical Determination of Site Catchment in Oxaca and Tehuacan. In K.V. Flannery ed. *The Early Mesoamerican Village.* New York. Pp. 103–117.

Gibson S. 2001. Agricultural Terraces and Settlement Expansion in the Highlands of Early Iron Age Palestine: Is There a Correlation Between the Two? In A. Mazar ed. *Studies in the Archaeology of the Iron Age in Israel and Jordan*. Sheffield. Pp. 113–146.

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

Gibson S., Ibbs B. and Kloner A. 1991. The Sataf Project of Landscape Archaeology in the Judaean Hills: A Preliminary Report on the Four Seasons of Survey and Excavation (1987–89). *Levant* 23:29–54.

Glassow M.A. 1978. The Concept of Carring Capacity in the Study of Culture Process. In M.B. Sciffer ed. *Advances in Archaeological Method and Theory* 1. Orlando. Pp. 31–48.

Guz-Zilberstein B. 1995. The Typology of Hellenistic Coarse Ware and Selected Loci of the Hellenistic and Roman Periods. In E. Stern ed. *Excavations at Dor: Final Report* 1B: *Areas A and C; The Finds* (Qedem Reports 2). Jerusalem. Pp. 289–342.

Hagget P. 1965. *Locational Analysis in Human Geography.* London.

Hassan F.A. 1981. *Demographic Archaeology*. New York.

Hunt M. 1987. The Pottery. In A. Ben-Tor and Y. Portugali. *Tel Qiri: A Village in the Jezreel Valley—Report of the Archaeological Excavations 1975–1977* (Qedem 24). Jerusalem. Pp. 139–205.

Issac B. and Roll I. 1982. *Roman Roads in Judea* I: *The Legio–Scythopolis Road* (BAR Int. S. 141). Oxford.

Karmon Y. 1960a. An Analysis of Jacotin's Map of Palestine. *IEJ* 10(3):155–173.

Karmon Y. 1960b. An Analysis of Jacotin's Map of Palestine. *IEJ* 10(4):244–253.

Kochavi M. 1989. The Land of Geshur Project: Regional Archaeology of the Southern Golan (1987–1988 Seasons). *IEJ* 39:1–17.

Kühnen H.P. 1987. *Nordwest—Palästina in Hellenistisch-Römischer Zeit.* Weinheim.

Kühnen H.P. 1989. *Studien zur Chronologie und Siedlungsarchäologie des Karmel (Israel), zwischen Hellenismus und Spätantike* (Tübinger Atlas des Vorderen Orients II). Wiesbaden.

Lamon R.S. and Shipton G.M. 1939. *Megiddo* I: *Seasons 1925–34.* Chicago.

Loud G. 1948. *Megiddo* II: *Seasons of 1935–39.* Chicago.

MacDonald B. 1988. *The Wadi el-Hasa Archaeological Survey 1979–1983, West Central Jordan.* Ontario.

Mülinen E. Von 1907–1908. Beiträge zur Kenntnis des Karmel. *ZDPV* 30–31:117–207; 1–258.

Munksgaard E. 1959. Greek Pottery from the Near East. In H. Ingholt ed. *Berytus Archaeological Studie*s 12. Copenhagen. Pp. 1–34.

Nelson H.H. 1913. *The Battle of Megiddo.* Chicago.

Petersen J. and Rayward-Smith V.J. 1995. A GIS Study of Potential Traces of a Roman Cadastre and Soil Types in Romney Marsh. In J. Wiecock, K. Lockyear and A. Bayliss eds. *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology* (BAR Int. S. 598). Oxford. Pp. 155–160.

Portugali Y. 1982. A Field Methodology for a Regional Archaeology (The Jezreel Valley Survey, 1981). *Tel Aviv* 9(2):170–188.

Roberts B.K. 1987. Landscape Archaeology. In J.M. Wagstaff ed. *Landscape and Culture*. London. Pp. 77–96.

Robinson E. and Smith E. 1856. *Later Biblical Researches in Palestine and in the Adjacent Areas.* Boston.

Rossmann D.L. 1976. A Site Catchment Analysis of San Lorenzo, Veracruz. In K.V. Flannery ed. *The Early Mesoamerican Village.* New York. Pp. 95–103.

Sass E. 1968. Geology of the Umm el-Fahm Area, Northern Israel. *Israel Journal of Earth-Sciences* 17:115–130.

Sinclair L.A. 1960. *An Archaeological Study of Gibeah (Tell el-Fûll)* (AASOR 34–35). New Haven.

Silberstein N. 2000. The Excavations at Horvat ‘Eleq, Hellenistic and Roman Pottery. In Y. Hirschfeld. *Ramat Hanadiv Excavations; Final Report of the 1984 –1998 Seasons.* Jerusalem. Pp. 420–469.

Schümacher G. 1903. Die Aegyptische Hauptstrasse von der Ebene Sharon bis zur Ebene Jezreel. *Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Palästina Vereins* 9:4–10.

Spaer M. 1992. The Islamic Glass Bracelets of Palestine: Preliminary Findings. *JGS* 34:44–62.

Sparkes B.A. and Talcott L. 1970. *Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th Centuries B.C.* (The Athenian Agora, Result of Excavations Conducted by the American School of Classic Studies at Athens 12, 2). Princeton.

Van de Velde C.W.M. 1854. *Narrative of a Journey Trough Syria and Palestine in 1851 and 1852* 1. Edinburgh.

Vita-Finzi C. and Higgs E.S. 1970. Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society* 36:1–37.

Wolff S. 2000. Iron Age Pottery. In Y. Hirschfeld. *Ramat Hanadiv Excavations; Final Report of the 1984–1988 Seasons.* Jerusalem. Pp. 529–536.

Zertal A. 1986–1987. An Early Iron Age Cultic Site on Mount Ebal: Excavation Seasons 1982–1987. *Tel Aviv* 13–14(2):105–165.

Survey and Salvage Excavations on the Menashe Spur, near Ḥorbat Bareqet and Kibbutz Regavim

Amir Gorzalczany
(Pp. 83–107)

During September–October 2001 and March–April 2002 trial and salvage excavations were conducted in a large area at the following sites: Ḥorbat Bareqet, Ḥorbat Bareqet (West), Qannir and Kh. el-Kaleb, c. 3 km east of Kibbutz Regavim and north of Kafr Qari‘. The project was carried out in three phases: a preliminary survey, trial excavations and salvage excavations in seven areas (A–F; Figs. 1, 2).

During the course of the excavations it was noted that the hills located in the catchment basin of Naḥal ‘Ada, Naḥal Ḥoṭmit and Naḥal Barqan are covered with an intricate and divergent system of walls and towers that extends across hundreds of meters.

An unusual phenomenon that aided in locating the ancient remains was discerned in the vicinity of Regavim, and this involved the presence of the King’s Spear plant (*Asphodeline Lutea*). It seems that this plant grows more densely on the shallow mounds that cover the ancient remains buried beneath the surface. The remains that were surveyed and revealed include a large number of walls and installations that form terraces and define agricultural plots. The array also includes field towers that are isolated or incorporated in the complex of walls. These towers are built of indigenous stone and are square or round.

Area A (Fig. 2). Rectangular installations enclosed in a stone casing were exposed around Ḥorbat Bareqet. There are a number of types of installations and their nature was not ascertained.

Area B. The finds here included several dozen stone heaps, among them installations similar to those of Area A. Thirty-two of these were excavated and they were arranged individually;

in pairs situated at different angles; and one after the other along the same axis (Figs. 7–9). The dating of these installations is still tentative, however, a fragment of a glass bracelet attributed to the Ottoman period was found inside one of them.

Area C. A trapezoidal enclosure (100 × 150 m; Plan 4) was examined and partly excavated; it is delimited by stone walls that are founded on bedrock. The excavation focused on the northern and eastern sides of the enclosure and it was determined that some of the walls are actually double walls and that the rooms that were formed by them were probably used for storing agricultural produce. Two towers incorporated in the stone walls were also excavated.

Area D is located west of Area C and is connected to it by a soil mound and stones, several hundred meters in length, below which there seems to be buried an ancient wall. Another rectangular enclosure (60 × 90 m) was located in this area. A square tower, similar to the towers in Area C, was excavated along the southern side of the enclosure.

Area E. Only three locations were examined since this area was not slated for development. In one of them a large stone heap was exposed, in which possible traces of construction were discerned. In a probe excavated in the center of the pile, a large amount of pottery sherds was exposed, dating to Iron Age I; these include fragments of jars and cooking pots with axe-shaped rims.

Area F. Part of a building was exposed that was not completely preserved (Plan 9). In the middle of the building a round stone-wall installation was exposed. Several ribbed sherds of the Byzantine period were recovered from next to the building, which was probably used as a grain silo.

Area G (Plan 10). This is the northernmost area and it extends across a low ridge, north of Naḥal Ḥoṭmit. Nine locations were examined where anomalies were observed. In the eastern part of the area several stone structures were exposed. The ceramic finds date to Iron Age I (Fig. 16) and include collared-rim jars, pithoi, cooking pots and handles decorated with reed impressions; and to the Hellenistic period (Fig. 17), including jars, juglets and isolated fragments of Attic pottery.

The remains that were uncovered are probably those of an Iron Age settlement that was concentrated along Naḥal Ḥoṭmit. It was a satellite settlement under the aegis of the city of Dor and constituted part of the latter's agricultural hinterland. In the same region there was also evidence of a settlement in the Hellenistic period. Numerous enclosures dating to the Roman and Byzantine periods were located that include the division of the tracts into agricultural plots, animal pens for sheep and goats, towers and watchman's booths, as well as various installations. The dating of these installations was based on a very small number of pottery sherds that were found nearby. The cultivation carried out in the area utilized during these periods is probably connected with the city of Caesarea, which naturally required an extensive agricultural hinterland.

During the course of the excavation we attempted to apply models of landscape archaeology in order to analyze the area and the settlement distribution and the utilization of the area, especially during the Roman and Byzantine periods.

Based on the finds in Areas A and B it was determined that there was considerably less activity in the area during the Islamic period and activity was concentrated in the region of Ḥorbat Bareqet.

The results of the project show that intensive archaeological work in what is apparently an area devoid of finds can provide much diversified information. By examining all of the components of an area—the geographic, historic, ethnographic, botanical and, of course archeological aspects, one can integrate a maximum amount of data into a single inclusive picture. In light of the accelerated development the country is undergoing, this regional approach is likely to salvage and document information that would otherwise be lost.

CAPTIONS TO ILLUSTRATIONS

Fig. 1. Menashe spur, location map.
Fig. 2. Menashe spur: antiquities revealed during the course of surveys and excavations.
Fig. 3. Ancient wall buried between Points a and b, discovered by observing the King's Spear plant (*Asphodeline Lutea*), looking east.
Fig. 4. Aerial view of the project area on the Menashe spur: a dirt road bisects the center; Kafr Qari' (above); Kibbutz Regavim (to the right); the lines of buried walls are visible to the left and right of the dirt road; installations in Areas B and C (to the left of the road in the left side of the picture).
Fig. 5. The three layers of human activity on the Menashe spur: an early layer of archaeological remains (a), the Arab village built in recent centuries (b) and modern military activity (c), looking southwest.
Fig. 6. Area A, stone clearance heap prior to excavation, looking north.
Fig. 7. Area B, an installation of the isolated type (L201), looking east.
Plan 1. Area B, the angled type of installation (L341, L342).
Plan 2. Area B, the perpendicular type of installation (L230, L231).
Fig. 8. Area B, installations of the type built at a 90° angle (L230, L231), looking northeast.
Fig. 9. Area B, installations of the type arranged along a main axis (L391, L392), looking east.
Plan 3. Area B, installations arranged in a row along a main axis (L391, L392).
Fig. 10. Area C, looking east.
Plan 4. Area C.
Plan 5. Area C, the northern tower (L2022), plan and section.
Fig. 11. Area C, the eastern tower, looking south.
Plan 6. Area C, the southern tower.
Fig. 12. Area C, the southern tower, looking north.
Plan 7. Area D.
Fig. 13. Area D, Tower 3009, looking east.
Plan 8. Area D, Tower 3009.
Plan 9. Walls along the western wing (Sqs I, II).
Plan 10. Area F, plan and section.
Plan 10. Area G.
Fig. 14. Iron Age pottery from Area G.
Fig. 15. Hellenistic pottery from Area G.
Fig. 16. Menashe spur: the division of the area according to Thiessen's polygon model.
Fig. 17. Menashe spur: revised division of the area according to the topography.