

על סדר השנים המעוברות בלוח הקבוע*

בנימין אלבוים

תקציר:

כידוע, הלוח היהודי מתחשב הן בשנת החמה והן בחדשי הלבנה. כדי שכל שנה תכיל מספר שלם של חדשים מופעל מנגנון הנקרא 'עיבור שנים' ולפיו מקצת השנים מכילות 13 חדשים. מנגנון זה מופעל 7 פעמים בכל 19 שנה. כאשר הסדר הוא עיבור השנים לפי הסימן 'גוח אדזט' (עיבור השנים ה-3, 6, 8, 11, 14, 17, 19 בכל מחזור עיבורים).

במאמר זה נעמוד על ההגיון העומד מאחורי סדר העיבורים המקובל, ונלמד ממנו על שיטת הלוח בעניין זמן הבריאה ובעניינים נוספים.

מסקנות המאמר הן כי הדרך הנאותה להסביר באופן עקבי את סדר העיבורים המקובל היא מתוך הבנה כי בבסיס סדר העיבורים עומדות ההנחות - הלכות - הבאות:

- שיטת מחזור העיבורים הנהוג היא כי העולם נברא בניסן שאחרי מולד בהר"ד, ומולד אותו ניסן חל ט' שעות (ותרמב חלקים) אחרי רגע תקופת האביב.

משמעות טענה זו היא שבזמן בו נתקן מחזור העיבורים נהג כבר, ככל-הנראה, מחזור מולדות הדומה, לפחות בקווים כלליים, למחזור המולדות העומד בבסיס חישובי הלוח המקובל כיום. מסקנה זו אינה עולה בקנה אחד עם הגישה הרווחת לפיה מחזור עיבורי השנה נתקבל עוד בטרם נתקבל מחזור המולדות.

- המבחן לפיו מוכרעת השאלה האם לעבר שנה אם לאו הוא האם בתחילת ניסן מקדימה שנת הלוח את שנת החמה ביותר מחצי חודש ממוצע.

משמעות מבחן זה - השונה מכל מבחן שהוצע עד היום בהקשר זה - היא שהלוח היהודי הוא לוח ירחי-שמשי (ראשון ראשון חשוב) ולא 'שמשי-ירחי', וכן שסימני המזלות תפסו מקום בעולמם של מתקני מחזור העיבורים.

* תוך כדי כתיבת מאמר זה נלבי"ע אבי-מורי ישראל-יעקב ב"ר בנימין אלבוים, יהיה מאמר זה נר לזכרו ודברי התורה שבו לעילוי נשמתו. כתיבת מאמר זה ופרסומו לראשונה בכתב העת מג"ל נתאפשרה בין השאר בעזרת מלגה שניתנה לי במכון הגבוה לתורה מן הקרן ע"ש אילן אהרונוביץ'. תודתי למכון ולעומדים בראשו על המלגה ועל הבימה שנתנו למאמר זה בגרסתו הקודמת.

אודות מאמר זה:

מאמר זה מוגש כאן בעריכה בלתי שגרתית בכדי להקל על הקורא שאינו מצוי ברזי הנושא:

בראש המאמר מופיע מבוא הכולל תמצית של כללי הלוח. תמצית זו, אף שאין בה כדי ללמד על עריכת לוח שנה, יש בה בכדי להבהיר את המושגים הבסיסיים הנוגעים ללוח היהודי ובכדי למקד את הנושא אודותיו נרחיב בגוף המאמר.

כצפוי, עבור אלו שלמדו משהו על לוח השנה היהודי לא יהיה (כמעט) חידוש במבוא זה, ומאידך, עבור חסרי הרקע מבוא זה יהיה עמוס ותמציתי, אולי אפילו תמציתי מדי. לאחרונים אמליץ על לימוד עשרת הפרקים הראשונים של הלכות קדוש-החודש לרמב"ם ועל סידור לוח הלכה למעשה (ביחיבור חכמת העיבור של ר' שי ואלטר יש הדרכה צעד אחר צעד לעריכת לוח), כמו גם על קריאה במאמרי מבוא וסקירה, כמו מאמריהם של ר' יעקב עציון ור' חגי וייסמן ב'יודעי בינה' א¹, 'ואידך זיל גמור'.

לפני המאמר באות הגדרות, המבארות את השימוש המדויק שייעשה בהמשך במונחים 'חודש' ו'שנה', והבהרה התוחמת את המגרש בו 'משחק' מאמר זה – התחום ההלכתי.

בגוף המאמר נסקרים בהרחבה המקורות שנדרשו לנושא והחישובים המאמתים את הטענות ואילו בהערות נדונים עניינים המשיקים לנושא המאמר אך אין בהם נגיעה למהלך המרכזי שלו. צורת עריכה זו נבחרה כדי שלא לפגוע ברצף הדיון המרכזי, רצף שבנוי קומה על-גבי קומה, וזאת אף שכמה מן ההערות קובעות ברכה לעצמן הן מצד היקפן, והן, לענ"ד, מצד החידושים שבהן.

מעט דיונים צדדיים הובאו בגוף הדברים אך בהיכר של הכנסת הפיסקה פנימה, מה שמאפשר לדלג על קריאת פיסקאות אלו בלי לפגוע בהרצאת הרעיון המרכזי.

השראה לעריכה כזו נתקבלה בין השאר מספרו של אינג' יעקב לוינגר 'על השמינית'² הן בסוגיא בה מטפל מאמר זה. למרות שמסקנת מאמרי זה שונה מאד ממסקנת 'על

1. חגי וייסמן, 'סוד העיבור – כזה ראה וחדש', בתוך 'יודעי בינה' א (כרס ביבנה תשס"א), עמודים 56-87 יעקב עציון, 'לתקופת השנה', שם, עמודים 144-165. מאמריהם אלו נדפסו גם ב'פרי עץ הגן' ג (רמת-גן תשס"ב).

2. הוצאת המחבר, תל-אביב תשמ"ו – שנה שמינית למחזור העיבורים.

השמינית', עם זאת עלי להודות לספר ולמחברו על המקורות הרבים שבחלקם עשיתי שימוש כאן.

הבהרה ותיקון

בקובץ 'יודעי בינה' א (ניסן התשס"א, עמודים 166-184) פורסם מאמר פרי עטי בשם 'עיבורי שנים בלוח הקבוע' הדן בשני אספקטים של הנושא: הראשון - אודות אורכי מחזוריים תיאורטיים הנגזרים מהיחס בין אורך החדש ואורך שנת החמה, תוך הנחת כמה אפשרויות לגבי אורך שנת החמה (עמודים 166-172). והשני - בסדר השנים המעוברות במחזור העיבוריים מבחינה היסטורית (עמוד 173 ואילך).

המאמר המוגש כאן נועד תחילה להתפרסם כהמשך למאמר הנ"ל [ולכן מצויות שם הפניות - למשל בהערה 3 ובהערה 40 - המדברות על 'האמור לקמן' בעוד שהדברים לא נדפסו שם], אך בחלוף הזמן נערך מחדש ונמסר לפרסום כמאמר העומד בפני עצמו בכתב העת של המכון הגבוה לתורה, 'מגיל'. כאן מופיע המאמר עם תיקונים רבים ובהוספות משמעותיות, מהן הקובעות ברכה לעצמן, עד שיפנים חדשות באו לכאן' (ולמעליותא - לדעתי, דעת נחתום). על כל פנים, אין מאמר זה מתבסס על הנדפס ב'יודעי בינה' א, אף שיש בדברים שם (בחלק השני) בכדי לתת רקע היסטורי לנושא מחזור העיבוריים.

אנצל הזדמנות זו להודיע כי השורות האחרונות של הנדפס שם, המהוות קישור להמשך המיועד, שגויות, ובמקום ארבעת השורות האחרונות בעמוד 184 צריך היה להיכתב:

שואל שאלה זו מנסה להבין את הטעם לסדר העיבוריים המקובל ומגלה קושי בעיבור השלישי שלכאורה ראוי להתקיים בשנה התשיעית. לתשובתו של רמ"ש מלובלין נתייחס אי"ה בהמשך אחר שנציג את הנושא במלואו בחלק הבא, ששמו מורה על תכנון לשאלת השמינית, אלא שכאן נקדים את המאוחר ונאמר שדעתנו היא כי התשובה לשאלה זו טמונה בשאלה האם לראות את הלוח היהודי כלוח שמשי עם התאמה ירחית או כלוח ירחי עם התאמה למחזור השמש, ועוד חזון למועד.

מבוא

הלוח העברי הקבוע, אותו יכול כל ילד לחשב³, בנוי על מספר מצומצם של נתונים וכללים:

- א. אורך החודש הממוצע הוא כט יום, יב שעות, תשצג חלקים.
- ב. 'ראשית' או 'עיקר' – זמן של מולד כלשהו עליו ניתן לבסס את קביעת זמן כל שאר המולדות. כזה הוא מולד יום ב' חמש שעות ורד חלקים בתחילת תשרי שנה א' (ב-ה-רד), או מולד ניסן שאחריו – ד-ט-תרמב, או מולד תשרי שאחריו – ו-יד.
- ג. כלל עיבור השנים, לפיו מעברים את שנות גוח אדזט (שלישית, שישית, תשיעית, 11, 14, 17, 19) במחזור של 19 שנה. מכלל זה עולה כי אורך שנת לוח ממוצעת הוא 235/19 חודשים ממוצעים. אורך זה (365.2468222 יום) נקרא 'שנת רב אדא'.
- ד. כללי החודשים: אדר ראשון בשנה מעוברת מלא (30 יום), אדר הסמוך לניסן חסר (29 יום), ומכאן ואילך אחד מלא ואחד חסר, להוציא מרחשוון וכסליו שבהתאם לאורך השנה, התלוי בדחיות ר"ה שלפני ואחרי השנה הנדונה, עשויים להיות שניהם מלאים, שניהם חסרים, או כסדרם - חסר ומלא.
- ה. ארבע הדחיות לראש השנה: דחיית מולד זקן, דחיית לא אדו ראש (או לא בדו פסח), ושתי דחיות נוספות הנובעות ישירות מכך שהכלל הקודם אינו מאפשר קבלת שנה בה פחות מחמשה או יותר משבעה חודשים חסרים.

המאמר דלהלן מנמק את סדר העיבורים שבכלל ג בזיקה לכלל ב.

שתי הגדרות והבהרה

במאמר זה ייעשה שימוש רב במונחים **חודש** ו**שנה** תוך הזדקקות לדקויות בהגדרתם. מסיבה זו מצאתי לנכון להקדים סקירה על המונחים והגדרותיהם השונות

3. כדברי הרמב"ם בהלכות קדוש החדש פרק יא הלכה ד.

תוך הבהרה לאיזו משמעות אנו מתכוונים כאשר אנו עושים במאמר זה שימוש במונחים אלו.

חודש כתופעה מציאותית הוא משך הזמן שבין מולד לבנה אחד למשנהו, דא-עקא שמשך זמן זה אינו קבוע, והוא משתנה במחזוריות מורכבת, כך שמתוך עריכת לוח תמידי, שכזה הוא הלוח היהודי מזה למעלה מאלף שנים, נוצר למעשה מונח חדש, 'חודש של לוח' שמשכו קבוע – כט יום יב שעות ותשצג חלקים⁴. משך זמן זה הוא ממוצע של אורכי החודשים המציאותיים [עם עודף זעיר שאינו מענייננו כאן]. להלן כשנדבר על 'חודש' תהיה כוונתנו לחודש של לוח אלא אם כן נאמר בפרוש שהכוונה לחודש המציאותי.

שנת חמה מוגדרת כמשך הזמן שבין ביקורי השמש בנקודת השוויון האביבי, משך זמן זה הוא קבוע [בסדרי גודל של אלפי שנים חלים שינויים קלים באורך שנת החמה, אלא ששינויים אלו זניחים בכל הנוגע לעריכת לוח] אבל בעת העתיקה לא הייתה תמימות דעים, הן בקרב חכמי ישראל והן בקרב חכמי או"ה, ביחס לאורכו המדויק של משך זמן זה. עובדה זו, כמו גם הרצון לבטא במספרים פשוטים ככל שאפשר את היחס בין אורך שנה לאורך חודש⁵, גרמה לכך שביסוד הלוח העברי מונח גודל מקורב של שנת החמה, גודל המיוחס אצל הראשונים לרב אדא, ונקרא לפעמים 'שנת רב אדא', גודל זה - (365 יום, 5 שעות, 997 חלקים ו19/12 חלק = 365.2468), מקיים יחס מספרי פשוט מול אורך החודש – 19 שנות רב אדא נמשכות בדיוק 235 חודשים⁶ – והוא שונה

4. ובקיצור כט-יב-תשצג. חלק הוא 1/1080 משעה, 1/18 מדקה, ושווה לשלש שניות ושליש.

5. בחלקו הראשון של מאמרנו ביודעי בינה' א הארכנו לבאר שהרצון לבטא את היחס בין אורך החודש ואורך השנה בשבר פשוט עם מכנה מינימלי (235/19) הוא הסיבה המרכזית לאימוץ הקירוב הנראה אצלנו 'שנת רב אדא', קירוב זה נגזר ישירות מאורך מחזור העיבורים – 19 שנה.

6. בחלקו הראשון של מאמרנו ביודעי בינה' א (עמ' 168) בארנו כי הרצון לבטא במספרים פשוטים ככל שאפשר את היחס בין אורכי השנה והחודש עשוי להיות הגורם הבלעדי להנחת 'שנת רב אדא' ביסוד הלוח היהודי, ולא כפי שלכאורה יכולה ללמדנו קריאה פשטנית בדהרי הרמב"ם הל' קדוה"ח פ"י ה"א, "יש מי שאומר שהיא", כאילו מידה זו היא שיטה אסטרונומית. נראה שהצורה בה הציג הרמב"ם את השיטות בדבר אורך השנה נוטה לדברינו, שכן לא הציג בתחילת פרק ט "יש שאומרים' כשמואל ויש שאומרים' כשנת הלוח, אלא "יש שאומרים' כשמואל ויש מהן שאומרים שהוא פחות מרביע היום' משמע שישנת רב אדא אינה שיטה אסטרונומית בפני עצמה שהאוחזים בה טוענים שהיא המדויקת

מהאורך המקובל בתלמוד (עירובין נו עמוד א) בשם שמואל (365.25 יוס, אורך הידוע גם כשנה יוליאנית), כמו גם מהאורך האסטרונומי הידוע כיום (365.2422)⁷. אורך זה הינו קרוב מאד לאורך שנוקב האסטרונום של העולם העתיק – תלמי (365.24666) בכל מקום שנתייחס למונח 'שנת חמה' תהיה כוונתנו לשנת חמה הממוצעת של לוח – שנת רב אדא, אלא אם כן ננקוב בפרוש בהגדרה אחרת של שנה. לפעמים נשתמש בביטוי 'שנת הלוח' ואז נתכוון לשנה אמיתית – לא ממוצעת – של הלוח המקובל, אם פשוטה שאורכה 12 חדשים, ואם מעוברת שאורכה 13 חדשים.

הבהרה: בדברינו נשתמש מידי פעם בביטויים כמו 'הלוח היהודי סובר ש... או 'הלוח היהודי מניח ש...', אין כוונתנו במונח זה לחייב את קיומו של עורך (או עורכים) של הלוח⁸, אחר שלדעת רבים וטובים הלוח הקבוע התפתח בשלבים ומעולם לא עמדו כל יסודותיו בעת ובעונה אחת לעיונם של חכמי העיבור⁹.

בתכלית עד לחלקי החלק, אלא שמתוך שיודעים שהיתר על שסייה יהוא פחות מרביע היום' נוקטים בשנת הלוח.

7. על ההשלכות שיש לסטיה שבין שנת הלוח לשנת חמה אמיתית כתב הרב ד"ר יהודה איזנברג במאמרו 'למועד חדש האביב – על הסטיה שבין הלוח היהודי לבין האורך האמיתי של שנת החמה', נדפס ב'שמעתין' גליון 100 עמודים 17-26.

8. מועמד ראוי עשוי להיות הלל בר יהודא נשיאה, שלתקופת נשיאותו מייחס רב האי גאון את קביעות הלוח היהודי, ולשונו בתשובה (המובאת ע"י ראב"ח בספר העיבור מאמר שלישי שער שביעי): 'עד ימי הלל בר יהודה בשנת תר"ע לשטרות, שמאותה שנה לא הקדימו ולא אחרו אלא אחזו הסדר הזה אשר היה בידם'.

9. כפי שההסתלקות מלוח התלוי בתצפיות לא נעשה בעת ובעונה אחת בקידוש חדשים ובעיבור שנים. כך למשל עיברו לפי חשבון עוד בטרם קדשו חדשים לפי חשבון: בתוספתא ראש השנה א. יג מצאנו: 'על ששה חדשים השלוחין יוצאין, רבי התקין שיהו יוצאין אף על אדר השני מפני הפורים', משמע מכאן שכבר היה ידוע לאנשי הגולה שהחדש העתידי לבוא אחר אדר הוא אדר שני וכל שנותר להודיע להם הוא אם נתקדש החדש בשלושים לאדר ראשון או למחרת. מכאן יש ללמוד שעבור שנים בזמן חתימת המשנה כבר היה ידוע מראש, מה שבפשוטות מלמד על קיומו של חשבון כלשהו שרק לפיו, וללא התחשבות בנסיבות העונתיות המשתנות, עברו את השנים.

בדומה לזה שמענו על קידוש חדשים 'פתאומי' עוד בתקופת האמוראים: 'כי אתא עולא אמר עברוה לאלול' – בבלי ר"ה דף כ עמוד א, ושם דף כא עמוד א: 'רבא הוה רגיל דהוה יתיב בתעניתא תרי יומי זימנא חדא אשתכח כוותיה, ר"נ יתיב בתעניתא כוליה יומי דכיפורי לאורתא אתא ההוא גברא א"ל למחר יומא רבה במערבא'. [אכן אין להכריח מכאן שקדשו אז לפי ראייה: אדרבא, העובדה שחודש אלול היה אצלם מזה דורות 'לעולם חסר' מלמדת על קיומו של לוח קבוע. יתכן, ואף מסתבר יותר, שהיתה כאן דחייה של ר"ה שנעשתה סמוך לו, כפי שהדעת נותנת שראוי לדחות רק את המינימום ההכרחי – את תשרי. ככל הנראה רק בשלב מאוחר יותר סודרו דחיות ר"ה ע"י עיבור חשוון שלפניו. הקדמה זו לחשוון תוסבר ביתר קלות (בהסברו של המפרש בהל' קדוה"ח פ"ח הי"ו אין די) אם נסבור שמתקני הלוח הקפידו ביותר על קביעותו של חג הפסח ולכן שלחו את קביעות השנה כך שתגיע לכל התפוצות עוד לפני פסח, וחתרו לכך שמפסח ואילך כל המועדים יחולו בהפרשים קבועים, ולחנוכה

אכן השורה התחתונה של מאמרנו, הטוענת כי מחזור העיבורים המקובל מבוסס על מחזור מולדות מעין זה העומד בבסיס חשבון הלוח המקובל כיום, מטה את הכף יותר לכיוון של קבלה בו-זמנית של שני רכיבים מרכזיים של הלוח הקבוע, מחזור עיבורי השנה וחשבון המולדות, והלוח של אמצע תקופת הגאונים נבדל מזה הנוהג באלף השנים האחרונות רק בפרטי הדחיות, ולא במחזור המולדות או במחזור העיבורים¹⁰. ואף על פי כן, אין מגמתי כאן לנקוט עמדה בשאלה הסטורית זו ולדרוש רק אליבא דחד תנא.

מסקנות המאמר הינן משמעותיות מאד מבחינה הלכתית, לעני"ד, גם אם אוחזים בדעה שמחזור העיבורים התקבל במנותק ממחזור המולדות. מסיבה זו אין אני מתיימר לטעון כי ההנחות שאנו מייחסים ללוחי עמדו בשלב כלשהו במלואם ובמודע לנגד עיניהם של מתקני הלוח. כוונתנו בדברים אלו היא שעל סמך מכלול הנתונים המשוקעים בלוח, כאשר מנסים לאחור-מעשה ליישב את הלוח הנוכחי כמכלול אחד, מתקבלים המסקנות שהסקנו. ומאחר שהלוח התקבל על-ידי כלל ישראל ללא כל

ופורים שמדרבנן לא חששו, מה-גם שכנראה לא רצו להמתין עד סוף אדר הקרוב מדי לפסח. בשלב הבא כל שיש לשלוח הוא את קביעות חשוון וכסלו, וזהו המצב המשתקף באגרת ראש הגולה מן המאה התשיעית ובמכתבי בן מאיר ורס"ג מהם אנו למדים כי קביעות השנה מוכרות ברבים ביום הושענה רבה.]

10. נהוג להזכיר בהקשר זה את האגרת המכונה 'אגרת ראש הגולה' שנמצאה בגניזה בקאהיר ובה מפורטת קביעות שנת ד'תקצו (836 למניינם) וקביעות זו שונה מפרטי הקביעות המתאימים לשנה זו לפי כללי הלוח הקבוע הקיים כיום, [ואם כי לאחרונה יצא ד"ר אליהו בלר במאמר (ימתי נוסד הלוח העברי בתוך 'יודעי בינה' א, (כרס ביבנה תשס"א) עמודים 88-95) בו הוא מגן על התפיסה הימסורתית לפיה כל פרטי הלוח המקובל כיום נהגו מאז תקנת הלוח המיוחסת אצל רב האי גאון להלל בר יהודה הנשיא בשנת תר"ע לשטרות (359 למניינם), עם כל זה אין בדבריו מענה לכל הקשיים, ובעיקר הדבר לדעתו בחינם טרח, כי המעין בדברי רב האי גאון, שהם המקור בהא הידיעה למסורת בדבר תקנת הלוח, יגלה כי הגאון מייחס לימי הלל בר יהודה רק את חשבון המולדות אך לא מזכיר בנדון את כללי 'ארבע דחיות', שכאמור הם העומדים מאחורי הסתירה בין האמור באגרת לבין הלוח המקובל.] אמנם התברר זה מכבר שאגרת זו אינה סותרת את חשבון המולדות המקובל (כפי שכבר עמד על כך הרב מ"מ כשר ב'תורה שלמה') אלא רק את כללי הדחיות, ומאמר זה, כפי שכבר הודגש במבוא, עוסק רק בזיקה שבין כלל השנים המעוברות למחזור המולדות, ואם כן אין באגרת זו בכדי לפגוע בנכונות ההסטורית של העולה ממאמר זה, אך עם זאת דומני שאחר שאגרת זו שומטת את הקדמות מיסוד חשוב של הלוח המקובל, יסוד שיש לו מקורות כבר בתלמודים - הדחיות - שוב אין יסוד בלוח שחסינ מפני חשש אי-קדמות, כך למשל בעניין המולדות אולי אי-פעם נהג בפועל מחזור המולדות הנזכר בפרקי דרבי אליעזר פ"ז, המבוסס על אורך מקורב (ופחות מדויק) של החדש, או שנהג חשבון מולדות שהניח 'ראשית' שונה משמעותית מן המקובל כיום (אולי כזה השואף לתת קירוב לראייה ראשונה, בשונה מחשבון המולדות שלנו המקרב את המולדות האמיתיים), ולמיחש בעי.

ערעור מזה למעלה מאלף שנים¹¹ הרי שבמובן ידוע ניתן לומר כי ההנחות שביסוד הלוח נתקבלו להלכה עם הלוח.

ואחזור על הדברים מזווית אחרת: לא לחינם נדפס מאמר זה בקובץ תורני ולא בקובץ הסטורי, שכן ההסטוריון יתעניין באופן בו נוצרו בפועל כללי הלוח, ובנוגע לזה הרי שרק העלינו השערה בנוגע לתפיסות ההלכתיות שאולי עמדו לנגד עיני מתקני הלוח, ומי הבטיח לנו שיוצרי הלוח בכלל חיפשו שיטתיות באותו מובן ובאותה אמת מדה בה אנו מחפשים כיום עקביות במחזור העיבור, מה גם שכנראה לעולם לא נוכל לדחות על הסף את האפשרות שקביעת השנים המעוברות במחזור העיבור נעשתה בהתאם לעיבורים שבשנים האחרונות בהן עיברו עדיין כל שנה בפני עצמה בהתאם לבדיקות שקיימו בית הדין ובהתאם לשיקול דעתם. אכן מנקודת ראות תורנית מחזור העיבורים המקובל הוא חלק מן ההלכה שפשטה בכל ישראל, ואין לדון אותו רק כרשימת כללים והכרעות העומדות בפני עצמם אלא גם כמכלול שאפשר – וחובה – לראותו כדבר אחד¹². ואכן מאמר זה חותר לראות את עיבורי השנים בלוח הקבוע כשיטה עקבית ובעלת הגיון פנימי במובן ההלכתי המקובל, דהינו שאין הלוח מניח בסעיפיו השונים הנחות הסותרות זו לזו.

אחר הקדמות, הגדרות והבהרות אלו, נוכל לדון בנושא עצמו – בסדר השנים המעוברות בלוח היהודי.

11. בנוגע למחלוקת רס"ג ובן-מאיר ראה בסוף המאמר שאף אם נניח שביסוד הדחיות השונות של בן-מאיר נמצא חשבון מולדות שונה (המוקדם למקובל בתרמב חלקים) אין בכך לפגוע במסקנותינו לגבי ההנחות שביסוד הלוח.

12. כדרך שבהסתכלות על שתי הלכות שונות יכול המחקר ההסטורי להצביע על השתלשלותה העצמאית של כל הלכה והלכה ועם-כל-זאת אין המבט התורני נמנע מלדון את האחת לאור השנייה, ולעמוד על סתירה בין ההלכות כאשר שתי ההלכות מסתמכות על תפיסות או על הגדרות סותרות.

הצגת הבעייה

נציג את הנושא בלשונו של ספר שו"ת 'אור המאיר' לרבי מאיר שפירא מלובלין¹³:

ועל אשר הקשית לשאול בדבר חשבון קביעות שבע שנות העיבור שאנו עושין בכל מחזור שתיקן לנו ר' הלל בר' יהודה נשיאה והם גו"ח אדז"ט, היינו שנת ג' ו' ח' י"א י"ד י"ז י"ט למחזור מה טעם נקבעו השנים הללו להיות מעוברות . . . וכבר ראו עינך דברי חכמי התכונה והעברונות בספריהם מה שנתנו טעם לקביעות העיבור משום שעד שנת ג' יתקבץ יתרון חדש אחד ויותר וכן משנת ג' עד ו' ומשום-הכי היה הכרח לעברן, אבל לא נחה דעתך בזה דמה יענו לשנת ח' שלא נקבץ עדיין אפילו כ"ח יום, ע"כ קושיתך.

השואל מנסה להבין את הטעם לסדר העיבורים המקובל ומגלה קושי בעיבור השלישי שלכאורה ראוי לקיימו בשנה התשיעית ולא בשנה השמינית.

הנושא הוא עיבור השנה השמינית: אנו מעברים במחזור של יט שנים את שנות גוח אדזט, דהיינו שנים ג', ו', ח', י"א, י"ד, י"ז, י"ט, והשאלה היא מפני מה אנו מעברים את השנה השמינית והרי בשמונה שנים לא מצטבר חודש עיבור שלישי נוסף על עיבורי שנה שלישית ושישית שכן $8 \times 7/19 = 2.947$.

ונבאר קושיה זו בהרחבה: במחזור בן 19 שנה יש 235 חודשי ירח, המתחלקים כך ש 228 מהם הם 12 חודשים רגילים שב-19 השנים, ו-7 חודשים הם חדשי עיבור שצריכים להתפזר על פני 19 שנות המחזור, שכן אורך שנת חמה (ביחידות של חודשי לבנה ממוצעים) הוא 12.3684 חודש $(235/19 = 12 + 7/19)$ והשארית העודפת על 12 חודש מצטברת משנה לשנה עד שבשלישית מצטברת לכלל חודש שלם – 1.1052 ולכן מתעברת השנה השלישית, וממשיכה השארית להצטבר עד שבשנה השישית שוב

13. ראש ישיבת חכמי לובלין (נודע כהוגה רעיון ה'דף היומי'). שאלה זו נמצאת בסימן י"ג בספרו, ונכפלו הדברים באגרתו שנדפסה לאחרונה בספר זכרון להגאון רבי שילה רפאל, הוצאת מוסד הרב קוק תשנ"ח, בעמודים רלד-רמג, והנדון דגן מעמוד רלו ואילך, וכבר נדפסה אגרת זו בשינויים קלים בנספח של המהדורה המלאה של שו"ת 'אור המאיר' עם 'קונטרס אחרון'.

מצטברת השארית לכלל חודש שלם – 2.2105 ומתעברת השנה. פעם הבאה שתצטבר השארית לכלל חודש יהיה בשנה התשיעית, אך לפי המקובל מוסיפים חודש לשנה השמינית אף שהשארית - $8 \times 7 / 19 = 2.9473$ טרם נצטברה לכלל חודש שלישי שלם!¹⁴ וכבר נשתברו קולמוסין רבים על בעיה זו¹⁵.

כדי ללבן בעיה זו ולמצוא כיוונים לפתרון נפתח בהצגת הבעייתיות הטמונה בהנחות הסמויות עליהן מבוסס החישוב שבשאלה:

לפי המקובל שנה ראשונה של מחזור ראשון נחשבת שנת ראשונה ליצירה¹⁶, דא-עקא ששנה זו לפי המסורת כלל לא התקיימה, שכן העולם נברא לרבי אליעזר בתשרי שלאחריה (למעשה החל מכ"ה אלול שבסוף שנה א' וביום א' תשרי שנה שנייה נברא האדם – בשנה זו כמובן לא נהגה הדחייה לפיה ר"ה לא חל ביום ו'), או לדעת רבי יהושע בסדר עולם, הובא בבבלי ראש השנה דף יא עמוד ב - בניסן שבאמצע שנה ראשונה נברא העולם (החל מכ"ז אדר התלה הבריאה, ובא' ניסן - יום ד' - נבראו המאורות, וראה ב'לוח דבר בעתו' התשס"ג ליום כה באדר עמ' תשע"א ובמראי המקומות שם), ואם כן השנה הראשונה במנייננו אינה יכולה לתרום להצטברות חודש העיבור, שכן היא 'תוהו', וצבירת יתרון שנות חמה על שנות לבנה יכול להיעשות רק מבריאת העולם! ואם כן השנים הראויות להתעבר הן שנים ד', ז, וכו'. בעוד שלפי

14 בשנת תש"ס יצא-לאור בהוצאת 'המוסד לעידוד לימוד התורה' ספר הזכרון 'אש תמיד', בו נדפס (בעמודים תשמ"א-תשנ"ו) מאמר של רבי יחיאל מיכל שלזינגר, ראש ישיבת 'קול תורה', שפורסם במקורו בגרמנית בשנת תרפ"ט, (שהייתה שנה שמינית למחזור). מאמר זה שכותרתו 'קביעת חדש העיבור', מתקיף את בעיית השנה השמינית בעיקר מול התקופות האסטרונומיות, בתוך דבריו מסביר את סדר העיבורים במחזור בפשיטות כמו ההצגה הנזכרת, ואומר בצורה כוללנית 'הוסיפו את כל אחד משבעת חדשי העיבור באותן שנים במחזור שבהן הצטברו כבר הימים החסרים של שנת הלבנה לעומת שנת החמה עד כדי יום שלם'. ולא דקדק בכך שבשנה השמינית למחזור ההצטברות קטנה מחודש - רק 0.947 מחודש (27.98 יום). והעיר על כך על אתר הרב זלמן קורן בשם ר' יעקב לוינגר. אגב, במהדורה ראשונה של ספר זה, שיצאה בשנת תשמ"ט, לא הופיע מאמר זה, כמו גם כמה מאמרים נוספים. המהדורה המורחבת שלפני היא משנת תש"ס, אך ודאי שמאמר זה נוסף כבר במהדורות קודמות, שכן בהערות לטור השלם חלק אורח-חיים שנדפס בתשנ"ג, בסימן תכו אות ז', התייחסו למאמר זה והביאו את תמציתו.

15. קושייה זו על עיבור השנה השמינית במחזור העיבור היא שנתנה לספר שחיבר אינג' יעקב לוינגר בנושא את שמו יעל השמינית'.

16. הלכות קדוש החדש להרמב"ם פרק ו' הלכות יג-יד.

מחזור העיבורים המקובל מעברים שנים גות אדזט במחזור של 19 שנה החל ראשונה למניין היצירה!

מנקודת ראות הסטורית של תולדת הלוח אין בקושיה כזו בכדי להטריד: לדידה מחזור העיבורים הקבוע אומץ בזמן מן הזמנים ושולב בתוך מניין השנים המסורתי ולא נגזר מתוך מנין השנים המסורתי, אבל בגישה תורנית ודאי שנדרש העמדה בקנה אחד את המניין המסורתי לבריאה ואת מחזור העיבורים.

ההנחה ששנה ראשונה למחזור הייתה שנת תוהו מקובלת על הכל, ראה תוספות במסכת ראש-השנה דף ח דיבור המתחיל 'לתקופות'. אמנם הגר"א¹⁷ כתב: 'אלא נראה לי שגם חשבוננו לבריאת העולם שהוא יצירת אדה"ר אלא משום שאמרו שנת המבול לא שמשו המאורות [לכן מונים שנה קודם למולד וי"ד של בריאה – ב.א.]...! אך אין בדבריו פתרון לבעייתנו, שכן אם בשנת המבול לא שמשו המאורות, אזי וודאי לא גדל בשנה זו הפער בין י"ב חדשי הלבנה ושנת החמה, וזה לענייננו שקול להנחה שבשנה ראשונה לא נוצר פער בין שנת החמה ושנת הלבנה.

כבר הזכרנו למעלה כי זמן בריאת העולם שנוי במחלוקת בין רבי אליעזר ורבי יהושוע, ואם כן אולי בשיטת רבי יהושוע נמצא מזור לקושי שמעמידה בפנינו השנה הראשונה שלר"א היא שנת 'תוהו' שאין להביאה בחשבון ההפרשים בין שנת החמה ושנת הלבנה, אך מתברר כי אין די באימוץ ההנחה שהלוח הולך בשיטת רבי יהושוע שבניסן נברא העולם, שכן אף אם נתחיל לצבור את הפערים שבין שנת החמה ושנת הלבנה כבר מניסן שנה ראשונה לא יצטברו הללו לכדי חודש עיבור בשנה שלישית למנייננו: בסוף שנה א' יהיה ההפרש בין שנת חמה לשנת לבנה חצי מההפרש הנצבר בשנה, דהיינו כ 5.5 ימים (0.1842 חודש), בסוף שנה ב' יהיה ההפרש כ 16.5 יום (0.5526 חודש), ובסוף שנה ג' יהיה ההפרש כ 27.5 יום (0.921 חודש), שזהו ההפרש הנוצר במרוצת שנתיים וחצי, וכמובן אין בו כדי חודש שלם.

17. בהשמטות לביאורו על חו"מ סימן סז, ובשיטתו הלך המהר"מ שיק בשו"ת סימן קצב, וראה בספר 'מגיד הרקיע' עמוד 104 המפנה לעוד אחרונים שנקטו כך.

כאן המקום לערער על הנחה נוספת העומדת ביסוד החישוב שבשאלה :

כידוע, הטעם לעיבור השנה הוא שמירת חודש האביב והפרוש המקובל הוא שיש לוודא שניסן, חודש האביב, יחול במקומו המתאים בשנת החמה¹⁸. אם-כן הדעת נותנת שאין לחשב הפער בין שנת החמה ושנת הלבנה הנוצר המצטבר במרוצת כל השנה אלא רק אלא רק את הפער שנוצר עד סוף חודש אדר שבו עומד על הפרק עיבור השנה. כך למשל כשנדון על עיבור השנה השלישית אין להביא בחשבון את הפער הנוצר במהלך החדשים שאחרי העיבור, אלא יש להביא בחשבון בשיקולי עיבור זה רק את הפער שנוצר בחצי השנה שעד חדש ניסן (דהיינו במרוצת החדשים תשרי עד אדר).

תוצאתו החישובית של ערעור זה זהה לתוצאת הערעור הקודם, דהיינו שלעומת החישוב שבשאלה, המחליט על עיבור השנה השלישית לאור הצטברות הפרש במרוצת שלש שנים, יש להביא בחשבון רק מחצית מהפיגור של שנה שלישית, ושוב אין לעבר את השנה הזו מאחר שעד לניסן שנה ג' הפיגור שנוצר קטן מחודש ומסתכם רק בכ-27.5 יום (0.921 חודש).

מאחר שלדעתנו שני הערעורים הינם אמת ממילא יש לקבל את צירוף מסקנותיהם ולהביא בחשבון הן את אי צבירת ההפרש בשנת התוהו (לר"א, ולר' יהושע אי צבירת ההפרש בחצי הראשון של שנה א') והן את אי צבירת ההפרש עבור מחצית השנה שמניסן ואילך כשדנים בעיבור אותה השנה.

בטבלה שלהלן נסכם את ההפרשים שבהם יש להתחשב לפי שתי השיטות. ההפרשים מבוטאים ביחידות של חודש, וחודש עיבור צוין כאשר ההפרש הגיע לכלל חודש שלם :

18. חרג מכלל זה ראב"ח במקום אחד בספר העיבור, והובאו דבריו ביסוד עולם לר"י הישראלי תלמיד הרא"ש, שפירש שמגמת העיבור לוודא שלעולם לא יחול פסח מוקדם יותר בשנת החמה מאשר פסח מצרים. בספר 'מגיד הרקיע' מביא שבשיטה זו הלכו גם הספורנו שמות יג, ד והמלבי"ם.

בנימין אלבוים

שנה	לשיטת ר' אליעזר שבתשרי שנה ב' נברא העולם	לשיטת ר' יהושע שבניסן שנה א' נברא העולם
א	-	0
ב	$0.5 \times 7/19 = 0.1842$	$1 \times 7/19 = 0.3684$
ג	$1.5 \times 7/19 = 0.5526$	$2 \times 7/19 = 0.7368$
ד	$2.5 \times 7/19 = 0.9210$	$3 \times 7/19 = 1.1052$
ה	1.2894	מעוברת 1.4736
ו	1.6578	1.8421
ז	2.0263	מעוברת 2.2105
ח	2.3947	2.5789
ט	2.7631	2.9473
י	3.1315	מעוברת 3.3157
יא	3.5	3.6842
יב	3.8684	מעוברת 4.0526
יג	4.2368	מעוברת 4.4210
יד	4.6052	4.7894
טו	4.9736	מעוברת 5.1578
טז	5.3421	מעוברת 5.5263
יז	5.7105	5.8947
יח	6.0789	מעוברת 6.2631
יט	6.4473	6.6315
כ (א)	6.8157	מעוברת 7.0
כא (ב)	7.1842	מעוברת 7.3684

כפי שכל מתבונן בטבלא מזהה, מחזור העיבורים הנהוג, המעבר לפי הסימן גו"ח אדז"ט, אינו עולה בקנה אחד הן עם השיטה שבתשרי נברא העולם והן עם השיטה שבניסן נברא.

פתרון לכל הנ"ל נוכל למצוא אם נערער על הנחה נוספת, כזו שעד עתה הובלעה כמוסכמת: ההנחה שמוסיפים חודש עיבור כאשר הצטבר פיגור שנת לבנה על שנת חמה לכלל חודש שלם.

לצורך שמירת חדש האביב, יש הגיון בקביעת מנגנון בו מעברים שנה כאשר ההצטברות מתעגלת לחודש. דהיינו כאשר הצטבר פיגור שנת לבנה על שנת חמה לכדי יותר מחצי חודש.

סיוע מסוים לטענתנו שהלוח הקבוע מעבר שנים לפי עיגול שאריות ניתן למצוא בעיבור החודשים בלוח הקבוע, אשר שם הכלל הוא חודש מלא וחודש חסר, הרי שמוסיפים יום שלשים לחודש הראשון למרות שחדש ממוצע קצר משלושים יום, כך שאם כלל עיבור החדשים היה הוספת יום לחודש בהצטברות פיגור של יום שלם, היה ראוי לעבר רק את החדש השני בעוד שהחודש הראשון יהיה חסר, שכן בסופו יפגר החודש האמיתי ביחס לחודש הלוח החסר רק במעט יותר מחצי יום (י"ב שעות ותרמ"ב חלקים). ומאחר שבכל זאת הלוח הקבוע מוסיף יום שלשים לחודש הראשון אנו למדים שאין צורך שיצטבר מלא הפיגור המתקזז על-ידי העיבור – בעיבור חודשים יום שלם, ובעיבור שנים חדש שלם – אלא די במעט יותר מחצי יום כדי להצדיק עיבור של החדש, וכיוצא בו בעיבור שנה, די בפער של מעט יותר מחצי חודש כדי להצדיק הוספת חודש עיבור. עיבור זה, אף שלא יצור התאמה בין שנת הלוח ושנת החמה (דבר שיקרה רק בסוף המחזור), בכל זאת ישפר יותר ממה שיקלקל, שכן אחרי העיבור יהיה פער (לכיוון השני) של פחות מחצי חודש בין שנת החמה ושנת הלוח.

כעת נערוך מחדש את הטבלה שלמעלה תוך התחשבות בהנחה החדשה, ונציין עיבור שנה כאשר נצבר יותר מחצי חודש פיגור של שנת החמה מול שנת הלוח.

שנה	לשיטת ר' אליעזר שבתשרי שנה ב' נברא העולם	לשיטת ר' יהושע שבניסן שנה א' נברא העולם
א	-	0
ב	$0.5 \times 7/19 = 0.1842$	$1 \times 7/19 = 0.3684$
ג	מעוברת $1.5 \times 7/19 = 0.5526$	מעוברת $2 \times 7/19 = 0.7368$
ד	$2.5 \times 7/19 = 0.9210$	$3 \times 7/19 = 1.1052$
ה	1.2894	1.4736
ו	מעוברת 1.6578	מעוברת 1.8421
ז	2.0263	2.2105
ח	2.3947	מעוברת 2.5789
ט	מעוברת 2.7631	2.9473
י	3.1315	3.3157
יא	3.5	מעוברת 3.6842
יב	מעוברת 3.8684	4.0526
יג	4.2368	4.4210
יד	מעוברת 4.6052	מעוברת 4.7894
טו	4.9736	5.1578
טז	5.3421	מעוברת 5.5263
יז	מעוברת 5.7105	5.8947
יח	6.0789	6.2631
יט	6.4473	מעוברת 6.6315
כ (א)	6.8157	מעוברת 7.0
כא (ב)	7.1842	7.3684

כפי שעולה מהטבלה החדשה הרי שהשיטה שבניסן נברא העולם נותנת הסבר לעיבור השנה השמינית, שכן במרוצת שבע השנים שחלפו מבריאת העולם בניסן שנה א' ועד ניסן שנה ח' פיגרה שנת החמה $2 + 11/19 = 7 \times 7/19$, מה שיוצר כבר את רוב חודש העיבור השלישי (נוסף על שני העיבורים הקודמים שהיו בשנים ג' ו-ו')

עקרון זה, לפיו מוסיפים חודש עיבור לשנה כבר כאשר פיגור שנת החמה מול שנת הלוח עולה על חצי חודש, מופיע כבר ב'ספר העיבור' לרבי אברהם בר חייא מברצלונה, קדמון ספרי המעברים שהגיע אלינו, הכותב בתחילת השער החמישי מספרו, שנושאו 'בסידור השנים המעוברות בכל מחזור והטעם אשר נתקנו ממנו על הסדר הזה':

ורוב המדברים על סוד העיבור נותנים טעם לסדר הזה (של גוח אדזט) ואומרים כי הקב"ה צוונו לשמור חדשי הלבנה ולקדש המועדים בזמנים ידועים משנת החמה ונתחייבנו לחשוב החדשים למנין לבנה והשנים למנין חמה, והוצרכנו מפני זה לחבר בין מנין החמה למנין הלבנה וחקרנו על המותר אשר ביניהן ומצאנו שנת חמה עודפת על שנת לבנה יי ימים כ"א שעות ועוד חלקים ואנו מוסרין(?) בראש המחזור חמה ולבנה שוין כאחד ולסוף י"ב חדשי לבנה יהיה בין חמה ולבנה י"א יום פחות שמינית יום שנשארה לחמה מהשלמת שנתה והוא פחות ממחצית חדש ומפני זה נמנה השנה הראשונה¹⁹ פשוטה על דרכה, ולסוף השנה השניה יהיה מותר כגון כ"ב יום פחות רביע והן רובו של חדש, ומכאן אנו מעברין שנה שלישית כדי שלא יהיה בין חמה ולבנה לפני השלמת שלש שנים כי אם ג' ימים ושתי שעות ועוד חלקים ובשנה הרביעית יהיה המותר כגון י"ד יום [פחות 306 חלקים - ב.א.]. ואין בהם חצי חדש, ובשנה החמישית יהיה ביניהם כגון כ"ד יום וכ"א שעות [פחות 185 חלקים - ב.א.], ומפני זה אנו מעברים השנה הששית, ויהיה המותר בסופה לחמה על הלבנה ששה ימים וחמשה שעות וחלקים, ובסוף השנה השביעית יהיה המותר י"ז יום ושתי שעות וחלקים והם יותר מחצי חדש, ומפני זה אנו מעברים השנה השמינית, ובסופה יהיו חמה ולבנה קרובין להשוות יחד ואין ביניהם אלא כגון יום וחצי [ועוד שעה 326 חלקים - ב.א.]. שהלבנה עודפת על החמה, וכך אתה מוצא בסוף כל שנת עיבור הלבנה חוזרת למקומה שהיה בראש המחזור, והיא עודפת עליו או חוסרת מעט, עד סוף שנת תשע עשרה אשר הוא אחרית המחזור היא חוזרת למקומה בעצמו ואינה עודפת עליו ולא חוסרת ממנו לא כלום.

הארכתי בהבאת דברי ראב"ח כדי שיהיה ברור, ובפרט מתוך המלים שסימנתי, שדעה זו של המדברים על סוד העיבור רואה בהתעגלות שאריות החדשים סיבה

19. לכאורה נראה שצריך לגרוס 'השניה' או 'הבאה', ומשמעות הדברים היא שמאחר שבסוף שנה א' יש פחות מחצי חודש בין חמה ללבנה לכן אין מעברין את שנה ב' שאחריה, בעוד שמהגרסא 'הראשונה' משמע שהפרש בסוף השנה הוא המכריע לגבי עיבור אותה השנה, הבנה המעוררת מיד את הקושי מדוע אין מעברין את שנה ב' שבסופה הפרש גדול מחצי חודש. אך ראה להלן בסוף הערה 21. לפי דברינו שם אין לתקן את 'הראשונה' האמור כאן, וכמו-כן מובן מדוע נזכרת כאן רק שנה פשוטה אחת לפני העיבור של שנה שלישית.

לעיבור השנה, ומנמקת בהתאם לזאת את עיבורי גוח אדזט²⁰. במאמר מוסגר אומר כי בתוך דברי ראב"ח לא נאמר שצבירת הפרשים בין שנות החמה והלוח מתחילות

20. הרמב"ם בהלכות קדוש-החודש פרק א' הלכה ב' כתב:

'יוכמה יתרה שנת החמה על שנת הלבנה קרוב מאחד עשר יום. לפיכך כשיתקבץ מן התוספת הזאת כמו שלשים יום או פחות מעט או יותר מעט, מוסיפין חדש אחד ועושין אותה השנה שלשה עשר חדש, והיא הנקראת שנה מעוברת'

דבריו אלו בהחלט אינם עולים בקנה אחד עם תיאורנו, שכן אם אכן מעברים כאשר נצבר פיגור הגדול מחצי חודש ממילא לעולם לא נגיע למצב בו יש פיגור צבור של חודש שלם, שכן פיגור כזה היה מתקזז בשנה הקודמת שהיתה מתעברת. (הפיגור המקסימלי לא יהיה גדול מחצי חודש ועוד פיגור הנוצר בשנה, 0.368+0.5)

נראה שהרמב"ם לא בא לנמק בהלכה זו את מחזור העיבורים, אלא רק לתת מושג מעצם הצורך לעבר שנים, ולכן נתן תיאור סכימתי של עיבור השנים. תיאור שנקודת המבט שלו דומה לזו שהנחנו במוצא דברינו, ורק כך, לדעתי, מתיישבים דברי הרמב"ם 'או פחות מעט', שבאים לתת מקום לעיבור השנה השמינית, בה נקבץ מעט פחות מחודש. אך יש להדגיש שאין בדבריו אלו של הרמב"ם הסבר לעיבור השנה השמינית, אלא רק תיאור המציאות, לפיה מעברים לעיתים – בשנה השמינית – גם כאשר נקבץ מעט פחות מחודש. (שלשים יום האמורים בהלכה זו אינם בדוקא אלא משמעם חודש, שכן עדיין לא באה בדבריו הגדרה של אורך החודש הממוצע, וזו תבוא רק בהמשך הלכות קדוש-החודש, פ"ו ה"ג) ואכן, בפרקיו על הלוח הקבוע (פ"ו ה"א) כשמציג לראשונה את מחזור העיבורים אינו מנמק אותו אלא מציג אותו באופן אקסיומטי:

'... והשבע שנים המעוברות שבכל מחזור ומחזור לפי חשבון זה הם שנה שלישית מן המחזור... סימן להם גו"ח י"א י"ד י"ז י"ט'

בשיטת הרמב"ם נראה לי שסדר העיבורים בלוח הקבע נובע מסימן היתקופה לפיו עיברו חכמים טרם היות הלוח הקבוע, וכפי שהגדיר הרמב"ם (בפרק ד ה"ב) את סימן התקופה [אעיר כאן רק כי מצאנו בהלכות קדוה"ח (בפרק יח הלכה יב) את הניגוד בין 'זמן שיש שם בית דין וסומכין על הראייה' לעומת 'בזמנים אלו אין סומכין אלא על הקביעה בזה החשבון האמצעי הפשוט בכל ישראל', ניגוד זה נוגע רק לקידוש החודש לפי חשבון. לא מצאתי ברמב"ם ניגוד חד-משמעי דומה לעניין עיבור השנה בין 'זמן שיש שם בית דין וסומכין על סימנים' ובין 'זמנים אלו', גם לא בדבריו בפ"י ה"ו, ואדרבא, סיום ההלכה הדנה בסימן התקופה, 'ועל סימן זה סומכין ומעברין ואין חוששין לסימן אחרי' (פ"ד ה"ב), מלמד כי הרמב"ם סובר שלמעשה אנו מעברים לפי אותם סימנים שעברו לפיהם בית דין, שהמרכזי בהם לשיטת הרמב"ם הוא התקופה (האביב והפירות תלויים מאד בתקופה, לעומת הדרכים הגשרים התנורים והגלויות שבפ"ד ה"ה שהרשות ביד ב"ד לעבר עליהם אבל אין חובה לעבר עליהם. ומתקני מחזור העיבורים ויתרו על עיבורים מזדמנים אלו ושכמותם, כפי שהיה בסמכותם תמיד להימנע מעיבורים כאלו, וראה במקורות וציונים שבמהדורת שבת פרנקל פ"ד סוף ה"ב ובספר המפתח שם). תפיסה זו, שלעניין עיבור שנים אין שתי תקופות, דומה שהיא העומדת ביסוד חידושו של הרמב"ם בפ"ד ה"ט"ז, 'יראה לי... חידוש הנותן מענה לשאלה המתבקשת מדוע אין מחזור העיבורים מתחשב בשנות השמיטה שאמרו חכמים שאין מעברין בהן, אף שהן קבועות וידועות מראש]. שיטה זו של הרמב"ם נפרשה כשמלה בעל השמינית ללוינגר ולא ארחיב בה כאן, אלא שלוינגר טען בעל השמינית ששיטה זו היא השיטה של הלוח, בעוד שלדעתי זו רק שיטת הרמב"ם, בעוד ששיטת הלוח היא כפי שאני מסביר אותה בגוף המאמר. היחס בין הנימוק לו אני קורא 'שיטת הלוח' ובין נימוקו של הרמב"ם הוא שבעוד שבדברי הרמב"ם, לא רק בפ"ו ה"א אלא גם בפ"ד ה"ב, יש רק סימן לעיבורים הנוהגים בלוח הקבוע, 'שיטת הלוח' נותנת את סיבת העיבורים.

וכאן הבן שואל: ומדוע הרמב"ם לא נימק את העיבורים כשיטת הלוח, אם זו אכן שיטת הלוח על שאלה כזו ספק אם יש אפשרות לענות (ונוכח שברוב הלכותיו, ובכלל זה בהלכות קדוה"ח, אין הרמב"ם נזקק לנמק את פרטי הדינים), אך יש עמי מעט צרי גם לזה:

לידי הרמב"ם הגיע הלוח כשהוא ערוך במסורת אחת ברורה כשיסוד קביעות כל שנה הוא מולד תשרי, והדבר בא לידי ביטוי הן ב'ראשית' של המולדות (פ"ו סוף ה"ח), שהוא לפי הרמב"ם מולד בהר"ד של תשרי שנה א' למניננו, והן בכללי הדחיות (פ"ז) המוגדרים ברמב"ם לפי חדש תשרי. על סמך הנחות אלו אין לרמב"ם סיבה לחשוך ולחשוב שמחזור עיבורי השנים מיוסד על ההנחה שבניסן נברא העולם, שכן מדוע יניח כי הלוח בנוי על שתי הנחות סותרות.

מניסן שנה א' ונמשכות עד סוף אדר של כל שנה, אדרבא, מסתימת הדברים נשמע כאילו הצבירה מתחילה מתחילת המחזור בתשרי ונמשכת עד תשרי של כל שנה, מה

אמנם בדורות האחרונים כבר נודע כי הלוח וכלליו נתקבלו 'קמעה קמעה', וכבר בשלב האחרון של קבלת כללי הלוח - המחלוקת בין רס"ג לבן-מאיר גאון א"י - משתקפת משהו מהתפיסה שבניסן נברא העולם: על דחיית 'מולד זקף' שכפי המקובל (כהכרעת רס"ג) משמעותה היא לדחות את ר"ה אם מולד תשרי חל אחר 18 שעות ביום, טען בן מאיר כי מסורת בידו מאבותיו כי אין לדחות את ר"ה גם אם חל מולד תשרי 18 שעות ו-641 חלקים ביום, ורק אם חל מ-18 שעות ו-642 חלקים ואילך, אז יש לדחות ר"ה למחרת. ואף שאין תמימות דעים בהבנת שורש שיטה זו, עם זאת העובדה כי 642 חלקים הם ההפרש - בחלקים - בין מולד תשרי למולד ניסן שלפניו (שש פעמים כ"ט יום י"ב שעות ותשצג חלקים הם 177 יום וחמש שעות חסר 642 חלקים) נותנת את הכיוון המוסכם על רוב החוקרים לפיו מסורתו של בן מאיר (שממנו עצמו כבר נשכח טעמה!) מבוססת על שלב קדום של הלוח בו הדחיות נמנו על ניסן, או שחשבו המולדות התחיל משעה עגולה בניסן שנה א' (ד"ט).

גם בדברי הרמב"ם עצמו מצאתי מקום בו לדעתי מובלעת שלא במודע ההנחה שהדחיות מחושבות עבור ניסן:

המדובר הוא בתציה השני של ההלכה התמוהה (פ"ז ה"ז) בה מנמק הרמב"ם את הדחיות שלא באופן המקובל בתלמודים, וכבר השיג עליו שם הראב"ד. וכבר דשו רבים בהלכה זו בהקשר של השגת הראב"ד. אבל בגופם של דברים מקום הניחו לי להתגדר, (ובקצירת האומר כבר באו הדברים במאמרי 'עיבורי השנים בלוח הקבוע' בתוך 'יודעי בינה' א עמוד 167 ובהערה 3).

אומר שם הרמב"ם:

'... לפיכך עשו יום קביעה ויום דחיה כדי לפגוע ביום הקיבוץ האמיתי, כיצד בשלישי קובעין ברביעי דוחין בחמישי קובעין בששי דוחין בשבת קובעין באחד בשבת דוחין בשני קובעין.'

המילים 'כדי לפגוע ביום הקיבוץ האמיתי' הם מושא להשגה של הראב"ד, אך גם ללא השגה זו קיים קושי בדברי הרמב"ם: הצורך של הרמב"ם לפרש את הביטוי 'יום קביעה ויום דחייה' פירוש מפורט ('כיצד...'), מצביע על קושי בהבנת מילים אלו, קושי שאף הרמב"ם חשש שיעמוד בפני הקורא ולכן טרח לפרש 'כיצד...'. אבל למה לו לרמב"ם להזדקק ל'סימני' זה של 'יום קביעה ויום דחייה' אם 'ערבך - ערבא בעי', והסימן נזקק לפירוש, כלום לא יכול היה הרמב"ם לפטור עצמו מעולו של סימן זה ולהסתפק באמירה מעין 'עשו דחיות באחד בשבת ברביעי ובששי כדי לפגוע ביום הקיבוץ האמיתי'?

החשד שלי, המצטרף להשגת הראב"ד על הנימוק 'כדי לפגוע ביום הקיבוץ האמיתי', הוא שלפני הרמב"ם היה מקור קדום, שלא הגיע לידינו. מקור זה תאר, על רקע קביעות השנה בניסן, את דחיית ר"ח ניסן כיום קביעה ויום דחייה: קובעים את ר"ח ניסן ביום המולד אם חל המולד ב-אגה"ז, ודוחין אם חל ב-בד"ו (כידוע דחיית 'לא בד"ו פסח' - ט"ו ניסן, או 'לא בד"ו ר"ח ניסן' - מקבילה ל'לא אדו ראש'). תיאור כזה הגיע לרמב"ם, שבדורו ובמקומו כבר נשכחה צורת עריכה זו של הלוח והכל כבר מיוסד על תשרי, וכיון שרוצה הרמב"ם לשנות בלשון שמצא נאלץ לפרש אותה על תשרי, באופן שמתחילה בשלישי בשבת.

אם נמשיך בקו מחשבה זה אולי נוכל לזהות כאן גם את שורש שיטתו המוזרה של הרמב"ם בהלכה זו, שכאמור אין לה אחיזה אסטרונומית, ומי כהרמב"ם, מחבר הפרקים האחרונים של הלכות קדוש התודש לדעת שאמת אסטרונומית אין כאן.

הצעת הדברים: הלשון 'עשו יום קביעה ויום דחייה' באה לידי הרמב"ם ממקור שהרמב"ם החשיבו כמוסמך בעניין הלוח (מה שלדידי מוכח כנכון בעצם עריכת הסימן המקורי יותר של 'לא בדו ניסן'), ומאחר שבעיני מי שאינו מכיר את עריכת הלוח מניסן, משפט זה אינו יכול להיות סימן גרידא, שכן כסימן הנסוב על קביעות תשרי נזקק הוא לפירוש שלם. לכן הסיק הרמב"ם (או חכם קדום לו שהיה חולייה בהעברת שמועה זו) שמשפט זה אינו סימן לדחיות אלא סיבתן: **הסיבה** לדחיות היא שמתקני הלוח רצו בדווקא שיהיה מצב של 'יום קביעה ויום דחייה'. החתירה למבנה מסודר כזה של קביעה ודחייה לסירוגין אינו יכולה להיות מוסברת בנימוקים פרקטיים שמגמתם המנעות מקביעת ר"ה ביום זה או אחר, כמשתקף בתלמוד בכמה מקומות (מקורות עליהם מסתמך הראב"ד), אלא בסיבה אחת גורפת, וכזו יכולה להיות רק התפיסה כאילו דחיות לסירוגין מקרבות את הקביעות ולו במשהו למולדות האמיתיים.

אם כנים דברינו הרי שאף הרמב"ם כאסטרונום ידע את מגבלותיה של סברא זו, עם זאת, כאיש הלכה היונק ממקורותיו אין לו אלא מה שרואות עיניו במסורות שבידיו.

שכאמור לעיל אינו הגיוני הן אם נניח שבניסן נברא העולם והן אם נניח שבתשרי נברא, שכן חצי שנה ראשונה – או כולה – היתה שנת תוהו, שאין להביאה בחישוב ההפרשים, כמו כן כבר הבהרנו למעלה שאין כל הגיון למנות את ההפרשים רק עד תשרי של כל שנה ועל סמך זאת להכריע על עיבור או אי עיבור אדר שלאחריו.

כנראה אותם המדברים על סוד העיבור שקדמו לראב"ח נקטו שבניסן נברא העולם וכל דבריהם נסמכים על הנחה זו, ובהתאם לזה גם ראשית המחזור שלהם הוא בניסן. אמנם אם נתחיל את המחזור מניסן שנה א' הרי סימן העיבורים אינו עוד גו"ח אדז"ט אלא בהז"י גו"ח, אלא שראב"ח מכיר את סימן עיבורים זה המוצג אצלו במקביל לסימן גו"ח אדז"ט.²¹

21. כך אצל רבי אברהם בר חייא בספר העיבור מאמר שלישי שער שביעי: *כבר נודע שדעת החכמים הסכימה שהעולם נברא בתקופת ניסן, ומולד ניסן זה היה בליל רביעי ט' שעות תרמ"ב חלקים ואנו מונים ראש-השנה מתשרי. ובכאן נחלקו החכמים לעבור: יש מהם שהתחילו למנות מתשרי שהיה לפני ניסן זה ואמרו יום אחד בשנה חשוב שנה וכל-שכן ששה חדשים, ומפני זה פחתו ממולד ניסן זה ב"ד תלח שהוא סימן ששה חדשים במולדות ועלה בידם ה' שעות ר"ד חלקים מליל שני והיה להם מולד תשרי אשר לפני ניסן בהר"ד, ועל החשבון הזה חושבין כל אנשי הארצות האלה אשר הם אנשי מערב והם מעברין את השנים על סימן גו"ח א"ד ז"ט. ויש מהם שלא חששו לששה חדשים האלה והתחילו למנות מתשרי הבא אחרי ניסן שבו נברא העולם, ומפני זה הוסיף בו זמן ששה חדשים במולדות על מולד ניסן הראשון ועלה בידו מולד תשרי של אחר ניסן זה י"ד שעות שלמות מיום ששי והתחילו למנות סדר עולם מתשרי זה, ואלו הם אנשי מזרח והם מעברים את השנים במחזור בהז"י גו"ח, וביניהם ובין אנשי מערב כחשבון שנה אחת, ואין המחלוקת הזו מביא שום ספיקא בחשבון לא בעיבורי השנים ולא בקבוע המועדים. ויש מן הראשונים שחששו שמא יבוא ספיקא.*

ובהמשך דבריו מביא ראב"ח תשובה מרב האי גאון בה סוקר הגאון ארבעה סימני עיבור שונים (גה"ח אדז"ט, אדז"ט ט"ב הי"ז, ב"ה ז"י גו"ח, ו-גו"ח א"ד ז"ט) ומתאר כמרכזי וכמקובל את הסימן ב"ה ז"י גו"ח. אם כן לא רחוקה היא השערתנו שההסבר שהביא ראב"ח בשם רוב המדברים על סוד העיבורי מסתמך על סימן העיבור בהז"י גו"ח.

ובזה יסור הגמגום בדברי רוב המדברים על סוד העיבורי שהביא ראב"ח עליו הערתי למעלה בהערה 19, ושורשו הוא שהדברים מתארים רק הכרעה אחת על שנה פשוטה לפני העיבור הראשון. אני נטיתי להבין שההכרעה האמורה היא על השנה השנייה, ואילו הראשונה פשיטא שאינה מעוברת, אך גמגום זה קיים רק אחר שמניחים כי עיבור השנה השלישית האמור כאן משמעו הוא כפי הרגיל בדיבור היום, הוספת חודש נוסף בסוף השנה השלישית. אך אולי הדברים המובאים כאן מכוונים למחזור העיבורים שמתחיל שנה אחר תחילת המחזור שלנו, זה שסימנו בהז"י גו"ח,

אלא שקושי בולט עומד בפני העמדת הדברים כמכוונים למחזור העיבורים שסימנו בהז"י גו"ח: הרי מדובר בהם בפרוש על עיבור השנה השלישית השישית והשמינית, ולא על עיבור ב"ה ז"י.

קושי זה יסור אחר נתינת משמעות חדשה למונח 'שנה מעוברת', ואציע את הדברים: משמעות עיבור שנה שלישית כאן הוא העברת תחילת שנה שלישית ממקומה על-ידי הוספת חודש בסופה של שנה שנייה, מה שנקרא בלשונו לעבר את השנה השנייה. משמעויות מתחלפות אלו של המושג 'שנה מעוברת' תלויים בפירושים השונים שניתנו למילה 'עיבור', אם 'כאשה מעוברת' הרי למעוברת עצמה יש תוספת, ושנה מעוברת תהיה השנה לה נוסף חודש. מאידך, אם 'עיבור' הוא מלשון העברה, דחייה (כמו 'מעבירין את המת מפני הכלה', כתובות דף יז ע"א, שמשמעו 'מעכבים', אמנם ברש"י שם מעבירין – מוליכין בדרך אחרת) הרי ששם 'שנה מעוברת' נאה לאותה שנה שנדחתה ממקומה אחר שנוסף לקודמתה חודש עיבור. וכבר עמד על כך חיים יחיאל בורנשטיין במאמרו 'פליטה מני קדם' שנדפס בספר הזיכרון להרכבי (פטרבורג תרס"ט, וצולם מחדש בירושלים תשכ"ט) עמוד 91 הערה 2, לגבי עיבור חודשים, ומסקנתו היא שמשמעות המילה 'עיבור' שונה מבבל לא"י. בבבל היתה המשמעות

על השש עשרה

בלי להעיר על כך העלמתי עד עתה את נקודת התורפה של כל הבניין שבנית. נקודת התורפה היא השנה ה-16²². לפי מה שהסברנו עד כה (וכפי שצוין בטבלה בשורה של שנה ט"ז) הייתה צריכה שנה זו להיות מעוברת, מאחר שבמרוצת 15 השנים שחלפו מניסן שנה א' עד סוף אדר שנה 16 נצברו $15 \times 7/19 = 5.526$ חודשים, דהיינו רוב החודש

כפי המקובל אצלנו ויחודש מעובר' הוא החודש המלא, שלו עצמו נוסף יום. ואילו בא"י חודש מעובר משמע חודש שנדחה ממקומו ולא נתקדש בזמנו, ככלות כ"ט יום לחודש הקודם, אלא נתקדש בליל עיבורו, דהיינו שהחודש שלפניו היה מלא.

ואכן כבר במשנה ר"ה פ"ב מ"ח 'ראינהו בזמנו ובליל עיבורו לא נראה' מובא 'עיבור' לא כניגוד לחסר אלא כניגוד לחודש שנראה בזמנו. וכן גם במסכת סופרים פ"ט הי"ט בנוסח (הא"י) של ברכת קידוש חדשים 'מקודש בזמנו מקודש בעיבורו', וביותר מתברר הדבר מן התוספתא בערכין פ"א הי"ח: 'במקום שאין מכירין זמנו של חדש נוהגין אחד מעובר ואחד שאינו מעובר, וכן בגליות נוהגין אחד מעובר ואחד שאינו מעובר. היו נוהגין תמוז בזמנו והאב מעובר ואחר-כך נודע להם שאב בזמנו מניחין אותו ומונין מכאן ואילך אחד מעובר ואחד שאינו מעובר'. קריאה מדוקדקת של התוספתא מלמדת אותנו כי מעובר אינו 'מלא' אלא חודש המתחיל אחרי זמנו, שכן אחר שנמצא שחודש אב התחיל בזמנו יומונין מכאן ואילך אחד מעובר ואחד שאינו מעובר' למה 'מניחין אותו' - את חודש אב, הרי צריך לומר משהו על אורכו שלו, ולפי מה שנתבאר, שהאמירה שהחודש שאחרי אב מעובר משמעה שחדש אב מלא, סר הקושי.

אם נשליך מהדברים שכתב בורנשטיין לגבי חודשים על הנדון אצלנו בעיבור השנים, תפתח בפנינו האפשרות שהדברים המובאים אצל ראב"ח משתלשלים ממקור ארץ-ישראלי בו משמעות 'עיבור' - העברת השנה, ובכך מושג רווח כפול: ראשית, תסור התמיהה (עליה עמדנו למעלה בהערה 19) מדוע נזכרת רק שנה פשוטה אחת, 'הראשונה' לפני עיבור השנה השלישית, וזאת כיוון שעיבור שלישית משמעו הוספת חודש עיבור לסוף שנה שנייה, ושנית, שוב אין כל קושי בדבר צבירת פער בין שנת חמה לשנת הלוח במרוצת שנת התוהו, ואי צבירתו מתשרי עד ניסן של השנה הנדונה. שכן המחזור - ובהתאם צבירת הפערים - מתחיל בניסן שנה א' כפי השיטה שבניסן זה נברא העולם, וצבירת הפערים נמשכת עד סוף אדר של כל שנה ושנה.

בהסתמך על דו-משמעות זו של מושג 'עיבור' נוכל אולי לקבל מבט חדש על כפל סימני העיבורים, גו"ח אדו"ט מול בהז"י גו"ח. אם עד עתה הנחנו כי כל אחד מהסימנים בנוי על התחלה שונה של מחזור העיבורים, ובעצם על מניין שונה של שנות עולם, הרי שכעת נוכל להניח כי שני הסימנים בנויים על אותה 'ראשית', זו שבה נברא העולם, אלא שסימן גו"ח אדו"ט, שכפי שמעיד ראב"ח שימש את בני המערב (מערבא-א"י), הצביע על השנים שהתחלותיהן הועברו ממקומן ועל ידי זה נוסף לפנין חודש עיבור, כמשמעות המונח עיבור בא"י, ולעומתו הסימן בהז"י גו"ח, שכעדות ראב"ח שימש את בני המזרח (- בבבל), מצביע על השנים שנוסף להן חודש עיבור. לפי הנחה זו מסתבר שה'ראשית' המקובלת כיום - בהר"ד, המציינת את מולד תשרי שנה א' למחזור שלנו, נוצרה רק בשלב מאוחר יותר, בו ניסו (כבבל!) להבין את סימן העיבורים גו"ח אדו"ט על סמך המשמעות המקובלת כיום של המושג 'שנה מעוברת'. בעוד שבמקורו גם גו"ח אדו"ט לא מנה מ'ראשית' פיקטיווית (תוהו) אלא מ'ראשית' המיוחסת לבריאת העולם. וע"ע לקמן הערה 39.

22. כיום מקובל לקרוא לשנה זו שנה טז, אך הקדמונים לא נמנעו מלציין את המספר 16 באותיות י"ו (למשל בסימן ב-יו-תקצה, המייצג את שארית המחזור - ה'ל' קדוש-החדש פ"ו הי"ב), כאן ולהלן נמנעתי מלכנות שנה זו שנה טז והשמתמשתי בספרות 16 לציין שנה זו מפני שבסימן העיבורים גו"ח אדו"ט מיוצגים ארבעת העיבורים האחרונים בהשמטת האות יו"ד, ואם נשתמש בסימן טז עלולה להיווצר אי הבנה במשמעות העיבור השישי (ז') במחזור, אם ט"ז או י"ז.

השישי, מה שמצדיק שבשנה זו יחול העיבור ששי שבמחזור, אך בניגוד לכך העיבור השישי במחזור העיבורים המקובל נעשה רק בשנה ה-17.

נקודת תורפה זו היא בעיה ההפוכה מהבעיה שעמדנו בפניה בפתיחת דברינו, שם נתקשינו בעיבור השלישי הנעשה כבר בשנה שמינית, לכאורה טרם זמנו, וכאן אנו מתקשים במה שנמנעים מלעבר בשנה ה-16 עיבור שישי בזמנו.

כפי הנראה בעיה זו נעלמה מעיני 'רוב המדברים על סוד העיבור' שצוטטו למעלה מראב"ח: ההפרשים שבין שנת החמה ובין שנת הלבנה מוצגים באריכות רק עד השנה השמינית, בעוד שבנוגע לעיבורים שאחר השנה השמינית נאמר באופן כללי 'וכן אתה מוצא בסוף כל שנת עיבורי אך כשמחשבים את העיבורים האחרונים באותה שיטה בה חושבו העיבורים הראשונים מתברר כי אין בשיטה זו כדי לבאר את אי-עיבור השנה הששה-עשר, שכן ככלות 15 שנים נצבר פיגור בן $15 \times 7/19$ חדשים שהם 5.5263 חדשים, ויש מקום לעבר בשנה 16 את העיבור השישי שכן הם יותר מחצי חודש²³. גם ראב"ח המשיג בהמשך דבריו על דעה זו אינו מקשה קושיה מתבקשת זו, וצ"ע.

אקדים ואומר כי התשובה שנשיב על השאלה הנוכחית מורכבת משני חלקים, ששניהם מהווים תיקונים למספרים שהופיעו בטבלאות לעיל. אין די בכל תיקון לבדו אלא רק קבלת שני התיקונים תגרום לכך שבטבלא הסופית יופיע בשורה המתאימה לשנה ה-16 מספר הקטן מ-5.5, מה שיצדיק את אי-עיבור שנה זו. אציע את התיקונים הללו אחד לאחד:

תיקון ראשון – ט' תרמ"ב

החישובים שהצגתי עד כאן היו בנויים על ההנחה הסמוייה כי בבריאת העולם - בין אם נתרחשה בניסן ובין אם בתשרי - היה המצב 'אידיאלי' במובן זה ששנת החמה

23. דרך הצגת ההפרשים אצל ראב"ח, בימים ושעות, נותנת מקום לחשוב שאולי לא די בחצי מכט-יב-תשצג אלא צריך חצי משלשים יום כדי לעבר (נזכור שחודש העיבור - אדר א' - הוא בן 30 יום), אבל אין בכך מענה, שכן אחרי 15 שנים ו-5 עיבורים השארית היא 15 יום 13 שעות ו-19 חלקים (0 5263 מחודש) שוודאי ראויים להיקרא יותר על חצי חדש.

ושנת הלוח התחילו בו-בזמן באותה נקודת זינוק. הנחת-יסוד זו מתבטאת בטבלה בכך שהפער בין שנת החמה ושנת הלוח בזמן בריאת העולם הונח להיות אפס.

אבל העיון במקורות מלמד כי המסורת היהודית אינה מקבלת הנחת-יסוד זו:

עד עתה כאשר דיברנו על שנת חמה ממוצעת הגדרנו אותה רק לפי אורכה. אכן יש צורך להגדיר גם איזושהי נקודת ההתחלה של פרק זמן מחזורי זה. כמו שכדי להגדיר את מחזור המולדות נזקקנו לשני נתונים, אורך הזמן ממולד למולד (כט-יב-תשצג) ונקודת הראשית המוסכמת של המחזור (ו-יד או ב-ה-רד למולד תשרי, ולחילופין ד-ט-תרמב למולד ניסן), ונתונים אלו היוו את הכללים הראשוניים של הלוח היהודי, כך בנוגע לשנת החמה לא די בקביעת אורך מחזור של חמה אלא יש לקבוע חד משמעית את נקודת הראשית שלו – או כל נקודה קבועה אחרת.

כל עוד לא נזקקנו להגדרת ראשית של שנות החמה והסתפקנו באמירה הכללית שאחרי 7 עיבורים ב-19 שנה יחזור לשרור איזון בין שנות הלוח ובין שנות החמה הרי שבעצם הנחנו **שהמצב בזמן מולד בראשית נחשב לאיזון מלא של שנת החמה עם שנת הלבנה.**

להנחה זו יש מקום מתוך ההבנה שלשמש אין מחזור הנראה-לעין וממילא אין למחזור העונות נקודת התחלה ספציפית, ואורך שנה אינו נמדד דווקא מנקודה מסוימת בשנה עד לבואה שוב כעבור שנה, אלא יכול להימדד מכל נקודה ונקודה, אלא שמתברר שישנה נקודה מסוימת במחזור שנת החמה שדווקא היא נחשבת לנקודת הראשית של שנת החמה, נקודה זו היא נקודת השוויון האביבי, הנקראת 'ראש טלה', או בשם הרווח יותר 'תקופת ניסן':

השמש בתקופת ניסן נמצאת על קו המשווה השמימי, במרוצת הקיץ השמש עולה (בחצי הכדור הצפוני) מעל המשווה השמימי עד לשיא הנקרא תקופת תמוז, יורדת שוב למשווה השמימי בתקופת תשרי, ומגיעה לשיא הריחוק מתחת לקו המשווה בתקופת טבת וחוזר חלילה.

בזמן שהשמש על קו המשווה השמימי שורר שוויון בין היום והלילה, וברור שזמנים אלו הם הזמנים בהם אפשר להחשיב את השמש כנמצאת במקומה המתוקן, אם כן עולים לנו שני נקודות המתאימות להיות ה'ראשית' של שנת החמה: תקופת ניסן ותקופת תשרי. וההחלטה איזו מהן מהן לאמץ כ'ראשית' היא לכאורה שרירותית.

מתברר שהשיטות בדבר בריאת העולם נחלקות גם בשאלה זו: לרבי אליעזר האומר שהעולם נברא בתשרי הרי תקופת תשרי תחשב כ'ראשית', בעוד שלרבי יהושע האומר שבניסן נברא נחשבת תקופת ניסן ל'ראשית' של שנת החמה. ומתברר גם שבנקודה זו הוכרעה המחלוקת, דהיינו שפשט נוהג אחיד המקובל אצל כל החכמים הנזקקים לחישוב התקופה:

תנו רבנן:

חכמי ישראל מונין למבול כרבי אליעזר ולתקופה כרבי יהושע,
חכמי אומות העולם מונין אף למבול כרבי יהושע.²⁴

כפי שכבר הזכרנו, מולד ניסן של בראשית היה ביום רביעי, ט' שעות ותרמ"ב חלקים וזו תחילת שנת הלבנה לדעה שבניסן נברא העולם. מתי התחילה שנת החמה הראשונה?

וכאן צפויה לנו הפתעה: רגע הראשית של מחזור החמה - התקופה - אינו זהה לראשית של מחזור המולדות!²⁵, וכך כותב הרמב"ם לגבי תקופת רב אדא בפרק י' הלכה ג':

24. ראש השנה דף י"ב עמוד א', ומקור הדברים מברייתא ד'סדר עולם'. שניות זו של הכרעה כ"א לעניין המבול וכרבי יהושע לתקופות מזכירה שניות דומה הסדרי הזמנים היהודיים: אף שלרוב הדברים הלילה הולך אחר היום שאחריו, 'ברישא חשוכא והדר נהורא', הרי שלענייני קודשים הלילה הולך אחר היום שלפניו. ושמא יש להקביל את הדברים לענייננו, שזמן האור (הקיץ) קודם לזמן החושך (החורף) בשנה המתחילה בחג הקרבן, הפסח, - ניסן ר"ה לרגלים, בעוד שלשאר העניינים - לשמיטין לנטיעה ולירקות - הרי שברישא חשוכא (חורף) והדר נהורא (קיץ). נזכיר גם שבעוד שר"ה של תשרי הוא "בכסה ליום חגנו" - שהלבנה נכסית בו, הרי הפסח קרב באמצע החודש, כשהלבנה במילואה, ואפשר להאריך בזה.

25. על ההקבלה בין הנחה זו לבין מדרשי חז"ל על הלבנה שמיעטה עצמה כבר עמדו הראשונים ראה בתוספות דיבור-המתחיל 'לתקופות' במסכת ראש-השנה דף ח עמוד א':
'דרגילים לומר לפי שהיתה הלבנה נזופה על-ידי שקטרגה ונהגה נזיפה בעצמה ז' [ימים] ט' [שעות] תרמב [חלקים], ולא מצינו טעם זה בכל מקום.'

התוספות דנים בתקופת שמואל, לכן נזכר אצלם הפרש של ז' ט' תרמ"ב, בעוד שלפי חשבון התקופות המדויק יותר הנוקף לרב אדא ההפרש הוא רק ט' תרמ"ב (ראה בהלכות קדוש החדש לרמב"ם פ"ט ה"ד לגבי קדימות תקופת ניסן של שמואל למולד ניסן, ובפ"י ה"ג - המצוטט בפנים - לגבי קדימות תקופת ניסן של רב-אדא למולד ניסן). אכן בנוגע לתקופת רב אדא נמצאנו מדרש דומה שהביאו הרב מנחם מ. כשר ביתורה שלמה פרשת בא כרך י"ג (המוקדש כולו לסוד העיבור) פרק ח' אות ב' (עמוד 142). וכך כותב הרב כשר:

'מצאתי בכתב-יד ספר עברונות בספריית הסמינר דף 60: ויש בפרקי רבי אליעזר דקבלה היא בידם שקטרגה [הלבנה] מיד בתר תלייתה והמתין הקב"ה לדינה עד מזל צדק, וכל אותה שעה היה הקב"ה דנה עד תרמ"ב חלקים של שעה עשירית'

ותקופת ניסן לפי חשבון זה היתה בשנה ראשונה של יצירה קודם מולד ניסן בתשע שעות ושש מאות ושנים וארבעים חלקים, סימן להם ט' תרמ"ב. וכן היא לעולם בכל שנה ראשונה של כל מחזור קודם מולד ניסן בתשע שעות ושש מאות ושנים וארבעים חלקים.

מתברר כי לפי ההלכה²⁶ 'תקופת ניסן' של בריאת העולם היתה בשעה ראשונה של יום רביעי, בעוד שלפי חשבון המולדות המקובל מולד ניסן היה ביום ד' עם ט' שעות ותרמ"ב חלקים.

איחורו של מדרש זה מורגש בזה שהבנתו מתאפשרת רק על רקע המדרש הידוע: 'שוים נבראו ונתמעטה הלבנה על שם שקטרגה ואמרה אי-איפשר לשני מלכים שימשו בכתר אחדי' (רש"י בראשית א, טז). הגרסא ברש"י היא לפי מקראות-גדולות הוצאת 'הכתר', רמת-גן תשנ"ז), שכן בעיכוב מהלך הלבנה לכשלעצמו אין בכדי ליישב את סתירת הלשונות בפסוק – 'המארת הגדולים' מול 'המאור הגדל והמאור הקטן'. רק אחרי המדרש המוצא בסתירת הלשונות את העונש על חטאה של הלבנה יכול לבוא מדרש נוסף המניח את עצם חטאה של הלבנה כדבר ידוע ונותן 'עוד עונש' ללבנה – איחור במהלך. אמנם הבדל יש בין מדרש זה לבין המסורת הנזכרת בתוספות: שבעוד שבתוספות העיכוב הוא העונש אותו נשאה הלבנה, הרי שבמדרש העיכוב הוא רק המתנה לגזר דין.

בפרקי דרבי אליעזר שלפנינו לא נזכר איחור המולד לתקופה בקשר לדרשת חז"ל על קטרוג הלבנה, ואדרבה, במקום בו מסביר פרקי דרבי אליעזר את הפסוק 'את המאור הגדול לממשלת היום ואת המאור הקטן לממשלת הלילה', בתחילת פרק ו', התיאור הוא שונה: *יכנס תחרות ביניהם זה אומר לזה אני גדול ממך וזה אומר לזה אני גדול ממך ולא היה שלום ביניהם מה עשה הקב"ה הגדיל את האחד והקטין את האחד, שנא' . . .*

ב'בתי מדרשות' לוורטהימר (לפני במהדורה חדשה בהוצאת מוסד הרב קוק ירושלים תשטו) כרך שני נדפסה 'ברייתא דמזלות', ובסימן י' ממנה (עמוד כה) נדפס: *' . . . אבל חכמים הסכימו על דברי הכלדיים ואמרו תחילת בריאת המאורות חמה ולבנה שניהם נבראו בתחילת טלה בחלק הראשון תחילת לילי יום הרביעי, והחלק האמור כאן אחד משלשים במזל'* הרי לנו מקור מפורש לפיו היה מולד הלבנה ממש בבריאה ואין הפרש בין תקופת בראשית ומולד בראשית, בעוד שאם נניח שהמולד חל ט-תרמב אחרי התקופה הרי שבבריאה לא עמדו הירח והשמש במקום אחד על המזלות, אלא הירח פיגר בכמעט 5 חלקים [=מעלות] מאחורי השמש. [אכן ניתן ליישב ברייתא זו עם הפרש של ט' שעות ותרמ"ב חלקים בין התקופה למולד, אם נטען שהגרסא הנכונה היא 'והחלק האמור כאן אחד משלשים במעגלי', (ו'האמור כאן) – להבדיל מהשימוש הרגיל במושג חלק, שהוא לכל אורך הברייתא אחד משלושים במזל), ואם כך חלק=12 מעלות, ואין ההפרש שנוצר בטי' שעות ותרמ"ב חלקים מגיע לכלל חלק, אך אין כל אפשרות ליישב האמור כאן עם ז-ט-תרמב שקדמה תקופת שמואל למולד ניסן.] כדעה זו, שכפי שראינו לא נתקבלה להלכה, הניחו גם 'המדברים על סוד העיבור' שצוטטו למעלה מספר העיבור לראב"ת, שיבראש המחזור חמה ולבנה שוין כאחד'.

26. מסורת זו מתבטאת בהלכה עד היום ב'ברכת החמה', הנוהגת אחת ל28 שנה כאשר תקופת ניסן נופלת בתחילת יום רביעי בשבוע [וברור שברכת החמה מכוונת כנגד תליית המאורות בתקופה זו. אמנם ראה בפירוש ר"ח בר"ה דף יב שמפרשו משתמע שחכמי ישראל הכריעו כר"א שבתשרי נברא. וראה בהערות 225-226 במהדורה החדשה של ר"ח לר"ה שמקורו בגאונים. ושם הביא מיברכי יוסף או"ח סי'

בנימין אלבוים

משמעות מסורות אלו היא ששנת הלבנה היתה כבר בניסן שנה א' בפיגור של 9 שעות ו642 חלקים המהווים כ- 1/74 מחודש:

$$(9 \times 1080 + 642) / (29.5 \times 24 \times 1080 + 793) = 0.013537$$

מאחר שכך, הנתונים בטבלה טעונים תיקון שיוסיף לכולם ערך זה.

אגב, הכרעה כמסורת אחת בעניין התקופה, כמסקנת הגמרא שחכמי ישראל מונין לתקופה כרבי יהושע, משמעותה שאף אם נמשיך לעניינים אחרים להסתמך על המסורת האחרת שבתשרי נברא העולם²⁷, בכל זאת נהיה כפופים לחישובי התקופה היוצאים על סמך ההנחה שבניסן נברא העולם. משמע אם נחקור אליבא דר"א מה היה ההפרש בתשרי בו נברא העולם בין שנת החמה ושנת הלוח נצטרך להסתמך על אותם נתונים לפיהם בניסן (של תוהו, לשיטה זו) שלפני תשרי היה ההפרש 0.013537 מחודש, ובמרוצת חצי השנה נצבר עוד חצי מפיגור שנתי רגיל ($0.5 \times 7 / 19 = 0.1842$) ובס"ה 0.1977 מחודש, מה שיוביל לכך שכשנבוא לדון על עיבור שנה ב' יהיה ההפרש 0.3819 מחודש, וזהו בדיוק הגודל שנקבל בהנחה שבניסן נברא העולם

קיצורו של דבר: מאחר והוכרע במסורת זמנה של 'תקופת ניסן' של שנה א' ממילא נקבע גם זמנה של תקופת תשרי, ובזו נתחשב גם כשנצא מנקודת הראות ש'בתשרי

רכט שעמד על כך שלכאורה ההלכה הפסוקה בעניין ברכת החמה סותרת אפשרות אימוץ המסורת שבתשרי נברא. ותירץ ה'ברכי-יוסף': וצ"ל דזאת הברכה על שבא [השמש - ב.א.] במקום זמן תקופת ניסן שהיא ר"ה לתקופות, והדוחק בשיטה זו ברור.]

אמנם חישוב מועד ברכת החמה נערך לפי תקופת שמואל, שמחושבת בהתאם להנחה שתקופת ניסן של בריאה קדמה ז' ימים ט' שעות ותרמ"ב חלקים למולד ניסן, בעוד שלדברינו הלוח מניח את תקופת ניסן כרב אדא, וכבר דשו רבים בסתירה שבאימוץ שתי התקופות. ולדעתי המשותף לשתייהן - היות תקופת ניסן בתחילת [ליל] יום ד' - הוא שנתקבל, רק שבחישוב התקופות, שנהג על פי אורך השנה היוליאני, נוצר בחישוב ארוך-טווח עיוות, שבא על תיקונו במידת מה על ידי מה שמניחים שתקופת ניסן שנה א' היתה שבוע קודם למקובל. וכבר נכתב בזה רבות.

27. כמו למשל לעניין תפילת ראש השנה ותפיסת ענינו של יום הזיכרון כזכר לבריאת העולם שנתקיימה בו. וכבר דנו בעניין זה מתוך עמדת פתיחה שבניסן נברא העולם (בבלי ראש-השנה כ"ז ע"א, ומקבילות בירושלמי ע"ז פ"א ה"ב, ויקרא-רבה פכ"ט, פסיקתא דר"כ לר"ה (תחילת פרשה כ"ג), ילק"ש במדבר רמז תשפ"ב):

'א"ר שמואל בר יצחק: כמאן מצלינן האיזנא "זה היום תחלת מעשיך זכרון ליום ראשון" כמאן כרבי אליעזר דאמר בתשרי נברא העולם'

על סדר השנים המעוברות בלוח הקבוע

נברא', מה שאומר שההפרשים הנצברים עד סוף אדר של כל שנה יהיו מעתה זהים לשתי השיטות.²⁸

בטבלה שלהלן נציין את ערכי ההפרשים בין שנת חמה ובין שנת הלבנה של הלוח בהתחשב בהפרש של 0.0135- חודש שהיה בתקופת ניסן שנה א':

שנה	ההפרש	שנה	ההפרש
א'	-0.0135	י"א	0.6707
ב'	0.3549	י"ב	0.0390
ג'	0.7233	י"ג	0.4075
ד'	0.0917	י"ד	0.7759
ה'	0.4601	ט"ו	0.1443
ו'	0.8285	ט"ז	0.5128
ז'	0.1970	י"ז	-0.1188
ח'	0.5654	י"ח	0.2496
ט'	-0.0662	י"ט	0.6180
י'	0.3023	כ' (א')	-0.0135

כפי שמשתקף בטבלה, תיקון זה אמנם הקטין את ערך הפיגור בניסן של שנה 16 אך עדיין ערך זה גדול מחצי חודש, לכן עדיין קשה מדוע אין מוסיפים חודש עיבור בשנה הששה עשר.

28. דברינו אינם עולים בקנה אחד עם דברי המפרש להלכות קדוש-החדש פ"ט ה"ג ופ"י ה"א המנמק את קדימות תקופת ניסן של שמואל בשבוע ויותר (ז-ט-תרמב) למולד ניסן לדעה שבתשרי נברא העולם, ותקופת תשרי של בריאה חלה ביום ד' שעה שלישית ביום (שעה טו ביממה), יומיים חסר שעה לפני מולד תשרי (ו-יד), מה שמחייב שתקופת ניסן שלפני כן תקדם בז-ט-תרמב למולד ניסן. קשה לקבל את דבריו אלו שכן תמוה לומר שמציינים באמירת ברכת החמה את חזרת תקופת ניסן לאותו יום ושעה כמו בשנת הבריאה בה בשעה שמועד התקופה מתחשב דווקא בהתאם לשיטה שבתשרי נברא העולם, מה גם שכאמור בגמ' ברי"ה הכל מונין לתקופות מניסן. אלא הנראה הוא שביסוד כל חישובי התקופות עומדת ההנחה שבניסן נברא העולם, אלא שכאמור בהערה שלפני הקודמת חישוב תקופות שמואל בשנים הרחוקות מהבריאה מביא בחשבון תיקון מסוים המקוז את אי-הדיוק שיש באורך השנה המקורב שביסוד תקופת שמואל.

תיקון שני – חישוב חדש

הפתרון המלא יתקבל אחרי שנשכלל את החישובים עליהם התבססנו עד עתה.

כשעומדים אנו בסוף שנת לוח ושואלים את עצמנו כמה נתרחה שנת הלוח משנת החמה שומה עלינו להביא בחשבון איזו שנה היתה שנת הלוח: אם בת 12 חדש או בת 13 חודש²⁹ כאשר במרוצת שנה קצרה מתרחקת שנת הלוח משנת החמה פחות ממה שמתרחקת בשנה ארוכה.

כדי להביא לידי ביטוי הפרש זה נעמיד ביסוד החישוב את הגודל המציין את התרחקות שנת החמה משנת הלבנה במרוצת חודש של לבנה.

עד עתה עמד ביסוד החישובים הערך $7/19=0.3684$, הנוקב (ביחידות של חודש) בגודל התרחקות שנת החמה משנת הלבנה במרוצת שנת חמה אחת. גודל זה מתבסס על כך שבמחזור של 19 שנות חמה מחזירים שבעה חודשי עיבור את ההפרש שישנו בין שנת חמה ושנת לבנה בת 12 חודש.

בחישוב דומה, תוך התבססות על כך שמספר החודשים במחזור הוא 235 נגיע לערך $7/235=0.029787$ כמייצג את הפער הנוצר במרוצת חודש ממוצע (של כט-יב-תשצג), וממילא יהיה ההפרש בשנה פשוטה $12 \times 7/235=0.35744$, ובשנה בת 13 חודש $13 \times 7/235=0.38723$.

בטבלה זו נציג את שתי שיטות החישוב זו מול זו ונצבע את העיבורים המתבקשים.

29. בכוונה נמנענו כאן מן השימוש בביטוי 'שנה מעוברת', שכן כפי שהערנו זה מכבר (בסוף הערה 21) ביטוי זה בהוראתו המקורית אינו משמש לציון שנה בת 13 חדש, אלא מציין שנה שראשיתה הועברה ממוקמה כתוצאה מהוספת חודש 13 לקודמתה.

על סדר השנים המעוברות בלוח הקבוע

שנה	החישוב הישן	החישוב החדש	החישוב הישן עם התיקון הראשון	החישוב החדש עם התיקון הראשון
א	0	0	-0.01353	-0.01353
ב	$1 \times 7 / 19 = 0.3684$	$12 \times 7 / 235 = 0.3574$	$0.3684 - 0.0135 = 0.3549$	$0.3574 - 0.0135 = 0.3439$
ג	$2 \times 7 / 19 = 0.7368$	$24 \times 7 / 235 = 0.7148$	$0.7368 - 0.0135 = 0.7233$	$0.7148 - 0.0135 = 0.7013$
ד	$3 \times 7 / 19 = 1.1052$	$37 \times 7 / 235 = 1.1021$	$1.1052 - 0.0135 = 1.0917$	$1.1021 - 0.0135 = 1.0886$
ה	1.4736	$49 \times 7 / 235 = 1.4595$	$1.4736 - 0.0135 = 1.4601$	$1.4595 - 0.0135 = 1.4460$
ו	1.8421	$61 \times 7 / 235 = 1.8170$	$1.8421 - 0.0135 = 1.8286$	$1.8170 - 0.0135 = 1.7035$
ז	2.2105	$74 \times 7 / 235 = 2.2042$	$2.2105 - 0.0135 = 2.1970$	$2.2042 - 0.0135 = 2.1907$
ח	2.5789	$86 \times 7 / 235 = 2.5617$	$2.5789 - 0.0135 = 2.5654$	$2.5617 - 0.0135 = 2.5482$
ט	2.9473	$99 \times 7 / 235 = 2.9489$	$2.9473 - 0.0135 = 2.9338$	$2.9489 - 0.0135 = 2.9354$
י	3.3157	$111 \times 7 / 235 = 3.3063$	$3.3157 - 0.0135 = 3.3022$	$3.3063 - 0.0135 = 3.2928$
יא	3.6842	$123 \times 7 / 235 = 3.6638$	$3.6842 - 0.0135 = 3.6707$	$3.6638 - 0.0135 = 3.6503$
יב	4.0526	$136 \times 7 / 235 = 4.0510$	$4.0526 - 0.0135 = 4.0391$	$4.0510 - 0.0135 = 4.0375$
יג	4.4210	$148 \times 7 / 235 = 4.4085$	$4.4210 - 0.0135 = 4.4075$	$4.4085 - 0.0135 = 4.3950$
יד	4.7894	$160 \times 7 / 235 = 4.7659$	$4.7894 - 0.0135 = 4.7759$	$4.7659 - 0.0135 = 4.7524$
טו	5.1578	$173 \times 7 / 235 = 5.1531$	$5.1578 - 0.0135 = 5.1443$	$5.1531 - 0.0135 = 5.1396$
טז	5.5263	$185 \times 7 / 235 = 5.5106$	$5.5263 - 0.0135 = 5.5128$	$5.5106 - 0.0135 = 5.4971$
יז	5.8947	$198 \times 7 / 235 = 5.8978$	$5.8947 - 0.0135 = 5.8812$	$5.8978 - 0.0135 = 5.8843$
יח	6.2631	$210 \times 7 / 235 = 6.2553$	$6.2631 - 0.0135 = 6.2496$	$6.2553 - 0.0135 = 6.2418$
יט	6.63157	$222 \times 7 / 235 = 6.6127$	$6.63157 - 0.0135 = 6.6180$	$6.6127 - 0.0135 = 6.5992$
כ (א)	7.0	$235 \times 7 / 235 = 7.0$	$7.0 - 0.0135 = 6.9865$	$7.0 - 0.0135 = 6.9865$

כפי שמשקף בטבלה, אימוץ החישוב החדש תוך התחשבות בתיקון הראשון מוריד את ההפרש הנצבר מסוף אדר שנה 16 אל מתחת לקו חצי החודש, מה שמצדיק את אי עיבור השנה ה-16.

אגב, מהמצוטט לעיל מראב"ח רואים כי 'המדברים על סוד העיבור' סוברים שחישוב היתרונות שבין שנת החמה והלבנה צריך להיעשות באופן שהסברנו עתה, קרי על-פי חישוב ההפרשים לפי שנות לוח בני 12 חודשים ולא לפי שנות חמה: דוק ותשכח

30. במשבצת זו בא לידי ביטוי אי-עיבור השנה ה-16 לפי החישוב החדש והתיקון, מה שאומר שעד סוף אדר של שנה 17 יש להביא בחשבון הפרש הנוצר במרוצת 11 שנים פשוטות ו-5 מעוברות, לכן החישוב מתבסס על הפרש הנוצר במרוצת 197 חודשים $197 \times 7 / 235 = 5.8681$, זאת בשונה מהחישוב החדש ללא התיקון (העמודה השנייה) שחייב את עיבור השנה ה-16 וממילא עד סוף אדר שנה י"ז נצברו פיגורי 198 חודשים $198 \times 7 / 235 = 5.89787$ (10 שנים פשוטות ו-6 מעוברות).

שכתבו ז'לסוף י"ב חדשי לבנה יהיה בין חמה ולבנה ...', ולא כתבו 'לסוף שנת חמה'. אמנם המספרים שמביא ראב"ח בהצגת שיטתם מייצגים פיגור הנצבר בשנת חמה³¹.

ההבדל בין החישוב הישן והחישוב חדש

כאן המקום לחדד את ההבדל בין החישוב הישן ובין החישוב החדש: עד עתה הסתפקנו באמירה שהחישוב החדש מדויק יותר, וכאילו חישוב הראשון שערכנו היה רק איזה קירוב, ולא היא. ההבדל בין החישובים נובע מהשאלה באיזה זמן מחשבים את הפער בין שנות הלבנה ושנות החמה: בחישוב הראשון בדקנו את הצטברות פיגור³² שנות החמה מול שנות לבנה, ביחידות של חדשים, כפי שנצבר בסוף שנת חמה, דהינו ברגע תקופת ניסן (של רב אדא) בכל שנה. כאשר בהתחלה הבלענו את ההנחה שתקופת ניסן של ראשית המחזור חלה במולד ניסן של ראשית המחזור לכן בשנה ראשונה למחזור ההצטברות היא אפס, ואחר שהתברר לנו כי תקופת ניסן של בראשית (וממילא כל תקופת רב אדא בשנה ראשונה למחזור) קדמה למולד ניסן ט' שעות ותרמ"ב חלקים, נתון שמשמעו שבתקופת ניסן של תחילת מחזור הפיגור הוא -0.0135 ³³ תיקננו את התיקון הראשון והפחתנו 0.0135 מכל הערכים של הפיגור.

31. 'ולסוף י"ב חדשי לבנה יהיה בין חמה ולבנה י"א יום פחות שמינית יום שנשארה לחמה מהשלמת שנתה' הפרש זה מתאים להפרש הנצבר בשנת חמה (10 ימים, 21 שעות, 121 חלקים ו-48 רגעים) (רגע 1/76 מחלק), הפרש הנזכר בהלכות קדוש החדש לרמב"ם פ"י ה"א) בעוד שההפרש הנצבר בשנה פשוטה הוא 10 ימים ו-13.3 שעות.

32. יכולתי לקרוא לערך 'יתרון שנת הלבנה מול שנת החמה' אך כיון שבדיקת הפער נעשית בסוף כל שנת חמה הרי שמתאים יותר לבדוק את הפער מנקודת ראותה של שנת החמה, וכיון ששנת החמה ארוכה משנת לבנה פשוטה הרי שבסתם, שנת החמה תהיה בפיגור מול שנת הלבנה. פיגור במובן זה שסוף שנת הלבנה הגיע בעוד סוף שנת החמה מתמהמה מלהגיע.

העדפתי את מדידת היחס בין שנות החמה ושנות הלבנה במידות של זמן וזאת בעקבות הקדמונים שמדדו את הפער ביחידות של זמן. כך למשל ברמב"ם הלכות קדוש החודש פרק א' הלכה ב': 'וכמה יתרה שנת החמה על שנת הלבנה...'. וכן בפרק ו' הלכה ד': 'נמצא תוספת שנת החמה על שנת הלבנה עשרה ימים ואחת ועשרים שעות ומאתים וארבעה חלקים'. אמנם בה במידה ניתן למדוד פער זה במעלות על פני גלגל המזלות, כפי שנעשה זאת להלן, כשנציג מודל שמימי לקריטריון העיבור לפי שני החישובים, הישן והחדש.

33. פיגור שלילי, משמע שנת החמה התחילה את המרוץ הנדון לכשלוך מול שנת הלבנה המהירה ממנה ביתרון-מה בזכות ששנת הלבנה התחילה לרוץ ט-תרמב אחרי שנת החמה.

כנגד חישוב זה אפשר לטעון שאין לקבל אותו כשיקול לעיבור השנה כיוון שלעיתים תחול תקופת ניסן אחרי תחילת חדש ניסן, והרי יש להביא בחשבון רק את הפיגור הנצבר לפני תום השנה, דהיינו רק עד מולד ניסן (אין מעברין ניסן בניסן)³⁴. מטעון זה עולה כי השיקול הרלוונטי לעיבור השנה הוא פיגור שנת הלבנה **בסוף שנת הלבנה**, דהיינו במולד שאחר מולד אדר של כל שנה ושנה.

ואכן כך עובד החישוב השני, הבודק את **הצטברות יתרון**³⁵ **שנות לבנה מול שנות חמה**, כפי שזה נצבר **בתום שנת הלבנה**, דהיינו בזמן מולד הלוח שבסוף אדר ראשון של כל שנה, שזהו הזמן הרלוונטי להכרעה אם לעבר את השנה אם לאו. כאשר הגודל הרשום בטור השני בטבלה לעיל מתקבל על סמך הנחה שבמולד ניסן של ראשית המחזור חלה גם התקופה ולכן השארית בשנה א' היא אפס, ואחר שהוסכם כי תקופת ניסן של בראשית (וממילא כל תקופת רב אדא בשנה ראשונה למחזור) קדמה למולד ניסן ט' שעות ותרמ"ב חלקים הרי שבמולד שנה א' למחזור מפגרת שנת הלבנה מול שנת החמה ב-0.0135 חודש, ויש לנכות גודל זה מכל הנתונים בטור השני.

מודל להבהרת מבחן העיבור לפי כל אחד מהחישובים

ניתן להעמיד מודל שיבהיר את מבחן העיבור לפי כל אחד מהחישובים:
לצורך המודל נניח את קיומה של שמש ממוצעת, העומדת בתקופת רב אדא בנקודת השוויון האביבי והמשלימה את הקפת גלגל המזלות בשנה של רב אדא³⁶.

34. וראה בעניין זה בבבלי סנהדרין יב עמוד ב ובמקבילות לגבי חזקיה שעיבר ניסן בניסן ולא הודו לו.
35. כאן העדפתי לדבר על יתרון שנת הלבנה מול שנת החמה ולא על פיגור שנת החמה מול שנת הלבנה, שכן המדידה מתבצעת במעבר בין שנות לבנה לכן נראה לי מתאים למדוד את המצב מנקודת ראותה של שנת הלבנה, וכל עוד לא מעברים הרי מאחר ששנת הלבנה קצרה משנת החמה משתרכת שנת החמה לאיטה אחרי שנת הלבנה, כך למשל תחילת השנה הבאה תחול קודם בשנת הלבנה ורק כעבור יותר מעשרה ימים תתחיל שנת החמה הבאה.

כאמור בהערה 32, ניתן גם למדוד את היחס בין שתי השנים הללו במהירות הקפתן את הארץ, וכאן השמש התיאורטית המתאימה לשנת לבנה מהירה יותר מהשמש האמצעית המתאימה לשנת חמה, וכל עוד לא מעברים את שנת הלבנה, הרי שיש יתרון לשנת הלבנה. עיבור במודל הזה יהיה משמעו עצירת התקדמות השמש התיאורטית של שנת לבנה למשך חודש ונתינת זמן לשמש האמצעית להדביק את השמש התיאורטית של שנת הלבנה.

36. שמש זו דומה לשמש האמצעית עליה מדבר הרמב"ם בתחילת פרק י"ב מהלכות קדוש-החודש, אלא שבעוד שזו שלנו משלימה הקפה בשנת רב אדא (365.2468) הרי זו של הרמב"ם קרובה יותר לשמש האמיתית ומשלימה הקפה בשנה של אלבתאני כמבואר במפרש שם (-365.2398 יום, או 365.2419 יום – כפי שיוצא מהאורך שנתן הרמב"ם למהלך אלף יום, או 365.2404 יום כפי שיוצא מהאורך שנתן

מבחן העיבור לפי החישוב הישן מתמקד בתקופת האביב של רב אדא ושואל את עצמו איזה מולד לוח, ז"א מקום בו נמצאת השמש הנ"ל בזמן מולד הלוח, קרוב יותר למקום זה, המולד הקרוב ביותר לתקופה הוא שייקרא מולד ניסן. אם המולד שלפניו היה מולד אדר הרי שהשנה פשוטה. אבל אם המולד שלפני פניו היה מולד אדר הרי שמתברר שהמולד שבינתיים הוא מולדו של חודש העיבור. כאמור לעיל, בשנה ה-16 למחזור התקופה קרובה יותר למולד אייר³⁷, ולפי קריטריון זה היה ראוי שמולד זה יהיה מולד ניסן, וזה שלפניו – מולד של חודש עיבור.

לפי החישוב החדש, המצדיק את מחזור העיבורים הנהוג, מבחן העיבור שם במרכז את המולד שאחרי מולד אדר: אם מקום השמש בזמן מולד זה קרוב יותר לראש מזל טלה מאשר לראש מזל דגים הרי שחודש זה יכול להחשב כיחידש האביב'. אבל אם מולד זה קרוב לראש מזל דגים מאשר לראש מזל טלה הרי שאין הוא ראוי להקרא חודש האביב ומעברים את השנה.

בשנה ה-16 למחזור, אף שכאמור מולד אייר קרוב יותר לתקופה, בכל זאת מולד ניסן קרוב יותר לראש טלה מאשר לראש דגים³⁸. משמעות החישוב החדש היא שאף כאשר אייר עשוי להיות 'יותר חודש אביב' מאשר ניסן, בכל זאת, כל עוד המולד שלפניו הוא יותר ניסן מאשר אדר, מאחר שהוא מתרחש כאשר השמש השווה קרובה יותר לראש הגדי מאשר לראש הדגים, הרי זכות הקדימה למולד הקודם להחשב כיחודש האביב' ואין מעברין את השנה.

משמעות מבחן עיבור זה היא שבאופן טבעי החודש שאחרי אדר צריך להיות ניסן, ומעברין - מעכבים את התחלת השנה הבאה, כמבואר לעיל בהערה 21 - רק כאשר

הרמב"ם למהלך שנה סדורה, וכבר דן הרלב"ח על-אתר בבדלים אלו, וראה מה שכתב בעניין בורנשטיין בימחלוקתי עמ' 136 ובהערה 2 שם).

37. לפי החישובים דלעיל, אחר ההתחשבות בכך שמולד ניסן שנה א חל ט תרמ"ב אחרי התקופה, חלה תקופת רב אדא 0.51278 חודש (15 יום 3 שעות 457 חלקים 361 רגעים, שהם 14.925 מעלות על גלגל המזלות) אחר מולד ניסן, ורק 0.4872 חודש (14 יום, 9 שעות, 335 חלקים 401 רגעים, שהם 14.181 מעלות) לפני מולד אייר.

38. בין מולד ניסן לתקופה אף שיש יותר מחצי חודש של כט-יב-תשצג, יש מעט פחות מאשר חצי מזל (מזל - 30 מעלות, ומולד ניסן מתרחש רק 14.925 מעלות לפני התקופה ו-15.075 מעלות אחרי תחילת מזל דגים) ובזמן - פחות מחצי חודש של חמה (חודש של חמה - משך הזמן שהשמש השווה שורה במזל אחד, בהנחה שהשמים מחולקים ל 12 מזלות בני 30 מעלות כל אחד, 1/12 משנת רב אדא, 30.437235 יום)

החודש מצד עצמו מתאים יותר להיות אדר מאשר ניסן. מבחן זה נותן עדיפות מסויימת לאי-עיבור השנה, עדיפות הבאה לידי ביטוי בשנה ה-16 למחזור. בשנה זו אף שהחודש שאחרי ניסן מתאים יותר להיות חודש האביב, שכן במולדו השמש קרובה לראש הגדי יותר מאשר היתה קרובה במולד ניסן, עם זאת, אחר שאין מניעה שקודמו יקרא חודש האביב, שכן בתחילתו קרובה השמש לראש הגדי יותר מאשר לראש הדגים, אין מעברין את השנה. יוצא שאם אנו מתמקדים בנקודת השוויון, בראש הגדי, ושואלים את עצמנו איזה חידוש לבנה מתרחש קרוב ביותר לנקודה זו, שהוא הראוי להקרא 'חודש האביב', הרי שהיינו בוחרים במולד שאחרי השוויון, וממילא מעברים את השנה. אכן, אנו מתמקדים בנקודה בה חל המולד ה-13 מחודש האביב הקודם ושואלים האם חודש זה ראוי להקרא חודש האביב, קרי האם אנו קרובים כעת לראש הגדי או שמא לראש מזל אחר – דגים, וכאן בשנה ה-16 עברה השמש יותר מחצי מזל דגים וקרובה היא יותר לנקודת השוויון.

מאחורי קריטריון זה, הבוחן רק את תחילת החודש ולא משגיח במה שמשך רוב ימי ניסן שנה 16 תמצא השמש בתחום מזל דגים, עומדת כנראה תפיסה המבינה את המונח 'חודש' שבציווי "שמור את חודש האביב" באופן הקרוב יותר למשמעותו המיקראית: הנקודה בציר הזמן בה מתחדשת הלבנה, ה'מולד', כמו בפסוק "מדי חודש בחודשו ומדי שבת בשבתו יבוא..." ('מדי' כמו בפסוק "...כי מדי דברי בו זכור..."), ולא כפי ששגור בפנינו ('מדי חודש' = בכל חודש), או בפסוק "לא חודש ולא שבת היום". הבנה זו, לפיה 'חודש' אינו פרק הזמן בין מולד למולד אלא זמן ההתחדשות, היא המאפשרת לדבר על 'יום החודש' (שבלשונו נקרא 'ראש חודש') כמו בפסוק הלכאורה סתום "בחודש השני לצאת בני ישראל מארץ מצרים, ביום הזה...".

לפי המובן המושאל ההרווח אצלינו (ואף במקרא, כמו בצירופים 'ראש חודש' או 'חודש ימים', והעומד מאחורי התיארוך 'בכך וכך יום בחודש', כאשר חילופו, 'לחודש', מתאים יותר למובן של מניין הימים מנקודת החודש), היה מתאים לבחון את כל משך הזמן שבין מולד למולד, ובשנה ה-16 במרוצת רוב חודש ניסן נמצאת החמה במזל דגים ולא בטלה, ודווקא במרוצת החודש שאחרי שרוייה השמש יותר זמן בתחום מזל גדי, ואם כן הוא יותר מתאים להחשב כמחזור הלבנה המתאים למזל גדי³⁹.

39. המונח חודש במשמעות זמן החידוש מתאים למובן הארץ-ישראלי המקורי של 'עיבור'. עיבור חודש הוא העברת האירוע החד פעמי של 'חודש', יום התחדשות הירח, מהיום המיועד ליום שלמחרת, בעוד

פשט חדש במחלוקת רבן-גמליאל וחכמים

כאן המקום לצטט מייסוד עולם' לר' יצחק הישראלי תלמיד הרא"ש מאמר רביעי פרק שני⁴⁰:

... וקדמונינו ז"ל כשחשבו וכווננו את כל זה באו ויסדו לנו להיות עבור השנים בכל מחזור ומחזור מהמחזורות המנויים מבריאת עולם נוהג על הסדר הזה שאמרנו וזה להיות שנת העבור בא בשנה השלישית ממנו ובששית ובשמינית ובי"א ובי"ד ובי"ז ובי"ט, וסימן גוח י"א י"ד י"ז י"ט, כי הא דתניא: שנת העבור שלש שנים שלש שלש שנים שלש דברי ר' אליעזר. וחכמים אומרים שלש שלש שנים שלש שלש שנים שלש. רבן גמליאל אומר: שלש שלש שנים שלש שלש שנים, שזהו סדר גוי"ח אדז"ט האמור, והלכה כר"ג. ועל הסדר הזה יתגלגל סדר העיבור בכל מחזורים של י"ט המנויים מבריאת העולם.

כעת, אחר שהעמדנו על מכונו את סדר העיבורים שלנו, ומאידך נתנו מקום גם לחישוב חלופי שעל-פיו מתקבל עיבור השנה השש-עשרה, כחכמים בברייתא שהעתקנו לעיל מייסוד עולם' לר"י הישראלי, עולה לנו הסבר נפלא למחלוקת ר"ג וחכמים בברייתא:

לחכמים מחזור העיבורים צריך לייצג לוח 'שמי-ירחי', בו גודל השנה התיאורטית הוא שנת רב אדא, ולכן עיבור השנה צריך להיעשות בהתאם לפיגור הנצבר בסוף שנת החמה - בתקופת ניסן של כל שנה, כמו שעשינו בחישוב הישן שלנו. לעומתם, רבן גמליאל בדעה שעל מחזור העיבורים לייצג לוח 'ירחי-שמי', בו אין מתחשבים בגודל השנה התיאורטית, אלא מחשיבים שנה לפי הקירוב המעשי של 12

שעיבור במשמעו אצלינו, הוספת יום לפרק הזמן הנקרא חודש והגדלתו, כמו אשה עוברת, מתאים למונח הבבלי של חודש במשמעות פרק הזמן שבין מולד למולד, וראה לעיל הערה 21.

40. וכבר דנתי בברייתא זו בכלל, ובשיטת ר"א הנזכרת בה, בפרט, במאמרנו ביודעי בינה' א, עמוד 181 ואילך, והתחקינו על טביעות האצבע של בריתא זו בסוף פ"ח בפדר"א בהערה 42. כאן נתמקד רק בשיטות ר"ג וחכמים.

חודשים, ולכן העיבור נעשה בהתאם לפיגור הנצבר בסוף שנת הלבנה – במולד ניסן של כל שנה.

נוכל אולי לחדד את מחלוקתם וזאת בהתאם להסבר שתתן כל דעה לחידוש התורה בציווי על עיבור השנה :

רבן גמליאל יוכל לתת תשובה מן המוכן : ללא חידוש התורה של עיבור השנים היו נוהגים אצלינו שנים של 12 חדשי לבנה, דהינו לוח ירחי טהור כמו זה הנוהג אצל המוסלמים.

חכמים, לעומת זאת, מסתבר שיטענו שמושג שנת החמה עומד בתשתית הזמנים של התורה, שכן אין לוח שנה עם חגים חקלאיים (חג האסיף, חגי הקציר) ללא שנת החמה. ולשיטתם נראה לומר שהוצרכה התורה לחדש את מנגנון העיבור רק אחר שנגזר על החדשים להיות ירחיים, 'כזה ראה וקדש'⁴¹.

בדיקת השלכות להבנת מחלוקת רס"ג ובן מאיר :

לפי ההסבר המקובל⁴² (או על-כל-פנים אחד ההסברים המקובלים⁴³) לפשר מחלוקת רס"ג ובן מאיר, אודותיה כתב בהרחבה חיים יחיאל בורנשטיין במאמרו על מחלוקת

41. אם נרצה להרחיק לכת בכיוון זה נוכל להעלות השערה לפיה שיטת חכמים צמחה על רקע הלוח המבוסס על החמה שנהגו בו הגויים בארץ ישראל (הרומים וממשיכיהם הנוצרים), ואילו השיטה המיוחסת לרבן גמליאל יוצאת מתוך הלך מחשבה כמו זה של הלוח הירחי של המוסלמים, ואכן, מן המשנה ידוע לנו כי ר"ג היה מייחס חשיבות ראשונה במעלה לחודשים ולשנה של 12 חודש. שלח לר"ע שלא לעכב את העדים בשבת (ר"ה פרק א משנה ו), תקנת ר"ג הזקן שיהיו העדים מהלכים בשבת אלפיים אמה לכל רוח (פרק ב משנה ה), דמות צורות לבנה היו לו לר"ג (פרק ב משנה ח), הכרעותיו במחלוקת על נכונות המולד (פרק ב משנה ח), ומחלוקתו עם רבי יהושע ור"ע בקביעת ר"ח תשרי (פרק ב משנה ט). אף אם אין המדובר במשנה ובברייתא המדוברת באדם אחד, עם זאת ודאי שיטה אחת של בית הנשיאות יש כאן.

42. ח. י. בורנשטיין ב'מחלוקת רס"ג ובן-מאיר', צ. ה. יפה ב'קורות חשבון העיבור', ר שר-שלום ב'שערים ללוח העברי', וראה במאמרי 'עיבורי שנים בלוח הקבוע' הנדפס בקובץ 'יודעי בינה' א עמוד 177 הערה 31, ואייה ארחיב בעניין זה בהזדמנות אחרת.

43. הסבר אחר, התולה את המחלוקת בהפרש הגאוגרפי שבין בבל לארץ ישראל, העלה בתוך דבריו בורנשטיין ב'מחלוקת', ונקט אותו יפה באנציקלופדיה 'אוצר ישראל' ערך בן-מאיר, ואמנם חזר ממנו בורנשטיין ב'קורות' אך לאחרונה היו שצידדו בהסבר דומה (לסקר וחבריו ב'סיני', ודומה שיפה השיב עליהם ר. שר-שלום).

רס"ג ובן-מאיר⁴⁴ בן מאיר התבסס על מסורת ארץ-ישראלית קדומה לפיה מולד ניסן שנה א' לא היה ט שעות ותרמ"ב חלקים אחרי תקופת ניסן של בראשית, אלא רק ט' שעות אחר תקופת ניסן של בריאה.

כעת יש מקום לבדוק לפי סברא זאת האם די בקדימת תקופת בראשית למולד בראשית בתשע שעות בכדי לנמק את אי-עיבור השנה השש-עשרה.

והתשובה חיובית. תשע שעות מהוות 0.0127 מחודש, אשר די בהפחתה מועטת זו מההצטברות לפי חישוב שני כדי להצדיק את אי-עיבור השנה השש-עשרה:

$$0.5106 - 0.0127 = 0.4979$$

תשובת הרב מאיר שפירא מלובלין

כעת, אחר שהצדקנו את עיבור השנה ה-16 במחזור נשאר לנו לקיים את הבטחתנו ולדון בתשובתו של הרב מאיר שפירא מלובלין בשו"ת 'אור המאיר' סימן י"ג⁴⁵.

רבי מאיר שפירא חישב כמונו את ההצטברות מניסן שנה א' עד לתחילת ניסן של כל שנה, ומרוויחים בזה לשני הצדדים, מחד מה שלא צוברים לפני בריאת העולם, ומאידך מה שצוברים עד ניסן של כל שנה כפי המסתבר והראוי.

את מספריו נוקט רבי מאיר שפירא בימים שעות חלקים ורגעים⁴⁶ חלף מה שאנו ביטאנו גודל זה כשבר עשרוני המבטא חלק חודש, אך די בהשוואות נבחרות בין המספרים שלו והמספרים שלנו להיווכח כי סדנא דארעא חד הוא:

בספרו בעמוד עב פיסקה-המתחלת 'העיבור השלישי' כתב:

44. פורסם לראשונה כמאמר בספר היובל לו. סוקולוב ובהמשך פורסם בספרו 'מחלוקת רס"ג ובן-מאיר', ווארשא 1904, י"ל מחדש בד"צ תשכט.

45. בספר זיכרון לרב שילה רפאל, ירושלים, תשנ"ח, עמוד רלד ואילך נדפס עוד בעניין זה מכתב-ידו של רמ"ש, וכנראה שמאותו כתב-יד העתיקו גם בספר 'מרגניתא דרבי מאיר' הנלווה לשו"ת 'אור המאיר' במהדורתו החדשה. כתב יד זה שונה בעניינים רבים מהמבואר בסימן י"ג בספר 'אור המאיר', אך בנוגע לענייננו לא מצאתי הפרש בין המהדורות.

46. רגע הוא אחד משבעים ושש מחלק. ראה הלכות קדוש החודש לרמב"ם פרק י הלכה א.

נמצא עולה היתרון י"ז ימים, ב' שעות שמ"ה חלקים ל"ב רגעים, וא"כ גם זה לא-
הוי חדש האביב ומההכרח לעבר השנה והיא סיבת העיבור לשנת ח' שבמחזור.

השארית הנקובה בדבריו - 17 יום 2 שעות 345 חלקים ו32/76 מחלק - היא 0.5789 מחודש, שזהו הערך שרשמנו בטבלה עבור השנה השמינית לפי החישוב הראשון.
בסוף אותה העמודה, כשמגיע לדון בשארית השנה השש-עשרה כותב:

ומניסן תחילת ט"ו לתקופה עד סוף ט"ו [-לתקופה] שהוא ט"ז למניין השנים נמצא
היתרון ט"ו ימים י"ג שעות י"ט חלקים ל"ו רגעים ועדין קרינן ביה חודש האביב
וכמ"ש למעלה מדברי התוס' ז"ל

15 יום 13 שעות 19 חלקים ו36/76 מחלק הם 0.5263 מחודש, וזהו הערך הרשום
בטבלה הראשונה עבור השנה השש-עשרה לפי החישוב הראשון, אך כאן כיון שנצבר
כבר יותר מחצי חודש נדרש רבי מאיר שפירא לדברי תוספות שאם חלה תקופת ניסן
ביום ט"ז עצמו אין לעבר את השנה.

דבריו מכוונים לגמרא במסכת ראש-השנה כא עמוד א: 'שלח רב-הונא בר אבין
לרבא כד חזית דמשכת תקופת טבת עד שיתסר בניסן עברה להאי שתא ולא תחוש לה
דכתיב "שמור את חודש האביב" שמור אביב של תקופה שיהיה בחדש ניסן' שעל גמרא
זו העירו התוספות שעד שיתסר בניסן' האמור הוא 'עד ועד בכלל', כך שאם חלה
התקופה ביום ט"ז עצמו אין לעבר את השנה, רק אם חלה מ"ז ואילך יש לעבר.

לדעתי קשה להסתמך על גמרא זו כנימוק לאי-עיבור השנה השש-עשרה במחזור,
שכן 'ערבך - ערבא בעי', הרי כל מה שלימד רב הונא בר אבין הוא שכך נקבע סדר
העיבורים, אך מדוע כך הוא סדר העיבורים, ומדוע אין מעברים כשחלה תקופה ביום
ה-16 אחרי תחילת ניסן? על זה אין בדבריו תשובה. ניתן לטעון [כפי שטוען לוינגר, שעל
גישתו ראה להלן] שצריך העומר להיות מונף בתקופת האביב, אך אם כן הוא הרי עיקר
חסר מן הספר, שהרי לא זה הטעם שנזכר שם בגמרא אלא מובא שם הפסוק המורה על
הצורך לשמור על 'חודש האביב'.

בהמשך התשובה⁴⁷ מציין הרמ"ש בדרך אגב כי יש להביא בחשבון את אותם ט' שעות ותרמ"ב חלקים שקדמה חמה ללבנה, וכבר היה מי שהעיר עליו⁴⁸ מדוע לא זכר אותם בחשבונותיו שבתחילת הסימן. אכן, מאחר שחשבוננו זהה לחישוב הראשון שלנו, אין באותם ט' שעות ותרמ"ב חלקים בכדי לשנות את העיבורים, וגם אחרי שיובאו בחשבון ישאר הקושי בשנה הששה-עשר ויזדקק הרמ"ש לתרץ לפי הגמרא ר"ה והתוספות שם⁴⁹.

ההסבר בספר 'על השמינית'

אינני יעקב לוינגר ב'על השמינית' מציע לבעיית השנה השש-עשרה פתרון, שלאמיתו של דבר מורכב משני פתרונות שונים העומדים כל אחד בפני עצמו, האחד הוא שאכן כדברינו מעברים בהצטברות פיגור של שנת הלוח הגדול מחצי חודש אלא שכדי להסביר את אי-עיבור שנה ט"ז כתב, ואצטט מדבריו:

מטרת העיבורים היא שבכל שנות המחזור יסתיימו שנות הלבנה בניסן בפחות מיום שלם מעל לחצי חודש, היינו בפחות מ- 16 יום לפני תום שנת החמה. חצי חודש הפרש בדיוק בין שני סוגי השנים עדיין אפשר לסבול, ואין בכך לגרום לעיבור השנה. היחידה המשמשת לאיזון בין שני סוגי השנים היא חודש ירח אחד. לכן יכולה יחידת האיזון לנוע לכאן ולכן סביב נקודת האיזון בכחצי גודלה.

47. באות ה עמוד עג פיסקה המתחלת 'מתשרי'.

48. בספר 'פורת יוסף עלי עין' ח"ב סימן ח, הובא ב'קונטרס אחרון' לספר אור המאיר.

49. הלום ראיתי בספר 'קידוש החדש להרמב"ם' והוא ביאור על חשבונות שכתב הרמב"ם בהלכות קידוש החדש. מאת הרב מ"מ גליצנשטיין רב מעלה אפרים, ה.תשנ"ג, חמ"ד, בעמוד 99 שואל המחבר על מחזור העיבורים המובא בהלכות קדוה"ח לרמב"ם פ"ו ה"יא: 'למה מעברים דוקא את השנים האלו' וכתשובה מחשב באריכות את הפרשי שנת החמה ושנת הלבנה במרוצת שנות המחזור, וכצפוי אין הוא יכול לתת קריטריון מוחלט לעיבור שנים, ונטיית דבריו היא שמעברים כאשר היתרה של שנות החמה עולה על חודש אך לגבי עיבור השנה השמינית נצרך להסביר כי 'כיון שמספר הימים היתרים קרוב לחודש של לבנה לכן מוסיפים חדש נוסף בשנה השמינית, הרי שבסופו של דבר לא נתן את הסיבה לסדר העיבורים המקובל, שכן באופן ניתן היה לחייב עיבור גם בשנה ט"ז למחזור (כשיטת חכמים בברייתא שהובאה בייסוד עולם' להישראלי תלמיד הרא"ש), ובעצם צריך היה להקדים עיבורים נוספים, באשר לפי דרכי ההסבר שלו, שביסודו זהה להסבר של השואל בשו"ת אור המאיר רק מפורט יותר, העיבור המתבקש ביותר הוא העיבור שסימנו גגבגג, דהיינו גוט אדזט.

משל למאזניים בעלי משקולות של קילוגרם אחד, כשטיית לשון המאזניים תהיה חצי קילוגרם לכאן או לכאן, לא נוסף או נפחית משקולות. סטייה שכזאת עדיין נסבלת שכן הוספת משקולת היתה מותירה את אי-הדיוק בעינו, ורק היתה משנה את כיוונו.

בשל סיבה זאת, כאמור, מעברין את השנה לפי חוק העיבור רק אם סטיית שנת הלבנה מהחמה מגיעה לכדי יום אחד מעל(!) (סימן הקריאה במקור – ב.א.) 15 יום, היינו לפחות 16 יום⁵⁰.

ככל שחיפשתי לא מצאתי כאן כל נימוק שלא לעבר את השנה ה-16, שהרי אחרי עיבור יהיה מרחק התקופה ממולד ניסן קטן יותר גם במספר הימים, ולשם מה ההיזדקקות ליום נוסף על 15 יום (את ההגיון שלא לעבר כאשר הפיגור קטן מ-15 יום אף שגדול מחצי חודש ממוצע⁵¹ עוד ניתן איכשהו להבין, אחר שחודש העיבור אצלנו הוא בן 30 יום).

אמנם בהמשך דבריו נראה שחוזר בו מהסברת העיבורים לפי התעגלות הפיגור, ומנסח, בעקבות הרמב"ם, את 'כלל העיבור של הלוח' הקובע שהנפת העומר תהיה אחר התקופה הממוצעת. דבר שיש קושי לקבלו ביחס ללוח שלנו שכן לפי זה לעיתים אין צורך לעבר את השנה השמינית, וזאת כאשר מקדים מולד ניסן את ר"ח ניסן ביותר מיום⁵².

נראה שאת הפתרון האמיתי יש למצוא בתוך הלוח הקבוע ומבלי לחדש סברות שאין להן אסמכתאות בגופו של הלוח, שכן הללו לא יוכלו לעולם לצאת מכלל תרוץ, שאף אם נאה הוא עדיין הקושיה נאה הימנו, ולבוא לכלל תשובה המניחה את הדעת. תקוותי כי יש בדברים שהעליתי משום תשובה.

50. 'על השמינית' עמודים 19-20.

51. למעשה אין מקרה כזה. המקרים הקיצוניים הם שנה 16 עם פיגור של יותר מ-15 יום, ואחריה שנה שמינית בה הפיגור קטן מ-14 יום, ובדאי קטן מחצי חודש.

52. ניתן יהיה לקבל כלל עיבור כזה רק אם נניח שקודם כל הוצבה המטרה לייסד מחזור אחיד, ולכן החליטו לעבר תמיד שנה שמינית אף שלעיתים אין צורך בעיבור, כאמור.