

73. תנאי העיבור להלכה לפי רש"י

מצד אחד ראינו, שרש"י מפרש בראש השנה, כ"א, את דעת רב הונא בר-אבין, ובסנהדרין, י"ג-ע"ב, את דעת "אחרים", ששמע "תנאי העיבור בגלל התקופה" הוא שעל תקופת ניסן לחול עד יום חידושה של לבנה, שחל לפיו ב-14 בניסן. ראה הערה (42) לעיל:

מצד אחר כותב רש"י במסכת סנהדרין, י"א-ע"ב, על ברייתת העיבור: "על שלושה (דברים) [סימנים] מעברין את השנה על האביב, על פרות האילן ועל התקופה", שהוא פירוש שונה במחליט.

ראה רש"י בדיבור המחיל: "ועל התקופה... על תקופת טבת, שתמשך זמנה עד ט"ז בניסן, שהבאת העומר(ו) דיילה (שלה) בתוך תקופת טבת, מעברין לדחות את המועדות".

לפי עניות דעתי, זאת דעת רש"י להלכה על תנאי העיבור בגלל תקופת ניסן, שכן כאן מדובר בייחסם ברייתאי, שהלכה לפיה, ולא בדעה של פלוני שרש"י מפרשה, אף שאינה להלכה (כדעתם של "אחרים" ורב הונא בר-אבין). אבל יש לחקור אם לפי רש"י ההלכה לפי פירושו על ברייתת זאת תופסת גם בזמן שאין בית-דין גדול, או בזמן שאין מקדש, אבל יש בית-דין גדול. ראה על כך להלן, בפירושינו על שיטת "פני יהושע" בהערה (א76).

73א. רש"י - פרשן או פוסק?

בכתבי במאמר הראשי, שדרך רש"י להיות פרשן ולא פוסק. הסתמכתי על כמה דוגמאות מצומצמות שראיתי. ראה, למשל, קונטרסי "מעט לעת" (תשמ"ג) חלק 4, הערות (ג'), (ד'), שבהן פתרנו בדרך זאת סתירות ברש"י בשאלה אם המושג "מעט לעת" הוא לשעות או לאו, וזאת על סמך תשובה מה"חתיים סופרי" ברוח זו.

כעת הראה לי בני בכורי אביגדור, נרו יאיר, תלמיד ישיבת שעלבים, שב"כללי הפוסקים" סימן ח', סימן קטן ט', בספר "שדה חמייד" לרבנו חזקיה מדיני, מובא דיון נרחב בנידון (ברוח זו כותבים גם שאר ספרי הכללים כמו "יד מלאכ", ערך רש"י אות ב', וכן אנציקלופדיה תלמודית, ערך "ההלכה", ועוד).

בין היתר מצוטטת שם דעתו של מרן רבנו יוסף קארו, הכותב ב"בית יוסף" על "ארבע טורים" אורח חיים, סימן י', כך:

"ולעניין ההלכה נראה, דאף על גב דהרא"ש מפרש כפירוש רש"י, כיון דרש"י מפרש הוא ולא פסקו(!) ה"ל [הווי

ליה] הרמב"ם והרא"ש ז"ל חד לגבי חד, והלכה כהרמב"ם
זייל דמסתבר טעמיה."

"ישדה חמדי" מוסיף: "ושרים רבים המה ראו כן תהמו, היכי
מפיק מרן סברת רשיי מהמנין", ובכל זאת, אחרי זיון,
הוא מקיים את כללו של מרן, בהוסיפו: "יותר יש לסמוך
על בעלי הפסק, כיוון שרשיי עצמו לא כיוון להלכה
ולמעשה, ואין זה חסרון כבוד לרשיי... אבל הרי"ף
והרמב"ם ושאר מחברים כתבו ההלכות הלכה למעשה ומסרום
יפה לציבור, להורות משפט כתוב".

אי לכך, זה כלל פסיקה מקובל, שרשיי הוא מפרש ולא
פוסק, כפי שכתבנו.

74. תנאי העיבור להלכה לפי מחבר "ערוגת הבושם" הקדום

ספר "ערוגת הבושם" הקדום חובר בידי רבנו אברהם בן
רבנו עזריאל מבעלי התוספות, שחי בסוף המאה האחרונה
לאלף החמישי קרוב לשנת ד'תתקצ"ד (אמצע המאה ה-13
למניינם). ראה דף 281, שם.

פרופ' אפרים א' אורבך הוציא את הספר לאור בהוצאה
מדעית מכתבי-יד, וכתב מבוא נרחב על חשיבות הספר
ומחברו.

הספר הוא, לכאורה, פירוש על פיוטי מחזור התפילה, אלא
שאגב פירוש הפיוטים הוא מפרט את המקורות התלמודיים
של הפייטן, ואף מביא לפעמים גרסאות ופירושים מבעלי
התוספות לסוגיות התלמוד, שאין לנו בשום מקום אחר,
וזה עיקר חשיבותו.

בחלק השני של הספר, בפירוש על פיוט מסוג "יוצר"
לרבנו מנחם ברבי מכיר הצעיר, הפותח במלים "אור זרוע
זורח" ומיועד ל"שבת הפסקה ראשונה" שאחרי פרשת שקלים,
אנו מוצאים הסבר ממצה לבעיות העיבור והלוח (דף 262
ואילן; את הפיוט עצמו ראה, למשל, בסידור "עבודת
ישראל" של יצחק יוסף דב-בער, דף 659). ראה ביחוד
הפירוש לקטע בפיוט "משכילים בשימור בחדש האביב
ראשונה" (דף 279), שם מוסברות בפרוטרוט הסוגייה
בסנהדרין, י"ג, וגם מימרת רב הונא בר אבין בראש
השנה, כ"א.

ואלו דברי רבנו אברהם: "צריכים שיהיו משכילים, שיהא
בשול(ו) התבואה בתקופת ניסן, כדשלח ליה רב הונא בר
אבין... כ"י חזית וגומרי", ולהלן דף 280 על המלים
"לקבוע ולדחות" בפיוט:

"צריך שיהיה אביב, פירוש קצת בשול(ו) התבואה לעומר
בתקופת ניסן... ומדסמך 'ועשית פסח' ל'אביב' שמעין,

שיהיה אביב ביום עשיית פסח, הוא יום אכילתו, וע"כ [ועל כרחק] דעל בשול קאמר, שיהיה בטי"ו בניסן".

מתחזור מכאן, שדעתו של רבנו אברהם על תנאי העיבור היא, שעל התקופה לחול לכל המאוחר בא' בפסח - לפי פירוש רבנו תם, שפירטנו בהערה (54) לעיל - אבל נימוקו לכך שונה מנימוקו של רבנו תם (תקופה בתוך חידוש הלבנה). וזה נימוקו של מחברנו: על מקצת בישול(1) התבואה, הנקצרת תיכף בתום יום זה, לחול בייחודה חדשה". רבנו כותב במפורש, שזו ההבנה הנכונה גם במימתו של רב הונא.

בסוף פירושו, בדף 281 הופך מחברנו את הקערה על פיה: "יודוקה בזמן העומר היו חוששין לתקופת ניסן שחא בטי"ו, אבל כל ימי משך הגלות לא חיישינן... ולא קיימא לן כרב הונא בר אבין"!

לכו, אין סתירה בין הלוח שלנו למימת רב הונא, שכן מימרה זאת, לדעתו, אינה מתייחסת לעידן הלוח בכלל [ראה דעה שכזאת ברבנו חננאל, בראש השנה, כ"א, ושאלתנו עליו בהערה (41)].

לאור דעה זו של רבנו אנו יכולים לשער את דעת כלל בעלי התוספות בסוגייה, שכן רבנו משמש נציג מובהק של אסכולת בעלי התוספות (ראה בפרוטרוט אצל אורבך).

מעניין לציין, שרבנו מזכיר בחיבורו בפירוש, בדף 81, את "תקופת רב אדא", שלדעת סלונימסקי ורעיו לא היתה ידועה לבעלי התוספות. ראה פרק 10 במאמר הראשי והערות שם.

75. תנאי העיבור להלכה ל"המאירי"

הסברנו לעיל בהערה (45) את דעת רבנו המאירי על תנאי העיבור, שאינה תואמת את הלוח שלנו. לעניין הלוח שלנו ראה ב"בית הבחירה" למסכת סנהדרין, דף י"ג-ע"א, מהדורת רלביג, דף ל"ו ו-ל"ז:

"ודברים אילו [עיבור על פי בית-דין, אם התקופה לא חלה בחידוש הלבנה בניסן], בשהיה בית-דין קבוע בארץ ישראל, בימי חכמי המשנה... ואחריהם בימי האמוראין, שמהם רב הונא(1) וחבריהם.

... ולאחר זמן זה [זמן העיבור בידי בית-דין הגדול] אעפ"י... שיבוא יום המועד לפעמים קודם תקופתו(1)... אין לנו לחזור אחר הפרטים(1).

...אף שמואל ורב הונא שהיו גדולים בעיבור לא דקדקו דבריהם, אלא שכינונו על קרוב הענינים... ואין לנו...

אלא להשוות שנת חמה עם שנת לבנה... עד שיהא חשבון שניהם מוכרע... ומשתווה לזמן אחד".

וראים, שהמאירי פוסק בפירוש, שבזמן הזה אין הלכה כדינו של רב הונא בר אבין בראש השנה, שלפי הבנת המאירי נוגד את הלוח שלנו, שכן כוחה של מימרת רב הונא יפה רק בעידן העיבור בידי סנהדרין.

76. תנאי העיבור להלכה לפי בעלי הייחוספות"

הסברנו לעיל בהערות (43), (53א), (54), ו-(54א) את תנאי העיבור לפי בעלי התוספות השונים.

בראש השנה, דף כ"א, מובא בתוספות פירושו של רבנו חם לדינו של רב הונא בר אבין (ראה הערה 54). עיון מדויק שם מראה, שתוספות משאירים ללא הכרעה קושייה עקרונית, שנשאלה על-ידם על מימרת רב הונא בר אבין, וזה מהווה דחיית רב הונא להלכהו דבר זה נעשה במשפט צר, שקשה להבחין בו, ולכן נדרש לו הסבר מפורט.

ראה שם בתוספות, דיבור המתחיל: "עברה להיא שתא ולא תחוש לה". בעלי התוספות שואלים קושייה חמורה על מימרת רב הונא בר אבין, הפוסקת שמעברין את השנה על תקופת ניסן לבד, הלא מימרתו נוגדת ברייתא מפורשת: "על שלשה סימנין מעברין, על שניים מהן מעברין ועל אחד מהן אין מעברין" במסכת סנהדרין י"א?

תיארנו את שאלת תוספות באורח שונה במקצת משהיא כתובה בפועל (שכן בפועל הם שואלים למה נשאת קושייה על הברייתא בסנהדרין ב"תיקוי", כשאפשר לתרצה מדינו של רב הונא בראש השנה). עשינו זאת על סמך קושייה דומה לזו של התוספות מהרמ"ה, באגרתו לחכמי לונלי, בעניין "הלכות קדוש החדש" לרמב"ם. לאור האגרת המפורטת של הרמ"ה, נדמה לי, שזו גם תמצית שאלת התוספות. קיצור אגרת זאת של הרמ"ה מובא בכותרת "השגת הרמ"ה", בדפוס הרמב"ם בפ"ד מ"הלכות קדוש החדש". מה שתוספות שואלים על מימרת רב הונא בר אבין ישירות, שואל הרמ"ה על הרמב"ם הכותב בפ"ד-הט"ז, ב"הלכות קדוש החדש", שעל התקופה לבדה (ו) מעברים (ראה גם את "כסף משנה", שלפיו שייכת ההשגה להלכה זו ולא להלכה ב' באותו פרק, שם היא מודפסת בטעות בדפוס ווילנא).

התוספות מתרצים קושייתם הנ"ל (בדוחק), אבל עורך התוספות מוסיף משפט, המבטל את תירוצם הקודם (לפי אורבן, זו הערת עריכה מהרי"ש משנץ שכן לשון זו מובאת במפורש בחשובת הרי"ש משנץ לרמ"ה המודפס עם אגרות הרמ"ה, הוצאת ליפשיץ, ראה מראה מקומות).

ואלו דברי הרי"ש משנץ בסוף התוספות "עברה": "וצריך טעם [שמעברין את השנה על תקופת ניסן לבדה לפי דברי

רב הונא בר-אבין] כיון דמקרא קא דרשי, הכא והכא מאי שנאו [פירוש: כיון שהעיבור בגלל תקופת חשרי וגם בגלל תקופת ניסן שניהם נלמדים מפסוקים מהתורה ישמור את חדת האביב" (דברים ט"ז-א') וי"חג האסיף תקופת השנה" (שמות ל"ד-כ"ב), לכן מעמדם שווה, למה אם כן פוסק רב הונא בר אבין, שעל תקופת ניסן לבדה מעבריים?]

נראה לי, ששאלה בלתי-מוכרעת זאת של הרי"ש משנץ משמעה דחיית דינו של רב הונא בר אבין להלכה בידי בעלי התוספות. לכן מובן, שהלוח שלנו, שהוא הוא ההלכה, נוגד את דברי רב הונא בר אבין, שנדחה להלכה, ודוק!

[לא כך דרך הרמ"ה בתירוץ הקושייה. הוא מקבל את מימרת רב הונא בר אבין, שכן לדעתו חבוים בדינו, בו-בזמן, שני תנאי עיבור, בדיוק כפי דרישת הברייתא בסנהדרין (על שני סימנים מעבריים, על אחד לא), היות ואם תקופת ניסן חלה עד 16 ימים מתחילת ניסן, או-אז גם תקופת חשרי חלה אוטומטית לפני תום חג הסוכות. אבל אין הוא מקבל את דינו של הרמב"ם, בהלכה ט"ז, שעל התקופה לבדה(ו) מעבריים. לא כאן המקום להאריך, אבל שיטת הרמ"ה קשה, כפי שכתבנו בפרק 10]. ראה עוד, להלן, הערה (127).

עד כאן הוכחנו, שתוספות בראש השנה אינם פוסקים כבר הונא בר אבין. לעיל, בהערה (א53), כבר כתבנו שתוספות בסנהדרין, י"ג-ע"ב, המזהים את דברי "אחרים" עם עם דברי רב הונא בר אבין בראש השנה, בוודאי דוחים את דינם של "אחרים" ורב הונא להלכה.

לפי הסברם שם, בדיבור המתחיל "שמורי", תנאי העיבור של אלו בנויים על דין "יום תקופת גומר", שבוודאי נדחה להלכה [שכן רבי יוסי ורבי יהודה הלכה כרבי יוסי]. לכן מובן, שהלוח שבידינו (שהוא לפי ההלכה), נוגד את מימרת רב הונא בר אבין ו"אחרים" כפי שהם פירשו אותה (ששתיהן נדחו להלכה).

כממצאנו זה אנו מוצאים כתוב במפורש ב"תוספות ישנים" לראש השנה, דף כ"א, ד"ה "כי משכה": "והאידנא לא חיישינן להכי [להלכה ששלח רב הונא. י"ל] ולא מעברינו אלא לפי חשבוננו".

וכך כותב בפירוש גם בעל "ערוגות הבושם", מבעלי התוספות, כפי שהבאנו לעיל בהערה (74).

76. תנאי העיבור להלכה ב"פני יהושע" והבנת שיטת רש"י ותוספות בתנאי העיבור על פי פירושו

נדמה לי, שאפשר להבין בצורה הטובה ביותר את עמדתם של רש"י ותוספות וסיעתם על תנאי העיבור בגין התקופה הלכה למעשה, לפי פירושו של רבנו יעקב יושע פאלק,

כפי שכתבם לפני כ-250 שנה בחיבורו "פני יהושע" על מסכת ראש השנה, דף כ"א, דיבור המתחיל "בתוספת".

"פני יהושע" עונה בחידושו, בעצם, על קושיית התוספות כאן על רב הונא בר אבין, המובאת בדיבור המתחיל: "עברה" [את הקושייה תיארו בהערה הקודמת (76) וציינו, שזו גם קושיית הרמיה על הרמב"ם. ב"פני יהושע" מובא בטעות, מתוך שגרת לשון, שזו "השגת הראב"ד" (במקום השגת הרמיה) על הרמב"ם].

הקושייה של התוספות היא: איך מעברים לפי רב הונא בר אבין על פי סימן אחד, הוא התקופה, כשדין זה הוא בניגוד לברייתא מפורשת, שלפיה מעברים רק על שני סימנים בו-בזמן (מתוך שלושה)?

התוספות משאירים את הקושייה בלא מענה [ראה לעיל הערה (76)] ודוחים בכך את מימרת רב הונא בר אבין, כפי שהסברנו.

תשובת "פני יהושע" על קושיית התוספות היא: יש שלושה פרקי זמן באשר לתנאי העיבור להלכה.

פרק הזמן הראשון:

בזמן הבית, היינו, כשבית המקדש היה קיים, היו מעברים על שניים מתוך שלושת הסימנים: אביב, פירות האילן ותקופה, וכנראה [וזה לא כתוב ב"פני יהושע", אבל מובא בפירוש ברש"י, סנהדרין, י"א-ע"ב] תנאי העיבור באשר לתקופה היה בפרק זמן זה לכולי עלמא, שהתקופה תחול לכל המאוחר ביום הבאת העומר, ב"יום הינף", ולא - מעברים את השנה.

פרק הזמן השני:

הוא הזמן אחרי חורבן הבית, כשעדיין היה סנהדרין של סמוכים בישראל. אלו עיברו בליט ברירה על סמך סימן אחד בלבד, הוא התקופה.

תנאי העיבור בפרק הזמן השני הזה היה: על התקופה [האמיתית האסטרונומית] לחול בחידושה של לבנה, ולא - מעברים את השנה.

[גם דבר זה לא כתוב ב"פני יהושע", אבל ברור מפירושי רש"י ותוספות על מימרת רב הונא בר אבין, שעליהם לא חולק ה"פני יהושע"].

סברת "פני יהושע" להצדקת השינוי של תנאי העיבור בין פרק הזמן הראשון לשני הוא: השינוי בא בגלל שינוי הנסיבות.

אין אפשרות לקשור את התקופה בעידן שני זה להבאת קרבן העומר, שאינו קיים יותר כשאינן בית מקדש [ראה סברה זו גם בפירוש רבנו חננאל, בראש השנה, על מימרת רב הונא בר אבין]. לו התקשנו לעבר לפי חלות התקופה לעומת זמן הבאת העומר, אז "לא משכחת (קורה) עיבור שנה בכלל". מצב זה לא ייתכן, שכן בכל זאת צריכים לעבר גם בפרק זמן זה, כדי שפסח לא יחול באמצע הקיץ.

לכן, בליח ברירה, היות ואין אפשרות ליישם את הפסוק "שמור את חדש האביב" במשמע "שמור חודשו של אביב, [הוא העומר], שתהא [תקופה] נופלת בו", על כורחנו ניישם את הפסוק לפי פירושו השני האפשרי:

"שמור אביב [של תקופה] שיהא בחידושה [של לבנה]" כפירוש רש"י ותוספות. על זה כותב "פני יהושע": "כי אין דנין אפשר משאי אפשר", ובשפתנו: שינוי זה של תנאי העיבור ועצם העיבור לפי סימן אחד הם הכרח בל יגונה אחרי חורבן הבית, בזמן רב הונא בר אבין ורבא.

פרק הזמן השלישי:

זמננו, שאין בית מקדש ואין גם בית-דין של סמוכים, כמו שהיה בימי רב הונא בר אבין ורבא. כעת, בליח ברירה, אנו מעברים לפי הלוח הקבוע שבידינו, למרות סטיותיו מהתקופה האסטרונומית.

[וזוה שוב לא כתוב ב"פני יהושע"], חכמים מייסדי הלוח קבעו עבור פרק זמן שלישי זה את תנאי העיבור, באופן פורמלי, בדומה לתנאי העיבור שהיה בתוקף בראשונה, בזמנים כתיקונם בימי הבית, היינו, כך שהתקופה של רב אדא לא תחול אחרי 16 יום מעת לעת ממולד ניסן.

אבל תנאי עיבור פורמלי זה לא הוא עיקר, שכן שום תקופה חישובית אינה תואמת את המציאות האסטרונומית המשתנה. ללוח נשאר אפוא תפקיד עיקרי אחד בלבד - לאזן את שנות החמה והלבנה בצורה סבירה, ואין מתעכבים על פרטים.

"פני יהושע" מדגיש, שהלוח שלנו כעת באמת אינו מותאם לתקופה [האמיתית האסטרונומית], ודבר זה בולט לעין כל מיידי, בלא צורך במומחיות לדבר, בכך שתקופת שמואל (המקורבת) חלה לפעמים אחרי פסח וסוכות - בניגוד למתחייב מחוק העיבור של רב הונא בר-אבין.

קביעה זאת של "פני יהושע" עוררה עליו מוחחי בקורת כרבנו דוד זינצהיים בדבריו ב"יד דוד" על מסכת סנהדרין, דף י"ג-ע"א. מה משמעות קביעתו של "פני יהושע" - הוא שואל - שתקופת שמואל בימינו אינה תואמת את חוק העיבור של רב הונא בר אבין? השכח "פני יהושע", שלוחנו בנוי על תקופת רב אדא ותקופה זאת נשמעת היטב לדין רב הונא בר אבין?

נדמה לי, שלשווא תקפו את ייפני יהושע"י. אין ספק, רבנו ידע על תקופת רב אדא מהלכות קדוש החדש של הרמב"ם ומכל ספרי המעברים, שהיו ידועים בזמנו, לפני כ-250 שנה. אבל ייפני יהושע"י רק חזר על מה שכתבו הראשונים לפניו, שהיו גם הם בקיאים באופן חלוחה של תקופת רב אדא, למשל, כמו הימאירי, הכותב במסכת סנהדרין, דף י"ג-ע"א: "יום המועד [יחול] לפעמים קודם תקופתו [של שמואל]... ואין לנו לחזור אחר הפרטים" [ראה ציטוט נרחב מהמאירי לעיל, בהערה (75)]. ברוח זו כתב גם בעל "ערוגת הבושם", מבעלי החוספות [בדף 281, ראה גם הערה (74)], וזו לשונו: "האידינא (בזמננו) בכמה שנים משכה [התקופה של שמואל] אחר החג ולא מעברים, לית נגר ובר נגר דיפרקיניה (ואין נגר ובן נגר, היינו, אין מומחה לדבר שיפרק קושיה זאת). [אף ש]ראיתי כתוב, כי לתקופת רב אדא לעולם לא תימשך עד אחר החג".

לעניות דעתי, כוונת הראשונים המצוטטים וייפני יהושע"י היא, שהתאמת הלוח לתנאי העיבור המקורי, שהיה נהוג בזמן הבית (גבול 16 יום לתקופה), באמצעות המושג "תקופת רב אדא", אינה אלא התאמה פורמלית. רבנן קובעים כל תקנותיהם לדורות כך, שאם במהרה ייבנה בית המקדש, לא יטעה העם באומרים: "אשתקד, כשעדיין לא היה המקדש בנוי מחדש, נהגנו אחרת". לכן קבעו את תנאי העיבור לדורות כעין תנאי העיבור, שהיה נהוג בזמן הבית (גבול 16 יום לתקופה).

אבל תנאי העיבור בימי קיומו של הסנהדרין אחרי חורבן הבית, שזה זמנם של רב הונא בר אבין ורבא, הוא מקרה שונה, שכן אז היה העיבור בידי סנהדרין ולא בידי "העם", ובסנהדרין אין לחשוש מטעות בגלל "אשתקד". לכן שונה תנאי העיבור בפרק זמן זה, שאין בו חשש לטעות בעתיד.

טענת "אשתקד" מובאת בתלמוד בכמה מקומות, בין היתר בקשר לתקנות רבן יוחנן בן זכאי על איסור אכילת ייחדש"י (תבואה חדשה) בזמן הזה ביום הינף, הוא ה-16 בניסן [ראה בבלי, ראש השנה ל'-ע"א, וכן סוכה, מ"א-ע"א, וכן מנחות ס"ח-ע"ב], וזו לשון התלמוד שם: מאי טעמה [של איסור חדש ביום הינף] במהרה ייבנה בית המקדש ויאמרו אשתקד מי לא אכלנו בהאיר מזרח, השתא נמי ניכול ואיננו לא ידעי, דאשתקד דלא היה בית המקדש, האיר מזרח היתיר, השתא דאיכא בין מקדש עומר מתיר".

התלמוד משווה ומבדיל במסכת ביצה, ה'-ע"ב, בין התקנות השונות שהתקין רבן יוחנן בן זכאי בעקבות חורבן הבית, ומוצא, שיש דין שונה באשר למצוות המסורות לבית-דין, לבין אילו המסורות לכל (שם נערכת ההשוואה בין איסור ביצה שנולדה ביום טוב ראשון של ראש השנה, ביום טוב שני בחוץ לארץ לבין קבלת עדות החודש לפני סנהדרין 30-באלול מן המנחה ולמעלה, אחרי חורבן הבית).

מהגמרא שם יוצא במפורש, שבדברים המסורים ל"עם" כמו אכילת "חדש" ביום הינף או "ביצה שנולדה ביום טוב", חוששים לטענת "אשתקד". בדברים המסורים לבית-דין, כמו קבלת עדות החדש, אין אנו חוששים לטענת "אשתקד".

מעניין ביותר, שיש עוד הקבלות בין שינוי ההלכות בענין איסור "חדש" ביום הינף לבין שינוי תנאי העיבור בין זמנו של רב הונא בר אבין לזמן הלוח.

בתלמוד מתעוררת השאלה איך ייתכן שינוי הדין באשר לאיסור "חדש" בין זמן המקדש לאחריו? ראה בבלי, מנחות, ס"ח- ע"א: "בזמן שבית המקדש קיים, עומר מתיר, בזמן שאין בית מקדש קיים האיר מזרח מתיר. מאי טעמא? תרי קראי כתיבי. כתוב 'עד הביאכם' (ויקרא כ"ג-ל"ד) וכתוב 'עד עצם היום הזה' (שם). הא כיצד? כאן בזמן שבית המקדש קיים, כאן בזמן שאין בית המקדש קיים".

לפנינו שוב הקבלה בין פירוש כפול של פסוק זה ובין הפירוש הכפול של הפסוק "ושמור את חדש האביב" בזמן הבית ואחריו, כפי שהסברנו לעיל.

קצת נחזור לנושא תנאי העיבור בזמננו, בעידן הלוח הקבוע. ראינו, שתנאי העיבור של הלוח הנשען על תקופת רב אדא נקבע רק כדי שזה יתאים לתנאי העיבור של הימים כתיקונם, כשהמקדש היה קיים בעבר, ובעתיד. אבל המטרה המעשית של הלוח הקבוע בימינו היא רק התאמה של אורכי שנת החמה וחדשי הלבנה. כי לאמיתו של דבר ידוע, שגם תקופת רב אדא וגם תקופת שמואל סוטות מהתקופה האסטרונומית האמיתית, כדברי המאירי (שם): "אין לך חשבון בעולם, שיישיתו בה שניהם כחשבון זה".

בשל סיבה זאת נוח היה לראשונים שדבריהם הובאו לעיל, ול"פני יהושע", להראות את אי-התאמת העקרונות של כל(1) חשבון אפשרי למציאות האסטרונומית ולהדגים זאת על תקופת שמואל, הפשוטה לחישוב, אבל יש להניח שזו עמדתם גם באשר לתקופת רב אדא, המדויקת והמסובכת יותר.

ואילו דברי "יהושע" באשר לתנאי העיבור בזמננו: "היאך מצאנו ידינו ורגלינו, שאנו עושין כמה פעמים כל ימי פסח וסוכות בתקופה ישנה ולא חיישינן להא דרבא [דין של רב הונא בר אבין ששלח לרבא], דבאמת התקופות אינן מעכבין כלל(1) אלא למצווה בעלמא(1), ובימי רבא היה מההכרח, כיוון דעדיין היו סמוכין וראויין לעבר שנה, משאין כן עכשיו... ואנו סומכין [בזמננו] על חשבון המסורה לנו... דאין דנין אפשר, משאי אפשר".

הערכה זאת של הלוח כדבר הכרחי, אבל מטבעו בלתי מושלם, שאין לו אפילו יומרה להיות מדויק, שונה בתכלית מביקורת סלוניםסקי וממשיכיו, שלפיהם הלוח

שבידינו "מקולקל" ותקופת רב אדא היא המצאה שלאחר מעשה, להצדקת הלוח הקוי.

אין "פני יהושע" מכחיש את קיום תקופת רב אדא ואת העובדה, שהלוח בנוי עליו, ואין הוא מכחיש את חוק העיבור הבנוי על תקופה זו. כל שהוא אומר הוא שאין לנו עניין בדיוקה או באי-דיוקה, לא של תקופת רב אדא ולא של תקופת שמואל. אין לנו עניין בדיוק חלות תקופה כלשהי לפי הלוח, כשכל תפקידו של זה, מכורח הנסיבות, רק לאזן בין שנות החמה לחודשי הלבנה באופן זמני, עד שיהיה לנו שוב בית-דין של סמוכים.

לפי "פני יהושע" אין בזמננו אפשרות לקבוע - משום שאין סנהדרין נהגת - את עיבור השנים על סמך התקופה האמיתית האסטרונומית, ולכן חוק העיבור, המבוסס על התקופות, אינו מעניין אותנו כלל. למרות זאת בנוי לוחנו באופן פורמלי על פי תנאי העיבור, ששרר בזמן הבית (גבול 16 יום לתקופה), בגלל חשש לטענת "אשתקד".

שיטת "פני יהושע" קשה מאוד במבט ראשון, שכן לכאורה היא נוגדת את כללינו על נצחיות התורה לפרטיה, שלפיהם לא ייתכן שינוי בחוקי התורה בגלל שינוי במציאות ההיסטורית. על זה עונה "פני יהושע" בפשטות: "אין דנין אפשר משאי אפשר, ודוק", היינו, אולי "אין זה יפה" לשנות את תנאי העיבור המבוסס על חלות התקופה, אבל דבר זה היה הכרח בל יגונה בימי רב הונא, כשלא היה בית מקדש, אבל היה בית-דין של סמוכים. ההסתפקות בלוח לא מדויק היא שוב הכרח בל יגונה בימינו, כשאינו לנו אפילו בית-דין של סמוכים.

נדמה לי, שבעיה עקרונית זאת, אם יש כוח לחכמים, אפילו לרבן יוחנן בן זכאי ולבית דינו לשנות את אופן קיומם של מצוות התורה, כבר התעוררה בסוגיית "אשתקד", שתיארנו במנחות, ס"ח-ע"א וע"ב. לעניות דעתי, זה שורש פלוגתת רב שמואל עם רבי יוחנן וריש לקיש ורב נחמן בר יצחק בסוגייה זאת. שלושת האמוראים האחרונים האלו התקשו להשלים עם שינוי זמן איסור "חדשי" לפני החורבן ואחריו, ועם נימוק השינוי בקיום המצווה באמצעות שני אופני לימוד של אותו פסוק בתורה: "עד הביאכם" ו"עד עצם היום הזה", בשני פרקי זמן היסטוריים?

נדמה לי, שלרבי יוחנן, לריש לקיש ולרב נחמן בר יצחק הפריע, שזה נוגד את רעיון נצחיות התורה, שהיא בלא שינוי בכל הנסיבות ההיסטוריות. לכן, לשיטתם, לאמיתו של דבר, אין כאן שני דינים בשני פרקי זמן: "רבי יוחנן וריש לקיש דאמרי תרוייהו אפילו בזמן שבית המקדש קיים האיר מזרח מתיר".

וכך גם שיטת רב נחמן בר יצחק, שגם לפיו, בעקרון, שווה הדין באשר ל"חדשי" בכל הזמנים, וחדש אסור תמיד עד תום יום ה-16 בניסן (בניגוד לרבי יוחנן וריש

לקיש). רק במקרה שיש קרבן עומר, דוחה קיום מצווה זאת מרגע הקרבת העומר את איסור "חדש" המקורי, שבצעם בתוקף עד סוף יום ה-16 בניסן. לכן, הן לרבי יוחנן וריש לקיש והן לרבי נחמן בר יצחק, התרת "חדש" על ידי העומר רק "למצוה" באה. היינו, זו מצווה נוספת, שאם אפשר מקיימים אותה, ואם אי אפשר, נשאר בתוקף הדין שהיה קיים בלעדי מצוות העומר.

נשים לב, שהביטוי "למצוה באה" הוא בדיוק הביטוי שנוקט "פני הושע" באשר לעיבור השנה בגין התקופה. "דבאמת התקופות אינן מעכבין כלל, אלא למצווה בעלמא".

בסיכום, מהדמיון שבין הדינים שהבאנו, אפשר אולי להניח שתיאוריית העיבור של "פני הושע", ומעבר לזה, של רש"י ותוספות והראשונים שבעקבותיהם, היא כך:

לאמיתה של תורה, תנאי העיבור הוא שעל התקופה לחול בחידושה של לבנה [באנלוגיה לדין "האיר מזרח מתיר" את החדש]. כשבית המקדש קיים, יש מצווה נוספת הדוחה את תנאי העיבור המקורי, והוא שעל קרבן העומר להיות בתקופה חדשה. מצווה זו מבטלת את תנאי העיבור המקורי, כל זמן שמצווה נוספת זו קיימת.

[בדיוק כפי שמצוות הבאת העומר דוחה את היתר חדש שזמנו הייאמיתי" הוא משעת "האיר מזרח", עד שעת הבאת העומר לפי רבי יוחנן וריש לקיש, וזאת בזמן שיש מקדש ומביאים את העומר בפועל].

אחרי חורבן הבית בפרק הזמן השני, כשעדיין יש בית-דין של סמוכים, חוזר חוק העיבור המקורי (תקופה בחידושה של לבנה) לקדמותו [כעת יש רק דמיון חלקי עם איסור הייחדש". שם "האיר מזרח מתיר", אבל גוזרים גזירה בגלל חשש טענת "אשתקד", שכן "חדש" מסור ל"עם"]. אשר לתנאי העיבור [תקופה בחידושה של לבנה], אין חשש "אשתקד", כפי שאין חשש זה בקבלת "עדות החודש כל היום", שכן העיבור מסור לבית-דין בפרק זמן זה של ימי רב הונא בר אבין.

בפרק הזמן השלישי, בזמננו, כשאינן בית מקדש ואין בית-דין של סמוכים, אנו גוזרים גזירת "אשתקד" גם באשר לתנאי העיבור [כמו באיסור ייחדש" אחרי החורבן], שכן הלוח מסור לכל [כמו ייחדש"], לכן תנאי העיבור של הלוח יהיה בדומה לתנאי העיבור, בזמן שבית המקדש קיים, היינו, מעברים רק אם תקופת רב אדא תחול 16 יום או יותר מעת לעת ממולד ניסן.

בשיטת שלושת פרקי הזמן באשר לתנאי העיבור של "פני הושע", אנו מבינים לעומקה את שיטת רש"י ותוספות על תנאי העיבור. לענייננו חשוב, שלית מאן דפליג, שתנאי העיבור של הלוח הוא, שהתקופה תחול 16 יום ממולד ניסן, כפי שהסברנו.

יש יופי והגיון פנימי רב בשיטה תלת-שלבית זו של תנאי העיבור, והיא מתחרה ראויה ביופיה לשיטתו של הרמב"ם, שאחדות תנאי העיבור שלטת בה בכל הזמנים. נדמה לי, שזו דוגמה טובה להדגמת השוני שבין התפיסה ההלכתית של רש"י ובעלי התוספות וממשיכיהם מצד אחד, לבין הרמב"ם מצד אחר. כאן התחכום שבשוני, וכאן האחדות החובקת כל. ולא כאן המקום להאריך בסוגייה מעניינת זאת.

77. מציאת המחזור של 19 שנה בשיטת השברים המשולבים

נדמה לי, שפרופסור אי"ה פרנקל היה ראשון שהראה (ראה מאמרו "על נימוקיהם של דחיות אדיו וכו'" בספר הזכרון לראי"ה קוק וביאנציקלופדיה העברית", ערך "לוח"), שיש סיבה מתימטית לבחירת המחזור של 19 שנות חמה, המכיל 235 חודשי לבנה. כדי ש-x שנות חמה יתאזנו עם y חודשי לבנה, צריך שיחול:

$$X \cdot S = Y \cdot M$$

כש-M הוא החודש הסינודי לפי חז"ל = 29,5305941 יום ו-S אורך השנה הטרופית = שנת שמואל = 365,25 יום (חודש סינודי = חודש הנמשך ממולד למולד).

$$S = \frac{Y}{X} \cdot M$$

מכאן שצריך להיות: $\frac{S}{M} = \frac{Y}{X}$

בו X, ו-Y הם מספרים טבעיים.

בשיטת היישרים המשולבים אפשר למצוא טור של שברים כאילו Y/X , שבהם המכנה והמונה הם מספרים טבעיים, ואיברי הטור נוחנים בהדרגה קירוב טוב יותר ויותר של S/M .

ראה פירוש ממצה אצל די"ר ברוך בן יהודה, "חשבון הלוח העברי", פרקים ג' וד', וכן במאמריו הנ"ל של פרנקל. (זהירות: פרנקל מחשב את שברי הקירוב עם S, M האסטרונומיים הייאמיתיים ולכן קיבל שברי קירוב שונים מבוני יהודה, המשחמש ב-S, M של חז"ל). שברי הקירוב Y/X יהיו (לפי שיטת בן יהודה, עמ' 45) בדיוק עולה משמאל לימין:

25	37	99	235	5974
---	---	---	---	----
2	3	8	19	483

המכנה של אברי הטור מראה את מספר שנות החמה במחזור, המונה מראה את מספר חודשי הלבנה במחזור, שבהם מתאזנים בקירוב שנות החמה עם חודשי הלבנה. ערך השברים מתקרב אסימפטוטית אל המנה האמיתית S/M ככל

שמחקדמים ימינה בטור. שברי הקירוב מיטלטלים משני עברי הערך האמיתי, כך ששבר אחד בטור קטן, והבא אחריו גדול במקצת מהמנה האמיתית.

אפשר להוכיח, שלא קיים מחזור, הקטן מ-19 שנות חמה, שבהן 235 חודשי לבנה (7 מעוברים + 12x19 פשוטים), הנותן הפרש קטן יותר בין שנות החמה ללבנה מהמחזור של 19 שנה שנבחר, שבו ההפרש בין שני סוגי השנים הוא רק שעה אחת ועוד 485 חלקים, כידוע (ראה, למשל, "הלכות קדוש החדש" פייט-הייב לרמב"ם, ובכל ספר עיבור אחר).

מצד אחר, אילו בחרו מייסדי הלוח באיבר הבא של הטור, היינו, במחזור של 483 שנה ו-5974 חודש (178 מעוברים + 12x483 פשוטים), היה הפרש זה מצטמק ל-502 חלקים, אבל אורך השנה הממוצעת, הנובע ממנו (היא ישנת רב אדא"י של מחזור כזה) היה ארוך מ-365,25 יום, בעוד שחז"ל ידעו, שהאורך האמיתי של השנה קטן מ-365,25 (ראה פרק 9 במאמר הראשי), והמחזור גם היה ארוך מדי לשימוש מעשי.

מתוך השיקולים הנ"ל ברור, שמוכח על דרך מחימטית, שהמחזור של 19 שנה הוא הבחירה האפשרית הטובה ביותר, המאזנת את חודש הלבנה עם שנות החמה בצורה אופטימלית.

הערה: אילו היינו מחפשים את שברי הקירוב לשבר S/M, עם ערכי S, M כפי שהם ידועים באסטרונומיה היום (ראה פרנקל), היינו מקבלים סדרת שברי קירוב אלו:

25	37	99	136	235	4131	8497
---	---	---	---	----	-----	-----
2	3	8	11	19	334	687

מתחורר שוב, שהמחזור שלנו הוא הבחירה האופטימלית, ולא היה המחזור נמשך מאות בשנים. ראה עוד במאמר פרנקל בפרוטרוט, דף קפ"ג, ב"ספר הזכרון" (ראה מראה מקומות).

תוצאה דומה היתה מתקבלת מפיתוח שברי הקירוב עם ערכי S, M-1, שהכירו הקדמונים כערכים "מדויקים":

$$29,53059413 = M = \frac{1}{1} \text{ אורך החודש כנ"ל לפי חז"ל ותלמי}$$

$$S = 365,25 - \frac{1}{300} \text{ אורך השנה לפי תלמי:}$$

M, S אלו נותנים את שברי הקירוב הבאים:

25	37	99	136	235	123511
---	---	---	---	---	-----
2	3	8	11	19	9986

לכן, אל נכון, בחרו מייסדי הלוח במחזור של 19 השנים.

78. בדיקת לוח הנוצרים בידי רבותינו הראשונים והאחרונים
 חכמינו ז"ל לא נמנעו מלחקור את לוחם של הנוצרים.
 ראה, למשל:

ביספר העבורי של רבנו אבן-עזרא: דף ו-ע"ב למטה,
 דיבור המתחיל "חשבון הגויים".

ביספר העבורי של "הנשיא": במאמר השלישי, השער
 העשירי: "בחשבון אשר חושבים עליו מלכות אדום הרשעה".

בייסוד עולם של רבנו הישראלי: מאמר רביעי, פרק י"ז:
 "סדר חשבון הנוצרים והישמעאלים" ... וגומר.

ביספר העברונותי של ר' יעקב מרקריאה וכן ברוב ספרי
 העיבור של האחרונים, כמו, למשל, בספר "שבילי דרקיע"
 לבעל "תפארת ישראל", המודפס בתחילת סדר מועד, בכל
 המשניות המביאות פירוש זה.

והדברים מפורסמים ואין להאריך.

79. הלוח המטוני-כליפי של העמים

התוכן האתונאי מטון (METON) ועמיתו אוקטמון
 (EUCTEMON) היו היוונים הראשונים, שהשתמשו במחזור של
 19 שנה בערך בשנת 430 לפני הספירה האזרחית, אבל סדר
 העיבורים במחזור זה היה שונה מסדר עיבורנו. נראה,
 שהם קיבלו את המחזור של עיבור שנות הלבנה מהבבלים.

החודשים היה אצלו של 29 ו-30 יום, ואורך השנה 365
 יום. במחזור אחד היו אצלו 235 חודש, 110 מהם חסרים
 של 29 יום, ו-125 מלאים של 30 יום. במחזור שלו היו
 אפוא: $(125 \times 30) + (110 \times 29) = 6940$ יום. חודשים אלו

לא תאמו את הנחתו על משך השנה בת 365 יום, ובכל מחזור התקבל הפרש של 5 ימים בין שנות הירח לשנות החמה (שכן $365 \times 19 = 6935$ יום).

שני תוכנים אלו מוזכרים גם בספרי המעברים הקדמונים שלנו, ראה, למשל, "יסוד עולם" לרבנו הישראלי, מאמר ד', פרק ז' (חלק שני, דף י"ב-ע"ב - "אפטימן ואקטימן"). השמות משובשים בדפוס).

התוכן כליפוס (CALLIPUS OF CYZICUS) שפעל בערך בשנת 350 לפני ספירתם, שיפר את לוח מטון, בקובעו 4 מחזורים מטוניים של 235 חודש, כל אחד במשך $30 \times 19 = 419$ שנה עם 441 חודשים חסרים ו-499 מלאים, כך שבמחזור שלו, הנקרא ה"מחזור הכליפי", היו: $(30 \times 499) + (29 \times 441) = 27759$ יום.

במקביל, במשך 76 שנה שהן באורך ממוצע של 365,25 יום כל אחד, עברו בדיוק: 27759 יום = $365,25 \times 76$ יום.

הכנסייה הנוצרית קיבלה על עצמה את הלוח השמשי, שייסד יוליוס קיסר בעזרת התוכן סוסיגנס (SOSIGENES) מאלכסנדריה בשנת 45- לספירתם. אורך השנה הרגילה בלוח זה הוא 365 יום, וכל שנה רביעית, "בשנה כבושה" מוסיפים יום עיבור אחד, בסוף פברואר. בנוסף על הלוח היוליאני קיבלה הכנסייה את הלוח המטוני-כליפי לקביעת חודשי הירח, שלהם נזקקים לקביעת הפסחא, באופן שנסביר בהערה (80) הבאה.

חלוקת חודשי הירח המלאים והחסרים נעשתה בלוח ירחי זה כך: החודשים מלאים וחסרים חלים לסירוגין החל מ"ניסן" שהוא מלא. חודשי העיבור הירחיים הם מלאים (של 30 יום). בשנה כבושה (בפברואר 29 יום) יום העודף ממלא חודש חסר, ובכל שנה אחרונה במחזור, חודש מלא אחד אחרי "ניסן" הופך לחסר (SALTUS LUNAE = קפיצה ירחית).

ראוי לשים לב, שבלוח הירחי הנוצרי, הוא הלוח המטוני-כליפי, יש שנים מעוברות בדיוק כמו בלוח העברי ופשוטות, וכן שנים "שלמות" כ"סדרון" ו"חסרות". השנים השלמות מתהוות בהפיכת חודש "חסר" (של 29 יום) אחד לחודש "מלא" (של 30 יום); בשנים כבושות שהן לא השנה ה-19 במחזור (של 29 יום). שנים חסרות מתהוות בהפיכת חודש "מלא" ל"חסר" (בשנה ה-19 למחזור הלבנה, שאינה שנה כבושה).

קבענו, ש"במחזור כליפי" של 76 שנה, ובו 19 שנים כבושות, יש 4 מחזורים מטוניים של 19 שנה עם 76 חודשי עיבור. לכן, סך כל חודשי הלבנה במחזור הכליפי יהיה:

			שנה 19		
			במחזור		
	כבושים	מעוברים		מלאים	
499 =	+	19	+	(7 + 6 x 19 - 1)	. 4
441 =	-	19	+	(0 + 6 x 19 + 1)	. 4

מספר החודשים: 940			במשך 76 שנה		

לגבי סדר המעוברים ראה ההערה הבאה (80).

80. "חוק הפסחא" של הנוצרים, חישוב לוחם וחוק עיבורם

הקונקיליום (הוועידה) של הכנסייה הנוצרית בעיר ניקאה (NICAEA) קבע בשנת 325 למניינם, שאין לנוצרים להמשיך לחוג את הפסחא עם היהודים, כפי שנהגו עד אז. עד אותו מועד לא חגגו הנוצרים את הפסחא באופן אחיד. הכנסיות המזרחית במזרח התיכון חגגו החל מהערב של ליל הסדר היהודי, ונקראו אצלם כת "שומרי ה-14" (QUARTODECIMAN). יש חוקרים הטוענים, שהיתה גם כת שחגגה ביום א' של פסח היהודים ובלילה שאחריו, ונקראו "שומרי ה-15" (QUINTODECIMAN). יש חוקרים השוללים קיום כת כזאת, ובמקומם הם מציגים כבר בתקופה זאת כת, שחגגה ביום א' בשבוע, שחל ביום או אחרי יום א' של פסח היהודי.

בכל מקרה, מועד הפסחא היה תלוי בפסחנו, עד שבועידת הכנסייה הנייל ניתקו עצמם מהזדקקות לפסח היהודי וקבעו את "חוק הפסחא" של הכנסייה, שהוא בתוקף אצלם עד היום הזה. מאותה תקופה רדפו עד חורמה אותם נוצרים, שהמשיכו לחוג את הפסחא עם היהודים. לפי "חוק הפסחא" של הקונקיליום בניקאה, חל פסחא:

"ביום ראשון בשבוע, החל אחרי(1) אותו יום מילוא הירח, שחל בו ביום או בראשונה אחרי יום שיווי היום והלילה האביבי".

ה"יום" של הנוצרים נמשך מהבוקר עד הבוקר למחרת.

"יום מילוא הירח" נקבע אפוא ליום 14 בחודש לפי הלוח הירחי המטוני-כליפי, ונקרא "גבול הפסחא" - ובלועזית: TERMINUS PASCHALIS = LUNA XIV.

"שיווי היום והלילה האביבי" נקבע ל-21 במרס לפי הלוח היוליאני (ומשנת 1582 למניינם גם לפי הלוח הגריגוריאני).

נשים לב, שלפי הכלל דלעיל, אם חל יום מילוא הירח ביום א' בשבוע עצמו, נדחה הפסחא ליום א' הבא.

רק סביב שנת 532 למניינם קבעו באופן אחיד ומחייב את היעיקר" (EPOCH) של לוחם, היינו, את מועד ההתחלה המשותפת של הלוחות היוליאני-השמשית מצד אחד והמטוני-הכליפי-הירחי מצד אחר. היעיקר" של לוחם נקבע אז בחישוב לאחור, ליום 23 במרס, בשנת 0 למניינם, היא הנקראת שנה 1 לפני ספירתם, שחל אז ביום ג' בשבוע. יום זה נבחר כ-1 ב"ניסן" לשיטתם. יש ספרים שבהם מוגדר היעיקר" של לוחם באופן אחר, אבל בתוצאה זהה. היעיקר" שכתבנו זה העיקר, ואין להאריך.

532 שנה שעברו מחילת שנת 0 עד תחילת שנת 532 למניינם, הם 7 מחזורים כליפיים: $7 \times 76 = 532$ שנה. בתום ימחזור פסחא" זה של שנה, חל הפסחא שוב באותו תאריך יוליאני. הדרך המתוארת היה סדר קביעת הפסחא לפני שנת 1582 למניינם.

כדאי לבדוק בדייקנות את יחוק העיבור של הנוצרים. אם מנטרלים את הידחיות של הפסחא ליום א' בשבוע, היינו, מתבוננים בקביעת היום "הראוי לפסחא" (15 בניסן) בלי התחשבות בדחיה ליום א' בשבוע, אזי קובע יחוק העיבור הנוצרי, שעל 14 ב"ניסן" לפי חישובם (המטוני-כליפי) לחול ביום יתקופת ניסן" לפי חישובם (היוליאני) או אחריו, ואם אין זה קורה, מוסיפים יחודש עיבורי, היינו, קובעים את הפסחא אחרי מילוא הירח בחודש הבא.

אופייני הוא לחוקי הנוצרים, שבחרו בדעות שהועלו בתלמוד, אבל נדחו להלכה! חוק העיבור שלהם תואם את דעת "אחרים" בסוגיית העיבור בסנהדרין, י"ג-ע"ב, שנדחתה להלכה לפי לוחנו לפי רוב הפוסקים, כפי שהוכחנו.

לולא דמסתפינא הייתי אומר, שהחוקרים החדשים, שקבעו כי לפי יחוק העיבורי של הלוח העברי על תקופת ניסן לחול, כביכול, ב-14 בניסן או אחריו, ולא - מעברים את השנה, ועל סמך זה מצאו דופי בלוח שלנו (ראה להלן, פרק 11), הושפעו, אולי שלא ביודעין, מייחוק העיבור של הנוצרים והתעלמו מקביעות המעברים הקדמונים שלנו, שקבעו את יחוק העיבור של הלוח העברי, כפי שהסברנו בפרק 3 במאמר הראשי, היינו, שעל התקופה לחול בתוך 16 יום מעת לעת ממולד ניסן.

ראה מקורות הלוח הנוצרים בספרי המעברים שלנו, בייחוד פירושו הבהיר והמעולה של "הנשיא" וכן בכל אנציקלופדיה ובספרים רבים, למשל, ב"אנציקלופדיה בריטניקה החדשה" ערך CALENDAR, כרך 15 דף 460 ואילך, וכן בכרך EXPLANATORY SUPPLEMENT של "האלמנך". ראה מראה מקומות.

אפשר להוכיח בקלות, בדרך שהוכחנו את סדר העיבורים גוי"ח-אדז"ט מחוק העיבור שלנו (הערה 19), שאם קובעים את היום הראוי לפסחא" לפי יחוק הפסחא הנוצרי,

מתקבל גם אצלם, לפי מחזוריהם(1) בני 19 השנה, המתחילים בינואר בשנה 0 למניינם, סדר עיבורים של חודשי הירח לפי הסימן גוי"ח אדזי"ט! (אם מונים את מספר השנים מ"ניסן" בשנה 0, יהיה אז סדר העיבורים בהי"ח-גוי"ח, שוב כמו בלוח העברי, כשמונים את השנים מניסן בשנה 1 במחזור).

מספר השנה בתוך מחזורם זה L , המתחיל בינואר בשנה 0 למניינם נקרא בספרותם "מספר הזהב". לכן "מספר הזהב" של שנת 1986 יהיה, אם Y הם השנים למניינם:

$$(XXII) \quad L = 19 \cdot FRA \frac{Y + 1}{19} = 11$$

(אם התוצאה 0, יש להוסיף 19 לקבלת "מספר הזהב"). היינו, שנת 1986 היא השנה ה-11 למחזורם (הכליפי).

אם אנו מונים את השנים המעוברות הנוצרות מה"עיקר" של מחזורנו, או מהתחלת מחזור כלשהו של מנייננו ללבנה, או-אז מתקבל רושם, כאילו שנותיהם מעוברות לפי הסדר גה"ח-אדזי"ט. לכן כתבו כמה מחברים, שסדר עיבוריהם הוא כזה.

היות והשנה ה-0 למניינם היתה השנה 3760 למנייננו, וזו היתה השנה ה-17 למחזורנו ה-198, לכן, אם אנו רושמים שנות מחזור אחד, זו מחתח לזו, ומסמנים בכוכב אחרי המספר את השנים המעוברות, נקבל את טבלת ההשוואה הבאה:

17*	18	19*	1	2	3*	4	5	6*	:	מנייננו:
1	2	3*	4	5	6*	7	8*	9	:	מנינם:

7	8*	9	10	11*	12	13	14*	15	16	:	מנייננו:
10	11*	12	13	14*	15	16	17*	18	19*	:	מנינם:

מטבלה זאת מתברר, ששנותיהם מעוברות כשנותינו, פרט לשנים 5, ו-16 במחזורנו(1) שבהן שנותינו אינן מעוברות, אבל שנותיהם (בהסתכלות לפי מחזורנו) מעוברות. לעובדה זאת נתן רבנו אבן-עזרא ("ספר העבור", דף ו' - ע"ב) סימן: "וה'ז"ו כלא היו".

זהירות: סדר עיבורים זה היה נכון רק בעידן הלוח היוליאני, אבל אחרי התיקון הגריגוריאני בשנת 1582 משתנה סדר עיבורם מדי פעם, ועל זה ראה בהערה (81). לעומת זאת יש, כידוע, כנסיות הנוהגות עד היום הזה לפי הלוח היוליאני בקביעת הפסחא.

על סמך מועד הייעוקר", היינו, 23 במרס בשנת 00, היא השנה הראשונה למחזור, שהוא יום 1 "בניסן" לחודשיהם ללבנה, וסדר העיבורים גו"ח-אדז"ט, ואורך חודשיהם כמוסבר לעיל, אפשר לבנות בקלות נוסחות לקביעת יום הראוי לפסחא", הוא ה-15 ב"ניסן" למניינם.

על סמך חישובי היינשיא" באותו פרק ב"ספר העבור", שבו הוא דן בלוח הנוצרים, אפשר להרכיב נוסחה פשוטה למציאת הייום הראוי לפסחא" (15 ב"ניסן" לשיטתם):

$$(XXIII) \quad [MA] = 51 - 30 \cdot FRA \quad \frac{11 \cdot L + 3}{30}$$

(MA) = התאריך במרס היוליאני של הייום הראוי לפסחא".
L = השנה למחזור.

זהירות: גם נוסחה זאת נכונה רק בענין הפסחא היוליאני. באשר לחישוב הפסחא הגריגוריאני ראה בהערה (81).

[מתוך הגרסה הלקויה שלפנינו של "ספר העבור" של היינשיא", קשה במקצת לפענח חישוביו. אבל לעניות דעתי, חישוביו מביאים בהכרח לנוסחה הנ"ל, שהיא נכונה בלא ספק.]

החישוב המתואר באמצעות הנוסחה (XXIII) פשוט, ואפשר לבצעו בראש:

בשנה 1 במחזור יחול ה-15 ב"ניסן" ב-37 במרס. בכל שנה אחר-כך מפחיתים 11 יום מתאריך זה לקביעת הפסחא הבא (שכן השנה הירחית קצרה ב-11 יום משנת החמה). אם מגיעים בשנה כלשהי לתאריך מוקדם מה-22 במרס ל-15 ב"ניסן", מוסיפים 30 יום לתאריך, הם ימי חודש העיבור. בתום מחזור של 19 שנה מפחיתים 12 יום מתאריך הפסחא (במקום 11 יום כרגיל) לקביעת הפסחא בשנה ה-20 במחזור הלבנה (הקפיצה הירחית).

המתימטיקאי הגרמני הדגול גאוס, מצא בשנת 1800 נוסחה שונה לכאורה ל"יום הראוי לפסחא", שתוצאותיה זהות, כמובן, לאלו של נוסחת היינשיא", שקדם לו בכ-700 שנה.

דוגמה: בשנתנו תשמ"ו, היא השנה 1986 למניינם, היא ה-11 למחזור, שהתחיל בשנת 0, יהיה הייום הראוי לפסחא" היוליאני:

$$16 \text{ באפריל} = 47 \text{ במרס} = [MA] \text{ יוליאני} = 29.4 \text{ אריגו}$$

הפסחא נדחה מיום זה, שחל ביום 3 בשבוע, ליום ראשון שחל אחריו, כך שהפסחא היוליאני חל השנה ב-24 באפריל, היוליאני = 4.5 אריגו יאני

מפסח שלנו. הפסחא הגריגוריאני חל השנה
35-7 ימים לפני מועד זה. ראה על כך בהערה (81).

81. הלוח הגריגוריאני

חקירת לוח זה חשובה לנו, ראשית, להבנת הצעות החוקרים ליישנויי, כביכול, של לוחנו. נוכיח, שהצעות אלו הן, למעשה, העתקה מוסווית של התיקונים הגריגוריאנים הידועים, הבאים באיצטלא של "מקוריות", תוך כדי נסיון שכנוע, שאלו היו, כביכול, הכוונות המקוריות של חמנינו מייסדי הלוח, וכוונות אלו נשכחו חלילה במרוצת הזמן (ראה פרק 11 במאמר הראשי).

שנית, חשובה לנו חקירה זאת כדי להראות, שדרך חישוב לוח הנוצרים, כפי שתיארה רבנו היינשיא", כוחה יפה, תוך כדי השלמה זעירה, גם ללוח הגריגוריאני. דרך חישוב פשוטה זו הומצאה, כפי שאמרנו לעיל, כ-700 שנה קודם שהמתימטיקאי הגרמני הדגול גאוס המציא את נוסחתיו המהוללות, הנותנות אותה התוצאה בדרך שונה.

בשנת 1582 למניינם החליט האפיפיור גריגוריוס ה-XIII לשנות את לוח הנוצרים. יועציו נוכחו לדעת, שה-21 במרס לפי הלוח היוליאני מתרחק מאוד מרגע היישורי האביביי האסטרונומי מצד אחד, ומצד אחר מתרחקים ימי מילוא הלבנה, לפי הלוח הירחי המקביל לו, מימי הניגוד (OPPOSITION) האמיתי.

לפי שיטת חישובם הישנה, היה האורך הממוצע של שני סוגי השנים, השמשי והירחי, 365 ורבע יום בממוצע, כפי שהסברנו בהערות לעיל.

כעת החליט הנ"ל, בעצת התוכן קלביוס (CHRISTOPHER CLAVIUS), שפעל על סמך הצעותיו הקודמות יותר של התוכן ליליוס (ALOYSIUS LILIUS), לקבוע אורך חדש ושווה (1) לשנה השמשית ולשנה הירחית.

האורך החדש של השנה השמשית נקבע:

$$365,25 - \frac{1}{100} + \frac{1}{400} = 365,2425 \text{ יום}$$

שני האיברים האחרונים באגף שמאל של המשוואה נקראים: הייטיקון השמשי" (AEQUATIO SOLARIS) = המשוואה השמשית).

אורך ממוצע זה של השנה השמשית הגריגוריאנית מושג בהפחתת 3 ימים מהלוח היוליאני (ימי 29 בפברואר) בכל 400 שנה (בכל השנים המתחלקות במאה ואינן מתחלקות ב-400). אבל, הפחתות אלו לא נעשו משנת 00

רטרואקטיבית, אלא בשנת 1582 קבעו להפחית רק 10 ימים (במקום 12 יום) מהלוח הישן, ורק משנה זו ואילך נעשות ההפחתות לפי הנוסחה הנ"ל.

האורך החדש של השנה הירחית המקבילה נקבע:

$$365,25 - \frac{8}{2500} = 365,2468 \text{ יום}$$

האיבר הימני בצד שמאל של המשוואה נקרא: "התיקון הירחי" (AEQUATIO LUNARIS = המשוואה הירחית).

אורך ממוצע זה של השנה הירחית הגריגוריאנית מושג באמצעות החסרת 8 ימים מהלוח היוליאני, במשך 2500 שנה (7 פעם כל 300 שנה ופעם אחת רק אחרי 400 שנה נוספות).

השנה הירחית הגריגוריאנית זהה כמעט לשנת רב אדא של הלוח העברי (היא קצרה ממנה רק בפחות מ-2 שניות בשנה!), כי אורך שנת רב אדא הוא, כידוע:

$$\frac{235.M}{19} = 365,2468222 \text{ יום}$$

על סמך אורך השנה הירחית הגריגוריאנית יהיה אורך החודש הירחי הממוצע (235 חודש ב-19 שנה) אצלם:

$$\frac{19 \cdot 365,2468}{235} = 29,53059234 \text{ יום}$$

שהוא 29 יום, 12 שעות, 792,95 חלקים (לעומת 793 חלקים אצלנו).

שוב מתחוויר מה שהדגשנו במאמרנו הראשי, שבקביעת שנה ירחית ממוצעת ("שנת רב אדא") כלשהי, קובעים מניה-וביה אורך חודש ירח (כשיטת הלוח הנוצרי), או לחילופין, בקביעת אורך כלשהו לחודש הירח קובעים מניה-וביה את "שנת רב אדא" התואמת (שיטת הלוח העברי).

ה"עיקר" של הלוח הגריגוריאני חל שוב בשנת 00 למניינם ב-23 במרט הגריגוריאני(1) (כאילו לוח זה היה קיים בשנת 00. יום זה לא זהה ל-23 במרט היוליאני, ודוק!). 23 במרט גריגוריאני זה מתלכד עם 1 ב"ניסן" לפי חישובם, שכן יש לחשבו אחורנית ממועד התיקון הגריגוריאני, עם נוסחת התיקון השמשי הגריגוריאני.

הלוח הירחי הממחיל ב"עיקר" זה יהיה שוב הלוח המטוני-כליפי, שתיארנו לעיל. שוב יהיו החודשים מלאים וחסרים לסירוגין, וחודשי העיבור יהיו של 30 יום, ושוב יחוסף יום אחד לחודש חסר (של 29 יום). כל פעם שחלה שנה כבושה גריגוריאנית, וחודש אחד מלא ייהפך לחסר בכל שנה 19 למחזור ("קפיצה ירחית"). סדר העיבורים בלוח זה ייקבע כפי הדרך שנסביר להלן.

בלוח היוליאני חל ה-1 ב"ניסן" כל פעם ב-23 במרס בכל שנה 1 במחזורם. לא כן בלוח הגריגוריאני. בגלל ההפרש בין אורך שנות החמה והלבנה חל ה-1 ב"ניסן" בשנה 1 במחזור, במרוצת הזמן אחרי ה-23 במרס.

ההפרש (CORR) בין ה-23 במרס בלוח השמשי הגריגוריאני לבין ה-1 ב"ניסן" בלוח הירחי הגריגוריאני נקרא "תיקון הפסחא" (CORR). תיקון זה נקבע לפי הנוסחה (שבתוקף עד שנת 2399; אחרי תאריך זה מתוספים איברים לנוסחה הבאה, ולא כאן המקום לפרט).

$$(XXIV) \quad CORR = INT \frac{Y}{100} - INT \frac{Y}{400} - INT \frac{Y}{300}$$

Y = השנה למנינם.

שני האיברים הראשונים הם "התיקון השמשי" השלילי [הפרש בין ימי השנה הגריגוריאנית ליוליאנית משנת 100] והאיבר השלישי הוא עד שנת 2399 ה"תיקון הירחי" [משנת 00]. שני סוגי התיקונים הוסברו לעיל.

הוכחת הנוסחה למציאת "תיקון הפסחא" (CORR) ברורה:

א. לתום השנה השמשית הגריגוריאנית מוסיפים את הערך המוחלט של ימי "התיקון השמשי" ומקבלים אורך ימי השנה היוליאנית השמשית.

ב. מאורך השנה היוליאנית מנכים את הערך המוחלט של ימי ה"תיקון הירחי" והתוצאה היא אורך שנת הירח הגריגוריאני (הדומה להפליא לאורך שנת רב אדא של הלוח העברי), שכן רק אורך כזה של שנה תואם את אורך חודשי הירח שלהם בלא שארית.

אשר לקביעת הפסחא מחושבים שני תיקונים אלו רטרואקטיבית משנת 00 למנינם (!), ונקראים ביחד "תיקון הפסחא", כאמור.

בסיכום: ערך "תיקון הפסחא" מבטא את הימים, שבהם השנה הירחית הגריגוריאנית מתחילה אחרי ה-23 במרס של השנה

השמשיה הגריגוריאנית בשנה 1 של כל המחזוריים של 19 השנים, שהראשונה שבהן התחילה בשנת 00.

הערה: ברוב הספרים על הלוח הגריגוריאני אין דנים בתאריך שנת החמה ב-1 ב"ניסן", אלא בתאריך חודש הירח ב-1 בינואר בשנה כלשהי (נתון זה נקרא "עיבור = EPACT"). שינוי "האפקט" בגלל "התיקון השמשי" בלוח הירח נקרא בשפתם METEMPTOSE, משמע דחיה, וזה גורם להפחתת יום אחד מה-EPACT, ושינוי ב"אפקט" בגלל "התיקון הירחי" נקרא אצלם PROEMPTOSE, משמע הקדמה, וזה גורם תוספת יום אחד ל-EPACT. שני אופני התיאור זהים, למעשה, אבל שיטתנו מתאימה יותר להשוואת לוח זה ללוחנו, ואין להאריך.

חוק הפסחא שלהם נשאר זהה בלוח הגריגוריאני למה שהיה בלוח היוליאני: על ה-14 ב"ניסן" לחול ביום ה-21 במרס, הוא יום התקופה או אחריו. מכאן שעל ה-15 בניסן, הוא "היום הראוי לפסחא" (לולא הדחיות), לחול בין ה-22 ל-51 למרס (20 באפריל).

כדי ש"היום הראוי לפסחא", הוא ה-15 ב"ניסן", יחול כ"יחוק הפסחא" שלהם בין ה-22 במרס לבין ה-51 במרס (20 באפריל), הוא "חודש האביב" לשיטתם, הם משנים לפעמים (1) את סדר העיבורים בו-בזמן עם שינוי ערך "תיקון הפסחא" (CORR).

בטבלה הבאה נראה:

- א. את ערך "תיקון הפסחא" (CORR) לפי הנוסחה הנ"ל.
- ב. את התאריך במרס של 1 ב"ניסן" בכל שנה 1 במחזורם. יום זה יחול ב-23 במרס, בהוספת ימי "תיקון הפסחא" (CORR).
- ג. את סדר העיבורים לכל ערך "תיקון הפסחא" (CORR). סדר עיבורים זה מתקבל מהדרישה, ש-15 בניסן יחול בין המועדים הנ"ל. סדר עיבורים זה נוקב שוב את השנה המתחילה בינואר, שבה מתוסף חודש עיבור ירחי לפני "ניסן". (אפשר לאמת את סדרי העיבורים באמצעות הנוסחה להלן):

סדר העיבורים	1 ב'ניסן" בשנת 1 במחזורם	חיקון הפסחא (CORR=)	השנים למניינם
גוייח-אדזייט	23 במרט	0	1582 TY
אדזייט-בדיז	30 במרט	7	1583-1699
אדזייט-בהיז	31 במרט	8	1700-1899
אדזייט-בהיז	32 במרט (1= באפריל)	9	1900-2199
אדזייט-בהיז	33 במרט (2= באפריל)	10	2200-2299

מהטבלה לעיל עולה, ששנות העיבור של הלוח הירחי הגריגוריאני חלות בשנים 1700-2199 למניינם בשנים 1, 4, 6, 9, 12, 15, 17 למחזורם (אדזייט-בהיז). נדגיש הדגש היטב, ששנים אלו מתייחסות למחזורם ולא למחזורנו.

לכן, שנת 1986, היא השנה ה-11 למחזוריהם (המתחילים בשנת 00).. בשנת 1986 חל הפסחא, לפי לוח זה, כחודש לפני פסח היהודים, שכן שנתם 1986 אינה מעוברת הפעם, כשנתנו חשמיו.

אם נשווה סדר עיבורים זה לזה של הלוח העברי נמצא, שבין השנים 1700-2199 למניינם, בשנים המעוברות שלנו, גם שנותיהם מעוברות פרט לשנים ה', י"א, י"ט למחזורנו(1), שבהן שנותינו מעוברות ושנותיהן פשוטות, כדוגמת שנת חשמיו, השמינית למחזורנו. וסימנן: "לא יהיה בר ח ט א" (דברים, כ"ג-כ"ד)

* * *

אלו אותן שנים, שבהן אנו חוגגים את הפסח במילוא הירח השני(1), אחרי יום השיווי האביבי האסטרונומי ב-20/21 במרט.

לאור הנתונים שתיארנו, אפשר להרחיב את נוסחת הפסחא של רבינו היינטיא"י לחישוב הפסחא הגריגוריאני:

$$(XXV) \quad [MAG] = 51 - 30 \cdot FRA \frac{11 \cdot L + 3 - CORR}{30}$$

L = השנה למחזורם (מינואר בשנת 00). החישוב לפי נוסחה (XXII) שבהערה הקודמת.
 [MAG] = התאריך במרס של "יום הראוי לפסחא הגריגוריאני" = 15 ב"ניסן"
 CORR = "תיקון הפסחא" (לפי הנוסחא לעיל).

הפסחא עצמו נדחה מיום הראוי לו ליום 1 בשבוע, הבא אחריו, בדרך כלל. לעתים נדירות חל הפסחא ביום 1 בשבוע לפני ה-15 בניסן. דבר נדיר זה קורה רק אם ה-15 ב"ניסן" לחישובם חל ביום 2 בשבוע ב-19 באפריל, ובנוסף לכך $L > 11$ או שהוא חל ב-20 באפריל, ללא תנאי נוסף, ביום ב.

יוצאים מהכלל אלו קרו עד עכשיו רק בשנים 1609, 1981, 1954, ולא יקרו שוב עד השנים 2049 ו-2076.

דוגמאות:

א. בשנה 1986, היא השנה L=11 במחזורם, כשייטיקון הפסחא: CORR=9 [שכן בשנת 1 במחזור, 1 ב"ניסן" חל ב-(23+9) במרס]. לכן:
 תאריך יום הראוי לפסחא: 26 במרס = 51-25 = MAG.

יום זה חל ב-15 באדר שני(1) חשמיו של הלוח העברי, ביום ד' בשבוע, לכן פסחא נדחה ליום 1 בשבוע הבא אחריו, הוא ה-30 במרס.

ב. בשנת 1981, היא השנה L=6 במחזורם. תיקון הפסחא: CORR=9. יום הראוי לפסחא יחול: 20 באפריל = 51 במרס = MAG.

יום זה חל ב-16 בניסן של הלוח העברי, ביום 2 בשבוע, ולכן יוקדם הפסחא ליום א' שחל לפניו ב-19 באפריל.

אנו רואים בעליל, שההצעה לשנות מדי פעם את סדר העיבורים בלוח העברי נלקחה משיטת הלוח הגריגוריאני! הצעה זאת פסולה, בנוסף לסיבות שפורטו בפרק 11 שבמאמר הראשי, גם מפני שיישומה היה משנה את "חוק היסוד של הלוח העברי", שלפיו אין לעבר את השנה אלא אם כן חלה תקופת ניסן לרב אדא יותר מ-16 מעת לעת ממולד ניסן. ראה על כך בפרוטרוט להלן, בפרק 11 שבמאמרנו הראשי, וגם בהערה (33).

יש חידוש מסוים בהבנת הלוח הגריגוריאני לפי תיאורינו. הפרסומים הנוצריים אינם מתארים את "חוק הפסחא" הנוצרי כפועל יוצא של שני לוחות מקבילים, שמשי ולרחי, הקשורים ב"חוק עיבור". אם איני טועה, היה פרופ' פרנקל ראשון שהראה, שמאחורי "חוק הפסחא הנוצרי" מסתתרים שני לוחות מקבילים. ראה מאמרו הגרמני: DIE BERECHNUNG DES OSTERFESTES. אבל אין הוא מביא במאמר זה את נוסחותינו, שהן שיטות החישוב של מעברינו הקדמונים בנידון, והוא טוען, כנראה בטעות, שללוח הירחי הגריגוריאני אין "עיקר" אחד, ואינו מתאר את שינויי סדר העיבורים בלוח זה, ועוד ליקויים שלא כאן המקום לעסוק בהם.

82. מסורת חז"ל על אורך החודש ה"אמצעי"

מובא בתלמוד בבלי, ראש השנה, כ"ה-ע"א: "תנו רבנן, פעם אחת נתקשרו שמים בעבים ונראה דמות לבנה בעשרים ותשעה לחדש, כסבורים העם לומר ראש חדש ובקשו בית-דין לקדשו. אמר להם רבן גמליאל: כך מקובלני מבית אבי אבא, אין חידושה של לבנה פחותה מעשרים ותשעה יום ומחצה ושני שלישי שעה וע"ג חלקים".

רבן גמליאל רצה להודיע בכך, כי הופעת דמות הלבנה, כביכול, סותרת את חלות ראש חודש לפי חישוביו.

כבר הקשו רבים איך יכול רבן גמליאל לסתור את העדות על ראיית דמות הלבנה על סמך אורכו של החודש הממוצע ולקבוע, שאין חידושה של לבנה פחותה מכך וכך יום, כשהוא בעצמו אמר שם: "תניא, אמר להם רבן גמליאל לחכמים, כך מקובלני מבית אבי אבא, פעמים שבא בארוכה ופעמים שבא בקצרה". היינו, הקיבוץ (מולד אמיתי) של הלבנה לא חל בפרקי זמן קבועים, ואורך החודש כ"ט-י"ב-תשצ"ג הוא רק ערך "אמצעי", היינו, ממוצע, ואינו מלמד על אורך החודש האמיתי, הסוטה מהממוצע לכאן ולכאן. הזמן בין שני קיבוצים אמיתיים יכול בהחלט להיות פחות מהערך הממוצע, שעליו הכריז רבן גמליאל.

לכן מתחורר, שרבן גמליאל חישב את הקיבוץ האמיתי, כשנקודת המוצא לחישוב זה היתה ידיעת המולד האמצעי, ועל סמך חישובו המדויק קבע, שדמות "הלבנה" היתה אז מראה-תעותעים. הנחה זו תואמת את מה שכותב הרמב"ם בהלכות קדוש החדש, פ"ו-ה"א: "זמן שעושין על הראיה, היו מחשבין ויודעין שעה שיתקבץ בו הירח עם החמה בדקדוק הרבה, כדרך שהאיצטגנינין עושין, כדי לידע אם יראה הירח או לא יראה. ותחילת אותו החשבון(1), הוא החשבון שמחשבין אותו בקירוב ויודעין שעת קיבוץ בלא דקדוק, אלא במהלכה האמצעי, הוא הנקרא מולד".

היינו, למציאת הקיבוץ האמיתי בשיטת הרמביים וגם של רבן גמליאל, היה צריך לדעת קודם את אורך החודש הממוצע. ראה בפירוש בנט על הרמביים חלק שלישי, דף 80, הערה 1, שידיעת "מהלך אמצע הירח" המובא ברמביים ב-פיי"ד-ה"א, שהוא "ייג מעלות, עשרה חלקים (דקות) וליה שניות", הנחוץ לקביעת הקיבוץ האמיתי, נובע מדיעת ערך החודש האמצעי ("הסינודי").

ואלו פרטי החישוב, שבהם אפשר למצוא את "מהלך הירח האמצעי" = "מהלך אמצע הירח", כשיודעים את הגודל M של החודש הממוצע.

מהירות התנועה של הירח בשמים, ביחס לשמש היא: 360 מעלות ב-M ימים (מקיבוץ לקיבוץ). לכן, ביום אחד הוא נע:

$$360 \\ \text{מעלות } 12,19074693... = \frac{\text{---}}{M}$$

באותו זמן של יום אחד, השמש נעה (רמביים פיי"ב-ה"א) (ראה "פירוש" שם)

$$\text{מעלות } 0,987'672'22$$

$$\text{סייה מהלך הירח ביום אחד: } 13,176'394'15 \text{ מעלות}$$

שהם 13 מעלות, 10 דקות של מעלה (נקרא ברמביים "חלק"), 35 שניות.

גודל זה נקרא ברמביים, פיי"ד-ה"א, "מהלך אמצע הירח", וזה גודל היסוד לקביעת הקיבוץ האמיתי.

לכן, בצדק קבע רבן גמליאל את זמן הקיבוץ האמיתי על סמך אורך החודש הממוצע, שאת אורכו קיבל מאבותיו.

.83 התוכנים היפרכוס ותלמי

ראה לעיל בהערה 23 פרטים על התוכנים היוונים הגדולים של הזמן העתיק וכן על זמן ומקום פעולתם.

היפרכוס מכונה אצל הראשונים אברכס, ותלמי נקרא בטלמיוס. ראה, למשל, "ייסוד עולם", מאמר רביעי, פרק ז' ועוד.

84. שנת תלמי ושנת רב אדא

 אורך שנת תלמי הוא:

$$YPTOL = 365,25 - \frac{1}{300} = 365,246666 \text{ יום}$$

אורך שנת רב אדא הוא:

$$YADA = \frac{239M}{19} = 365,2468222 \text{ יום}$$

כש-M הוא אורך החודש הממוצע. $M = 29,5305941$ יום.

לכן ההפרש בין שנת תלמי ושנת רב אדא הוא:

$$YPTOL - YADA = 0,0001555 \text{ יום}$$

שהם כ-13,4 שניות, שבהן שנת רב אדא ארוכה משנת תלמי.

85. הראשונים על שנת תלמי

 ראה, בין היתר, "פירושי" לרבנו עובדיה על "הלכות קדוש החדש", פ"א-ה"א.

86. סלונמסקי על "המצאת" תקופת רב אדא
 בידי המעברים הספרדים

 ראה סלונמסקי "יסודי העיבור" מאמר ב', מפרק ל"א והלאה. סלונמסקי מפרש (שם, ל"א), שגם השם "תקופת רב אדא" הוא שיבוש, ומשמעה: "התקופה, אליה מתייחסת מימרת רב אדא [במקום: הונא] בר אבין", על סמך גרסה כזאת, שהיא המקורית כביכול, במסכת ראש השנה, כ"א. ראה הערה 35, שאין זכר לגרסה כזאת בכתבי-יד. אבל סלונמסקי מסתמך על ה"פירושי" להלכות קדוש החדש, פ"א-ה"א, דף קס"ב-ע"ב, המופיע כבר במהדורות קדומות של הרמב"ם, למשל, בספר "ישועות ישראל" על הרמב"ם משנת ת"פ, שבו מודפס גם ה"פירושי" וגם במהדורת "משנה תורה", וורשא-ווילנא, בעמודה שנייה בשורה העליונה, שבה מודפס: "והיינו דאמר רב אדא(ו), כד חזית".

אוחה טעות דפוס מופיעה ב"יסוד עולם", מאמר רביעי, פרק י"ד, דף כ"ח, עמודה ב': "ההלכה האמורה בשם רב אדא(ו) בר אבין". נדמה לי, ששתי טעויות הדפוס נובעות משגרת הלשון מ"אידי בר אבין" הידוע, אבל הדבר טעון עוד בירור.

87. החזון אי"ש על סלונימסקי

סלונימקי מפרש את הסוגייה בבבלי, ראש השנה, דף כ"ע"ב: "נולד קודם חצות או אחרי חצות", במאמר שכתרתו "ביאור נכון על ברייתא דיסוד העיבור". המאמר מודפס בסוף ספרו "ייסודי העיבור" בהוצאה השנייה (זיטאמר, תרכ"ג), דף 55, ופותח במלים אלו:

"כל הגאונים הקדמונים נתקשו ונבוכו בהבנת ההלכות האמורות בתלמוד בעניין הברייתא דייסוד העיבור", "נולד קודם חצות" וכו'... וכל הסוגייה שם אין לה שום פירוש מובן... רב האי גאון ז"ל... רבי חסאן הדיין, הרי"י ב"ר ברוך, רבנו חננאל, ה"נשיא", הכוזרי, הראב"ע ובעל המאור כולם חתרו למצוא פשר דבר בביאור ההלכות ההן ולא יכלו. על כן אמרתי לחוות את דעתי לפני כל דורשי אמתי".

הפירוש שבהמשך מועתק מהספר הנייל למהדורות הרמב"ם, "משנה תורה", דפוס וורשא-ווילנא, בסוף ספר זמנים, דף רי"א-ע"א, או אחרי הלכות קדוש החדש. היחזון אי"ש מתייחס לפירוש של סלונימקי בלי לנקוב בשמו, כדבריו של "מתחכם אחד", ודוחה אותם. ראה פירושו למסכת ראש השנה, כפי שאלו מובאים בספר "חזון איש - אורח חיים - מועדי" (בני ברק תשי"ז, מהדורה שנייה), בסימן קמ"א, סעיף ט', דף רל"ח.

88. ידיעת חכמי האומות על המחזור של 19 שנה ועל אורך החודש הסינודי (הממוצע ממולד למולד)

ראה בהערה (79) לעיל על הלוח המטרוני-כליפי. על שמו של מייסד מחזור זה נקרא בעמים המחזור של 19 שנה: "המחזור המטרוני".

על ידיעת אורך החודש הסינודי בעמים יש לנו עדויות כבר מהתוכנים הבבליים. ה"נשיא" מביא ב"ספר העבור" (מאמר שני, שער שני), שחכמי היוונים הכירו מתוך תצפיותיהם את אורך החודש, וזה מובא בספר "אלמגסט" מאת החוכן היווני תלמי, כך:

$$M \text{ בימים} = \frac{29}{0} + \frac{31}{1} + \frac{50}{2} + \frac{8}{3} + \frac{20}{4}$$

60 60 60 60 60

ערך זה זה ל-כ"ט-י"ב-תש"ג, כפי שאפשר לאמת בקלות. תלמי התבסס בקביעתו על תצפיותיו וחישוביו של היפרוכוס לפניו.

ה"נשיא" מוסיף, כי חכמי האומות שאבו ידיעותיהם גם ממעיינות חכמינו (וגם מתצפיות). על זה כתב הרמב"ם בהלכות קדוש החדש פ"ז-הכ"ד:

"...חכמת התקופות והגימטריות שחברו בה חכמי יון ספרים הרבה והם הנמצאים עכשיו ביד החכמים. אבל הספרים שחברו חכמי ישראל... לא הגיעו אלינו. ומאחר שכל אלו הדברים בראיות ברורות הם, שאין בהם דופי ואי אפשר לאדם להרהר אחריהם, אין חוששין למחבר בין שחברו אותם נביאים בין שחברו אותם האומות, שכל דבר שנתגלה טעמו ונודעה אמיחתו, בראיות שאין בהם דופי, אנו סומכין על זה האיש שאמרו..."

כבר הרבו החוקרים לדון בטעויות העתקה בספרי "האלמגסט" מתלמי, בתרגומו השונים, וכן בטעויות העתקה ב"ספר העבור", בנוקבם את מ. ב"ספר העבור" מודפס במקום האיבר האחרון (20 חלקי 60, בחזקת 4) שרשמנו לעיל, שני איברים מוטעים: (20 חלקי 60 בחזקת 5) + (9 חלקי 60, בחזקת 4). חישוב פשוט מראה, ששני איברים אילו מוטעים הם. ראה בורנשטיין, ב"חשבון התקופות" דף 18, וסידרסקי ועוד רבים.

89. ההקבלה למושג "שנת רב אדא" בלוח הירחי הנוצרי

הוכחנו בהערות (80), (81), שגם ללוח הירחי (1) היוליאני והגריגוריאני יש "שנת רב אדא" משלהם, והיא השנה, התואמת את אורכם של 235 חודשי ירח המתאזנים עם 19 שנה, לשיטתם. ראה שם.

90. שנת רב אדא בצינעה

מימרה זו מובאת בספר העיבור ל"נשיא", מאמר שלישי, שער חמישי: "שתי תקופות הן, תקופת רב אדא בר אהבה בצנעה, ותקופת שמואל בפרהסיא."

וכך כותב גם אבן-עזרא ב"ספר העבור" שלו (דף ו'-ע"ב) "ובעבור שאמרו קדמונינו ז"ל שתקופת רב אדא בצנעא".

91. "פסח היהודים"

ראה בהערה (80), שהנוצרים הקדמונים במזרח התיכון חגגו את הפסחא בפסח שלנו, עד שנאסר עליהם הדבר בשנת 325 למניינם.

92. אורך השנה הטרופית בימינו
לעומת אורך שנת רב אדא

את אורך השנה הטרופית מחשבים לפי הנוסחה שהזכרנו בהערה (23) לעיל, ראה שם, וראה ב"אלמנך" לשנת 1986. לפי זה, בשנת 1986 אורך השנה הוא:

$$YTROP = \text{יום } 365,24219$$

שהם 365 יום, 5 שעות, 48 דקות, 2, 45,2 שניות.

אורך שנת רב אדא הוא:

$$YADA = \frac{235.M}{19} = \text{יום } 365,2468222$$

לכן, שנת רב אדא ארוכה כעת(1) מהשנה הטרופית ב-0,0046322 יום, שהם 6 דקות, 2, 40, שניות.

הפרש זה גורם, שתקופת ניסן לרב אדא מפגרת אחרי רגע השינוי האמיתי ב-1 יום במשך 216 שנה בערך, בזמן הזה (זהירות, מספר זה קטן במשך השנים. ראה עוד הערה 131, שלפני כ-1000 שנה זה קרה רק מדי 219 שנה).

93. פיגור תקופת ניסן לרב אדא
אחרי רגע השינוי האמיתי

מצאנו בדוגמאות החישוביות בהערה (19) לעיל, שתקופת רב אדא חלה בשנת תשמ"ו לפי הזמן הממוצע המקומי בירושלים: (סוגריים מרובעים = היום בחודש ושבריו).

באדר ב' : 8'808'571'993 [16] = זמן מקומי בירושלים
במרס 86 : 8'808'571'993 [27] += זמן מקומי בירושלים
פחות : 25, 0 - בגלל שעות מהערב
פחות : 6'666'916'097 0 - הפרש זמנים
ירושלים-גריניץ' 21:21 MIN

חקופת רב אדא במרס: [27],645'66 לפי שעות גריניץ'

רגע השינוי במרס: [20],918'75 רגע השינוי בגריניץ', לפי "אלמנך"

פיגור תקופת רב אדא:

6,726'91 ימים

=====

שהם 6 ימים, 17 שעות, (26,8) דקות, בשנת תשמ"ו.
פיגור זה גדל בזמננו בכל שנה בכ-6,5 דקות.

הערה: רשמנו את תקופת רב אדא, כפי שהיא התקבלה בהערה (19א) במחשבונו וזה, כאמור, מעוות החל מהספרה החמישית אחרי הפסיק, דבר שפוגם בתוצאה רק במעט.

ראה ב"ספר העבור" של אבן-עזרא, דף ט'-ע"ב וכן דף י'-ע"א: "יש בין תקופת האמת ובין תקופת רב אדא ארבעה ימים". היינו, כבר אבן-עזרא זיהה את פיגור תקופת רב אדא במהותו לפני כ-840 שנה (בשנת חתק"ו, ראה הקדמת המהדיר), אבל טעה קצת בשיעור הפיגור, שכן הוא היה בימיו רק כ-2,9 ימים.

94. מולד אדר שני תשמ"ו

לפי נוסחה (VIII) שבהערה (19א),
יחול מולד ניסן תשמ"ו

$$ב \dots\dots\dots 9'274'827(4) = (MN)$$

ומולד אדר שני חל
M ימים (או M-28

$$ימים) לפניו: \dots\dots\dots 1'594'530(1) -$$

מולד אדר שני
(יום בשבוע):

$$(MADARB) = 8'680'296(3)$$

מולד אדר שני זה חל: 8'680'296[30]=יום בחודש אדר ראשון

[סוגריים מרובעים =
היום בחודש ושבריו]

מהערה הקודמת (93)
ראינו, שתקופת

$$רב אדא חלה: \dots\dots\dots 8'571'993[16] \text{ באדר שני}$$

$$\dots\dots\dots 8'571'993[46]=\text{התקופה באדר א'}$$

$$\dots\dots\dots 8'680'296[30]=\text{המולד באדר א'}$$

$$0'891'69616 = \text{מרחק תקופת ניסן}$$

ממולד אדר ב'

בשנת תשמ"ו

בימים

לאותה התוצאה נגיע בהערה הבאה (95), בכל שנה שמינית במחזור. היות ומרחק התקופה מהמולד הוא מעל 16 יום מעט לעת, עיברנו את שנת תשמ"ו, כמו שמעברים כל שנה שמינית במחזור.

95. מרחק תקופת רב אדא מהמולד
בשנה 8 במחזור בכלל ובחשמ"ו בפרט

ראה בדוגמאות החישוביות בהערה (19א) לעיל (דוגמה ח'), שתקופת רב אדא חלה בכל שנה שמינית במחזור:

$$E = \frac{8}{19} \cdot M - B = -12,83\dots$$

(תוצאה שלילית = ימים לפני מולד ניסן). אם מוסיפים M ימי אדר שני לערך זה, מתקבל מרחק תקופת ניסן ממולד אדר שני:

$$EADAR = +16,69\dots$$

עולה, שהתקופה חלה אחרי(1) 16 ימים שלמים מעת לעת מהמולד, שהיה אמור להיות מולד ניסן לולא העיבור, ולכן עיברנו את השנה.

96. בוטל.

97. בוטל.

98. בוטל.

99. בוטל.

100. זרכם של שיעורי התורה - דוגמת "שיעורי הלוח

הסוגייה של נצחיות שיעורי התורה לא נתבררה אצלי כל צורכה. לכן, העמדות והדעות שאפרט להלן הן לפעמים דבר והיפוכו, והן מובאות רק כאבני בנייה לביור נוסף.

ידועה קביעת חז"ל, "שיעורין חציצין ומחיצין הלכה למשה מסיני" (בבלי, עירובין, ד' ע"א). ראה הסבר מפורט על מהות המושג "הלכה למשה מסיני" וכן סיווג כל המצוות לפי חמש קבוצות ב"הקדמה לרמב"ם מסדר זרעים" (למשל, בתרגום ר' יהודה ב"ר שלמה בן חריזי, המודפס גם בשי"ס ווילנא, בסוף מסכת ברכות, דף נ"ד-107, ע"א).

לדבריו, סימן ההיכר של דין, שהוא "הלכה למשה מסיני", הוא "שאינן ראיות עליהם... וזה כמו כו, אין חולק עלין".

לכן נראה, ש"עיקרי" הלוח (בהר"ד, וי"ד, ד"ט-תרמ"ב) הם בגדר "הלכה למשה מסיני". אבל "חוק העיבור" (גבול

16 יום לתקופה מהמולד) נראה, שאינו במסגרת "הלכה למשה מסיני", אלא במסגרת המצוות הרגילות "פירושים מקובלים מפי משה, ויש להם רמז בכתוב ואפשר להוציאם בדרך סברה".

מחזור 19 השנה ומושג תקופת רב אדא, הנובע ממנו, הם אולי במסגרת "הדינין שהוצאוהו על דרך הסברא..." יכול להיות, שבניגוד למה שכתבתי לעיל, היעיקריים של הלוח שייכים גם לקבוצה זאת של המצוות, בהיותם מבוססים אולי על תצפיות.

ה"חזון איש" בירר את גדרי "הלכה למשה מסיני" באשר ליסודות הלוח שבידינו. ראה "חזון איש", אורת חיים - מועד - ראש השנה, סימן ק"מ בסוף: "ובעיקר חשבון שלנו שכתב הרי"ם בהלכות קדוש החדש (פ"ה-ה"ב), שהוא הלכה למשה מסיני. אין הכוונה שנמסרו פרטותיו הלכה, אלא נמסר, שרשות לחכמים לעשות חשבון קבוע, שעל פיו יסודרו שנים, ועל פי זה קבע הי"לל ובית דינו את חשבונותיו". עד כאן דבריו.

נדמה לי, שכוונת החזון איש היא, שאחרי קביעת הלוח בידי הלל ובית דינו שוב חוזרים להיות פרטי קביעת הלוח נצחיים ובלתי משתנים כהלכה למשה מסיני, ככל השיעורים שתוקנו בידי חכמים.

יפה מוסבר יחס התלמוד אל שיעורי התורה הקבועים והבלתי משתנים בכל הנסיבות בפרק רביעי של הספר "כך דרכו של תלמוד" מאת פרופ' מ' זילברג. הנ"ל מסביר בהרחבה את מאמר חז"ל (ראש השנה, י"ג-ע"א): "יכל מצוות חכמים כך הוא: בארבעים סאה הוא טובל, בארבעים סאה חסר קורטוב אינו יכול לטבול בהן, כביצה מטמא טומאת אוכלין כביצה חסר שומשום אינו מטמא טומאת אוכלין. שלושה על שלושה מטמא מדרס, שלושה על שלושה חסר נימה אחת אינו מטמא מדרס", והדברים עתיקים.

בני אביגדור הראה לי, שהדברים בענין נצחיות השיעורים אינם כל כך חד-משמעיים, כפי שהם נראים במבט ראשון.

ראה, למשל, תוספת במסכת סנהדרין, דף ס"ט-ע"א בדיבור המתחיל: "בידוע שאין לו גואלים": "אף על פי שבדורות האחרונים נתנו חכמים סימן להבאת שערות, לקטנה בת י"ב שנה ויום אחד, ולקטן בן י"ג שנה ויום אחד, בדורות הראשונים שהיו ממהרים להביא שערות היה זמן גדלות מקודם הרבה" (1). ראה על כך עוד בהערה הבאה (101).

האחרונים הרבו לחקור, אם שיעורי תורה הם לפי גודלן של היחידות בזמן קביעת השיעורים (של הזית, הביצה, האצבע) או לפי גודלן המשתנה בכל זמן. ראה, למשל, בספר "מפענח צפונות", המכיל בירור הגדרות ומונחים שה"צפנת פענח" (רבנו יוסף ראזין מרוג'וב) מביא

בספריו. ראה פרק ג', סימן י"ז, "ינצחיות התורה ושיעורים" בכותרת משנה: "לעניין שיעורים, כפי הזמן בימי משה או סנהדרין". ולא כאן המקום לחקירה נוספת בנידון, אבל הדברים טעונים עוד בירור מקיף.

101. גיל הבגרות של נערים

ראה משנה, אבות, בסוף פרק חמישי, משנה כ"א, "בן שלוש עשרה למצוות".

לא כאן המקום לפרט את מהות גיל בר-המצווה. ראה בנ"ן קונטרסי "מעט לעת" משנת תשמ"ג.

לנידון דידן, אין חשיבות לכך שהגיל מהווה רק חזקה וסימן לגדלות, היינו, זו הנחה, שלפעמים יש להוכיחה (באיסורים חמורים כגון גיטין וחליצה), ועצם הגדלות תלויה בהבאת שערות.

לכן, בנושא שלנו חשוב רק, שגיל החזקה הזה, היינו, גיל בר-המצווה, אינו משתנה גם אם יתברר אחרי בדיקה, שרוב הנערים לא הביאו סימנים בגיל זה, או שהביאו סימנים בגיל מוקדם יותר.

ראה בהערה (100) לעיל השגת בני אביגדור בנושא נצחיות השיעורים, מהתוספות בסנהדרין, דף ס"ט-ע"א ד"ה "בידוע".

בי"תוספות", שם, מובא ש"בדורות ראשונים", היינו, בזמן המקרא, היה זמן הגדלות בפועל, היינו, זמן הבאת סימני בגרות, לפני גיל שלוש עשרה שנה.

דווקא מציאות שונה זאת של התבגרות מוקדמת בדורות ראשונים, היא הנוחנת את הראיה לטענותינו. שכן גם בדורות ראשונים אלו, נשאר גיל בר-המצווה (היינו, גיל חזקת הגדלות) כפי שהוא עכשיו, למרות המציאות השונה אז, ודוקו (ראה את הסיפא בתוספות המובא, על גיל בר-המצווה של בצלאל בן אורי).

102. בת שלוש שנים ראיה לביאה

ראה בבלי, נידה, מ"ד-ע"ב ומקבילות.

103. שנות גדלות הן שנות לוח

ראה ברייתא, בבלי, נידה, מ"ז-ע"ב, "שנה האמורה" ומקבילות וכן ברמב"ם, ספר נשים, אישות, פ"ב-הכ"א. וזה לשון הרמב"ם: "כל השנים האמורות בבן ובבת ובערכין ובכל מקום (ו) אינו לא שני לבנה ולא שני

החמה, אלא שנים של סדר העיבור, שהן פשוטות ומעוברות כמו שבית-דין קובעין אותן, כמו שביארנו בהלכות קדוש החדש, ובאותן השנים מונים לכל דברי הדת". ראה גם קונטרסי "מעט לעת" בנידון.

104. פחותה מבת שלוש שנים, בתוליה חוזרים

המימרה מובאת בירושלמי, כתובות, פ"א-ה"ב, וכן בירושלמי, סנהדרין, פ"א-ה"א (דף ו' ע"א ורילנא), "אייר אבין: אקרא לאלוקים עליון, לא-ל גומר עלי. בת שלוש שנים ויום אחד, נמלכו בית-דין לעברו הבתולין חוזרין, ואם לאו אין הבתולין חוזרין".

105. פשר מימרתו של רבי אבין "בתוליה חוזרין"

רוב האחרונים מפרשים את מימרתו הנ"ל של רב אבין כהתערבות נסית של הקב"ה, כדי לקיים את דברי בית-דין. ראה, למשל, בייפני משה"י על הירושלמי, בסנהדרין שם: "הקב"ה מסכים עם הבי"ד של מטה, שאם היא בת ג' ויום אחד, כשהיא נבעלת אין הבתולין חוזרין, ואם נמלכו הבית-דין לעבר השנה או החודש כדלעיל, הבתולין חוזרין אצלה לאחר שנבעלה, דאכתי [דעדיין] לא הויא [היתה] בת ג' שנים ויום אחד, ולמדך הכתוב, שאף הטבע מסכם עמהן לפי גזרתו יתעלה ב"ה". משמע, הקב"ה עושה נס והבתולים של הנבעלת חוזרים.

הראה לי בני אביגדור, שלא כך פירש המאירי את המימרה, ואנו הלכנו במאמר בעקבותיו.

כך כותב המאירי ב"בית הבחירה" לכתובות, לדף י"א-ע"א: "אם נמלכו בית-דין לעבר את החודש, הרי לא נשלמה שנתה, ודנין אותה בדין [ו] כאילו. י"ל] בתוליה חוזרין... וזה י"א-לוהים [השופט. י"ל] גומר עלי", שאין הגמר תלוי אלא בבית-דין, לפי סדר עבוריהם". המלים "אלי", "א-לוהים", בדרשת רב אבין אינן מתייחסות לפי המאירי לקדוש ברוך הוא, אלא לשופט, שהחלטתו מחגרת על המציאות, גם אם המציאות (הבתולין) אינה חוזרת בפועל כפי שהיתה.

106. רביאבין

רב אבין או רבין, או רב בון, היה מתלמידי רבי יוחנן ביחד עם רבי זירא ורבי אסי, מ"הנחותי" (שליחים לבבל). שלח אגרות לבבל בענייני הלכה (ראה בבא בתרא, קלי"ט-ע"א, וחולין, מ"ט-ע"ב). חברו של אבין. רבא העיד עליו (יבמות, ס"ד-ע"ב). חבריו היו רב ספרא, רב זימי, ר' יצחק בר יוסף, ר' שמואל בר יהודה.

ראה הכל ב"בית אהרון", כרך I, דף קס"ה, והלפרין,
"אטלס עץ חיים", בערכו ובספרי תולדות האמוראים.

107. ייסוד הלוח בשנת תר"ע לשטרות

מסורת זאת מפי רב האי גאון, מובאת בראשונה ב"ספר
העבור" של היינשיא" במאמר שלישי, שער שביעי. מתברר,
שכוונתו היא שהתחילו לקבוע את השנה לפי הלוח הקבוע
מתום (ו) שנת 4119, היא שנת תר"ע לשטרות. ראה ההערה
הבאה.

108. התקופה האסטרונומית האמיתית בניסן
בשנת 4120, תיכף אחרי הנהגת הלוח

נבדוק את חלות התקופה האמיתית בשנת 4120 (ולא
4119). מתברר, שהלוח נכנס לתוקפו החל מניסן שנה זו,
שכן זו היתה השנה ה-16 הקריטית במחזור, ולפי מצב
התקופה האמיתית בשנה זו נקבעה תקופת רב אדא. נשווה
כאן תוצאות 4 חישובים, שערכנו על חלות תקופת ניסן
האמיתית, בייחס לתקופת רב אדא, בשנת 4120.

א. זמן תקופת ניסן לרב אדא, לפי החישובים שפירטנו
בהערה (19א), לפי משוואה (XVI).

ב. זמן התקופה האמיתית, המחושב לפי החישוב שמביא
הרמבי"ם בהלכות קדוש החדש, פ"יג (ראה הלכה י"א,
שם).

ג. זמן התקופה האמיתית לפי חישוב שהיה עורך תוכן
בשנת 4120 למנייננו, שידועה לו חצפיתו של
היפרכוס משנת 128 לפני הספירה. ב-24 במרס
(היוליאני) בשנה זו, זיהה היפרכוס את רגע
השיווי האמיתי לרגע שקיעת החמה (בסוף יום ה-23
במרס).

ראה על תצפית זו של היפרכוס ב"רשימת זמני
התקופות" לעקביא [בהערות ל"יקורות", יפה, דף
ר"ח], שם מובאות תצפיות היפרכוס, כפי שרשמן
תלמי ב"אלמגסט", ספר ג', פרק א'.

מתצפית זאת של היפרכוס חישבתי את התקופה
האמיתית בשנת 360 למנייננו, בהנחה, שאורך שנת
החמה הוא כפי שמוסרו הרמבי"ם בהלכות קדוש החדש,
פ"יב-ה"א. את זמני תצפית היפרכוס ברודוס, המרת
לזמן המקומי בירושלים (הפרש זמן: כחצי שעה).

ד. את זמן השיווי האסטרונומי, לפי טבלאות
אסטרונומיות חדשות של MEEUS, כשזמן השיווי מומר
מזמן גריניץ' לזמן ירושלים ולשעות חז"ל

(מהערב). כן הגמר זמן ז' בטבלאות, לזמן ז' (ראה פירוש מושגים אלו בהערה (131), להלן).

הסימון: לפי המובא בהערה (19א) לעיל, היינו, למשל 33, [20], משמעו: 20 בחודש, בשליש היממה מהערב.

תקופת ניסן בשנת 4120 למנייננו = 360 למניינם, חלה:

מרס (יוליאני) 360 CE	ניסן 4120	
[19],66066	[16],66066	א. רב אדא
[19],75232	[16],75232	ב. הרמב"ם
[20],0	[17],0	ג. היפרכוס
[20],24493	[17],24493	ד. אסטרונומיה מודרנית

הערה: כל הזמנים נקובים לפי שעות חז"ל (החלפת היממה מהערב) גם בזמנים של הלוח הלוועזי. כל הזמנים הם לפי זמן ממוצע מקומי בירושלים (2 שעות ו-21 דקות לפני זמן גריניץ').

אנו למדים מהטבלה, שהפרשי הזמן בין התקופות מזעריים. בין תקופת רב אדא לתקופה האמיתית יש, לפי חישוב הרמב"ם, הפרש של 0,09 יום, שהוא 2 שעות ו-12 דקות בסך הכל, וזה הפרש זניח. הרמב"ם כותב במפורש ב-פ"יא-ה"ה, שחישוביו מקורבים.

מטבלת ההשוואה הני"ל יוצא בעליל, שתקופת רב אדא נקבעה בשנת 4120 קרוב מאוד לזמן התקופה האסטרונומית האמיתית, כפי שכתבנו.

אפשר להניח בסבירות יתרה, שחז"ל, קובעי הלוח, צפו בשמש בשמים ב-16 בניסן בשנת 4120, בשעת השקיעה. השמש שקעה ביום זה כמעט בדיוק בנקודת המערב באופק. מכאן הסיקו בצדק, שהתקופה האמיתית חלה ביום זה קרוב מאוד לשקיעת החמה. על סמך תצפית פשוטה זאת נקבעה תקופת ניסן לרב אדא לאותו יום, קרוב מאוד לתקופה האמיתית, אבל באופן שתחול תמיד לפחות כשעה לפני צהרי יום ה-16 בניסן [ראה את הסיבה לכך בהערה (24), לעיל].

נשווה עתה את התקופה האמיתית לפי תוצאות כל החישובים בטבלה שלעיל, למולד ניסן באותה שנה. מולד ניסן חל

לפי לוחנו בשנת 4120 ביום השבת, ב-5180168, [1] בניסן, היינו, בראש חודש ניסן עצמו [הסוגריים המרובעים = היום בחודש].

נראה בעליל, כי נחשב כאשר נחשב את התקופה האמיתית, מרחק התקופה האמיתית ממולד ניסן הוא פחות מ-16 יום מעת לעת בשנה זאת (לכל היותר הוא 15,72 יום מהתקופה האסטרונומית לפי חישוב ד' לעיל).

מרחק זה שבין המולד לתקופת ניסן האמיתית מצטמצם בהדרגה בכל השנה אחרי 4120, וכך מתקיים חוק העיבור לנצח, כפי שכתבנו במאמר הראשי.

ראה אצל יפה, "יקורות", שבשנת 4119 במולד ניסן, ב-15 במרס היוליאני של שנת 359 למניינם, היה ליקוי חמה בירושלים בשקיעת החמה של יום ב'. המולד החישובי חל בשנה זאת ב-15, (3), (הסוגריים העגולים = היום בשבוע) קרוב מאוד מתחילת ליל ג', היינו, כמעט בו-בזמן עם המולד האמיתי (זמן ליקוי חמה = זמן המולד האמיתי בקירוב). תופעות השמים המתוארות היו הזדמנות נאותות למייסדי הלוח לאמת (או לקבוע?) הן את נכונות מולד ניסן האמצעי בשנת 4119 והן את נכונות תקופת ניסן לרב אדא בשנת 4120.

109. מעברים אחרונים על התלכדות תקופת ניסן האמיתית עם תקופת ניסן לרב אדא

הראשון שבכתביו נתקלתי בחקירת ההתלכדות הנייל הוא רבנו משה חיים רימיני, בעל "מחר חודשי". הוא חוקר את השנה שבה התלכד רגע השיווי, לפי נתוניו, עם תקופת רב אדא, אבל אין הוא מרגיש בכך, שלפי חישובי הרמבי"ם המקורבים זה קרה - כפי שהוכחנו בהערה (108) - כבר בשנת 4120(1), היא שנת ייסוד הלוח.

ראה "מחר חודשי", דף ל"ה-ע"א, הכותב (ראה גם במפתחות הספר, והמובאה משם):

"יחשבון תקופת רב אדא של שנת ד'רס"ו לבריאת העולם (=4266 = 506 למניינם) מכוונת עם התקופה האמיתית בדקדוק" (ראה בהערה הבאה, שאנו מצאנו כי הדבר היה ב-4249 והפרש השנים שבין קביעותינו זניח).

הרב פיניליש מצא בספר "דרכה של תורה", דף 254, ד"ה "וואמנם", שהתלכדות תקופת ניסן לרב אדא עם רגע השיווי חלה ב-4257 לספירה (שוב, בהפרש זעיר מקביעתנו).

גם אצל הרב פיניליש לא ראיתי, שיעיר על התלכדות תקופת רב אדא עם התקופה האמיתית בשנת 4120 לפי חשבונות הרמבי"ם, אף שזו עובדה חשובה ביותר להבנת הסתכלות הרמבי"ם במהות תקופת רב אדא.

כבר הסברנו בהערה (147), שסלונִימסקי חיפש בדרך אחרת את התלכדות תקופת רב אדא עם התקופה האסטרונומית, וטעותו הגליכה אותו לדחיית ייסוד הלוח במאות בשנים. ראה טעות דומה גם אצל שר-שלום בספרו "שעריס" בדף 149, ובהערותנו (160) להלן.

בנוסף על כך ראה להלן בהערה הבאה (110), שאין להקיש משנת התלכדות תקופת רב אדא עם רגֵע השיווי על שנת ייסוד הלוח, וראי נימוקי שם.

110. מרחק תקופת ניסן לרב אדא מרגע השיווי האביבי בשנת 4120

מצאנו בהערה (108) באשר לחלות התקופות בירושלים בשעות חז"ל, שבשנת 4120, שנת הנהגת הלוח, החלה תקופת רב אדא: 66066, [16] בניסן רגע השיווי האביבי חל: 24493, [17] בניסן

ההפרש בימים בין התקופות ב-4120: 0,58427 יום

ממספר זה אפשר לחשב את השנה, שבה התלכדה תקופת רב אדא עם רגע השיווי האסטרונומי.

אם נחשב את אורך השנה הטרופית בזמנים אלו, היינו, במאה ה-42 לספירתנו, מהנוסחה שבהערה (23) לעיל, נמצא שאורך השנה הטרופית הממוצעת היה:

..... 365,242'289'406 יום
שהפרשו משנת רב אדא הוא 0,004'532'799 יום בשנה

לכן התאחרה תקופת רב אדא בשנים אלו מדי:

$$220,614 \text{ שנה} = \frac{0,004'532'799}{1}$$

ביום אחד נוסף, אחרי רגע השיווי האמיתי.

לאור הנ"ל, התלכדה תקופת רב אדא, בקירוב, עם רגע השיווי האסטרונומי [0,58427 ימים x 220,614] = 129 שנה אחרי שנת 4120, היינו, בשנת 4249 לספירה, שהיא שנת 489 למניינם.

הסברנו לעיל בהערה (109), שבעל "מחר חודשי" והרב פיניליש קיבלו תוצאות דומות לחישובנו. אין ללמוד משנת התלכדות תקופת רב אדא עם רגע השיווי על שנת ייסוד הלוח. חז"ל מייסדי הלוח הקדימו בשנת 4120, היא שנת הנהגת הלוח, את רגע תקופת רב אדא, כך שתחול לפני (1) רגע השיווי והרחיקו את רגע השיווי לקצה גבול של קרוב ל-16 יום ממולד ניסן האמצעי, בגלל התקדמות רגע השיווי במרוצת השנים, וגם כדי שתקופת רב אדא תחול תמיד לפני צהרי יום ה-16 בניסן, בגלל הקרבת העומר (הערה 24).

הסברנו בפרק 9 שבמאמר הראשי, שחז"ל ידעו כי רגע השיווי האסטרונומי יתקרב במשך השנים למולד ניסן האמצעי, אבל לעולם לא יתרחק מעבר לגבול 16 הימים הקריטיים ממנו. ראה שם.

111. בוטל

112. האם לומדים "אתם אפילו שוגגין, אפילו מזידין" בעיבור השנה?

דרשה זאת מובאת במסכת ראש השנה, דף כ"ה-ע"א. כתוב בויקרא, כ"ג: "אתם, אתם, אתם" שלוש פעמים, ללמד: אתם אפילו שוגגין, אתם אפילו מוטעין, אתם אפילו מזידין - גם אז החלטת בית הדין על עיבור החודש שרירה וקיימת.

הראה לי בני אביגדור ב"תורה תמימה" על הפסוק "אלה מועדי" (ויקרא, כ"ג-ד'), שהגרסה הנכונה בדרשה זאת היא, כנראה, לא "מזידין" אלא "אנוסין". ראה על זה כבר ב"הגהות מיימוניות" על הלכות קדוש החדש, פ"ב-ה"י, וכך גרסת הרמב"ם כאן.

העיר לי מורי ורבי הרב בן ציון נשר מתל-אביב, שמובא בספר צליח מאת בעל "נודע ביהודה" על מסכת ברכות, דף ס"ג-ע"ב (דף ע"ו במהדורת לעמבערג, תרל"ו), שבאשר לעיבור שנה אין אומרים "אתם אפילו שוגגין", שכן זה נאמר רק באשר לעיבור החודש ביום אחד. כך זה משתמע, לפי הצליח, במפורש גם מהרמב"ם, הלכות קדוש החדש, פ"ב-ה"י.

הוכחה נוספת מביא הצליח, שאין דרשה זאת מתייחסת לעיבור השנה, מתוספות בראש-השנה, כ"א-ע"א, ד"ה "לוי איקלע". תוספות כותבים כאן במפורש, שאין דרשה "אתם" בעיבור שנים. הם מביאים ראיה מהבבלי, סנהדרין, י"ב-ע"ב, ממעשה חזקיה המלך, שעבר את השנה ביום שלושים של אדר שלא כדין, ולכן אכלו בני ישראל באותה שנה את הפסח "בלא ככתוב". לכאורה, משמע מהתוספות כי העיבור של חזקיה לא היה בתוקף, גם אחר מעשה.

לאור זה קשה דינו של הרמב"ם, הכותב כאן, בפ"ד-ה"י"ד, שאפילו עיברו את השנה ביום שלושים באדר שלא כדין, השנה מעוברת. ה"פירוש" מעיר על אתר: "ומזה יתבאר לך, שזה שעשה חזקיה מלך יהודה בדיעבד, אבל מה שעשה עשוי הוא". מכאן מוכח, לכאורה, שלפי הרמב"ם קיים דין "אתם אפילו... שוגגין וכו'" בעיבור השנה, בניגוד להנחת התוספות והצליח, ובניגוד להוכחה שהבאנו לעיל מדינו של הרמב"ם עצמו בפ"ב-ה"י.

בספרא - תורת כהנים, אמור ז', פרק ט', פרשתא ט' (דף קי"ד-ע"ב ב"ספרא דבי רבי" עם פירושי הרי"ש משנץ

והראב"ד, דפוס צילום, ירושלים, תשי"ט), מובאת סתם ברייתא בזו הלשון: "לא הייתה השנה צריכה לעבר ועיברה אנוסים, או שוגגים, או מוטעים, מניין שהיא מעוברת, שנאמר: אשר תקראו אותם מועדי [אתם אפילו שוגגים אתם אפילו מוטעין אתם אפילו אנוסים] אם קריתם [קראתם] אתם, מועדי, ואם לאו אינן מועדי".

הקטע שבסוגריים לא נמצא בכתב-יד [לא בכתב-יד וותיקן 31, הוצאת פקסימיליה "מקור", ולא בכתב-יד רומי המנוקד, אסמאני 66, הוצאת פינקלשטיין].

לאור כל הנתונים הנ"ל, נראה לי פתרון הבעיה כך:

הן לפי רמב"ם והן לפי תוספות אין ללמוד את הלימוד "אתם אפילו שוגגין" בעניין עיבור שנה. קטע זה הוא תוספת מאוחרת ומוטעת היא בספרא.

הן לרמב"ם והן לתוספות קיים להלכה הדין "לא הייתה השנה צריכה להתעבר ועברה אנוסים שוגגים או מוטעים, שהיא מעוברת".

הלכה זאת אינה מתבססת על הדרשה "אתם, אתם, אתם אפילו שוגגים וכו'" אלא על הדרשה "אשר תקראו אותם - אם קריתם אתם [אז הם] מועדי". אפשר למצוא חילוקים בין שתי הדרשות.

נשים לב, שדרשה זאת על עיבור השנה מדגישה (לפי נוסח כתב-היד) את המלה "קרייתם" (הכרזתם), ולא את המלה "אתם". היינו, הדרשה אומרת: אם כבר הכרזתם על עיבור השנה, אזי אין להשיב את הנעשה בשום מקרה, גם אם טעיתם וכו' (פרט לפגם שבסדרי הדין, ראה להלן הערה הבאה 113).

לעומת זאת, הדרשה "אתם אפילו שוגגים" בנושא עיבור החודש ביום אחד, מתבססת על המלה "אתם" בשני אופנים:

א. על העובדה שמלה זו כתובה חסר, בלא ו"ו, ואפשר לקרוא אותה "אתם".

ב. על הזכרת מלה זאת שלוש פעמים בתורה (ראה על כך "תורה תמימה", שם).

תוכן הדרשה על עיבור החודש ביום אחד הוא: החודש מעובר ביום אחד, ונעשה של שלושים יום, אם "אתם" החלטתם. אבל לא בכל תנאיו אם באים עדים לאחר מעשה, שראו את הלבנה בליל ה-30 בחודש שעבר, ועומדים בעדותם (היינו, אי-אפשר לייאייס עליהם, שישנו עדותם), או-אז מבטלים את ההחלטה הקודמת של בית-דין על עיבור החודש ביום אחד ו"חוזרים ומונים לחודש החדש מיום שלושים" (רמב"ם, פ"ג-ה"ט"ז), היינו, מכריזים רטרואקטיבית(1)

על יום השלושים של החודש הקודם כעל ראש חודש של החודש הבא

"ספרא" מדגיש עוד (שם, פרק י'-ה"ה) את ההבדל שבין כוח בית-דין בעיבור שנה ובעיבור החודש ביום אחד:

"יכול, כשם שמעברים את השנה מפני הצורך [פירוש: מפני הדרכים והגשרים ותנורי פסחים וכו', ראבי"ד ורי"ש משנץ] כך יקדשו את החודש מפני הצורך [פירוש: יחסרו אותו לכ"ט יום אפילו שלא על פי הראייה לכחלה - הראבי"ד והרי"ש משנץ] תלמוד לומר: "החודש", אחר [ראיית] החודש הם הולכים.

עיקרם של דברים: מסירת ההחלטה לידי בית-דין חזקה יותר במקרה של עיבור שנים וחלשה יותר במקרה של עיבור החודש ביום. ראה ההערה הבאה (113).

הן לפי רמב"ם והן לפי תוספות, אם עיברו את השנה בשלושים לאדר, בניגוד לדין, היא מעוברת בדיעבד.

צריך לזכור, שעורך התוספות בראש השנה, הוא רבנו שמשון משנץ (אורבך, "בעלי התוספות"), הוא הוא המפרש של ה"ספרא", ולא ייתכן, שבפירושו על ה"ספרא", כאן, לא היה מעיר שדעתו שונה להלכה מהמובא ב"ספרא", מסיבה כלשהי.

את הוכחת התוספות ממעשה חזקיה יש להבין כך: השנה עוברת אז בדיעבד באשר לישראל, אבל חזקיה המלך נענש על שגרם לכך.

בסיכום: בשאלה אם יש לעבר את השנה, מכרעת רק החלטת בית-דין, אפילו ההחלטה מאונס או מוטעית או שגויה או אפילו שרירותית! ראה את גדרי הלכה זאת בהערה הבאה, וראה בנידון עוד ב"צפנת פענח" על הרמב"ם בהלכות קדוש החדש, פ"ד-ה"י"ג ובהשלמות שם, עמוד 30.

113. "אין מעברין... אלא אם כן ירצה נשיא"

ראה את הברייתא בלשון זו בבבלי, סנהדרין, י"א-ע"א, וכן ברמב"ם הלכות קדוש החדש, פ"ד-י"ב.

הסברנו לעיל בהערה (112), שמסירת ההחלטה בידי נשיא, בשאלה אם מעברים את השנה אם לאו, היא מסירה חזקה יותר לידי בית-דין מזו שבעיבור החודש ביום אחד, מכוח "אתם אפילו שוגגין".

בקיום ההחלטה על "עיבור החודש ביום אחד" במקרה של טעות קיימים סייגים, ראה רמב"ם, שם, פ"ג-ה"ט"ו עד סוף הפרק. מהלכות אלו מחזור, שלפעמים שומה על בית-דין לחזור בו מהחלטתו אם טעה בעיבור של חודש ביום. מה שאין כן בעיבור השנה, שהחלטה עליה מסורה לאדם אחד,

הוא הנשיא, שבוודאי עלול לטעות. מכאן, שעיבור השנה חלוי כל-כולו בשיקול דעת, אפילו הוא מוטעה או שרירותי. הדברים היחידים המבטלים החלטת בית-דין על עיבור השנה גם לאחר מעשה הם: אי-שמירה על הצורה (1) התקניח של החלטת העיבור, כמו "אם עברה בלילה" (רמב"ם, פ"ד-ה"ב), או אמרו (פרסמו) לפני ראש השנה: "שנה זו שחכנס מעוברת" (רמב"ם, פ"ד-ה"ג). במקרים אלו בטלה החלטת העיבור בגלל אי-שמירה על סדרי הדין (פרוצדורה) אבל לא שמענו, שנית-דין חוזר בו מעיבור השנה גם אם היו טעות, אונס, שגגה או שרירות-לב(1) במהות ההחלטה.

114. דרישה לחלות תקופת תשרי בחול המועד סוכות

ראה בבלי, סנהדרין, י"ג-ע"א "אמר רבי יוחנן], (כך הגרסה ב"ילקוט שמעוני" וב"מדרש הגדול", ראה הערה 34), "ושניהם מקרא אחד דרשו: 'חג האסיף תקופת השנה', מר סבר כוליה חג בעינן בתקופה חדשה ומר סבר מקצת החג בעינן בתקופה חדשה".

115. "חג האסיף תקופת השנה"

כך כתוב בשמות, ל"ב-כ"ב, ופעם שניה כתוב ו"חג האסיף בצאת השנה" (שמות, כ"ד-ט"ז). ראה את הדרשות במדרשי התנאים השונים על פסוקים אלו. למשל, מה"מכילתא דרשב"י" משפטים מתברר, שלפי פשוטו של מקרא משמעות המלה "תקופה" היא צאת תקופת תמוז. רק בעקבות פסיקת רב הונא בר אבין במסכת ראש השנה, כ"א, נעשית סתם "תקופה" תקופת ניסן. רק בעקבות מימרה זאת מתייחסת הברייתא "על שלושה סימנים מעברים את השנה" (סנהדרין, י"א-ע"ב) לתקופת ניסן (כך זה לפי הרמב"ם, אבל לא לפי הרמ"ה). ראה הערה (31) וראה חידושי מרן הגרי"ז סאלאוויצ'יק על הרמב"ם כאן, וראה פירושים על שיטת הרמ"ה בנידון בהערה (127) שלהלן.

116. דבר האב"ד, שעבודתו מותרת בחול המועד

ראה רבנו חננאל ורש"י, בבלי, סנהדרין, י"ג-ע"א.

117. יום תקופה מתחיל או גומר

ראה לעיל בהערה (53א), שהלכה כרכי יוסי, ש"יום תקופה מתחיל".

118. האחרונים על שתיקת הרמבי"ם בענין תקופת תשרי

ראה ב"ספר המפתח" על הרמבי"ם - במהדורת "משנה תורה" לפרנקל, שהאחרונים הבאים דנים, בין היתר, בנושא: "ערור לנר", ראש השנה, ז' - ע"א, ד"ה "מעברין"; "ערור לנר", סנהדרין, י"ג - ע"א, ד"ה "רבי יוסי"; "משך חכמה", פרשת אמור, ד"ה "וחגותם";

קשה לי להבין בייחוד מה שכתב "אור שמח" על הרמבי"ם, הלכות קדוש החדש, פי"ד-ה"ב, וזה לשונו: "ולהראשונים היתה הגרסא בדברי רבנו, דעל תקופת תשרי, אם אינה נופלת בחג גם כן מעברין, וכן האמת(ו) דלפי הגרסא שלפננו חסר הדין אם תקופת תשרי מצרפין אותה לאביב לעבר... על תקופת תשרי לבד גם כן מעברין. אלא הסופרים היגיהו בדברי רבנו".

עד כאן דבריו, והם קשים ביותר לאור הוכחתנו במאמר הראשי, שלא יכול להיות חוק תקופת תשרי לפי הרמבי"ם.

119. הזמן בין תקופת ניסן ותשרי לרב אדא

המרחק [משך הזמן] בין תקופת ניסן ותקופת תשרי לרב אדא הוא:

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{235.M}{19} = 182,6234 \text{ יום}$$

מרחק זה קצר מהמרחק שבין התקופות האמיתיות המקבילות [186,5 יום בערך].

120. הזמן בין 16 יום ממולד ניסן ל-21 יום ממולד תשרי

אם משמעות "16" ו-"21" היא ימים מרגע המולד, או-אז משך זמן זה הוא $64+5 = 182,1835$ יום.

לעומת זאת, מיום הקביעה של ה-16 בניסן עד יום הקביעה של ה-21 בתשרי (ולא בכלל) חלים 182 ימים כדלהלן:

$$\text{ניסן אייר סיון תמוז אב אלול תשרי} \\ 15 + 29 + 30 + 29 + 30 + 29 + 20 = 182 \text{ יום}$$

121. בוטל

122. בוטל

123. בוטל

124. בוטל

125. חלות תקופת חשרי לרב אדא בשמיני עצרת בשנה ה-17 למחזור

מהנוסחות בהערה (19) לעיל יוצא, שהמרחק המרבי של תקופת חשרי לרב אדא ממולד חשרי, חל בשנה ה-17 במחזור (15=Q), שבו מרחק זה הוא:

$$13,5 \\ 20,582'495'7 \text{ יום} = \frac{.M-8}{19} \text{ ; ETI(MIN) לפי נוסחה (XXI).}$$

מצד אחר ידוע, שהרגע האחרון שבו יכול לחול מולד חשרי ב-א' בחשרי, בלי שראש השנה יידחה ליום אחר בגלל "מולד זקן", הוא 1,749'961'419 [1] בחשרי (סוגריים מרובעים = היום בחודש), היינו, ביום 1 בחשרי, 17 שעות, 1079 חלקים מתחילת היממה בערב.

לכן, המועד האחרון שבו יכולה לחול תקופת רב אדא הוא:

בחדש	[1], 749'961'4
מרחק מולד-תקופה	20,582'495'7

בחדש	[22], 332'457'1

מועד זה חל ב-22 בחשרי, 7 שעות ועוד קרוב ל-1058 חלקים, מתחילת היממה בערב. כאמור, רגע זה חל בליל שמיני עצרת אחרי תום חג הסוכות!

126. הספר "מחיר חודשי"

הספר "מחיר חודשי" על מסכת ראש השנה, לרבנו משה חיים רימיני מפירנצה, הוא פירוש חשוב ביותר על בעיות העיבור והלוח וראוי היה לתפוצה ופרסום רבים יותר משנפלו בחלקו בפועל. ראה עוד הערה (141).

127. דין תקופת חשרי לפי הרמיה

הרמיה כותב במפורש, שהוא מצריך חלות חג האסיף בתקופה חדשה. ראה אגרת הרמיה לחכמי לונדל, שקיצורו מובא בהשגה על הרמבי"ם בפ"ד מהלכות קדוש החדש "דבעינן אביב בתקופה חדשה... ותו (ועוד), דבעינן כוליה חג(1) בתקופה חדשה וליכא".

מאגרת זאת מתחוויר גם, שזו אינה דעת הרמייה להלכה, שכן הביטוי "דבעינו כולה חג(1)" בתקופה חדשה וליכה" הוא לפי רבי יהודה בסנהדרין, י"ג, שאין הלכה לפיו נגד רבי יוסי. ראה גם תהיות על שיטת הרמייה ב"מרכבת המשנה" על הרמב"ם קדוש החדש, פ"ד-ה"ב.

לאור כל הנ"ל אינה מובנת לי שיטת הרמייה להלכה בנושא תקופת תשרי הן מפני שאגרתו היא לפי רבי יהודה, היינו, לא להלכה, והן מפני שלפי לוחנו התואם את מימרת רב הונא בר אבין לפי הרמייה, חלה תקופת תשרי לפעמים בשמיני עצרת, ולכאורה מקפיד הרמייה רק על תאריך התקופה, ולא על מרחקה מהמולד.

התירוץ היחיד העולה על דעתי הוא מה שכתבנו במאמר הראשי, שלפי הרמייה דין שונה לתקופת ניסן ולתקופת תשרי. בראשון מקפידים על תאריך חלות התקופה; בשני - רק על מרחק התקופה מהמולד, וזה תירוץ דחוק ביותר ודאי יאיר עיני.

128. חוק תקופת תשרי מתקיים באופן אוטומטי,

אם קוים תנאי תקופת ניסן

כמה אחרונים תירצו בזה את הקושייה על הרמב"ם על שאינו מזכיר את חוק תקופת תשרי, ומצאו כי זו הסיבה לאי-הבאת חוק זה. ראה, למשל, ב"מרכבת המשנה" על הרמב"ם, פ"ד-ה"ב: "ומשום הכי השמיט תקופת תשרי, דכשחל בכ"א, ממילא ניסן בי"ו ומעברין אתקופה גרידא". אנו מצאנו במאמר הראשי סיבה אחרת להשמטת הדין על תקופת תשרי.

129. מרחק בין תקופת ניסן ותשרי האמיתיים

המרחק בין תקופת ניסן לתשרי לרב אדא היה בשנת 4121 [ראה הערה (119) לעיל] קצר בכ-3,9 ימים מהמרחק שבין התקופות האמיתיות המקבילות.

המרחק האמיתי בין התקופות הוא לפי MEEUS בטבלאותיו האסטרונומיות (דף 1-3), כך:

	משך תקופת האביב	משך תקופת הקיץ	
בשנת 0	93,97	92,45	למניינם: כ- +
בשנת 1000	93,44	93,15	למניינם: כ- +
בשנת 2000	92,76	93,65	למניינם: כ- +

לכן, אם תקופת ניסן לרב אדא התלכדה בערך עם תקופת ניסן האסטרונומית (היינו, חלה כ-0,6 יום לפני) בשנת 4120, תיכף אחרי ייסוד הלוח, כפי שהוכחנו בהערה 108

לעיל, או-אז חלה תקופת תשרי האסטרונומית האמיתית בשנת 4121 (ה-17 במחזור) בערך $(3,9 + 0,6) = 4,5$ ימים אחרי תקופת תשרי לרב אדא.

היות ותקופת תשרי לרב אדא חלה לפעמים עד $0,33$ ימים אחרי תום סוכות [ראה הערה (125) לעיל], הייתה התקופה האסטרונומית יכולה לחול בשנת 4121 עד $(4,5+0,3) = 4,8$ ימים אחרי תום חג הסוכות. ראה עוד הערה (131) על חלות התקופה בפועל $4,77$ ימים אחרי החג, בשנת 4121.

130. חלות השינוי הסתווי בסוף תשמ"ו-1986, ופיגור תקופת תשרי לרב אדא אחריו

 בדוגמאות החישוביות שבהערה (19א) לעיל מצאנו:

[סוגריים מרובעים = היום בחודש ושבריו]

תקופת תשרי לרב אדא: $8'896'982'616$ [22]=אלול תשמ"ו
 תקופת תשרי לרב אדא: $8'896'982'616$ [26]=ספטמבר 86
 בשעות חז"ל
 בירושלים

 רגע השינוי הסתווי: SEPT 23:07H:59MIN לפי "אלמאנאך" שעות גריניץ'

השינוי בגריניץ' $8'888'638'332$ [23]=בספטמבר
 ובתוספת 2,35 שעות $6'666'916'097$ 0 =תוספת מצהר ירושלים
 תוספת 6 שעות חז"ל = 0,25

 רגע השינוי הסתווי: $5'555'555'680$ [23]=בספטמבר בירושלים,
 בשעות חז"ל

פיגור תקופת תשרי
 לרב אדא לעומת רגע
 השינוי הסתווי

האמיתי: $4'341'427'936$ 2 ימים

= 2 ימים, 22 שעות, 28,5 דקות.

ראה (הערה 93), המבהירה כי הפיגור הסתווי של תקופת רב אדא שונה מהפיגור האביב (6,73 יום). גם פיגור זה גדל בכ-6 דקות מדי שנה.

131. חלות תקופת תשרי האסטרונומית האמיתית בשנת 4121
 תיכף אחרי הנהגת הלוח ועוד כ-1000 שנים אחר-כך

נבדוק את חלות תקופת תשרי בתחילת שנת 4121, לפי שחי
 דרכי חישוב שונות, בדומה לבדיקת חלות מולד ניסן,
 שערכנו בהערה (108). ואלה החישובים שנערו:

א. חישוב תקופת תשרי לרב אדא, בהנחה שזו נקבעה לפי
 הזמן הממוצע המקומי בירושלים (כמו תקופת ניסן).
 ראה נוסחותינו לחישוב בהערה (19א) לעיל.

מולד תשרי חל בראשית שנת 4121 [לפי נוסחה
 (XVII) בהערה (19א) כש-4120=N, Q=4119], ביום
 2 בשבוע: 4'581'701 (2) (MT)=
 וראש השנה לא נדחה מיומו
 ויחול בתשרי 4'581'701 [1]=
 (סוגריים מרובעים = היום
 בחודש ושבריו).

תקופת תשרי לרב אדא חלה
 בשנה זאת, כבכל שנה 17
 למחזור, במרחק הבא ממולד
 תשרי [חישוב לפי נוסחה
 (XXI)]: 7'495'582 [20]=

לכן תקופת תשרי לרב אדא
 חלה בתשרי, 4121 1'077'284 [22]

וזו קרוב מאוד למועד האחרון, שבו יכולה תקופה
 זאת לחול ביום שמיני עצרת. ראה הערה (120)
 לעיל.

ב. חישוב התקופה האסטרונומית האמיתית (לפי טבלאות
 MEEUS). ראינו בהערה (108), שהתקופה האמיתית
 המחושבת לפי שיטת הרמביים סוטה רק בשעות מעטות
 מהערך האסטרונומי המודרני, ולכן חישוב זה משקף,
 אל נכון, גם את החישוב שערך הרמביים לפי
 שיטתיו.

לפי טבלאות אלו, השיווי הסתווי חל בשנת 360 למניינם
 בספטמבר [SEC:19 MIN:47 H:11 S:22] לפי שערך
 גריניץ'. רגע זה נקוב בטבלאות לפי שערך אסטרונומי
 הנקרא זמן ET (EPHEMERIS TIME). מנתון זה חישבנו
 (לפי נוסחות MEEUS, דף 31) את הזמן המקביל לפי השערך
 האזרחי בגריניץ' UT (UNIVERSAL TIME), הוספנו 6 שעות
 לזמן גריניץ' כדי לקבל את שעות חז"ל (מתחילת היממה
 בערב) והוספנו עוד 21MIN:21 לזמן גריניץ', כדי לקבל
 את הזמן הממוצע המקומי בירושלים.

ג. חישוב מולד תשרי בשנת 4121 לפי נוסחה (XVIII)
 מהערה (19א).

ואלו תוצאות חישובינו באשר לתקופת תשרי ולמולד תשרי:

בחסרי 4121	בספטמבר (היוליאני)
לספירתנו	360 למניינם

א.תקופת תשרי לרב אדא: [22],284'077'1	[18],284'077'1
ב.התקופה האסטרונומית: [26],769'498'6	[22],769'498'6
ג.מולד תשרי : [1],701'581'4	[-3],701'581'4
(28 באוגוסט =	

מהחישובים הנ"ל נובעות המסקנות הבאות:

התקופה האסטרונומית האמיתית חלה בשנת 4121 - 4,77 ימים (1) אחרי תום חג הסוכות.

התקופה האסטרונומית האמיתית חלה ב-4121 אחרי תקופת רב אדא: 4,485'421'5 ימים מההערה (125) ראינו, שתקופת רב אדא יכולה לאחר אחרי תום חג הסוכות: 0,332'457'1 ימים

לכן רגע השיווי האמיתי יכול לחול בשנת 4121 עד: 4,817'878'0 ימים אחרי תום סוכות (והיא חלה בפועל כ-4,77 יום אחריו).

תקופת ניסן לרב אדא התרחקה בשנים אלו מהתקופה האמתית בממוצע כ-1 יום מדי 219 שנה [ראה נוסחת אורך השנים הטרוניות בעבר, בהערה (23) לעיל; על סמך הנוסחה שם חושבה הסטייה הממוצעת של אורך שנת רב אדא מאורך השנה הטרונית בשנים אלו, היינו, בין 4121 לספירה עד כ-1000 שנה אחר כך].

במקביל התקרבה תקופת תשרי לרב אדא מאז 4121, בממוצע, ב-1 יום מדי 219 שנה, לתקופת תשרי האמיתית. חלפו כ-219x4,48... = 981 שנה, עד שנת 5102=4121+981 לספירה (=1342 למניינם), שתקופת תשרי לרב אדא התלכדה עם תקופת תשרי האמיתית, ועוד 0,33x219 = כ-72 שנה, עד שנת 5174 לספירה (1414 למניינם), שרגע השיווי הסתווי יכול לחול בחג הסוכות. שנה זאת חלה כ-1054 שנה אחרי ייסוד הלוח בנוסף על כך, רגע השיווי הסתווי חל בחג הסוכות התיאורטי (21 יום ממולד תשרי) רק החל משנת 5010 לספירה - 1250 למניינם (חישוב שנים אלו אינו מדויק אלא בקירוב).

עובדת פיגור רגע השיווי הסתווי אחרי חג הסוכות במשך כ-1000 שנה מייסוד הלוח, היא הוכחה ניצחת, שלפי רבותינו מייסדי הלוח לא קיים להלכה "חוק חג האסיף", שלפיו על סוכות לחול בעידן הלוח בתקופת הסתיו. "חוק חג האסיף" מתקיים רק בצורה פורמלית, באופן שתקופת

תשרי לרב אדא חלה בתוך 21 יום מעת לעת ממולד תשרי, כפי שהסברנו.

כתבנו לעיל, שתקופת תשרי לרב אדא התלכדה עם התקופה האסטרונומית האמיתית קרוב לשנת 5102. ראה בייספר העברי לאבן-עזרא, שידע היטב עובדות אלו מבחינה איכותית, אבל טעה קצת מבחינה כמותית. ראה דף י'-ע"א, שם, שלפיו התלכד רגע השיווי הסתווי עם תקופת רב אדא ב-4906, שנח כתיבת ספרו. זו טעות בכחצי יום בקביעת רגע השיווי האמיתי, שהיא טעות סבירה. זה גם סדר הגודל של הסטייה שבין ערך הרמבי"ם ובין החישוב המודרני לתקופה, כפי שראינו בהערה 108 לעיל. נדמה לי, שזו סטייה סיסטמטית בכל חישובי הקדמונים.

132. דעה שאין קפידה, אם תקופת תשרי חלה אחרי סוכות

ראה דעה כזאת גם בתוספות, סנהדרין, י"ג-ע"ב, ד"ה "שמור": "ידקיימה לן כאחרים, דלא חיישינן לתקופת תשרי דלא דריש חג האסיף". אבל אולי אין להביא מכאן ראיה להלכה, שכן הסברנו בהערות (76), ו-(76א) כי הדעות המובאות בתוספת זאת אינן זהות לדעת התוספות להלכה בעידן הלוח. ראה עוד הערה (134) להלן.

133. דעת המעברים הקדמונים, שקיים גם חוק חג האסיף

ראה היינשיא" בייספר העברי, מאמר שלישי, שער חמישי: "שמענו מפי רבותינו, שיהיה לעולם יום שמיני (1) של חג הסוכות (1), שהוא כ"ב מתשרי נופל בתקופת תשרי". קשה מאוד, מהיכן לקח היינשיא" ייחוק חג האסיף כזה, שמותר לתקופה לחול עד שמיני עצרת, שהוא אחרי תום חג הסוכות.

ראה עוד ייסוד עולם" מאמר ד', פרק ב', בסוף, ד"ה "יועתה ראה" וזה לשונו: "אם לא ימשכו להם [לתוך תחילת] כ"ב [ימים מעת לעת ממולד תשרי] אז אין לעברי".

134. רק הפסוק "שמור את חודש האביב" הוא ציווי, ו"חג האסיף תקופת השנה" הוא רק סימן

ראה דעה זאת כבר בראשונים, ב"יתוספות ישנים" על ראש השנה כ"א, ד"ה "כי משכה": "אמר רבנו נתנאל: דגבי תקופה כתוב ייחג האסיף תקופת השנה" כיוון דרוב השנה [השנים] היא רגילה לבא בזמן אסיפה, ונהי דהשתא לא אקלע בזמן האסיף לא מעברין, אבל "שמור חודש האביב", שזהו מצות עשה (1), השמר שיהא...". עד כאן דבריו.

וראה במהרשי"א, בסנהדרין, י"ג-ע"ב, ד"ה יומיהו לפי הקונטרס, בסוף: "אלא, דלא תחוש לה, משום דלא דרשי חג האסיף כלל, ודוק", היינו, משמעות הביטוי "לא תחוש לה" במימרת רב הונא בר אבין היא, שלא קיים חוק חג האסיף לשיטתו. ראה עוד הערה (127) לעיל על דעת התוספות בנדון.

135. "חמגרי עולם"

ראה בסוף הייקונטרס שמונה עשרה שעות" ליחזון איש", שהודפס בשנת חשי"ג, ומשמם הועתק לאוסף פועל ז', כך ב', וכן לספר "יחזון איש", "אורח חיים - מועדי" (בני ברק חשי"ז, מהדורה שנייה) בפירושים למסכת שבת, סימן ס"ד. בסוף המאמר מובא מכתב מ"יחזון איש", שכותרתו: "במקום התחלת היום על פני כדור הארץ", וזה לשונו: "הגיע לידינו בזה דברי חשעה חמגרי עולם: [הסוגריים שלי. י"ל]

- [1] הראבי"ח [רבנו אברהם ב"ר חייא הייבשי"א].
- [2] הרב חסדן [קרי: חסאן] הדיין. (טעות הדפוס מועתקת גם למהדורות החדשות).
- [3] הרב ר"י ברי"ב [רבנו יצחק ב"ר ברוך אלבאליה].
- [4] הרז"ה, [רבנו זרחיה ב"ר יצחק הלוי, בעל הימאורי].
- [5] "הכוזרי" [רבנו יהודה הלוי].
- [6] הראבי"ד [רבנו אברהם ב"ר דוד, בעל ההשגות].
- [7] הריטבי"א [רבנו יוס טוב ב"ר אברהם אישבילי].
- [8] הר"ן [רבנו נסים ב"ר ראובן, מפרש הרי"ף].
- [9] והיסויע [הייסוד עולם], רבנו יצחק הישראלי"י.

ביחזון איש" מובאת כאן דעת "חמגרי העולם" על "קצה המזרח" ולא על "חוק היסוד של הלוח העברי". מקור הביטוי "חמגרי עולם" בדרשת חז"ל בתוספתא, ראש השנה, פ"א בסוף, המובאת גם בבבלי, ראש השנה, כ"ה-ע"ב:

"משה ואהרון בכהניו ושמואל בקוראי שמו" (תהלים צ"ט-ו'). "שקל הכתוב שלושה קלי עולם כשלושה חמגרי עולם" (ירגבעל=גדעון, בן-שמשון, ויפתח לעומת משה, אהרן ושמואל).

136. תנאי העיבור ב"פירוש המיוחס לרמב"ם על מסכת ראש-השנה"

ראה הוצאת שולמן, ניו-יורק, דף פ"ד, על ראש-השנה, כ"א, ד"ה "שלח לי רב הונא בר איבו(ו)", וזו לשונו: "והכי קא שלח לי, אם הגיע ששה עשר בניסן יום הקרבת העומר ועדין לא הגיע השמש למזל טלה... עברה להווא שתא... [כך] פרשה רבנו חננאל זי"ל".

לא הבאנו קטע זה להוכחת שיטת הרמב"ם בתנאי העיבור, שכן ייחוסו של החיבור לרמב"ם מפוקפק ביותר, כידוע.

137. חוק העיבור ב"מדרש אגדה" מחוגו של רבי משה הדרשן

ראה ספר "מדרש אגדה", הוצאת באבער, מחוגו של רבי משה הדרשן, שחי בדרום צרפת דור אחד לפני רש"י, כנראה.

ראה דברים, פרשת ראה, דף קצ"ד בהוצאה הנזכרת, על פסוק: "שמור את חודש האביב", וזו לשונו: "שתקופת ניסן תהא נופלת קודם הקרבת העומר".

138. חוק העיבור בספר מטה דין - כוזרי השני

עיין ויכוח חמישי, סעיף י"ד, דף רל"ד, במהדורת מוסד הרב קוק: "שאינן אנו רשאים לחוג את חג המצות עד יום התקופה", ובסעיף ר"ו, שם: "אבל בה'תמ"ב שחלה [התקופה] ביום שני של פסח, שהוא י"ו הוצרכנו לעבר". ראה בנידון הערתנו (140) להלן. מחבר הספר "מטה דין", רב דוד ניטו (NIETO) היה אבי"ד הקהילה הספרדית-פורטוגזית בלונדון בשנת ה'תק"ן, בקירוב. הספר "מטה דין" בנוי במתכונת "הכוזרי" לר' יהודה הלוי - משאלות ה"יכוזרי" ומתשובות ה"יחברי". הייחוס החמישי בספר מוקדש לבעיות קביעת המועדים והלוח. דעות ה"יחברי" זרועות טעויות עקרוניות חמורות, ובעל "מחיר חודש" משיג עליהן ומתקן בחריפות ובהעמקה.

139. גדולי תורה על ספר מטה דין

ראה ב"יד דוד" לרבנו דוד זינצהיים על מסכת סנהדרין, דף י"ג-ע"א, ועיין ב"שם הגדולים" לרב החיד"א, בערכו, ועיין במבוא של הרב מיימון במהדורת "מטה דין" של מוסד הרב קוק.

140. הגהות בעל "מחיר חודש" על "מטה דין"

ראה השגותיו על "מטה דין", ויכוח חמישי, בסוף ספרו "מחר חודש", וגם במהדורת "מטה דין" של מוסד הרב קוק. עיין במיוחד השגתו, סימן ר"ו, דף רנ"ז.

לצערנו, השגות חשובות אלו וגם ההסכמות על הספר הושמטו ממהדורת הצילום של הספר "מחר חודש", שהופיעה באחרונה במסגרת "ספר אסופת זקנים", קובץ מפרשים על מסכת ראש השנה".

141. גדולי תורה בשבחו של רבנו משה חיים רימיני

ראה דברי שבת על רמח"ר מבו דורו, רבנו יעקב שמשון שבתי מסיניגאליה, תושב אנקונא שבאיטליה, בספרו הנפוץ "ישבת של מיי" (ליורנו, תקס"ז), דף מ"ג, עמודה ד', שבו הוא מתאר את ביקורו אצל רמח"ר.

142. פירושי "הון עשיר"

ראה פירוש רבנו עמנואל חי ריקי ז"ל, מאיטליה ומצפת, על המשניות, מסכת ערכין, פרק ב', משנה א'.

שיטתו היא בקיצור כך:

לפי חוק העיבור על התקופה לחול א' בפסח(ו) או לפניו, ולא - מעברים את השנה.

בתקופת ניסן, שאין המלה "יתקופה" מוזכרת בציווי "שמור את חדש האביב", לא חשו רבנן, שתקופת רב אדא תחול בשנה ה-16 למחזור אחרי א' של פסח, אלא די להם שתגיע "התקופה האמיתית המיוסדת על תקופת רב אדא האמצעית" לפני א' של פסח. כי תקופה "אמיתית" זאת החלה כיומיים לפני תקופת רב אדא, דרך חישובה נסותרת מעיני המון עם וידועה רק "למי שחלק לו בבינה", שלא יוציאו לעז על תקנות חז"ל.

בתקופת תשרי, שהמלה "יתקופה" כתובה בה במפורש בפסוק "יחג האסיף תקופת השנה", הקפידו חכמים מייסדי הלוח, שתקופת רב אדא תחול בתוך חג הסוכות, שכן חשבון זה גלוי לפני המון עם, ואלה עלולים להוציא לעז על חכמים אם התקופה לא תחול בחג.

לעניות דעתי, טעה מחבר זה בכמה ענינים. ראה להלן בהערה (143), שאין משמעות לרגע חלות ה"יתקופה האמיתית המיוסדת על האמצעית של רב אדא", אלא רק לאורכה.

הראשונים מעידים, שתקופת האביב היא העיקר [ראה הערה (127) ו-(134)], לא תקופת תשרי.

מחבר זה אינו מזכיר, שבשנה ה-17 במחזור חלה תקופת תשרי לרב אדא לפעמים אחרי חג האסיף [שכן אין מחבר זה מתייחס למרחק תקופת תשרי ממולד תשרי, שהוא פחות מ-21 יום מעת לעת, אלא מקפיד רק על חלות תקופת תשרי לרב אדא, בימים שנקבעו כחג הסוכות, ובשנה ה-17 למחזור עלולה תקופת רב אדא לחול בשמיני עצרת, כמוסבר לעיל בהערה (125)].

מחברנו אינו חושש לבטל את דברי הראשונים בכותבו: "כן נראה לי אמיתות העניין, לאפוקי מבעל 'יסוד עולם', דאמר... 'שמור את חדש האביב', שתהיה התקופה נופלת

לפחות ביום הקרבת העומר, דלעניות דעתי אין זו כוונת הפסוק וודאי, אלא לפחות ביום הראשון מבעי לה ליפול, וכסברת רש"י ותוספות... מקרא מפורש דכתוב 'היום אתם יוצאים בחדש האביב' וזה היה ביום הראשון של פסח". עד כאן לשונו.

ראה מה שכתבנו על דעת רש"י ותוספות וסיעתם להלכה בהערות (73) עד (76א). לכן, לעניות דעתי, אין לסמוך על מחבר זה.

143. שני ימים, שיש בין תקופות שמואל ותקופת רב אדא ובין הייתקופה האמיתית, המבוססת על האמצעית"

ראה רמב"ם, הלכות קדוש החדש, פ"י-ה"ז: "וחשבון שתי התקופות האלו שביארנו, דרכם הכל בקירוב הוא... אבל במקום השמש האמיתי, תהיה תקופת ניסן בזמנים אלו בכמו שני ימים קודם שתי התקופות שיוצאין בחשבון זה" [היינו, קודם תקופת שמואל ורב אדא גם יחד].

משך תקופת האביב הוא רבע השנה בין רגע תקופת ניסן לרגע תקופת תמוז. לכן יש לשים לב למשמעות הכפולה של המלה "תקופה":

- א. רגע השיווי וההיפוך (EQUINOX AND SOLSTICE).
- ב. משך הזמן בין רגעי השיווי וההיפוך הסמוכים.

הרמב"ם מדבר בהלכתו הנ"ל בעליל במשך הזמן שבין רגעי התקופה הסמוכים, לא על רגע חלות התקופות.

לכן, פליאה גדולה בעיני הסברו של רבנו עובדיה ב"פירוש" על הלכה זאת, בהוסיפו: "אבל תקופת שמואל רחוקה מן התקופה האמתית בכמו עשרה ימים...". מהערתו נראה, כאילו הרמב"ם כותב כאן על חלות רגעי התקופהו דבר זה לא ייתכן, שכן גם הרמב"ם ידע היטב את שכותב אבו-עזרא בפירושו [ראה הערה (131) לעיל], שרגע תקופת ניסן לפי שמואל ולפי רב אדא סוטה בשיעור שונה מהתקופה האמיתית.

ראה בהערה (145) את שיעורי הסטייה שבין התקופות האלו בזמן הרמב"ם.

144. משך תקופת ניסן

משך תקופת ניסן לרב אדא היא:

$$\begin{array}{r} 1 \\ - \\ 4 \end{array} \cdot \frac{235.M}{19} = 91,311705... \text{ יום}$$

משך תקופת ניסן לשמואל היא:

$$\begin{array}{r} 1 \\ - \\ 4 \end{array} \cdot 365,25 = 91,3125 \text{ יום}$$

משך תקופת ניסן האסטרונומית בזמן הרמביים היה [לפי MEEUS] כ-93,5 ימים [בשנת 1178 למניינם, היא שנת כתיבת הלכות קדוש החדש; מחושב לפי הנתונים האסטרונומיים בהערה (129) לעיל, תוך ביון (INTERPOLATION) בין הערכים של השנים 1000 ו-2000 למניינם].

לכן, בצדק כתב הרמביים, שמשך הזמן של תקופת אביב האמיתית הוא "בזמנים אלו בכמו שני ימים קודם שתי התקופות היוצאים בחשבון זה", כי $91,3+2 = 93,5$ ל-.

אם מחשבים את משך התקופה האמיתית לפי שיטת החישוב של הרמביים בפייב בהלכותיו, יוצאים כמעט בדיוק 2 ימים בין משך(ו) התקופות של שמואל ורב אדא למשך תקופת ניסן האמיתית לשיטתו.

145. חלות תקופות האביב בימי הרמביים לפי החישובים השונים

להבנת שיטת "הון עשיר" ולהבנת טעותו, נתאר את חלות תקופות ניסן השונות בימי הרמביים.

כך חלו תקופות ניסן השונות בשנת 4938 לספירה, השנה המשוערת של כתיבת הלכות קדוש החדש (ראה פייא-הטי"ז):

תאריך באדר ב' בשנת 4938	סוג תקופת ניסן
(בניסן 25, 6]=[25, 35]	א. תקופת ניסן לשמואל (ביום א' בשבוע)
230'4'561, [26]	ב. תקופת ניסן לרב אדא (ביום ו' בשבוע)
22, 830'332'8	ג. התקופה האמיתית לפי הרמב"ם
24, 561'230'4	ד. התקופה ה"אמיתית" המיוסדת על האמצעית דרב אדא (כיומיים לפנייה)
[33], 25]=[4, 25]	ה. התקופה ה"אמיתית" המיוסדת על האמצעית של שמואל (וחלה כיומיים לפנייה)

(סוגריים מרובעים = היום בחודש ושבריו)

מהטבלה מתברר, שאין שום משמעות לרגע(!) חלות התקופות לפי חישוב ד' ו-ה'. כל משמעות ערכים אלו בכך, שאם מודדים את הימים מהם, עד תקופת תמוז, מקבלים ערך נכון למשך(!) תקופת האביב.

146. רבנו דוד זינצהיים על שיטת
"יהון עשירי" לגבי חוק העיבור

ראה ב"יד דוד", סנהדרין, י"ג-ע"א. כאן דוחה המחבר את שיטת "פני יהושע" ומפנה אותנו לפירושי "מטה ד"ן" ו"יהון עשירי". וזה לשונו: "דע, דכל מה שנזכר בסוגיא זו (סנהדרין, י"ג) מעניין התקופה, היינו תקופת רב אדא, שעליה אנו סומכין בעברונות שלנו, כמבואר ברמב"ם ולא על תקופת שמואל המורגלת בפי ההמון, וגם בתקופת רב אדא יש חילוק בין האמתית לאמצעית, ויש חילוק בזה בין תקופת ניסן לתקופת תשרי, כמו שהאריך בזה ב"יהון עשירי". והרב "פני יהושע" בר"ה, דף כ"א תמה, איך מצאנו ידונו ורגלינו, שאנו עושים כמה פעמים כל הפסח והסוכות בתקופה ישנה; ולפיכך כתב, דסוגיה דוקא למצוה היא, עיין שם. ואחר המחילה רבה ליתא, דאנו עושין כדין על-פי תקופת רב אדא. ורק בתקופת תשרי אנו עושין

על פי התקופה האמצעית. אמנם בפסח לפעמים עושין על פי תקופה אמתית, ולא יש ביניהם רק יום אחד. והטעם לזה עיין ב"הון עשיר" שם בערכין, ועיין גם כן ב"מטה דן הנקרא כוזרי שני". עד כאן לשונו.

ראה את שכתבתי על שיטת "פני הושע" בהערה (76א) לעיל, ועל שיטת "הון עשיר" בהערה (142) ועל שיטת "מטה דן" בהערות (138) ו-(140). לכן אין שיטת "יד דוד" מובנת לי.

רבנו דוד זינצהיים (תק"ה - תקע"ב) היה בן דורו המבוגר של "חתיים סופר", שהספידו במותו (ראה את ההספד בש"ית חתיים סופר).

רבנו נבחר, בגזירת המלכות, לעמוד בראש ה"סנהדרין" שהקים נפוליאון, והלה מסר להם שאלות ודרש מהם חשובות, שהיו בבחינת "אוי לי מיצרי אוי לי מיצרי" (בבלי, ברכות, ס"א-ע"א). רבנו עמד באתגר בחבונה ובכבוד. ראה פרטים בהקדמה ל"יד דוד".

147. חישובי סלונימסקי על סטיית תקופת רב אדא מהתקופה האסטרונומית

ראה הערה (6) לעיל, ובה מובאה מתכתובת סלונימסקי (חז"ס) עם רג"יו (יש"ר) משנת תקצ"ט, שהודפסה במאסף "כרם חמד", כרך ה', מכתב ז', דף 198.

במכתב זה מחשב חז"ס את פילגור תקופת טבת לרב אדא בשנת ה'ת"ר [1839/40 למנינם], לעומת תקופת טבת של "השמש האמצעית האסטרונומית", שאת נתונה שאב מטבלאות אסטרונומיות שהיו ברשותו. חז"ס מוצא את הפילגור בשיעור: 3 ימים, 3 שעות, 35 דקות [השמש האמצעית האסטרונומית] אינה מוגדרת במכתבו בצורה ברורה, אבל היא, כנראה, השמש המדומה, הנעה בשמים במהירות ממוצעת קבועה ומתלכדת בנקודת ה"אפוגאון" **האפוגאון** - ידה פרוגאון - עם השמש האמיתית. ראה בספר של שוורץ, "יקלנדר", דף 44, הערה 2, שסלונימסקי טעה בחישוב זה גם לשיטתו].

לעניות דעתי, אין שום משמעות לסטיית השמש האמצעית האסטרונומית, ברגע שהיא נמצאת במרחק 270 מעלות מ"נקודת הטלה", מתקופת טבת של רב אדא. רק לפילגור תקופת ניסן לרב אדא לעומת תקופת ניסן האסטרונומית נודעת משמעות לחקר הלוח.

149. דחיית טיעוני סלונימסקי נגד הלוח ומייסדיו בידי רג'יו

ראה "כרם חמד", ה', מכתבי חשובה של רג'יו (יש"ר) [מספרים ח', י', י"ב] אל סלונימסקי.

150. דחיית טיעוני סלונימסקי בידי הרב פיניליש

ראה את ספרו החשוב של הרב צבי מנחם (הירש מנדל) פיניליש, "דרכה של תורה", וינה, 1861.

חת-הכותרת של הספר היא: "להצדיק את התורה שבעל-פה בכלל, ולהגן על המשנה בפרט, ולבאר כמה מלים זרות, ונספח אליו גם חשבון המולדות".

ראה שם, דף 214: "יבטלתי דברי חז"ים, שאמר בחפזו על בעלי העיבור, שסמכו את חשבונותיהם על יסוד רעוע, ... וחשב שכבר הגיעה העת לשנות ולחקן סדר העיבור הנהוג, מפני ההבדל שבין התקופה האמצעית של רב אדא והנכונה, העולה בימינו לארבעה ימים".

ראה שם, עוד, עמודים 251 ואילך, שבהם מסכם פיניליש בבהירות את טיעוני סלונימסקי, ומזים אותן אחת אחת.

150א. הזכרת תקופת רב אדא בתלמוד לפי פיניליש

חידושו הגדול, לכאורה, של הרב פיניליש הוא, שמצא, כביכול, אזכרת תקופת רב אדא בתלמוד ירושלמי, ובעיניו זו הוכחה ניצחת, שמושג זה קדום ולכן אין אמת בטיעוני סלונימסקי, שתקופת רב אדא היא "המצאת" המעברים האחרונים מהמאה השמינית לאלף החמישי (אנו הזמנו את טיעוני סלונימסקי בראיות אחרות).

בירושלמי; מסכת עבודה זרה, פ"א-ה"ב, מובא מאמר העוסק באידי הגויים, שבהם אסור המשא-והמתן אתם. וזו לשון המאמר: "רב אמר: קלנדס לפני תקופה שמונה ימים, סטורנליא לאחר תקופה ח' ימים... אמר רבי יוחנן: פרוקטו, ראשה של תקופה" [מאמר דומה מובא בבבלי, בלא דברי רבי יוחנן, עבודה זרה: י"ח, ושם מוחלפות המלים "לפני" ו"לאחר", אבל אין זו קושייה (ראה רש"י שם), שכן משמעות מלים אלו בירושלמי היא: קלנדס חל במבט מסוף החודש אחורה לפני התקופה וסטורנליא חל במבט מסוף החודש אחורה, אחרי התקופה. זו היתה גם דרך הרומאים בציון אידיהם, ואין להאריך].

ידוע (ראה אידלר, גינצל ואחרים), שאיד "סטורנליא" חל ברומי ב-17 בדצמבר היוליאני, ואיד "קלנדא" חל ב-1 בינואר, וביניהם היו 15 יום. עוד ידוע, שתקופת טבת

לשמואל חלה בלוח היוליאני תמיד ב-24 או ב-25 בדצמבר, לכן, מימרת רב ברורה: התקופה של שמואל חלה באמצע, ביום השמיני משני האיזים. פיניליש טוען, שרבי יוחנן חולק על קביעת רב, ואומר שסטורנלייא חלה פרוקטו (שלשום, ביוונית) מיום תקופת טבת לרב אדא. פיניליש טוען, שתקופה זו חלה בימיו של רבי יוחנן בשנת 4009 [249 למניינם], ב-19 בדצמבר, ורבי יוחנן רצה ליחס את הסטורנלייא לתקופה מדויקת זאת. מכאן ראה - אומר פיניליש - על אזכרת תקופת רב אדא בתלמוד על-ידי רבי יוחנן.

רב, הבבלי, ציין את אידי הגויים בייחסם לתקופת שמואל. רבי יוחנן, הארץ-ישראלי, חבר הסנהדרין ומקובעי העיבור, ציין את אידי הגויים באמצעות תקופת רב אדא, שהיחה בשימוש בסנהדרין. עד כאן טיעוני פיניליש.

לעניות דעתי, הוכחתו של פיניליש בעיתית. תקופת רב אדא הורתה ולידתה בקביעת הלוח כ-120 שנה אחרי שנת 4009, כפי שהוכח מהתיאום המשכנע שבין תקופת ניסן האמיתית לתקופת ניסן של רב אדא בשנת 4120. ראה הערה (108).

תקופת רב אדא הוגדרה, בראש ובראשונה, כדי לשמש כתקופת ניסן, כתחילת שנת החמה המתחילה בו-בזמן (כמעט) עם מולד ניסן. הגדרת תקופת טבת לרב אדא פורמלית ומשנית.

אין זה סביר, שרבי יוחנן ישנה הלכה למעשה לכל העם, ברמזו על מושג, שנשמר בצנעה [ראה הערה (90)].

אין זה סביר, שרבי יוחנן ישנה הלכה למעשה, הנוגעת לכל העם, במושגים השגורים אז רק בפי מומחים, כחכמים קובעי העיבור.

ההוכחה המוצקה ביותר נגד פיניליש היא: תקופת רב אדא נולדה, כפי שהסברנו במאמר הראשי, עם הלוח ועם המחזור של 19 שנים, ואם אין לוח אין תקופת רב אדא.

תקופת ניסן לרב אדא היתה חלה [לו היתה קיימת] בשנת מותו של רבי יוחנן [בשנת ד'תקצ"ט לשטרות = 4047 לספירתנו; ראה "איגרת רב שרירא גאון", הוצאת לוי, צמ' 84, הערה ג'] כ-9,0 יום לפני חלות התקופה האסטרונומית האמיתית בניסן. אין להניח, שחז"ל קובעי הלוח קבעו את תקופת ניסן לרב אדא בסטייה גדולה שכזאת מהתקופה האסטרונומית. סטייה זו היתה גורמת, שמולד ניסן היה חל בשנה ה-16 במחזור [אילו זה היה קיים בימי רבי יוחנן] יותר מ-16 ימים מעת לעת לפני התקופה האסטרונומית האמיתית - דבר הנוגד את חוק העיבור.

אין שום סברה, שרבי יוחנן ייקבע את חלות סטורנלייא לפי תקופת רב אדא, כשמרחק סטורנלייא משתנה באשר לתקופה זאת ביום אחד, מדי 314 שנה. לעומת זאת, מרחק סטורנלייא מתקופת שמואל תמיד נשאר קבוע. מה הועיל אפוא רבי יוחנן בפלוגתו עם רב על חלות סטורנלייא ביחס לתקופה?

לאור כל הטענים הנ"ל עלינו לדחות את ממצאי פיניליש על אזכור תקופת רב אדא בתלמוד, אף שחוקרים רבים (כמו מהלר "בהנדבוך", שוורץ "ביקלנדר", פלדמן ב-RABBINICAL MATHEMATICS, מביאים אותו וסומכים ידיהם על רעיונו. די לנו בהדיפת החקפות סלונמסקי על הלוח, באמצעות יתר טיעוניו החשובות של פיניליש נגדו.

151. דחיית טיעוני סלונמסקי בידי המחטימסקאי שוורץ

הספר הלוועזי החשוב ביותר על הלוח הוא, בלא ספק, ספרו הגרמני של דייר אדולף שוורץ: "דער יידישע קלנדר" משנת 1872, שבזכותו קיבל מחברו פרס הצטיינות.

ראה דף 44, שם, שבו הוא מוכיח את אי-דיוקיו של סלונמסקי וקובע, שגם מנקודת מבט מדעית סביר, שלוחנו נוסד כמסורת הגאונים בשנת 4119 (369 למניינם).

לא ראיתי את הגדרת "חוק העיבור" אצל שוורץ, באופן שחירתיו במאמר זה.

152. התוכן דייר מהלר

דייר אדוארד מהלר כתב ספר חשוב מאוד בגרמנית על הכרונולוגיה היהודית ("הנדבוך"), שיצא לאור בראשונה ב-1916 והודפס שוב בשנת 1967 בגרמניה (!)

ראה עמודים 439 ואילך, שם מאמץ מהלר את ביקורתו הנוקבת של שוורץ נגד סלונמסקי, וקובע את שנת ייסוד הלוח לשנה הראשונה של המחזור 216, היא שנת 4105. לדעתו, זו משמעות מימרת רב האי גאון על ייסוד הלוח, כלומר שהלוח נכנס לתוקף בראש המחזור השוטף שבו חלה שנת תר"ע לשטרות, היא שנת 4119. לעניות דעתי, אין צורך בהקדמה זאת גם מבחינה מדעית, ולא כאן המקום להאריך.

למרבה הצער, לא ראיתי גם אצל מהלר את הגדרת "חוק העיבור" כפי שתיארנוהו במאמר זה.

חשובה וממצה מאוד הביבליוגרפיה על הלוח, שמביא מהלר בסוף ספרו.

153. החוקר חיים יחיאל בורנשטיין וספריו

ראה ביבליוגרפיה טובה על ספרי בורנשטיין ומאמריו בסוף ספרו של שר-שלום, "שערים ללוח העברי".

גם בורנשטיין דוחה את טיעוני סלונמסקי על "המצאת" תקופת רב אדא בידי המעברים הספרדים אחרי ייסוד הלוח. ראה מאמרו "על דבר התקופה המיוחסת לרב אדא", המודפס בנספח לספר "מחלוקת רס"ג ובן מאיר", דף 129, נספח ו'. וזה לשונו: "לא נוכל לדחות בקש את דברי ה"נשיא" האומר על תקופת רב אדא... 'ראינו מברייתא הקרואה על שמו', ולבטל כלאחר יד דברי ר"י ב"ר ברוך שקדם לו, האומר 'ראיתי בספר אחד מספרי הקדמונים... מפני מה אמרו תקופת רב אדא בצינעה'..."

לכן מביא בורנשטיין דעתו, שמקור תקופת רב אדא הוא, כנראה, "ברייתא דשמואל" הנמצאת בידינו רק במקוטע.

בורנשטיין ממשיך: "מכל הדברים האלה נשפוט כי תקופת רב אדא איננה תקופה מדומה שלמדוה מדיוקא מסדר העיבור גוי"ח-אדז"ט, אך יש לה עיקר במציאות ובנוייה על העיון והנסיון, והיא היתה למוסדות בחשבון העיבור".

אחר-כך מביא בורנשטיין תוכן ערבי ידוע, אל-בירוני, המדווח בשנת 4760 לספירה על תקופת רב אדא של היהודים. זה נכתב קרוב לשנת 4732, שבה פעל רב חסאן הדיין, שלפי סלונמסקי טרם ידע על תקופת רב אדא, כביכול.

בורנשטיין ממשיך: "אם לא נחשוד את מייסדי חשבון העיבור, כי בבואם לסדר שנות העיבור במחזור הלבנה לקחו מן הבא בידם, בלי כל הבחנה, אם מתאים הוא עם העיקרים שעליהם יסדו קביעת מועדיהם, כי אז אין כל ספק בדבר, כי יסדו להם את הסדר הזה בהנחה כי תקופת ניסן קרובה למולדו בראש כל מחזור..."

גם בורנשטיין מאחר את שנת ייסוד הלוח לעומת שנת 4119, ולא כאן המקום להתפלמט אתו על כך. התיאום הטוב של תקופת ניסן לרב אדא עם תקופת ניסן האמיתית הוא הוכחה מספקת לסחירת טיעוניו (הערה (108)), וראה את הכוחות הרב כשר ב"יתורה שלמה", כרך י"ג.

154. העדר ביקורתיות של מחברים רבים לגבי תיאוריות סלונמסקי

ראה מאמרי פרופ' פרנקל (להלן 157) ובן יהודה, וספרי רחמים שר-שלום (להלן, 160) החוזרים מי פחות ומי יותר על השערות סלונמסקי ויפה.

155. החוקר צייה יפה

ספרו של יפה "קורות חשבון העיבור" נשאר, חרף הביקורת עליו, ספר יסוד לכל חוקר הלוח, אבל יש לקרוא בזהירות ובביקורתיות. ראה הקדמת אייא עקביא לספר, המזהיר הזהר היטב שלא להתייחס להשערות יפה ברצינות-יתר.

156. טענה, שה"מסורת הנכונה" נשתכחה

לעניות דעתי, הטענה שהמסורת הנכונה על קיום מצווה כלשהי נשתכחה, חלילה, וכתוצאה מכך אופן שמירת מצווה כלשהי, כפי שהיא עתה בידינו, אינו תואם את כוונת מחוקק התורה, פוגעת באושר החשיבה ההלכית, ומקומה לא יכירנה במערך האמונות והדעות של חז"ל.

שאל אותי בני אביגדור על פשר המקומות הרבים בתלמוד, שבהם מובא על מצוות מסוימות: "שכחום, וחזרו ויסדום". ראה, למשל, בבלי, סוכה, דף מ"ד-ע"א, דיון על מצוות הייערבה" (שאינה מאוגדת עם הלולב) בחג הסוכות. רבי יוחנן לומד כאן, מצד אחד, ש"יערבה הלכה למשה מסיני", ומצד אחר, ש"יערבה יסוד נביאים הוא" (נביאים ייסדו את המצווה). התלמוד מפרש את הסתירה כך: ערבה היתה הלכה למשה מסיני ואחר-כך "שכחום וחזרו ויסדום" הנביאים, ולכן היא נקראת "יסוד נביאים" (ראה פירוש רבנו חננאל, שם).

לכאורה יוצא מכאן, שחז"ל הכירו את התופעה "שכחום" בענין מסורות, שאינן כתובות בפירוש בתורה.

[ראה גם שבת, ק"ד-ע"א, ומגילה, ג'-ע"א בנושא מערכת האותיות הכפולות (פתוחות וסתומות, בלשוננו: רגילות וסופיות) - מנצפ"ך - שבענין נאמר: "מנצפ"ך צופים (נביאים) אמרו", היינו, שמערכת האותיות הכפולה הונהגה כביכול, בידי הנביאים אחרי מתן תורה. גם במקומות אלו אומר התלמוד: "שכחום (הסופרים) וחזרו ויסדום" (הנביאים). ראה דברים דומים גם במסכת יומא, דף פ'-ע"א, בנושא "שיעורים של עונשין", וכן במסכת תמורה, ט"ז-ע"א].

לעניות דעתי, מאמרים אלו בתלמוד באים דווקא להדגיש את אמונת חז"ל, שאין מצוות חדשות ואין שכחה בח קיימא בתורה ובמסירתה המדויקת. בכל הנושאים הנזכרים היתה סברה, שכאילו מצוות או מסורות מסוימות (מצוות ערבה, אותיות מנצפ"ך ושיעורים של עונשין) נוסדו במשך הדורות, אחרי מתן גוף המצוות. על סברות אלו באים חז"ל לומר: אל תטעה לומר, שבמשך הזמן נוסדו מסורות חדשות כלשהן, כיוון ש"אין הנביא רשאי לחדש דבר מעתה", אלא קיים במצוות התורה כעין מנגנון התחדשות ושחזור "אוטומטי" באמצעות פסיקה. אם ישראל "שוכחים" פרטי מצווה כלשהי, "חוזרים ויוסדים" בתי-דין מוסמכים

שבכל דור מייד, מחדש, ב"פולפולס" (בפסיקותם) את הנשכח, ואין מצב שכחה מתמשך, והדברים עתיקים.

157. טענה, שבעוד כ-1000 שנה או יותר יהיה צורך לתקן את סדר עיבורנו

ראה מאמר פרופ' פרנקל "על נימוקיהם של... גוייח אדזייט", וזה לשונו:

"אין כל צורך בשינויים לא היום ולא במשך אלף שנה ויותר מעכשיו, אך כשיבוא הזמן לשינוי הרי דרך השינוי תהיה קלה ביותר... מספיק לסדר את הסדר גוייח-אדזייט בסדר אחר. בשביל זמננו אנו, למשל, יהיה - בהתחשב בתקופה האמתית בלבד - הסדר המתאים ביותר: אגוייט-בדייז".

הוכחתי בהערה (ל72) לעיל, שפרופ' פרנקל טעה בסדר העיבורים המוצע הזה. סיבת טעותו היא אי-הבנתו את חוק העיבור של הלוח, כפי שתיארנוהו. לשיטתו חוק העיבור הוא, כנראה, שעל יום א' בפסח להיות כבר בתקופה חדשה.

158. בוטל.

159. בוטל.

160. "שערים ללוח העברי" לשר-שלום

ספר יפהפה זה הוא מהספרים החשובים ביותר על הלוח, מפאת גודש הנתונים שבו. אבל מתקבל רושם, שבגלל פרטים רבים מדי מתגמדים הכללים הגדולים, שמהם נובעים פרטים אלו ללא אומר.

חסר לי בספר זה גם מה שנראה לי כלב-לבו של הלוח: "חוק העיבור" הנכון, כפי שתיארתי במאמר זה.

ראה בעמ' 24 דיבור המתחיל: "הגורמים, הסימנים והשיקולים לעיבור השנה" [כשעיברו שנים על פי סימנים]. "התקופה: תקופת ניסן מתחילה ביום השיווי האביבי. אם ראו, שתקופת טבת נמשכת לתוך הפסח, ותקופת ניסן תחול אחרי ט"ו בניסן(ו), היו מעבירים את השנה". עד כאן לשונו.

הגדרה זאת רחוקה מלהיות ממצה, ומבטאת את העמדות העיקריות בנידון, כמתחוויר אחרי קריאת מאמרנו.

בשער הראשון של ספרו מתאר שר-שלום את התפתחות הלוח לפי סלונסקי-יפה-בורנשטיין, ופרט לכמה מילות

הסתייגות (דף 26 למטה) בייחוד מיפה, מתקבל רושם שהשערותיהם עובדות מוצקות ובדוקות, שעה שמדובר בהנחות תלויות באוויר.

לשיא חוסר הביקורתיות מגיע שר-שלום בלע"מ 149 בספרו, בחארו בדיאגרמה את סטיית תקופות שמואל ורב אדא מתקופת "התוכנים". נתוניו על תקופת התוכנים שגויים, ומכאן ששגויים המועדים (במאות שנים רבות!), שבהם מתלכדות, כביכול, תקופות ניסן לרב אדא ושמואל עם תקופות ה"תוכנים", לשיטתו.

161. האוסף "פועל ד'"

הספר "פועל ד'" על שני כרכיו מכיל שנים עשר ועוד ששה ספרים נדירים, ובהדרתם עשה המוציא לאור שירות רב-חשיבות ללומדים. אכן, חבל שהספרים לא צולמו בשלמותם. למשל, במדור "ארבע ברייתות מחז"ל על ענייני קדוש החדש" לא צולמו שערי הספרים ומספור הדפים. גם ב"ספר העבור" של ה"נשיא" ובי"ספר העבור" של אבן-עזרא וב"מאמר העבור" המיוחס לרמב"ם נמחק מספור הדפים. בספר "יסוד עולם" הושמט המבוא הגרמני החשוב, ועוד השמטות יש כהנה וכהנה.

162. "אמר רבי יוחנן טובה ציפורנן של ראשונים..."

ראה בבלי, יומא, ט'-ע"ב.

163. עד מתי יהיה סדר עיבורנו בתוקף

ראה רמב"ם, הלכות קדוש החדש, פ"ה-ה"א וה"ב, "אבל בזמן שאין שם סנהדרין בארץ ישראל, אין קובעין חדשים ואין מעברין שנים אלא בחשבון זה(ו), שאנו מחשבין בו היום. ודבר זה הלכה למשה מסיני הוא, שבזמן שיש סנהדרין, קובעין על פי הראיה ובזמן שאין שם סנהדרין קובעין על החשבון הזה(ו), שאנו מחשבין בו היום".