

מחזוריות במלחמה ושלום*

דוד פסיג**

מאז ימי קדם חקר האדם בדעתו אם קיימת מחזוריות כלשהי שבה מלחמות פורצות. הספרות העוסקת במחזורים מסוג זה רבה מלהכילה כאן. איני מאמין שאנו מבינים לעומקם את המשמעויות שבמחזוריות הזאת. לכל היותר אנחנו מתחילים לזהותה. מי שניסו לזהות דפוסים חוזרים בהיסטוריה הצבאית של אומות מתקשים בעצמם להאמין שאפשר לחזות בעזרת המחזוריות שהם מגלים את המלחמות הבאות. בכל מקרה הם מתקשים לזהות את הסיבות שיגרמו לפריצתן או מי יהיו המנצחים או המפסידים בהן. לכל היותר הם מציעים דפוסים המעוררים השתאות. להלן כמה דוגמאות היכולות לזעזע את האדם הרציונאלי ביותר. הדוגמאות דלהלן באות רק להמחיש את הספרות העוסקת במחזוריות המלחמות. מיזוג של המודלים הללו יוכל להראות מה אפשר לצפות שיתרחש מבחינה ביטחונית בישראל לקראת הרבע הראשון של המאה ה-21, וכיצד ישראל צריכה לנהל את מאבקה לקראת אירועים גדולים צפויים אלו.

היסטוריה מכומתת

הראשון שחקר מחזורי מלחמות היה Edward Dewey¹ בתחילת שנות החמישים של המאה ה-20, ואחריו Quincy Wright בשנות השישים בספר שכותרתו **חקר המלחמה**². עד אז אמינותם של המחקרים במחזוריות המלחמות היתה נתונה בספק בעיקר משום שמי שעסקו בכך היו אנשים שאמינותם היתה מפקפקת. Dewey ו-Wright היו המדענים הראשונים לטעון את טענותיהם בכלים מדעיים שיכלו לעמוד במבחן המדעי הקפדני.

* מתוך ספרו של כותב המאמר, שכותרתו: **מבחן העתיד של מדינת ישראל**, שיראה אור בהוצאת משכל בע"מ (ידיעות אחרונות ספרים) בתחילת 2008.

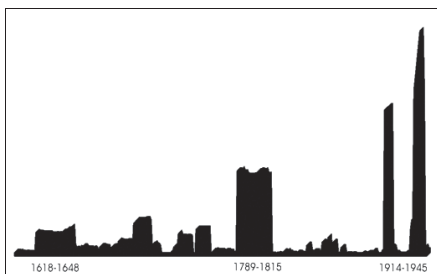
** ד"ר דוד פסיג – עתידן המתמחה בחיזוי טכנולוגי, חברתי וחינוכי. מכהן באוניברסיטת בר-אילן בתפקיד ראש המגמה לתואר שני ושלישי בטכנולוגיות תקשורת ועומד בראש המעבדה למציאות מדומה.

עם השנים, כשהכלים הממוחשבים הלכו והשתכללו, החלו רבים³ לפתח אלגוריתמים הממזערים את מה שמכונה dampening effect, קרי, הרעש בקצוות של סדרות זמן היסטורי, והתחום זכה לעניין רב של חוקרים מתחומים שונים. התחום מכונה מאז היסטוריה מכומתת (Quantitative history). (האיור מימין מראה את הרעש שבדרך כלל קיים בקצה של גל אחד, והאיור משמאל מראה את סדרת הגלים שנוקתה מהרעשים).

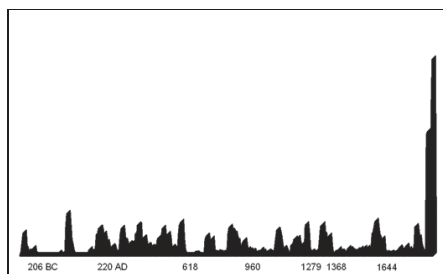
ערכים ביסוד מחזוריות המלחמות

מאז ומתמיד ניסו היסטוריונים להבין, ללא הועיל, את תהליך קבלת ההחלטות המוביל מנהיגים לתת פקודה לצאת למלחמה או לחתום על חוזה שלום. הם מעולם לא הגיעו להסכמה בדבר המנגנונים המובילים אומות לגזור את דין ילידיהם למות בקרב או לחיות בשלום. ההחלטות מכילות משתנים רבים מדי מכדי שאפשר היה להכלילם בחוקיות כלשהי. כיום, ייחודו של המחקר ההשוואתי המכמת את האירועים ההיסטוריים, לעומת מה שנעשה עד אז, בכך שהוא מנסה להשיב על שאלה זו מנקודת מבט שונה. המטרה העיקרית בסוג זה של חקירה היסטורית היא לא לדעת מתי מלחמות עומדות לפרוץ אלא לנסות להבין ולזהות מראש את המשתנים היכולים לעכב אומות מלקבל החלטות לצאת למלחמות.

המחקרים ההשוואתיים הראשונים שבחנו את ההבדלים בין רמת הקרבות ומידת הרצון לצאת למלחמות של תרבויות המערב ותרבויות המזרח גם יחד, נעשו בידי Richardson⁴. מסקנותיו ראויות לעיון מעמיק של כל מקבל החלטות ויש בהן כדי להצביע על מה שסביר שיתרחש במדינת ישראל מבחינה ביטחונית לקראת הרבע הראשון של



תרשים 2: תדירות ועוצמת מלחמות מערביות (1600-1945). המרווח שבין 1618 ל-1648 מציין את מלחמת 30 השנים. המרווח שבין 1789 ל-1815 מציין את מלחמות המהפכה הצרפתית ומלחמות נפוליון. המרווח שבין 1914 ל-1945 מציין את שתי מלחמות העולם.



תרשים 1: תדירות ועוצמת מלחמות סין (200 לפנה"ס – 1945). המרווח שבין 220 ל-618 מציין את תקופת חוסר האחדות בסין שבה החינוך הקונפוציאני הוזנח. העימות העז ביותר בהיסטוריה האנושית נרשם במלחמת העולם השנייה. שאר העימותים מוצבים ביחס אליה.

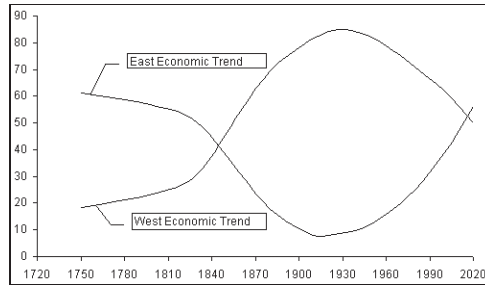
המאה ה-21. ריצ'רדסון הסיק כי התרבויות שהושפעו מהרעיונות של קונפוציוס והתרבויות התאואיסטיות והבודהיסטיות בולטות בערכי אהבת השלום שבהן. משמע, בעת שערכים אלו היו דומיננטיים בחינוך ילדיהן באותן התרבויות הוא מצא שהן היו פחות מעורבות במלחמות (תרשים 1). ואילו בעת שהתרבויות הללו התרחקו מערכי תורות המזרח שלהן עצמן הן יזמו וניהלו מלחמות רבות ועקובות מדם יותר. הדגם שהציעו חוקרים אחריו⁵ מצא מדוע סין הייתה שלווה בתקופות רבות ואלימה מאוד בתקופות אחרות. התקופה האלימה של סין, המכונה תקופת חוסר האחדות או התקופה האפלה, התרחשה כאשר לימוד ערכי קונפוציוס הוזנח, ועמי האזור חוו מלחמות בקצב דומה לזה של התרבויות המערביות (תרשים 2).

אינטרסים כלכליים ביסוד מחזוריות המלחמות

לא הכול מסכימים שהערכים הם העומדים ביסוד המחזוריות של מלחמה ושלום. מיד אחר התפרקותה של ברית-המועצות חזרה והתמקדה תשומת הלב בספרו של Paul Kennedy⁶ שפורסם בשנת 1987, לפני שזו התפרקה, שכותרתו היתה: עלייתן ונפילתן של המעצמות: תמורות כלכליות ומאבקים צבאיים 1500-2000. קנדי טען בצורה משכנעת כי את התוצאות של המלחמות הגדולות קבע הפוטנציאל הכלכלי של היריבים. טענתו העלתה מחדש לסדר היום את השאלה, האם יש קשרי גומלין וזיקה הדדית בין מלחמות למגמות כלכליות.

מנקודת מבט גלובלית, קנדי טען, אין פילוג גדול יותר מהחלוקה התרבותית הקיימת בין תרבויות המערב לתרבויות המזרח. לכן הוא ניסה להבין מתי אלו עולות ומתי האחרות יורדות. הוא זיהה שלאחר שקיעתה של האימפריה הרומית, הכלכלות של תרבויות המזרח עלו בביצועיהן על אלו של המערב. ואילו לאחר כיבוש יבשת אמריקה בידי האירופים, המגמות הכלכליות של המזרח ושל המערב החלו להתכנס ולהשתוות. לכן, לדעת קנדי, מלחמת העולם הראשונה מציינת את תחילת שקיעתו של המערב. אם מגמה זו תמשיך, טען קנדי כבר בשנת 1987, יתקרבו המגמות הכלכליות של המערב ושל המזרח לנקודת האל-חזור בסביבות שנת 2000, ויתהפכו לקראת סוף הרבע הראשון של המאה ה-21 (ראה תרשים 3).

בהתבססם על עבודתו של קנדי, שני חוקרים אחרים – William ו-Joseph Lam ו-Bray – כתבו בשנת 1997 ספר⁷ ובו הם תיארו את רעבונה של סין בפרט ושל תרבויות המזרח בכלל לעוצמה צבאית מחודשת. לדעתם, שקיעתה של ברית-המועצות תגרום רצף מהיר של מלחמות ביוזמת ארצות-הברית ובריטניה. הן יאגפו את רוסיה באמצעות ברית נאט"ו, ינהלו קרבות עם מדינות אסלאמיות במזרח התיכון, וכל זה כדי לפתוח את המלקחיים הסיניים. סביר להניח, לדעתם, כי סין תנעל את הצבת לפני שהמגמות



תרשים 3: נקודת ההצטלבות ביחס לנפח הפעילות הכלכלית של מכלול התרבויות במזרח או במערב מחושב באחוזים.

הכלכליות תתהפכנה, בכך שהסכסוך שלה עם טייוואן ישמש לה אמתלה לפתוח במלחמה. הם סבורים שסין מכינה את עצמה למאבק גלובלי. זו כנראה הסיבה, לדעתם, מדוע סין המרקסיסטית והפונדמנטליזם האסלאמי חברו יחדיו נגד ארצות־הברית והמערב. דומים השתקפו שנה אחר־כך אצל ההיסטוריון סמואל הנטיגטון (Huntington) ברב המכר שלו בשנת 1998 בו הוא תיאר את התנגשות הציביליזציות.⁸

מרווחים קבועים

במרוצת השנים, לא הסתפקו החוקרים בזיהוי הסיבות להתפרצות מעשי אלימות קשים, והם ביקשו לראות אם קיימת מחזוריות בעתות השלום ובעתות המלחמה המתרגשות לבוא לעולם. נעשו כמה ניסיונות לזהות מחזוריים של גלי אלימות ושל המרווחים ביניהם. להלן מדרגם מספרות זו, שגם היא רבה מלהכילה כאן.

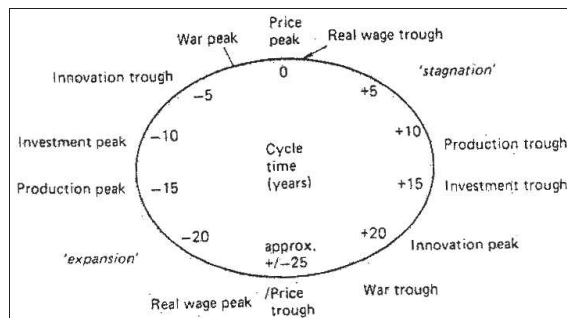
ניסיון אחד הוא של Richard Hoskins בספרו **מחזורי שלום ומלחמה**.⁹ בספר זה, שרבים מבקרים אותו כנגוע בגזענות, ניסה הסופר להבין את מחזוריות הכוחות הפועלים עללייתם ולנפילתם של אומות, מלכים, מנהיגים פוליטיים ומשאבים באמצעות מלחמות. הוא ניתח את מרכיבי המחזוריות של הכוחות הללו וניסה לחזות את האירועים הגדולים הבאים הנגזרים מהכוח העיקרי הפועל במחזוריות הזאת. הוא הצביע על תאווה הבצע והממון כגורמים עיקריים למחזורי המלחמה והשלום. לא חסרה בספר זה גם אנטישמיות ב"מיטבה". התלבטתי אם להזכירו כאן, ולבסוף החלטתי שמן הדין להביאו לידיעת הקורא ולו משום שיש רבים הסבורים שהוא זיהה את מרכיבי המחזוריות באמיתות ידועות מקדמת דנא. הסופר זיהה כיצד בצע הכסף מוביל אומות ומנהיגים במחזור קבוע של מלחמה ושלום. בעזרת המודל שלו הוא חזה שנים מספר מראש את הפלישה לעיראק ואת עלייתו של הטרור הבינלאומי.

ניסיון אחר שנעשה לאחרונה, הראוי במיוחד לציון לאלו המתעניינים בהיסטוריה צבאית, הוא של Dennis Foley בספרו מחזורי מלחמה ושלוש בארצות אמריקה משנת 1686 עם תחזיות.¹⁰ הספר מקיף את כל המלחמות ביבשת אמריקה מהמאה ה-16 ועד ימינו. המחזוריות בה המלחמות חוזרות ונשנות והמחזוריות בה הסכמי השלום נחתמים משורטטות בתרשימים שלא משאירים את הקורא אדיש לתופעה ולקצבה. המעגלים בהם נעים מלחמה ושלוש, הגלים בהם אימפריאליזם ובדלנות חוזרים והעקיבות של תסמונת רצח המנהיג לאחר מלחמה אינם משאירים ספק שאין בהיסטוריה מקריות הנתונה ביד הגורל בלבד. ייחודו של ספר זה מקורמו הוא בניסיון למצוא מרווחים קבועים בין תקופות המלחמה לתקופות השלוש, והוא אכן מוצא כאלה במלחמות שהתחוללו באמריקה.

ניסיון אחר הוא של Frank Denton בספרו דפוסים בהיסטוריה של אלימות.¹¹ המחבר גילה את מה שמכונה היום מחזור הגל הארוך (long-wave cycle). הוא מצא שבאלפיים השנים האחרונות, מאז האימפריה הרומית, יש גלים גדולים של ריאקציות פוליטיות שאורכם נע בין 200 ל-300 שנה. אלה הביאו אתם תקופות ארוכות של הגמוניה שעברה מיד ליד עקב מעשי אלימות בעוצמה גדולה. כללית, ההגמוניות עברו מתקופות שבהן הדתות היו דומיננטיות לתקופות שבהן רוחות החילון היו דומיננטיות. בין התקופות היו נקודות מעבר שאפשר לזהותן במעשי אלימות ובמלחמות גדולות. הוא זיהה באלפיים השנים האחרונות תשע נקודות מפנה כאלו. המעניין הוא שלפי מודל זה של מרווחים, נראה שזה לא כבר התחלנו תקופה עשירית. נקודת המעבר העשירית תירשם, לדעת Denton, בנפילת חומת ברלין. לפי דעה זו, המאפיינים העיקריים שלה יהיו רוחות דתיות חדשות שינשבו בעולם (ראה תיאור של מחזורי הגל הארוך בעמוד הבא).

הניסיון המרשים ביותר שהצליח לסכם את כל המודלים והתיאוריות עד אמצע שנות השמונים ואף הציג סינתזה ראויה להערכה, נעשה בידי חוקר מאוניברסיטת ייל ושמו Joshua Goldstein בספרו משנת 1988: המחזוריים הגדולים: רוחה ומלחמה בעת החדשה.¹² גולדשטיין סידר בטבלאות משתנים רבים של 199 מלחמות שהתרחשו ברחבי תבל ב-500 השנים שלפני שנת 1985, החל במשתנים כלכליים, כמו תוצר מקומי גולמי, מחירים, משכורות ואינפלציה, וכלה במשתנים כמו כמות החידושים וההמצאות, מספר ההרוגים, ומספר המדינות שהשתתפו בכל מלחמה. התוצאות שהוא קיבל היו מרשימות. הוא זיהה, למשל, את השלבים שבין האירועים הצבאיים הגדולים (תרשים 4). הוא מצא מחזוריים בני 25 שנה בערך ותיאר את השלבים העיקריים הקיימים לדעתו בתוך המחזוריים. בשנת 2006 הוא פרסם מאמר¹³ ובו הוא הוסיף את החסר מאז פרסום ספרו ותיאר כיצד בעזרת המודל הוא המשיך לזהות את ההתרחשויות עד שנת 2004.

מחזורי הגל הארוך		
מחזור	משך	רוח התקופה
תחילת תקופת השלום הרומי (27 לפסה"נ)		השלום הרומי
נקודת מעבר [1]	227	Pax Romana (רוח חילונית)
סיום תקופת הרגיעה הרומאית (200 לסה"נ)		
נקודת מעבר [2]	276	עליית הנצרות (רוח דתית)
נפילת רומא (476 לסה"נ)		
נקודת מעבר [3]	224	Saeculum Obscurum (רוח חילונית)
סוף האפלה החילונית (700)		
נקודת מעבר [4]	187	הרפורמה הקרולינגית (רוח דתית)
נפילת האימפריה של קרל הגדול (887)		
נקודת מעבר [5]	209	פשיטות הוויקינגים והתיישבותם (רוח חילונית)
מסע הצלב הראשון (1096)		
נקודת מעבר [6]	195	תקופת הצלבנים (רוח דתית)
נפילת עכו ונפילת ממלכת הצלבנים בארץ-ישראל (1291 לספירה)		
נקודת מעבר [7]	201	רנסאנס (רוח חילונית)
משלחת קולומבוס (1492)		
נקודת מעבר [8]	297	Burning Times (רוח דתית)
המהפכה הצרפתית (1789)		
נקודת מעבר [9]	200	העת החדשה, עידן הנאורות (רוח חילונית)
נפילת חומת ברלין (1989)		
נקודת מעבר [10]	???	??? (רוח דתית)



תרשים 4: הרצף והתזמון בגל ארוך

באופן כללי אפשר לסכם את המחזור של גולדשטיין כך: מלחמה גלובלית X הגמוניה עולמית של הכוח הדומיננטי X אי-הצדקה של הסדר העולמי X ביזור המערכת העולמית X מלחמה עולמית, וחזור חלילה.

את משך המחזור מודדים על שם ממציאו הראשון Kondratieff ולכן נהוג לסמן אותו 1_K . בשנות העשרים ניתח הכלכלן הרוסי (1892-1938) Nikolai Kondratieff¹⁴ מדרים שונים של הכלכלה העולמית כפי שזו התפתחה במאה ה-18 וה-19. הוא ניתח את התפוקה העולמית של פחם וברזל, את המחירים ועוד כהנה וכהנה נתונים. ואז הוא הבחין במחזור מעניין של תנודת מחירים הנמשך בין 49 ל-54 שנים. לפי הנתונים שהיו בידיו הוא מצא שהמחזור הזה הופיע לראשונה בין השנים 1810 ל-1851. המחזור השני הופיע בין 1851 ל-1896. המחזור השלישי החל בשנת 1896, שיאו היה בין 1914 ל-1920 והוא הסתיים בשנת 1945. לפי זה, תחילת שנות האלפיים הם סיומו של המחזור הרביעי.

מאז שהתגלה המחזור הזה לא חדלו מלכתוב עליו ועד היום מתנהלים כנסים עולמיים על רעיונותיו של קונדרטיף (www.kondratieff.icafe.ru). רעיונותיו והשלכות של מחקריו לא נראו באותם הימים לראשי הק.ג.ב והם השליכו אותו לסיביר, שם הוא סיים את חייו והוא רק בן 46.

אחד הסמנים המדהימים בגל של קונדרטיף (Kondratieff Wave) הוא שמלחמה גדולה הופיעה תמיד בשיאו של כל גל כלכלי. הדפוס שהוא מצא מכיל ארבעה שלבים שסופם תמיד מלחמה:

1. בין שבע לעשר שנים של יציבות המתאפיינת בתנאים כלכליים יציבים למדי.
2. לאחר מכן באים כעשרים שנה של הידרדרות כלכלית, ובסופה -
3. מלחמה גדולה.
4. אחריה באים כעשרים שנה של שגשוג הולך וגובר, בד בבד עם מתח גואה שבסופו של דבר מביא מלחמה חדשה.

דפוסי המחזוריות בהתפרצותן של מלחמות כפי שגולרשטיין, קונדרטיף ואחרים זיהו הם תופעות מסקרנות בדיפלומטיה העולמית כיום. ויש מי שמחשבים אותה בעזרת נוסחאות המתארות רגרסיות של שיש איברים ומשרטטים אותה בתרשימים מסובכים. כפי שבהיסטוריה הכללית יש גלים גדולים של אלימות בינלאומית, סביר להניח שיש גם מחזורים מקומיים יותר המאפיינים סכסוכים שבטיים או לאומיים. מחזור מעין זה גילו צמד החוקרים David Eells ו-Gordon Lindsay. הם זיהו מחזור מלחמות מצמרר החוזר ונשנה במדינות אמריקה זה כ-300 שנה, מאז איחוד 13 המושבות בתחילת המאה ה-18, שהיו לגרעין של ארצות-הברית. הם מצאו שמאז ועד שנת 2001, כל 17 שנה במדויק, חוץ מפעם או פעמיים יוצאים מן הכלל, הייתה ארצות-הברית במלחמה כלשהי.¹⁵ המחזוריות הזאת התפרסמה לפני מתקפת הטרור של 11 בספטמבר 2001.

סיכום ביניים

על רקע המודלים הללו עולות השאלות הבאות: האם גם בישראל יש מחזוריות כלשהיא? ואם קיימת מחזוריות כלשהיא, האם ניתן לזהות את הסיבות שמניעות אותה? כיצד המחזוריות הישראלית משתלבת במחזורי המלחמות הנ"ל? מה ניתן ללמוד מהתמזגות זו עם המחזורים היותר גלובאליים? מתי המחזורים הגלובאליים מתמזגים עם המחזורים הלוקאליים? מה יכולות להיות הסיבות שיניעו את ההתנגשות הלוקאלית הבאה? ומה ההשלכות של מלחמה מכוונת נוספת על עתידה של מדינת ישראל?

הערות

- 1 E. R. Dewey, "The 57-year Cycle in International Conflict," *Cycles* 2, no. 1 (1951): 4–6; E. R. Dewey, "The 142-year Cycle in War. *Cycles*," 3, no. 6 (1952): 201–4; E. R. Dewey, "Systematic Reconnaissance of Cycles in War," *Cycles*, January 1967.
- 2 Q. Wright, *A Study of War*, 2nd ed., Chicago: University of Chicago Press, 1965.
- 3 M. H. Ellis, (1997) *Unholy Alliance: Religion and Atrocity in our Time*. Minneapolis: Fortress Press, 1997; A. Korotayev, A. Malkov, and D. Khaltourina, *Introduction to Social Macrodynamics: Secular Cycles and Millennial Trends*, Moscow: URSS, 2006; A. Korotayev and D. Khaltourina *Introduction to Social Macrodynamics: Secular Cycles and Millennial Trends in Africa*, Moscow: URSS, 2006; D. J. Krus and H. O. Ko, "Algorithm for Autocorrelation Analysis of Secular Trends," *Educational and Psychological Measurement* 43 (1983): 821–28; D. J. Krus and H. S. Blackman, "Time Scale Factor as Related to Theories of Societal Change," *Psychological Reports* 46 (1980): 95–102; R. E. McMaster, Jr., *Cycles of War: The Next Six Years*, War Cycles Institute, 1978; L. F. Richardson, *Statistics of Deadly Quarrels*, Pacific Grove, CA: Boxwood Press, 1960.
- 4 Richardson, *Statistics of Deadly Quarrels*.

- 5 D. J. Krus, E. A. Nelsen, and J. M. Webb, "Recurrence of War in Classical East and West Civilizations," *Psychological Reports* 83 (1998): 139-43.
- 6 Paul Kennedy, (1987) "The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Conflict from 1500 to 2000, Vintage Press, 1952. Hebrew edition: קנדי, עלייתו ונפילתו של המעצמות: תמורות כלכליות ומאבקים צבאיים 1500-2000, דביר, 1992.
- 7 Joseph Lam and William Bray, *China: The Last Superpower: The Dragon's Hunger for World Conquest*. Los Angeles: New Leaf Press, 1997.
- 8 Samuel P. Huntington, *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. Simon and Schuster, 1998 (Hebrew edition: 2003).
- 9 Richard Kelly Hoskins, *War Cycles Peace Cycles*, Virginia: Virginia Pub Co., 2002.
- 10 Dennis J. Foley, *America's War and Peace Cycles: 1686 to Present with Projections*, Florida: Time Fractals Research and Publications, 2005.
- 11 Frank Denton, *Some Patterns in the History of Violence*, Los Angeles: Rand Corporation, 1967.
- 12 Joshua S. Goldstein, *Long Cycles: Prosperity and War in the Modern Age*, New Haven: Yale University Press, 1998.
- 13 Joshua S. Goldstein, "The Predictive Power of Long Wave Theory, 1989-2004," in T. C. Devezas (ed.), *Kondratieff Waves, Warfare and World Security*. Amsterdam: IOS, 2006, www.joshuagoldstein.com/jgkond.htm.
- 14 N. D. Kondratieff, "The Long Waves in Economic Life," *Review of Economic Statistics* 17, no. 6 (1935): 105-15; complete English version: *Review* 2, no. 4 (1979): 519-62. N. D. Kondratieff, *The Long Wave Cycle*, 1928, reprint ed., New York: Richardson & Snyder, 1984.
- 15 www.americaslastdays.com/warcycles.htm; last accessed July 2007.