

מבט חדש על הפתעת "ברברוסה"

ננסה לשים את עצמנו במקומו של סטלין. מצד אחד אנחנו מקבלים עשרות התרעות ממקורות מצוינים על כך שהיטלר עומד לתקוף אותנו. מצד אחר מדווחים לנו שגרמניה אינה עושה הכנות כלשהן למלחמה בחורף, שהטנקים שלה נחותים בהרבה מהטנקים שלנו ומספריהם מועטים ביותר, שאין לה בעלות ברית חזקות, שהיא נלחמת בכמה חזיתות, ובכולן היא שקועה עד הצוואר. בנסיבות האלה מדוע שנחשוב שגרמניה עומדת לתקוף אותנו?



אלכסנדר גולדנשטיין

פובליציסט

מבוא

הפער העצום בין מידת ההפתעה של סטלין מהפלישה הגרמנית לברית־המועצות (מבצע "ברברוסה") לבין שפע ההתרעות שקיבל ממגוון רב של מקורות על תוכניות הפלישה של הגרמנים הוליד שפע רב של מחקרים, שניסו להסביר את החידה הזאת. לכאורה מדובר בסוגיה שכבר לא ניתן לחדש בה דבר, אולם בעבודה שלהלן אני מציג תיזה חדשה, שמעולם לא הובלטה: פלישה גרמנית לברית־המועצות הייתה מעשה כל כך מטורף וחסר סיכוי,

עד כי סטלין לא היה מסוגל להאמין שמישהו יעשה זאת, גם אם לאותו מישהו קוראים אדולף היטלר. לרשות הסובייטים עמדו כמה סוכנויות מודיעין, שהיו להן מקורות מצוינים בכמה מוקדי מפתח, ואלה הזינו את סטלין בשפע של מידע אמין. בין היתר קיבל סטלין מידע ממקורות במטה הכללי של הוורמאכט, במטהו של הרמן גרינג (סגנו של היטלר), במשרד החוץ הגרמני ובחצר של מלך בולגריה (Suvorov, 2000, 239-243). בסך הכול קיבל סטלין - באמצעות סוכנויות המודיעין שלו - מאות



**פלישה גרמנית לברית-
המועצות הייתה מעשה כל
כך מטורף וחסר סיכוי, עד
כי סטלין לא היה מסוגל
להאמין שמישהו יעשה זאת,
גם אם לאותו מישהו קוראים
אדולף היטלר**

השעה 03:30 לפנות בוקר, פלשו שלושה מיליון חיילים גרמנים ב-190 דיוויזיות לשטח ברית-המועצות לאורך גבול בן 2,000 ק"מ. כך החל מבצע "ברבורסה", המבצע הצבאי הגדול ביותר בתולדות האנושות. הצד הסובייטי הופתע: הצבא האדום לא היה מוכן למתקפה הזאת, וסבל בשלביה הראשונים מתבוסות איומות, שבהן איבד מיליוני חיילים ושטחים רחבי ידיים.

הפתעות אסטרטגיות דוגמת ברבורסה, פרל הרבור או מלחמת יום הכיפורים אינן מתרחשות משום שהקורבן מתעלם מהסכנה

ידיעות על כוונתו של היטלר לתקוף את ברית-המועצות. סטלין החשדן אמור היה להתייחס למידע הזה בשיא הרצינות ולא להתעלם ממנו, אך למרות שפע ההתרעות שקיבל הוא לא האמין שגרמניה אכן תתקוף את ברית-המועצות.

טענתי היא כי סטלין הרציונליסט לא התעלם מהמידע שהעביר לו המודיעין שלו, אלא להפך, הוא הפנים אותו היטב והגיע למסקנה שאין לו שום סיבה לחשוש מהיטלר. ואלה הן העובדות שהציגו לסטלין סוכנויות המודיעין שלו:

- הצבא האדום גדול יותר וחזק יותר מצבא גרמניה.
- אמצעי הלחימה הסובייטיים מתקדמים יותר מאלה של גרמניה.
- הגרמנים לא התכוננו במידה מספקת למלחמה נגד ברית-המועצות הן מבחינה מודיעינית והן מבחינה לוגיסטית (הם הכינו מלאים קטנים מדי של דלק ולא הכינו כלל מלאי של ביגוד חם ושל מצרכים חיוניים אחרים לחורף). יתר על כן, לגרמניה אין שום אפשרות לכגוע בעורפה התעשייתי של ברית-המועצות.
- חיל האוויר של היטלר נחל מפלה קשה במערכה נגד חיל האוויר המלכותי, וכתוצאה מכך לא עלה בידו לממש את תוכניתו לכבוש את בריטניה. יתר על כן, בעוד שבריטניה נהנתה מסיוע מסיבי של ארה"ב, הרי מדיניותו של היטלר גרמה לו להישאר ללא בעלי ברית חזקים.

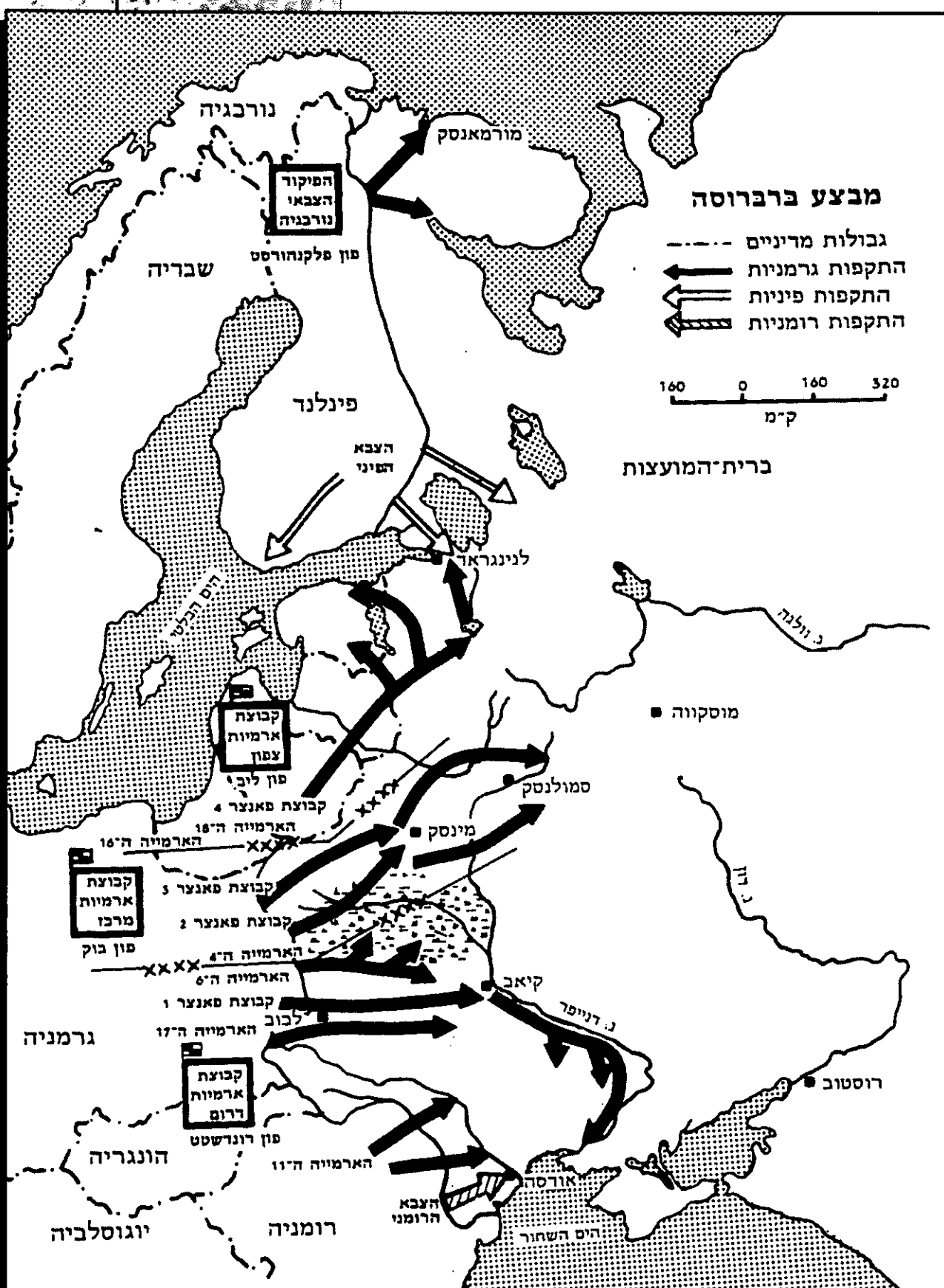
- לא זו בלבד שהיטלר הותיר אויב חזק בעורפו - בריטניה - אלא הוא פיזר את כוחותיו בכמה חזיתות משנה (יוון, יוגוסלביה) בניגוד לכל היגיון צבאי.

סטלין הסיק מהמידע הזה שגרמניה אינה מוכנה למלחמה. בתור אדם מחושב הוא העריך כי מדינה חלשה לא תתקוף מדינה חזקה ממנה. הוא היה בטוח (ובצדק, כפי שעתידה הייתה ההיסטוריה להוכיח) כי ברית-המועצות חזקה מגרמניה, וכי הגרמנים לא יתקפו אותה בגלל סיבה כשונה: אין להם שום סיכוי לנצח.

ביטחון יתר של הקורבן הוא אחת הסיבות המרכזיות לכך שהוא מוצא את עצמו נוכח הפתעה אסטרטגית (Kam, 1988, 117). ביטחון היתר והרציונליות של סטלין היו הגורמים העיקריים לתדהמה שאחזה בו ב-22 ביוני 1941. הוא ציפה שהיטלר יפעל באופן רציונלי - והתבדה. והתוצאה ידועה.

הפתעה אסטרטגית

"דכוס מתקפת הפתע חוזר על עצמו. הקורבן מאמין כי האויב אינו יכול או אינו מתכוון לצאת למתקפה" (Kam, 1988, 85) זמן קצר לפני שעלה השחר ב-22 ביוני 1941, בסביבות



ושוב על ההכנות הגרמניות, אולם סטלין דחה את ההערכות האלה בזלזול. כותב אפרים קם: "כאשר צפויה להם סכנה גדולה, אנשים נוהגים להניח כי הם חסינים ובלתי פגיעים, שהסכנה לא גדולה, וכי ביכולתם להתמודד עימה" (שם, עמ' 9).

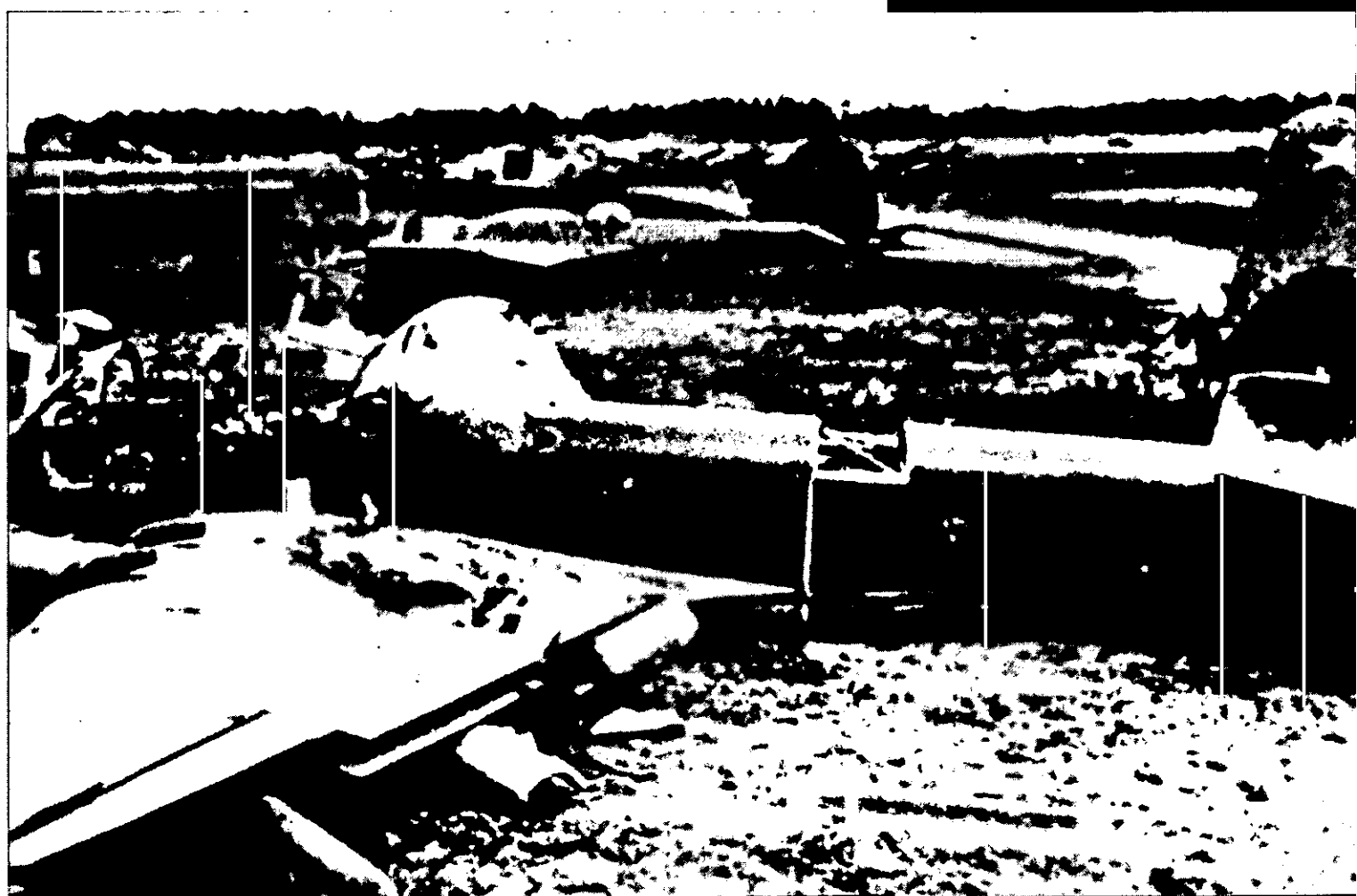
כאשר מדובר בניסיון לחזות ולמנוע התקפת פתע, יש לענות על ארבע שאלות: האם תיתכן התקפה? ואם היא תיתכן, מתי היא תתרחש? היכן?

כיצד? (שם, עמ' 12)
מתן מידע נכון על ידי ערוצי מודיעין ודיפלומטיה תמנע מתקפת פתע. אם ההתקפה באה לקורבן בהפתעה, משמעות הדבר שהוא נכשל בהכנתו למלחמה. במלזיה הופתעו הבריטים כאשר לא ציפו למתקפה יפנית מן הג'ונגל (הם לא ידעו לענות על השאלה כיצד תתבצע המתקפה); בפרל הרבור הופתעו האמריקנים מבחירת המקום שבחרו היפנים לתקוף (הם לא ידעו לענות על השאלה היכן תתבצע המתקפה); המצרים במלחמת ששת הימים הופתעו מעיתוי ההתקפה הישראלית (הם לא ידעו לענות על השאלה מתי תתקיים ההתקפה). לעומת זאת סטלין נכשל במתן התשובה לשאלה החשובה מכול: האם תיתכן התקפה? ראשה ומנהיגה הבלתי מעורער של ברית המועצות לא האמין כי גרמניה יכולה לתקוף אותו (על כך - בהמשך), ולפיכך לא התעניין בשאלות כיצד או היכן עלול היטלר להכות. כמו האמריקנים בפרל הרבור, לא האמין סטלין כי גרמניה יכולה לעמוד מול עוצמתה של ברית המועצות ושל בעלות בריתה (בריטניה וארה"ב). גרמניה פתחה במבצע "ברברוסה" למרות הסכם אי ההתקפה שעליו חתמה עם ברית המועצות (הסכם ריבנטרופ-מולוטוב מאוגוסט

1939). כאמור, אף שלסטלין היה שפע של מידע שגרמניה עומדת להכריז את ההסכם הזה, הוא סירב להתייחס לידיעה זו או אחרת. הוא ראה את התמונה הכללית, שלפיה לא היה לגרמניה סיכוי לנצח במלחמה נגד ברית המועצות, ולכן העריך כי כל הניסיונות להזהירו הן פרובוקציות בריטיות ואמריקניות, שהיו מעוניינות להכניסו למלחמה על מנת למשוך חלק מהכוחות הגרמניים מזרחה. סטלין דבק אפוא בתפיסה הרציונלית שלו שהיטלר לא



מפציצי צלילה "שטוקה" גרמניים ממריאים עם שחר להתקפה ב-22 ביוני 1941



מפציצים "אדומים" שהושמדו על הקרקע ב-22 ביוני

הנשקפת לו מהתוקף. הן מתרחשות משום שהקורבן מגיע למסקנה שהסכנה לא תתמשש במועד שבו היא עתידה להתפרץ בפועל. התקפת פתע היא מהלך צבאי שאינו תואם את הציפיות ואת ההנחות של הקורבן, או שהיא מכה בו בזמן או במקום בלתי צפויים לחלוטין וחושפת את חוסר המוכנות של הקורבן להתמודד עם הסכנה (Kam, 1988, 7-9). התקפתה של גרמניה הנאצית הייתה אסון בעבור ברית המועצות: המודיעין התריע שוב

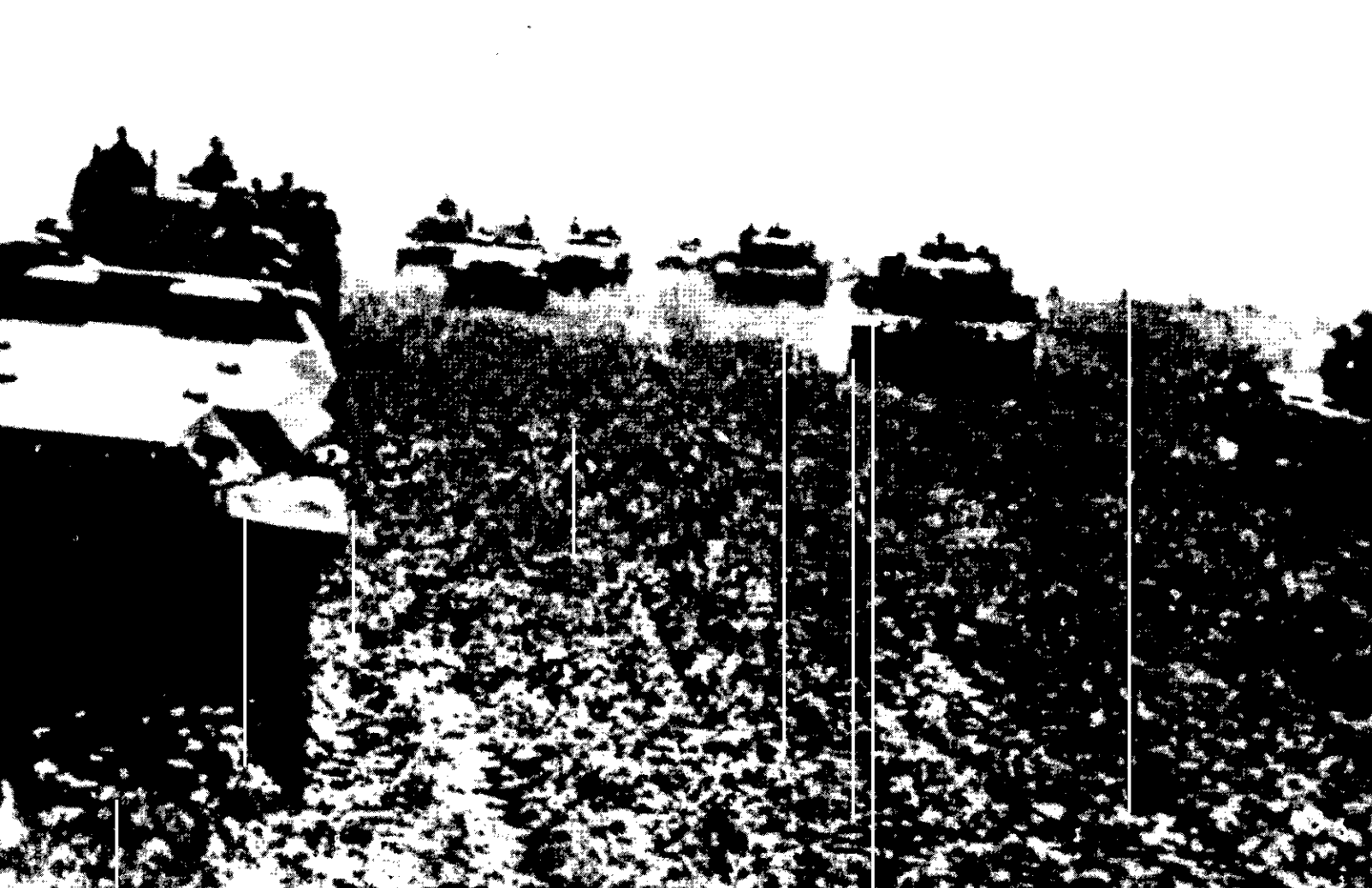


ועם סביבתו החומרית והרוחנית המגוונת. ישנה תיאוריה האומרת כי על מנת לפשט את המציאות המורכבת בונים לעצמם בני אדם תאים של אמונות או של מכות קוגניטיביות של סביבתם" (קם, עמ' 87). גם סטלין, בהיותו בן אנוש,

יתקוף את ברית המועצות, לפחות לא ב-1941, ולכן היה "בשל" לספיגת הפתעה אסטרטגית, שתוצאותיה ידועות. הרי "קורבן שאינו מאמין שתיפתח מתקפה יהיה בהכרח מופתע מתזמונה ומאספקטים אחרים שלה... אם הקורבן

מאמין שיתרונו הצבאי כה גדול, הוא יסיק כי האויב יצטרך זמן נוסף כדי להתכונן למלחמה" (Kam, 1988, 14). הבעיה היא שלא תמיד מודע התוקף ליתרונו הצבאי של הקורבן. "ההפתעה יכולה לבוא לא רק מחוכמה, אלא אף מטיפשות. צד אחד עלול להניח שהצד השני לא יהיה טיפש, ולכן יימנע מלעשות מעשה מסוים, ולהיות מופתע כאשר הצד השני עשה מעשה זה בכל זאת" (הרכבי, 1990, עמ' 495).

כל קברניט אמור לקבל לפני רגע האמת התרעה אסטרטגית מקהילית המודיעין שלו. ההתרעה הזאת צריכה לכלול שני מרכיבים: יכולות האויב וכוונות האויב. מומחי מודיעין מאמינים שביכולתם לנתח את המצב בהצלחה ולקבוע האם האויב השלים את הכנתו למלחמה, אך מסייגים בדרך כלל את יכולתם להעריך את כוונות האויב. לא אחת דורשים הקברניטים את דעתם של מומחי המודיעין בנוגע לכוונות האויב, והמודיעין נאלץ למסור את גרסתו - לפעמים בלי שהוא בטוח בה (הרכבי, 1990, עמ' 22-23).



כוח שריון גרמני מתקדם אל תוך רוסיה (קיץ 1941)

ראה את המציאות דרך עדשה של רציונליות. מחוסר המוכנות של גרמניה הוא הסיק כי היא לא תתקוף - וטעה.

ברגע שנוצרו והתהוו אותן אמונות של האדם, הוא שופט ומעריך את המציאות על פיהן: ראיות המאשרות את תפיסתו מתקבלות; אלה הנוגדות אותה - נדחות. ככל שמתרבים האלמנטים הקוגניטיביים, מתחזקת האמונה, וככל שיש יותר הוכחות מן העבר לאותה אמונה, נהיה קשה יותר ויותר להפריכה (שם, 89-90). סטלין הכיר היטב את ההיסטוריה של מסע נפוליאון ברוסיה. הוא ידע כי ברית המועצות היא מדינה ענקית

סטלין לא היה יוצא מן הכלל הזה. גם הוא נעזר במומחי המודיעין וברשת הריגול הענפה שלו. מקורבו היה גנרל גוליקוב, מפקד המודיעין הצבאי (GRU). הלה ראה את הדיווחים וקרא על הכנותיה של גרמניה למלחמה, ומסקנתו הייתה רציונלית: גרמניה לא תתקוף. מסקנה זו התאימה לסטלין, שהאמין גם הוא כי אין לגרמניה סיכוי נגד הסובייטים, ולכן היא לא תתקוף.

אחרי שהותקפה ברית המועצות במפתיע ושילמה על כל מחיר מדהים בחיי אדם, ברכוש, בציוד צבאי ובשטחים, הואשם סטלין (אם כי לא בתוך ברית המועצות, כמובן) כי לא הקשיב למרגלים הרבים שהיו לו, ובהם ריכרד זורגה המפורסם, שפעל בטוקיו. אולם חשוב להבין כי לסטלין הייתה קונספציה ברורה, שהתבססה על ניתוח ריאלי ורציונלי של הדברים. כותב אפרים קם: "בגלל מגבלות מנטליות לא יכול בן אדם להתמודד עם המציאות המורכבת

היטלר סיפק לסטלין לא מעט הוכחות לביסוס התיאוריה שלו: הוא פיזר את כוחותיו בניגוד לכל דוקטרינה צבאית, נלחם בכמה חזיתות, לא הכין ציוד לחורף, לא כרת בריתות עם מדינות חזקות, לא פיתח אמלי"ח מתקדם ולא אסף מודיעין מדויק על המדינה שאליו הוא עמד לפלוש

עוד יותר את דעתו (Kam, 1988, 210). כך קרה גם לפני פרל הרבור ולפני מלחמת יום הכיפורים, כאשר אמ"ן דיווח רק מידע סלקטיבי שתאם את השקפת "המטבחון" של גולדה מאיר.

את ספרו "מתקפת פתע" (באנגלית) שאני מרבה לצטט בפרק הזה מסיים אפרים קם בנימה פסימית: "במקרה הטוב מניעת התקפה היא דבר קשה ביותר... אם האויב מוכן להיאזר בסבלנות, מרבית הסיכויים שיצליח (להפתיע את הקורבן)" (שם, עמ' 229). הוא מוסיף וכותב כי חיזוי מלחמה מתקרבת היא משימה קשה ומורכבת ביותר. בשום מקרה אחר אין כמות גדולה כל כך של גורמים ושל מרכיבים שיש להתחשב בהם ולהעריך אותם בדיוק רב מבחינה צבאית, כלכלית, אידיאולוגית, חברתית ופוליטית. לזאת יש להוסיף את ההערכות בדבר כוונותיו, יכולתו ונחישותו של האויב לקחת סיכונים ולתקוף (שם, 229-230). שום רשת מודיעין ושום מחשב על אינם יכולים לחזות בדיוק ובמהימנות מתקפת פתע. ההיסטוריה אינה מעודדת את הקורבנות הפוטנציאליים: ניתוח התקפות הפתע בשנים 1939-1973 נותן תקווה שלכל היותר ניתן יהיה להקטין את הנזקים של מתקפת פתע, אך לא למנוע אותם כליל (שם, עמ' 233). לכרופ' בן-צבי מסקנה דומה: "ההפתעות האסטרטגיות ילוו אותנו גם בעתיד, אם כי יש באפשרות האדם לצמצם - ולו באופן חלקי - את הסכנות" (בן-צבי, עמ' 9).

הטנקים

"סמוך לצהריים התקיפו אותנו שני טנקי 52 טון של האויב, שאי-אפשר להשמיד אותם אפילו בתחמושת מיוחדת" (דיוויזיה משורינית 7, אגף המטה, דו"ח בוקר מגדוד צייד השריון 42 מ-3 בספטמבר 1941. מצוטט אצל, שטייגר, 1995, עמ' 91).

במלחמת העולם השנייה היה הטנק כלי הנשק היבשתי העיקרי. תורת הבליצקריג הגרמנית לא הייתה אפשרית ללא שימוש נרחב באגדי ארמיות משורינות הנעות במהירות לעומק שטחו של האויב (Suvorov, 2000, 302). כך פעלו הגרמנים ב-1939 במערכה נגד פולין וב-1940 במערכה נגד צרפת. כך גם פעלו הגרמנים בחזית המזרחית, עם פלישתם לברית-המועצות.

ערב הפלישה לברית-המועצות נהנו הסובייטים מעדיפות כמותית. בארטון וילי כותב שבתחילת יוני 1941 היו מוצבות לאורך הגבול עם ברית-המועצות 80 דיוויזיות גרמניות, ואילו בשעות שלפני הפלישה (בלילה שבין 21 ל-22 ביוני 1941) כבר היו מרוכזות בחזית המזרחית לא פחות מ-123 דיוויזיות של הוורמאכט (וילי, 1980, עמ' 43). הוא מוסיף ואומר כי ברית-המועצות ריכזה לאורך הגבול לא פחות מ-151 דיוויזיות. עליהן יש להוסיף את

שלא ניתן לכבוש אותה. הוא ראה את גרמניה מתפלשת בבוץ היוגוסלבי ונכשלת באיים הבריטיים, הוא ראה את חוסר מוכנותה - והסיק כי היא לא תתקוף.

יתרה מזאת, היטלר סיפק לסטלין לא מעט הוכחות לכיסוס התיאוריה שלו: הוא פיזר את כוחותיו בניגוד לכל דוקטרינה צבאית, נלחם בכמה חזיתות, לא הכין ציוד לחורף, לא כרת בריתות עם מדינות חזקות, לא פיתח אמל"ח מתקדם ולא אסף מודיעין מדויק על המדינה שאלה הוא עמד לפלוש. בדברים האלה ראה סטלין תמיכה ב"אמונתו" (שם, 93). אמונתו בצבאו ובמודיעין שלו היו מופרכים, וכידוע ביטחון יתר ממלא תפקיד חשוב בכל מתקפת פתע (שם, 114).

זוהי אפוא דוגמה לעיוות תפיסה ולחשיבה אתנוצנטרית - כפי שקרה לאמריקנים שלא העלו על דעתם (למרות שפע הנתונים שהיו בידיהם) כי חומייני יפעל בצורה בלתי שפוייה ויעצור את כל הדיפלומטים האמריקנים בטהרן. האמריקנים לא הביאו בחשבון ולא תפסו את הלהט המהפכני, הפנטי ואת גיוס ההמונים - מרכיבים שאין להם שום קשר לרציונליות. גם סטלין לא תפס כיצד יכול היטלר לשנוא בו בעת את הקומוניסטים, את הקפיטליסטים, את היהודים ואת הסינים בלי שעומד מאחוריו כוח שיכול להכריע את כל מושאי שנאתו.

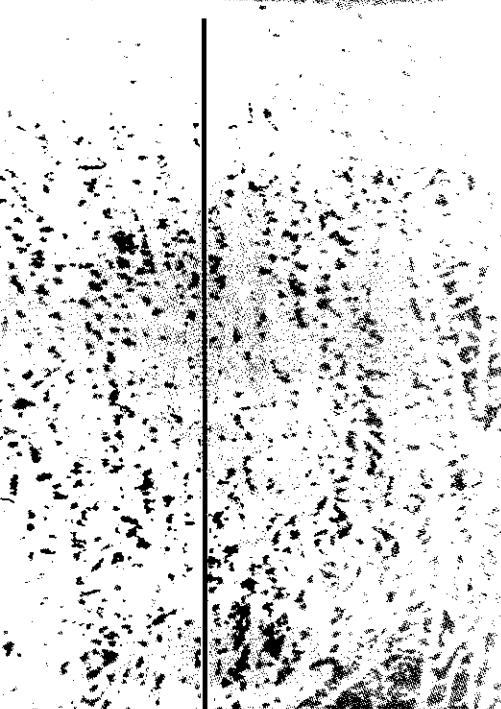
הבעיה אם כן היא חשיבה אתנוצנטרית: בני אדם פועלים במסגרת תרבותית, שהיא ייחודית למסגרת שבה הם חיים, וממנה הם משליכים על הגיונו של האויב. כך, למשל, לא האמינו האמריקנים שאיראן של חומייני תצא נגדם כאשר היא זקוקה לחלקי חילוף למטוסי ה"פנטום" שברשותה, ואילו ישראל הייתה משוכנעת לפני אוקטובר 1973 שמצרים לא תתקוף אותה לפני שתשיג יכולת אווירית ארוכת טווח (בן-צבי, 9). כך גם לא האמין סטלין לפרטים הקטנים שהפריכו את השקפת עולמו. גם סטלין

לא הבין כי היטלר פעל על-פי היגיון שונה. לפי קם, אם הקורבן מאמין שהמלחמה לא תפרוץ, הוא יתעלם מסימנים קטנים המאשרים שזו הולכת ומתקרבת (Kam, 1988, 99).

אורח החשיבה הזה של סטלין השפיע רבות על קציני המודיעין הסובייטיים. סירובו של סטלין לקבל מידע שלא תאם את הקונספציה שלו גרם לקצינים

להעביר לו רק את המידע שהוא רצה לראות, קרי מידע סלקטיבי (Whaley, 1973, 203). נוצר אפוא מעגל שהזין את עצמו: הקברניט יצר אקלים שהשפיע על קהיליית המודיעין, וזו בתורה הזינה את הקברניט במידע שחיזק

במלחמת העולם השנייה היה הטנק כלי הנשק היבשתי העיקרי. תורת הבליצקריג הגרמנית לא הייתה אפשרית ללא שימוש נרחב באגדי ארמיות משורינות הנעות במהירות לעומק שטחו של האויב



טנקים לפלישה לברית המועצות. בהמשך אתייחס לאיכויות הטנקים האלה, אך תחילה יש להשוות את העוצמה הכמותית הגרמנית לעומת זו הסובייטית. השוואה כזאת יכולה להבהיר מדוע התקשה סטלין להאמין שהגרמנים יכלשו לשטחה של ברית המועצות. סובורוב (Suvorov, 1995, 270) כותב כי לרשות הצבא האדום עמדו בסך הכול 24 אלף טנקים מכל הסוגים. ג'ון מילסון (Milson, 1973, 177) מפרט כמה טנקים יוצרו מדי שנה בברית המועצות בין 1932 ל-1941. לדבריו, רק ב-1938 וב-1940 ייצרה התעשייה הסובייטית כחות מ-3,000 טנקים בשנה. אם מסכמים את כל המספרים שהוא מביא, מקבלים את הנתון של סובורוב: ב-1941 היו לברית המועצות כ-24 אלף טנקים. הנתונים שמביא ז'וקוב עולים בקנה אחד עם המספרים האלה: "מינואר 1939 ועד 22 ביוני 1941 קיבל הצבא האדום יותר מ-7,000 טנקים" (Zhukov, 1969, 205). שטייגר מצטט את גודריאן: "כמות הטנקים, כ-10,000, בתוספת 150 אלף טרקטורים ויותר מ-100 אלף כלי רכב צבאיים מציבים את הצבא האדום במקום הראשון בין צבאות העולם בכל הנוגע למינוע" (שטייגר, 1995, 90).

הכוחות שנפרסו בעומק השטח הסובייטי וכוחות שניתן היה לגייס (שם, עמ' 44). כאשר משווים את המספרים האלה, רואים יתרון של 28 דיוויזיות לטובת ברית המועצות (כל דיוויזיה מונה בין 10,000 ל-15 אלף חיילים). במילים אחרות: לברית המועצות היה ערב המלחמה יתרון של יותר מ-20%.

ויקטור סובורוב כותב כי ב-21 ביוני היו ערוכים בחזית המזרחית 3,350 טנקים גרמניים (Suvorov, 2000, 192). עם זאת מביא סובורוב ציטוט מספרו של אבי השריון הגרמני, היינץ גודריאן (שהיה ב-1941 מפקד קבוצת הארמיות המרכזית), שטוען כי הגרמנים הציבו בחזית ערב הפלישה רק כ-3,200 טנקים (שם, עמ' 299). ריצ'רד אוברי מזכיר גם הוא את המספר 3,350 (אוברי, 2001, עמ' 92). מרשל ג'אורגי ז'וקוב, ראש המטה הכללי של ברית המועצות ב-1941, כותב בספרו "זיכרונות ומחשבות" כי לוורמאכט היו ערב הפלישה 3,712 טנקים בחזית המזרחית (Zhukov, 1969, 263). ולנטין פאלין טוען כי הוורמאכט הקצה 3,998 טנקים ותומ"תים למערכה במזרח (Falin, 2000, 234). המספרים אינם תמיד תואמים, אך התמונה הכללית ברורה: גרמניה הציבה כ-3,500



ספטמבר 1941, 3 חודשים לאחר פתיחת המתקפה הגרמנית, טנקי T-40 סובייטיים בדרכם לחזית

טנקים, שאינם אלא גרוטאות, אין שום תועלת מול 3,500 טנקים העולים עליהם מכל בחינה שהיא. השאלה היא אפוא מה הייתה האיכות של הטנקים שהטילו שני הצדדים למערכה. נכון ל-1941 היו חמישה קריטריונים שעל כיהם ניתן היה לקבוע אם טנק הוא מודרני או מיושן:

- תותח ארוך קנה בעל קוטר של יותר מ-76 מ"מ.
- שריון עבה שמאפשר לטנק לשרוד גם פגיעות ישירות של נשק נ"ט.
- זחלים עבים, שמאפשרים לטנק לפעול בכל שטח ובכל מזג אוויר.
- מנוע דיזל שהוא קל, חסכוני ואינו מתלקח בקלות.
- הימצאות המנוע והתמסורת בסמיכות זה לזה. (Suvorov, 1995, 279-280).

רודולף שטייגר קובע את איכות הטנק לפי פרמטרים דומים:

- עוצמת האש.
- ניידות.
- עובי השריון.
- טווח הפעולה.
- העיצוב.
- גודל ה"בטן" (כמות התחמושת שיכול לשאת הטנק) (שטייגר, 1995, עמ' 85).

ערב הפלישה לברית המועצות עמדו לרשות הגרמנים 6,500 תותחי נ"ט - רובם בקוטר 37 מ"מ. רק מעטים מהם היו בקוטר 47 מ"מ ו-50 מ"מ (www.feldgrau.com). וכך נכתב באחד הדו"חות הגרמניים על קרב בין שריון סובייטי לתותחי נ"ט גרמניים: "במרוצת היום קידם האויב טנקים כבדים מסוג שלא נראה קודם לכן. תותחי נ"ט בקוטר 50 מ"מ אינם מסוגלים לחדור אותם" (שטייגר, 1995, עמ' 91). ובהמשך נכתב: "חצי תריסר תותחי נ"ט יורים עליו (על טנק T-34) כגזים, והם נשמעים כמו הלמות תופים. אבל הוא ממשיך לנסוע בדבקות דרך הקווים שלנו כמו איזו מפלצת כרהיסטורית בלתי חדירה". דיווחים דומים נכתבו גם בצד הסובייטי. למשל, גנרל רודימצב כתב: "במשך 11 חודשי המלחמה לא נתקלנו בשום מקרה, שבו הצליח תותח נ"ט לחדור שריון של הטנק הזה (KV). היו מקרים שבהם טנק KV ספג 90-100 פגיעות של כגזי אויב, אך המשיך להילחם" (Suvorov, 1995, 356). סובורוב מצטט מסמכים גרמניים אחרים שבהם נאמר כי טנק ה-KV הוא כלי הנשק המכחיד ביותר שהחייל הגרמני נתקל בו, שכן תותחי נ"ט אינם יכולים לעצור אותו (Suvorov, 1995, 357). סטיבן זלוגה, היסטוריון אמריקני, מתאר קרב שבו השמיד טנק KV שמונה טנקים גרמניים, אך שספג 30 פגיעות מטווח קרוב. שום פגז לא חדר את השריון בן 100 המ"מ של

הנתונים האלה נכתבו הרבה לפני מבצע "ברברוסה", ומאז גדל עוד יותר סד"כ השריון של הצבא הסובייטי. מהשוואת הנתונים האלה עולה תמונה ברורה: מספר הטנקים שעמד לרשות ברית המועצות היה גדול פי שבעה בערך ממספר הטנקים שעמד לרשות הוורמאכט. יתר על כן, התעשייה הצבאית הסובייטית הייתה מסוגלת לייצר ללא הפרעה עוד ועוד טנקים, מכיוון שאחדים מהמפעלים היו מעבר להרי אורל, בחלקה המזרחי של ברית המועצות, הרחק מהישג ידה של גרמניה. ב-1942 יוצרו בברית המועצות 24,668 טנקים, ב-1943 - 24 אלף טנקים, ב-1944 - 29 אלף טנקים (Milson, 1973, 177). אלה הן כמויות אדירות, וחשוב להדגיש שוב שחיל האוויר הגרמני לא יכול היה לשבש את פעילות הייצור במפעלים הסובייטיים, שכן אלה שכנו לבטח מחוץ לטווח של המפעלים האלה יכלו אפוא להמשיך לייצר כמויות אדירות של טנקים, של נגמ"שים, של תומ"תים ושל כלי רכב משוריינים אחרים. לעומת זאת הופצצו המפעלים הגרמניים שוב ושוב על ידי חילות האוויר של ארה"ב ושל בריטניה. אלה הטילו על גרמניה במהלך המלחמה כולה כ-2.7 מיליון טון פצצות (Goralski, 1981, 438). זה המקום לציין שגרמניה לא ייצרה מפציצים אסטרטגיים, וזו הסיבה שהרי אורל היו הרחק מעבר לטווח של הלופטוואפה. ההחלטה שלא לייצר מפציצים כאלה הייתה אחת הטעויות הקשות ביותר שעשתה גרמניה במהלך היערכותה למלחמה.

שטחה של ברית המועצות היה באותה תקופה כ-22.4 מיליון קמ"ר. בשטח הזה זורמים כ-150 אלף נהרות ונחלים באורך כולל של יותר מ-3 מיליון ק"מ. רק בשטחה של ברית המועצות שבתחומי אירופה יש כ-41 אלף נהרות ונחלים. רמת הכבישים בשטחים שהיו פעם ברית המועצות היא ירודה גם כיום. ב-1941 היה מצבם גרוע הרבה יותר. כדי לכבוש את כל השטח רחב הידיים הזה הקצה היטלר כ-3,500 טנקים בלבד. במילים אחרות: 6,400 קמ"ר לכל טנק - בלי כבישים טובים, עם נהרות רבים וביצות טובעניות ובלתי עבירות.

כבר באוגוסט 1941 אמר היטלר לגודריאן: "אילו ידעתי שמספרי הטנקים (הסובייטיים) בספרך נכונים, אני לא חושב שהייתי פותח במלחמה הזאת" (שטייגר, 1995, עמ' 90). הייתה זו אפוא הודאה של הרודן הגרמני כי הכוח הגרמני אינו מספיק להשגת היעדים שהוצבו בפניו. נקודה חשובה לא פחות היא איכות הטנקים. ב-24 אלף

וכך נכתב באחד הדו"חות הגרמניים על קרב בין שריון סובייטי לתותחי נ"ט גרמניים: "במרוצת היום קידם האויב טנקים כבדים מסוג שלא נראה קודם לכן. תותחי נ"ט בקוטר 50 מ"מ אינם מסוגלים לחדור אותם"



ודועכים, ואת מקומם תתכוס תחושה של נחיתות, מכני שצוותי הטנקים יודעים שטנקי האויב יכולים לפגוע בהם ממרחק גדול.

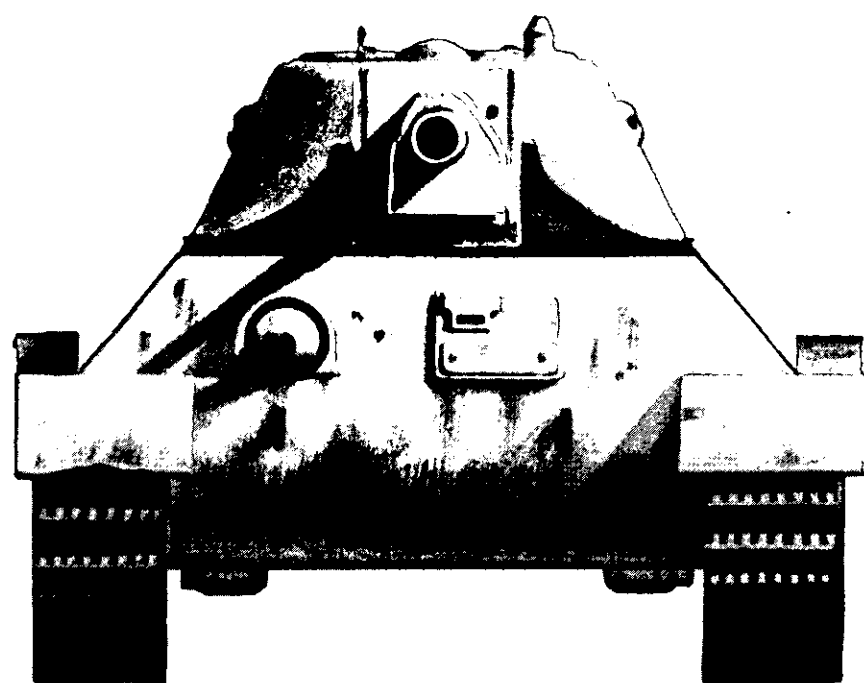
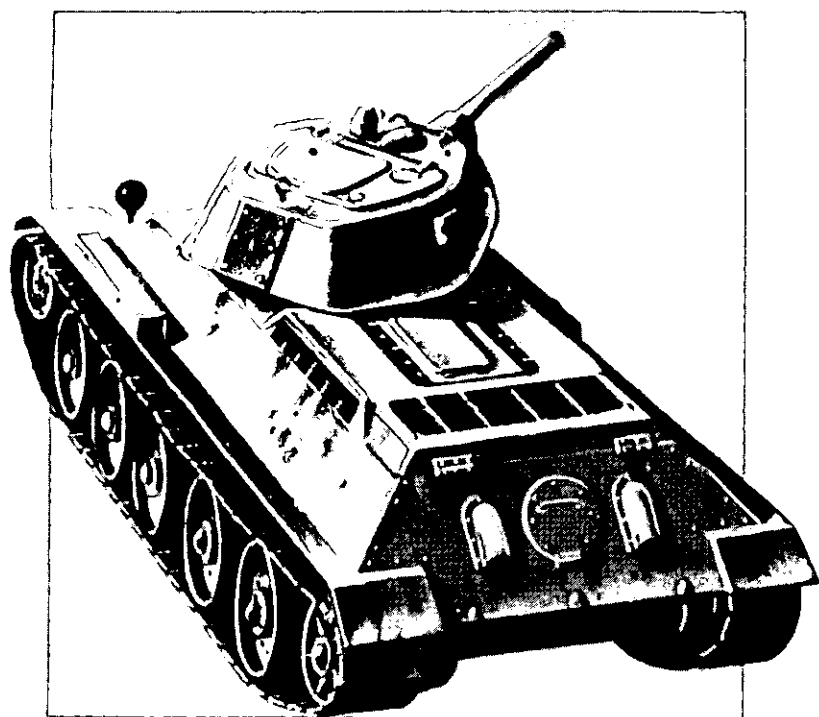
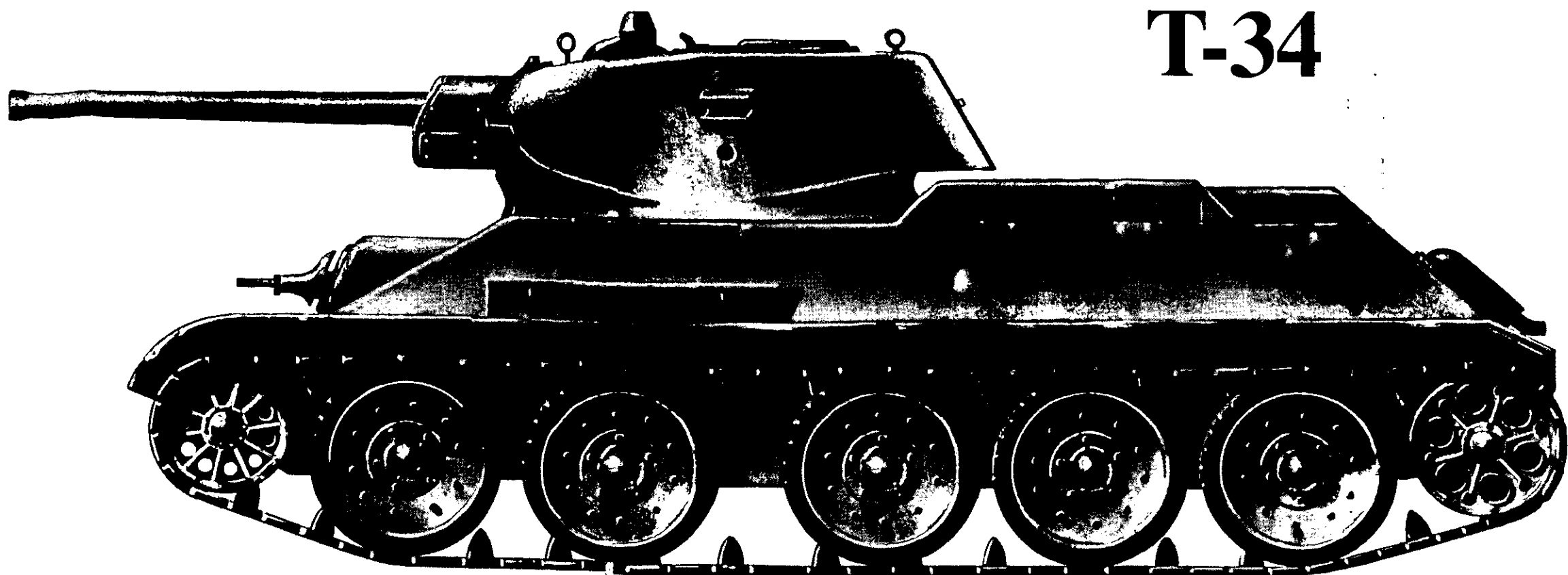
אלה דיווחים מהשטח עצמו: כחד ויאווש חילחלו לכוחות הגרמניים. גנרל האלדר כתב ביומנו ב-28 באוגוסט 1941: "תותחי ה-76.2 מ"מ יורים כגזים... שחוזרים שריון בעובי 60 מ"מ אפילו ממרחק של יותר מאלף מטר" (Suvorov, 2000, 234). ואיזה שריון היה לטנקים הגרמניים? להלן הנתונים: סימן 1 - 13 מ"מ; סימן 2 - 30 מ"מ; סימן 3 - 30 מ"מ; סימן 4 - 30 מ"מ ובחלק מהדגמים המאוחרים יותר - 50 מ"מ (Chamberlain and Doyle, 2001, 19-94). אפילו לטנקים הסובייטיים הקלים מדגם T-26 היה מיגון בעובי של 15 מ"מ - ומדובר בטנקים הקלים ביותר שהיו לסובייטים בשירות פעיל. לטנקים הבינוניים מסוג A-20 ו-T-34 היה שריון בעובי 45 מ"מ, ואילו הטנקים הכבדים נשאו עליהם לא פחות מ-60 מ"מ (ולפעמים עד 110 מ"מ) שריון (Milson, 1973, 160-176). אין כלא אפוא

ה-KV (Zaloga, 1981, 12-13). גורדיינקו מצטט מתוך יומן המלחמה של הכנר: "פלוגות השריון שלנו פתחו באש (לעבר טנקים סובייטיים) ממרחק של 700 מטרים, אבל היא לא הייתה יעילה. התקרבונו ליריב, אשר נע לעברנו בשלווה. בתוך זמן קצר הפרידו בינינו 50-100 מטרים. החל דו־קרב מדהים, שבו לא היה לטנקים הגרמניים שום סיכוי. הטנקים הרוסיים המשיכו לתקוף, וכל פגזי הח"ש שלנו ניתזו משריונם (Gordienko, 1998, 185-186). לעומת זאת הטנקים הגרמניים היו פגיעים מאוד: "פעם אחר פעם נחדרו הטנקים שלנו מפגיעות בחזית, וצריחי המפקד בטנקים סימן 3 ו-4 הועפו לגמרי. זוהי הוכחה שלוחות השריון אינם מספיקים, ושחיבור הצריחים לקוי. זו גם ההוכחה לדיוק הרב ולכושר החדירה של תותח 76.2 המילימטר הרוסי (של ה-T-34) (יומן המטה של הדיוויזיה המשוריינת מספר 4, מצוטט אצל שטייגר, 1995, עמ' 93). באותו העמוד מביא שטייגר ציטוט נוסף מהיומן של אותה הדיוויזיה: "קצב ההתקפה והרוח שלה הולכים



טנקים גרמניים "סימן 3" מתקדמים בדרכים מכוסות שלג לעבר הבירה הרוסית

T-34



"חצי תריסר תותחי נ"ט יורים עליו (על טנק T-34) כגזים, והם נשמעים כמו הלמות תופים. אבל הוא ממשיך לנסוע בדבקות דרך הקווים שלנו כמו איזו מפלצת פרהיסטורית בלתי חדירה".

75 מ"מ של הטנק סימן 4 (Pz-IV). זה היה תותח טוב, שהוציא מתוכו כגז במהירות התחלתית של 385 מטר בשנייה. אבל לטנק הסובייטי KV-1 היה תותח 76 מ"מ ארוך קנה, שהמהירות ההתחלתית של הפגז שלו הייתה 662 מטר בשנייה. ככל שהפגז מהיר יותר הוא לא רק בעל כושר חדירה גבוה יותר, אלא הוא גם מדויק יותר. (Suvorov, 1995, 343-344). טנק ה-T-34 היה מצויד (בגרסתו המוקדמת) בתותח 76 מ"מ, וכך גם טנקי BT-7M, T-28B, T-26, AT-26, BT-5A, T-29, T-32, T-35 אך בראש ובראשונה יש להזכיר את התותח האימתני של ה-KV-2 - הוביצר בקוטר של 152 מ"מ (Milson, 1973, 169-176). בגלל ההבדל בעוצמת התותחים ובעובי המיגון הסתיימו קרבות פנים אל פנים בין הטנקים הסובייטיים לטנקים הגרמניים כמעט תמיד באותה התוצאה: הטנקים

שתותחי נ"ט מיושנים של הגרמנים היו חסרי סיכוי מול טנקים ממגונים היטב של הצבא האדום. יתרה מזאת, צורתו המיוחדת של הטנק העיקרי T-34 - גרמה לפגמים להחליק לאורכו או להינתז הצידה בלי לגרום נזק ממשי. לכן לרוב נראו הדיווחים מהחזית כך: "אחד מתותחי השדה פתח באש וירה עד הפגז האחרון. אחר כך עלה עליו הטנק בן 52 הטון ודרס אותו" (שטייגר, 1995, עמ' 65). תותח הטנק האימתני ביותר שעמד לרשות הגרמנים ביום הפלישה היה קצר קנה בקוטר

בגלל ההבדל בעוצמת התותחים ובעובי המיגון הסתיימו קרבות פנים אל פנים בין הטנקים הסובייטיים לטנקים הגרמניים כמעט תמיד באותה התוצאה: הטנקים הגרמניים לא יכלו לחדור את שריונם של הטנקים הסובייטיים



מכלי דלק נוספים, הרי צריך למגן גם אותם - מה שמוסיף עוד משקל לטנק ומחייב מנוע חזק עוד יותר... בקיצור: תכנון לקוי של טנק גורם לכך שלמרות משקלו הרב ומהירותו האיטית הוא מצויד בתותח בעל קוטר קטן ובשריון קל בלבד.

כאמור, הטנקים הסובייטיים היו בנויים אחרת: התמסורת והמנוע היו בחזית, ולכן לא היה צורך בגל הינע. כתוצאה מכך אפשר היה להוריד חצי צריח לתוך גוף הטנק ובכך להקטין את גובה הטנק ואת אפשרות הפגיעה בו - במיוחד ממרחקים גדולים. אבל החשוב מכול: משקל הטנק היה נמוך יותר, ומעגל הקסמים פעל בכיוון ההפוך (מזה הגרמני): באמצעות הפחתת המשקל אפשר להוריד את עוצמת המנוע. מנוע חלש יותר שוקל פחות ותופס פחות נפח, ולכן אפשר להוריד חלק מהמיגון, מה שמפחית עוד יותר את משקל הטנק. יתר על כן, מנוע קטן יותר צורך פחות דלק - מה שמפחית עוד יותר את משקל הטנק ומאפשר להוריד עוד יותר מיגון מיותר ולצמצם עוד יותר את משקל הטנק...

אולם מתכנן הטנקים שחשך לעצמו משקל רב אינו חייב בהכרח לנצל את הרווח הזה כדי להפחית את עוצמת המנוע. הוא יכול להשאיר את המנוע החזק ואת המשקל שנחשך להפנות לחיזוק המיגון, להגדלת כמות התחמושת בבטן הטנק או לשיפור ביצועי הטנק. זאת הסיבה, למשל, מדוע הטנק הסובייטי IS-3, מקבילו של ה"קינג טייגר" הגרמני, היה בעל עבירות טובה יותר, בעל מיגון טוב יותר, בעל תותח טוב יותר (122 מ"מ מול 88 המילימטרים של "הנמר המלכותי"), מהיר יותר ובעל צללית נמוכה יותר. יתר על כן, הטנק הסובייטי שקל 21 טון פחות ממקבילו הגרמני, ולכן אפשר היה לשנע אותו על פלטפורמה רגילה של רכבת. ("הנמר המלכותי" היה כבד מדי לפלטפורמה רגילה ולגשרים רגילים).

הנתונים וההסברים האלה, הלקוחים מתוך ספרו של סובורוב "הרפובליקה האחרונה" (Suvorov, 1995, 275-279), מוכיחים עד כמה עלו הטנקים הסובייטיים על הטנקים הגרמניים מבחינת התכנון ההנדסי ולכן גם מבחינת המיגון, החימוש, הטווח, המהירות וכושר התמרון. הטנק הכבד היה נשק אסטרטגי במלחמת העולם השנייה (ולדעתי נותר נשק אסטרטגי גם היום, אך

זוהי סוגיה שנויה במחלוקת שלא כאן המקום לדון בה). בלעדיו אי-אפשר היה לכבוש שטחים ולהחזיק בהם. (לונדון, מוסקבה,

הגרמניים לא יכלו לחדור את שריונם של הטנקים הסובייטיים. גנרל פון קלוגה, מפקד הארמייה המשוריינת מספר 1 ב-1941 אמר: "טנק ה-T-34 שלהם הוא הטוב בעולם" (לידל הארט, 1987, עמ' 232). אנתוני ביוור מצטט מפקד פלוגת שריון גרמני, אשר קונן שאפילו תותח ארוך קנה בקוטר 50 מ"מ של טנק סימן 3 אינו מצליח לחדור את השריון של הטנקים הסובייטיים (Beavor, 1999, 81). הכוח המשורייני הגרמני הצליח להשמיד טנקי T-34 במפגשים פנים אל פנים רק ב-1943, אחרי שהצטייד ב"פנתרים" וב"טייגרים" (שטייגר, 1995, עמ' 95). בתגובה לטנקים הגרמניים החדשים האלה פיתחו הרוסים את ה-T-34/85, האחרון בסדרת טנקי ה-T-34. הטנק היה חמוש בתותח 85 מ"מ, שהקנה לו יתרון על הטנקים הגרמניים. המצרים עדיין הפעילו את הטנק הזה בסיני במלחמת ששת הימים, והצפון וייטנאם עשו בו שימוש במלחמת וייטנאם - עד כדי כך היה מוצלח הדגם הזה (שטייגר, 1995, עמ' 208).

כאמור, הטנק הגרמני החזק ביותר נכון ליוני 1941 היה סימן 4 בעל תותח 75 מ"מ. אולם הטנקים האלה (שגם הם לא הצליחו להתמודד נגד הטנקים הסובייטיים) היו רק חלק קטן מהעוצמה המשוריינת של גרמניה. הכוח המשורייני הגרמני כלל ב-1941 בעיקר טנקים מהדגמים סימן 1 (ללא תותח), סימן 2 (תותח 20 מ"מ) וסימן 3 (תותח 37 מ"מ) (שטייגר, 1995, עמ' 156-157). הטנקים האלה, כמו תותחי הני"ט הגרמניים באותה העת, לא יכלו לחדור את השריון של הטנקים הסובייטיים. המסקנה היא אפוא שגם בתחום הזה היה לסובייטים יתרון משמעותי. ויקטור סובורוב מצביע על יתרון נוסף של הטנקים הסובייטיים - העובדה שהמנוע והתמסורת של הטנק היו ממוקמים בחזית הטנק. הגרמנים (וכן הבריטים, היפנים והאמריקנים) תיכננו את הטנקים שלהם כך שהמנוע היה מאחור, ואילו התמסורת - מקדימה. ביניהם עבר גלגל הינע, שיצר חלל בגובה של 30-50 ס"מ - מה שהגביה את הטנק והגדיל את כגיעותו. (עקרון הצללית הנמוכה, כפי שמיושם, למשל, בטנק ה"מרכבה" הישראלי, מקטין את סיכויי ההיפגעות, שכן המטרה נהיית קטנה יותר). יתר על כן, את החלל שנוצר צריך כמוגן למגן בשריון, מה שמעמיס על הטנק משקל מיותר. וזה עוד לא הכול: על מנת לשאת את השריון הנוסף והמיותר הזה היה צורך להשתמש במנוע גדול (וכבד) יותר.

מנוע גדול יותר הוא בעל נפח גדול יותר, ויש לכסותו בשריון נוסף. נוצר אפוא מעגל הקסמים: שריון נוסף יוסיף משקל, ויהיה צורך במנוע גדול יותר, שדורש מיגון נוסף... וישנה בעיה נוספת: מנוע חזק יותר דורש תמסורת חזקה יותר ששוקלת יותר ודורשת שריון נוסף. מנוע חזק יותר גם צורך יותר דלק. אם פותרים את הבעיה הזאת באמצעות

הטנק הכבד היה נשק אסטרטגי במלחמת העולם השנייה (ולדעתי נותר נשק אסטרטגי גם היום, אך זוהי סוגיה שנויה במחלוקת שלא כאן המקום לדון בה). בלעדיו אי-אפשר היה לכבוש שטחים ולהחזיק בהם

לינגרד והלסינקי לא נכללו במלחמת העולם השנייה, אך שסבלו מהפצצות, מרעב וממחסור באספקה, שכן טנקי האויב לא נכנסו לרחובותיהן). רק שני צבאות הבינו את חשיבות הטנקים הכבדים ב־1941: הוורמאכט והצבא האדום.

הפקודה להתחלת הפרויקט לייצור הטנק הגרמני הכבד הראשון ניתנה ב־26 במאי 1941 (Suvorov, 1995, 341). הפרויקט נקרא VK4501, ובמסגרתו אמור היה להיבנות טנק במשקל של 45 טון. ב־22 ביוני היו כבר שרטוטים ראשונים של הטנק הכבד. אב־טיפוס של הטנק - ובוודאי שייצור המוני שלו - היו עדיין רחוקים, אבל עם הפלישה לברית־המועצות כבר היו לגרמנים תוכניות לייצורו. הסובייטים, לעומת זאת, החלו לפתח טנק כבד זמן רב לפני כן - ב־1930 (שם), והייצור ההמוני שלו החל ב־1933. היה זה ה־T-35 - ענק בעל חמישה צריחים, ששקל 45 טון, ואויש עלידי 10 אנשי צוות. המיגון שלו היה בעובי 30 מ"מ, והחימוש שלו כלל שלושה תותחים וחמישה מקלעים (Milson, 1973, 175). הטנק שודרג מפעם לפעם, ואחרי מלחמת החורף בפינלנד ב־1940 נוספו לו עוד שני מקלעים (ובסך הכול שבעה מקלעים), והמיגון שלו עובה ל־80 מ"מ. כתוצאה מהתוספות האלה עלה משקל הטנק ל־50 טון (Suvorov, 1995, 341). ב־1939 עבר ה־KV-1 בהצלחה סדרה של מבחנים ונכנס לשירות ב־19 בדצמבר 1939. הטנק הזה שקל 47 טונות, היה לו מיגון בעובי 100 מ"מ, זחלים רחבים הקנו לו יכולת עבירות מצוינת, והוא צויד במנוע דיזל. (שעל יתרונותיו אדון בהמשך). הטנק צויד בתותח 76 מ"מ ארוך קנה, שהיה הטוב מסוגו בעולם. ה־KV-2 היה כבד יותר ובעל עוצמה רבה יותר: הוא שקל 52 טונות, והחימוש שלו כלל תותח הוביצר בקוטר 152 מ"מ. משקלו של כל פגז שירה הטנק: 48.7 ק"ג. לשם השוואה: משקלו של פגז הטנק גרמני הטוב ביותר באותה עת היה 6.8 ק"ג (Suvorov, 1995, 342-344).

לגרמנים לא היו אפוא טנקים כבדים בתחילת פלישתם לברית־המועצות, בעוד שמולם התייצבו הטנקים הסובייטיים הכבדים: T-35, KV-1, KV-2. מהתגובות שהובאו לעיל משתקפת הפאניקה של הגרמנים: אי־אפשר לעצור את הטנקים הסובייטיים. המודיעין הסובייטי ידע היטב כי אין לגרמנים טנקים כבדים וחדשים. למומחי אמל"ח סובייטים הייתה נגישות למפעלי החימוש של גרמניה (בתקופה שבה שררו עדיין יחסי שלום בין שתי המדינות) וידעו היטב אילו טנקים מייצרת גרמניה (Suvorov, 2000, 220-221). הם ידעו כי בלי טנקים חדישים בעלי זחלים רחבים, מנועים חזקים ומיגון עבה (דהיינו בעלי עבירות גבוהה ועמידות לאש נ"ט) יתקשו הגרמנים להתקדם בשטחה של ברית־המועצות, שבה ישנם תנאי עבירות

קשים בשטחים נרחבים, ותשתית הכבישים היא מכגרת מאוד.

לבסוף יש לציין את היתרון הגדול שהיה לסובייטים בתחום מנועי הטנקים. ברית־המועצות הייתה המדינה היחידה שייצרה טנקים בעלי מנוע דיזל, אך שהמנוע הזה הומצא בגרמניה. ב־1932 החלו מהנדסים סובייטים לפתח מנוע דיזל, וב־1935 הם הציגו מנוע שקיבל את השם V-2. הוא סיפק עוצמה כמו מנוע בנזין, אך צרך כ-30% פחות דלק (והדלק שהוא צרך - סולר - זול יותר מבנזין). אך חשוב מכל אלה: המנוע הזה היה עמיד יותר בפני התלקחות. אחרי שחזר מקרבות במונגוליה ב־1940 ציין ז'וקוב כי טנקים בעלי מנועי בנזין מתלקחים בקלות רבה, ולכן דרש לצייד את הטנקים הסובייטיים במנועי דיזל (Suvorov, 2000, 232-239).

בעולם החלו לעבור למנועי דיזל רק 10-15 שנים אחרי המלחמה, ואילו לברית־המועצות היו כבר בקיץ 1941 לא רק אלפי טנקים בעלי מנועי בנזין, אלא גם אלפי טנקים שצוידו במנועי דיזל קלים, חסכוניים, חזקים ובעלי עמידות גבוהה בפני התלקחות. הטנקים בעלי מנועי הדיזל היו מהדגמים BT-7M, T-34, KV-1, KV-2, T-50 (Milson, 1973, 170-176). מנועי הדיזל הפיקו כוח רב - 500 כוחות סוס - ובשל המשקל הנמוך, יחסית, של הטנקים סיפקו עוצמה רבה. כך, למשל, הטנק BT-7M שקל 14 טונות בלבד, דהיינו עמדו לרשותו 35.7 כוחות סוס לטון. ה־KV-2 היה הכבד (52 טון) מבין הטנקים שהשתמשו במנועי דיזל (600 כוחות סוס). אצלו היה אפוא היחס 11.5 כוחות סוס לטון.

בניגוד לסובייטים התקינו הגרמנים בטנקים שלהם מנועי בנזין בלבד. הטנק הכי חזק שלהם (מבחינת היחס בין עוצמת המנוע למשקל הטנק) היה Pz-III J - 13.9 כוחות סוס לטון. המנוע החזק ביותר שעמד לרשות הטנקים הגרמניים הפיק 250 כוחות סוס (Suvorov, 2000, 224). כזכור, המנוע העיקרי שהורכב בטנקים הסובייטיים היה חזק כפליים - בן 500 כוחות סוס. היו מקרים רבים שבהם קפאה בלילה האדמה סביב הזחלים של הטנקים הגרמניים החונים, ואלה לא יכלו להיחלץ בשל חולשת המנוע. בגלל זה נהגו הגרמנים להעלות את הטנקים שלהם על משטחי עץ בחניוני הלילה (Suvorov, 1995, 447).

על־פי הקריטריונים שצינו לעיל ברור שכל הטנקים הגרמניים בתחילתו של מבצע ברברוסה היו מיושנים: לא היו להם תותחים שיכלו לחדור את השריון של הטנקים הסובייטיים; לא היו להם מנועים חזקים וחסכוניים (ובמילים אחרות: לא היו להם מנועי דיזל); הם נזקקו לגלגל הינע בגלל תכנון מיושן של התמסורת בין המנוע לזחלים; לא היה להם מיגון עמיד בפני נשק הנ"ט הסובייטי. רק ב־1942, עם קבלת ה"טייגר", עמד לרשות הגרמנים טנק בעל זחל עבה, שיכול



טרקטורים לגרירת תותחים, 473 מיליון פגזי ארטילריה וכן כוונות אופטיות לרובים, מסילות ברזל, נורות, ציוד רפואי, מצנחים, מכונות חריטה, רובים, מקלעים, תת-מקלעים, ציוד לספינות מלחמה ועוד (Suvorov, 1995, 146-148).

מסכם את כל הנתונים האלה גיורג' הרינג: במהלך מלחמת העולם השנייה סיפקה ארה"ב לברית-המועצות 17 מיליון טון סחורות וציוד בשווי של יותר מ-10 מיליארד דולר (Herring, 1973, 13). הנתונים האלה מדברים בעד עצמם: ברית-המועצות קיבלה מארה"ב הן ציוד רב, יקר וחיוני והן חומרים אסטרטגיים בהיקף נרחב. יתר על כן, גם בריטניה סייעה למאמץ המלחמתי של ברית-המועצות, ובין היתר היא סיפקה לה 2,000 טון אלומיניום בחודש. יש לזכור, שהן המטוסים הסובייטיים והן מנוע ה-V-2 מתוצרת ברית-המועצות יוצרו בעיקר מאלומיניום. בעלות בריתה של ברית-המועצות סיפקו לה את המתכת החיונית הזאת, אחרי שמפעל האלומיניום הענקי בדניפרופטרובסק נפל בידי הגרמנים (שם, עמ' 149).

נוסף על אלומיניום סיפקה בריטניה לברית-המועצות 27 ספינות קרב (כולל 4 צוללות) ואפילו מעילי פרווה לטייסים. את ההיגיון מאחורי הסיוע המסיבי הזה הסביר לורד ביוברוק, שהיה באותה עת שר ההספקה הבריטי: "אנו חושבים היום רק על ההספקה לברית-המועצות... הרי התנגדותם (של הסובייטים) מסיטה את הכוחות הגרמניים ממערב אירופה" (Fallin, 2000, 260). וינסטון צ'רצ'יל אמר: "אנו צריכים לתת כל עזרה שנוכל לרוסיה ולעם הרוסי" (Herring, 1973, 3).

מ-1 באוקטובר 1941 ועד סוף מאי 1945 שלחה ארה"ב לברית-המועצות 2,660 אוניות משא עמוסות ב-17 מיליון טון מוצרים אסטרטגיים. מדובר היה במאמץ לוגיסטי עצום, שבמהלכו אבדו עשרות ספינות ו-1.3 מיליון טונות של אספקה - בעיקר כתוצאה מפעילות של צוללות גרמניות. כדי להגן על אוניות המשא ליוו אותן מאות אוניות מלחמה של ארה"ב ושל בריטניה, אלפי מטוסים ועשרות אלפי בני אדם. בריטניה לבדה איבדה 19 אוניות מלחמה שליוו אוניות משא בעת שהעבירו אספקה לברית-המועצות (Suvorov, 1995, 150).

הנתונים האלה מלמדים על תרומתן הרבה של בעלות הברית המערביות לברית-המועצות במלחמת העולם השנייה. אולם בעלות ברית - ובמיוחד בעלות ברית שנותנות מתנות בשווי של מיליארדי דולרים - אינן באות מעצמן. יש צורך במנהיגות שתיצור את הבריתות האלה מראש ותטפח אותן. סטיבן זאלוגה וג'יימס גראנדסן מתארים כיצד בסוף 1930 מכרה ארה"ב טנקי "קריסטי"

היה להתגבר על תנאי העבירות הקשים ברוסיה, על הבוץ ועל השלג. לעומת זאת לרשות הסובייטים עמדו ב-22 ביוני 1941 טנקי T-34 ו-KV, שהיו חדישים על-פי כל הכרמטרים שצוינו לעיל. צוותי הטנקים ומפקדי כוחות השריון של הוורמאכט ידעו כי קשה לדבר על טקטיקות לוחמה של טנקים, כאשר הטנקים של האויב עדיפים כל כך מבחינה טכנית (שטייגר, 1995, עמ' 92). הציטוט שלהלן מלמד עד כמה לא מוכן היה הצבא הגרמני לפלישה לברית-המועצות: "עם כניסתנו לציכוסלובקיה נראה הוורמאכט רע גם בלי שנתקל בהתנגדות כלשהי. הטנקים נתקעו אפילו על דרכים (איכותיות). אין לגרמנים משאיות טובות. אין ייצור סדרתי של צמיגים" (Bunich, 2003, 43). המודיעין הסובייטי ראה את הטנקים הגרמניים שנתקעו בכבישי צ'כוסלובקיה וגיחך. האם ניתן לצפות מטנקים שנתקעים בכבישי פראג לצלוח את המרחבים הבוציים והמושלגים של ברית-המועצות?

בעלות הברית

"על מנת לנצח צריך היה היטלר להיות חכם יותר... לכרות ברית עם המערב או לפחות לוודא את הניטרליות שלו".
(אדוארד קוזנצוב, מאום בבית הקונגרסים במריז, 2 באוקטובר 1985, מצוטט אצל: Suvorov, 1995, 146)

סטלין קיבל מבעלות בריתו סיוע רב ערך. הקואליציה האנטי גרמנית - ובמיוחד ארצות-הברית - סיפקה לברית-המועצות אספקה בהיקף עצום. להלן רשימה חלקית של הסיוע שקיבלה ברית-המועצות מארצות-הברית במהלך המלחמה: 427,284 משאיות מסוג "דודג' ו"סטודבייקר", 50,501 רכבי שטח "ויליס", שהיו באותה עת הטובים מסוגם בעולם, 595 ספינות (מתוכן 105 צוללות), 13,303 כלי רכב משוריינים וגוררות, 35,041 אוכלוסים צבאיים, 1,981 קטרים, 11,155 קרונות משא, 136 אלף טון חומרי נפץ, 3,820,906 טון מוצרי מזון (קופסאות שימורים, שמן, שוקולד ועוד), 2,541,008 טון נפט ומוצרי נפט (דלקים מסוגים שונים), 2,317,694 טון כלדה, 50,413 טון עורות, 15,010,900 זוגות נעליים צבאיות עשויות עור, 4,952 מטוסי יירוט מדגם "ארוקוברה", 2,410 מטוסי "קינגקוברה", 2,771 מפציצים מסוג A-20, 861 מפציצים מסוג B-25, 423,107 מכשירי טלפון-שדה, 5,807 טון צינורות אלומיניום, 166,699 טון מוצרי אלומיניום, 624 טון אלומיניום במטילים, 56,387 טון אלומיניום בלוחות, 34,793 טון ארד ופליז במטילים, 7,335 טון חוטי ארד ופליז, 24,513 טון ארד ופליז בלוחות, 181,616 טון חוטי נחושת מבודדים, 350 אלף טון פרגמנט האשלגן (חומר חיטוי), 69 מיליון מ"ר של בד מצמר, 3.7 מיליון צמיגים למכוניות, 81 אלף טון גומי, 8,218 תותחי נ"מ, 5,815 תותחי נ"ט, 8,701

מ-1 באוקטובר 1941 ועד סוף מאי 1945 שלחה ארה"ב לברית-המועצות 2,660 אוניות משא עמוסות ב-17.5 מיליון טון מוצרים אסטרטגיים



למרות קיומו של כוח שריון גדול ונייד, הרי רובו של הצבא הגרמני היה מבוסס על כוחות חי"ר דווקא

ב-5 בדצמבר בלבד היו בדיוויזיה אחת (דיוויזיה משוריינת 6) 129 מקרים של מכות כפור". ציטוטים נוספים: "עקב מכות קור פתאומיות ומחסור בלבוש יש עלייה תלולה במספר החולים בהצטננות - 400-500 איש ביום (בארמייה משוריינת 2)"; "מספר הסובלים ממכות כפור גדל בהתמדה"; "ביגוד החורף הגיע מאוחר מדי. כתוצאה מכך היו בדיוויזיה משוריינת 4 בלבד כמה מאות מקרים של מכות כפור"; "ניתוח פגיעות הכפור מצביע על 103 מקרים של מכות כפור בדרגה השלישית. כלומר, יהיה צורך לבצע קטיעה לפחות אצל אדם אחד מכל שישה בגדוד (שמנה 620 איש)" (שטייגר, 1995, עמ' 114-115). ציטוטים אלה - וישנם עוד רבים אחרים - מצביעים על חשיבותו האסטרטגית של ביגוד חורף - ביגוד שהיה בידי הצבא האדום (בין היתר בגלל הברית עם מונגוליה) ולא היה בידי צבא גרמניה. גם להיטלר היו בעלות ברית: יפן, איטליה, רומניה, הונגריה ופינלנד. יפן הייתה החזקה והחשובה מבין חמש המדינות האלה. יפן לא יכלה לספק לגרמניה דבר. היא עצמה סבלה ממחסור בנפט ובחומרי גלם אחרים, דוגמת ברזל, נחושת או גז. (אחת הסיבות המרכזיות שבגללן נכנסה יפן למלחמה הייתה רצונה להשיג את המשאבים החיוניים האלה). הדרך היחידה שבה יכלה יפן לסייע לגרמניה הייתה על-ידי תקיפת ברית-המועצות במזרח הרחוק כדי ליצור לה חזית שנייה ובכך למנוע ממנה להעביר כוחות משם לחזית האירופית. אולם היפנים לא תקפו את ברית-המועצות, אלא היכו בארה"ב בפרל הרבור ב-7 בדצמבר 1941. עוד לפני כן

לברית-המועצות תוך שהיא מסתירה את העסקה הזאת מעיני העולם ומציגה אותה כעסקת יצוא של טרקטורים. (הרוסים הורידו את הצריחים כדי שהטנקים באמת ידמו לטרקטורים). הטנקים של קריסטי הככו לבסיס של סדרת טנקי BT הסובייטיים (Zaloga and Grandsen, 1984, 67).

זוהי דוגמה לשיתוף פעולה פורה בין מדינות, שתהום אידיאולוגית הייתה כעורה ביניהן, אך שיתפו פעולה במישור הצבאי. צרפת מכרה לסובייטים מנועים למטוסים ומפציצים, גרמניה - מנועי BMW, בריטניה - טנקי "ויקס" ו"קדן-לוי", ארה"ב - טנקי "קריסטי"; ברית-המועצות הצליחה לרכוש מנועים מגרמניה, שעתידה הייתה להיות אויבתה המרה (Suvorov, 1995, 158).

אך לא רק עם יריבים אידיאולוגיים נקשרו קשרים אמיצים. מונגוליה סיפקה לברית-המועצות צמר בכמויות גדולות. הצמר הזה היה חיוני לא פחות - ואולי אף יותר - מתותחים ומפגזים, שכן ממנו נתפרו מעילים חמים לחיילי הצבא האדום (שם, עמ' 164). המחסור בבגדים חמים גרם לגרמנים אבדות קשות. כך, למשל, דיווח קצין הקישור של ארמייה משוריינת 2 לראש המטה של כוחות היבשה ב-24 בנובמבר 1941: "היחידה עדיין לא קיבלה ביגוד חורף. כמה אנשים לובשים מכנסי עבודה קיציים בטמפרטורה של מינוס 26 מעלות צלזיוס וברוח מקפיאה". כעבור עשרה ימים קיבלה קבוצת הארמיות המרכזית דו"ח דומה מארמייה משוריינת 3: "ביגוד החורף הוא חלקי ובכמויות קטנות.

בה נפט או פחם, משאביה דלים, ורובה מכוסה אגמים ויערות. זהו שטח שקל להגן עליו בפני פולש, וכך עשו הפינים לאורך ההיסטוריה שלהם. לפינלנד היה צבא מאומן היטב, קשוח ובעל ניסיון קרבי רב. במלחמת ברית המועצות-פינלנד (1939-1940) הוכיחו הכוחות הפיניים את יכולתם הגבוהה. אולם ממשלת פינלנד הדגישה לא פעם כי מלחמתה נגד ברית המועצות היא מאבק עצמאי למען החזרת האדמות שנגזלו ממנה ב"מלחמת החורף". פילדמרשל קייטל טען כי היה מאז ומעולם בטוח כי אין לפינים נכונות להילחם בסובייטים, ואם תהיה להם אפשרות, הם ינסו לפתור את הסכסוך עם מוסקבה בדרך של משא-ומתן. קייטל אף ציין שזו גם הייתה השקפתו של

העביר סטלין כוחות מהמזרח הרחוק לאזור מוסקבה כדי שישתתפו במתקפת-הנגד הגדולה של הצבא האדום, שהחלה ב-5 בדצמבר. סטלין עשה זאת בחשש כבד, אף שהמרגל שלו בטוקיו - זורגה - העביר לו מידע שלפיו אין בכוונת הפינים לתקוף את ברית המועצות. אולם אחרי 7 בדצמבר 1941 נגזז כליל חששו של סטלין מפני חזית שנייה במזרח הרחוק. היה לו ברור לחלוטין שיפן תהיה משועבדת לחלוטין למלחמה נגד האמריקנים ולא תוכל להושיט שום סיוע לגרמניה.

בפרל הרבור הטיחה יפן את ראשה בקיר בטון. לא היו לא משאבים ולא חומרי גלם כדי לנהל מלחמה נגד הענק האמריקני. היא ניהלה מלחמה ימית נגד צי שעלה בהרבה על הצי שלה, ולא היו לה מפציצים אסטרטגיים, כך שלא הייתה לה שום אפשרות להעביר את המלחמה לאדמת ארצות הברית. תבוסתה של יפן הייתה ודאית גם ללא פצצות האטום (Preston, 1982, 133).

מתוך סולידריות עם יפן הכריז היטלר מלחמה על ארה"ב וקיווה כי יפן תכריז מלחמה על ברית המועצות, אך זה לא קרה (Suvorov, 1995, 161). התוצאה הייתה אכזא שיפן גררה את גרמניה למלחמה נגד מעצמה נוספת, אך לא העניקה לה שום תמורה על כך.

להונגריה היה צבא קטן ומאומן, אולם לא היה לה שום

בפרל הרבור הטיחה יפן את ראשה בקיר בטון. לא היו לא משאבים ולא חומרי גלם כדי לנהל מלחמה נגד הענק האמריקני. היא ניהלה מלחמה ימית נגד צי שעלה בהרבה על הצי שלה, ולא היו לה מפציצים אסטרטגיים

עניין להילחם נגד ברית המועצות. גם היטלר היה מודע לחוסר התלהבותם של ההונגרים לצאת למלחמה (Suvorov, 1995, 162). להונגרים לא היה כל כך מושג מדוע הם נשלחים להילחם, ולכן הם הפגינו מעט מאוד מוטיבציה. פילדמרשל פון רונדשטדט אמר ש"ההונגרים חולמים על דבר אחד: להסתלק הביתה במהרה" (Bevor, 1999, 103). חייל הונגרי נזכר כי בעת שנסעו ברכבות מזרחה, לחזית, שתו החיילים והקצינים יין ושרו שירים. במילים אחרות: לא היה להם מושג לקראת מה הם הולכים (שם, עמ' 104).

פינלנד היא מדינה קטנה, יחסית, ודלילת אוכלוסין. אין



סוף "ברברוסה" - הצבא הגרמני תקוע בבז' הרוסי (שלהי 1941)



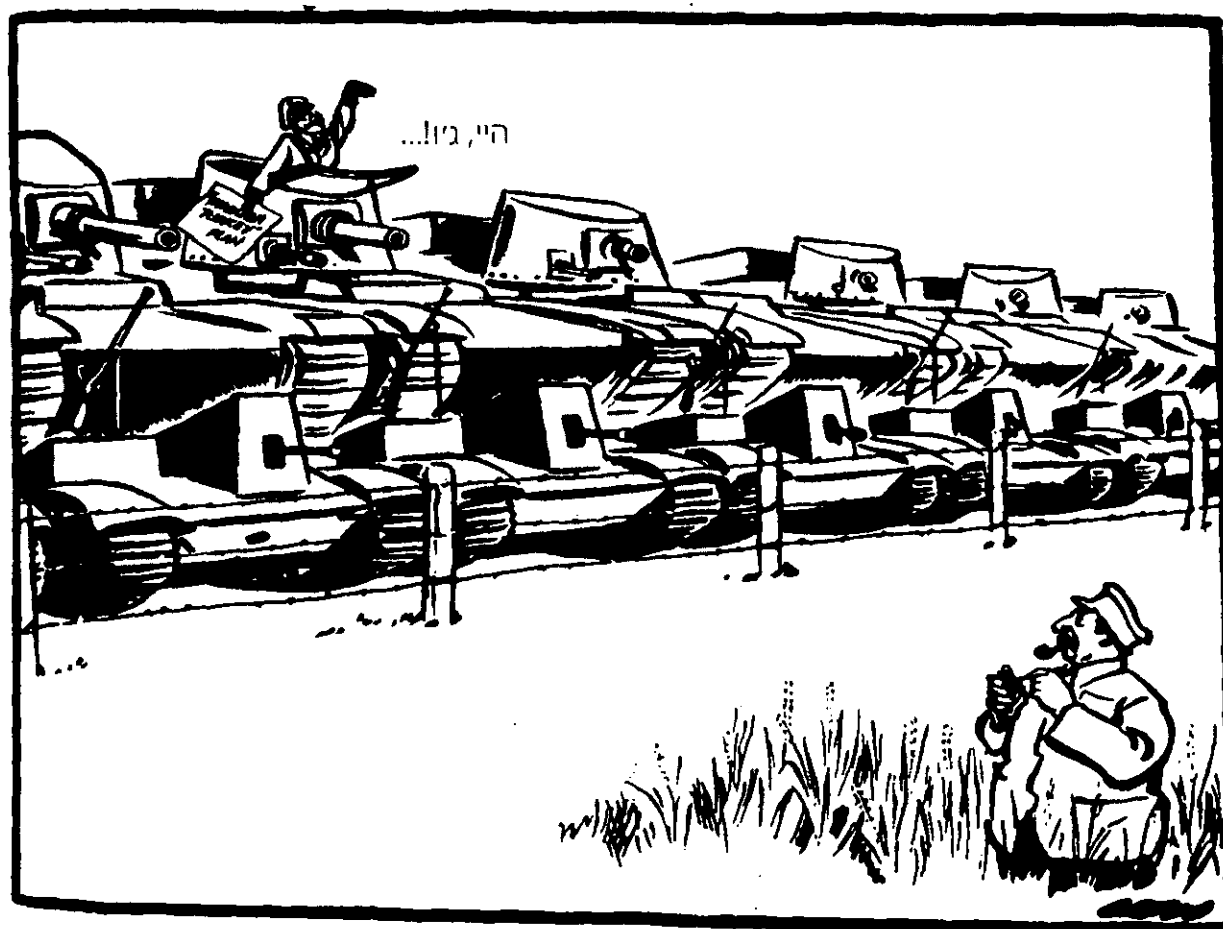
רב עוד יותר של הכוחות הגרמניים והיא פגעה קשות בתוכנית הפלישה לברית-המועצות. מדוע אם כן טרח היטלר לצרף את האיטלקים למחנה? ישנה דעה הגורסת שהוא עשה זאת כדי שלא יצטרכו לבריטים, כפי שעשו במלחמת העולם הראשונה (Bunich, 2003, 47). ספרד הייתה בעלת ברית באופן פורמלי בלבד. אך שהיטלר הגיש לפרנקו סיוע רב במהלך מלחמת האזרחים (1936-1939), סירב פרנקו להצטרף לקואליציה המלחמתית שלו. בסוכו של דבר שלחה ספרד רק דיוויזיה אחת לגבול גרמניה-ברית-המועצות, אך זו לא השתתפה למעשה בקרבות (Suvorov, 1995, 163).

רומניה הייתה בעלת ברית חשובה בשל הנפט שסיפקה לגרמניה, אולם הכוחות הרומניים, שלחמו לצד הגרמנים, היו באיכות ירודה. היטלר התבטא שוב ושוב שהכוחות הרומניים יכזיבו ברגע האמת, וכך אכן קרה בסטלינגרד: את החזית הבקיעו הסובייטים בגזרה שעליה הופקדו כוחות רומניים. פון רונדשטט התלונן: "הקצינים והחיילים הרומנים הם מתחת לכל ביקורת" (Bevor, 1999, 103) וציין כי רק כלוגות בודדות של צבא סלובקיה ושל צבא רומניה, שאומנו להילחם בהרים, היו מיומנות. כל שאר בעלות בריתה של גרמניה - הוא ציין - היו חמושות באמל"ח כה מיושן ומאומנות בצורה כה גרועה, עד כי לא הייתה בהן תועלת כלשהי בחזית המזרחית (שם).

תמונת המצב המצטיירת היא אפוא כזו. בעלות הברית של היטלר לא יכלו לתת לו סיוע של ממש: הן לא יכלו להעניק לו סיוע צבאי משמעותי, וגם אילו יכלו, לא הייתה להן מוטיווציה לעשות זאת. הן גם לא יכלו לספק לו אמצעי לחימה. הן יכלו לספק לו מעט מאוד חומרי גלם ואוצרות טבע. לעומת זאת לעזרת סטלין נרתמו ארצות-הברית ובריטניה. אלה העניקו לו אמצעי לחימה וחומרי גלם אסטרטגיים וריתקו כוחות גרמניים גדולים מאוד לחזית המערבית.

מלחמה בארבע חזיתות

שגריר גרמניה במוסקבה, שלנברג, דיווח לממונים עליו כי הרוסים לא יחלו במלחמה, אך אם יותקפו, הם יילחמו בנחישות רבה. אפילו אם תצליח גרמניה לכבוש את אוקראינה, את ביילורוסיה ואת המדינות הבלטיות - טען השגריר -



בשבועות שלפני ברברוסה היה ברור לכל שיחסי גרמניה-רוסיה הגיעו למשבר, אך רוב העיתונאים, המדינאים וראשי המודיעין הניחו שהיטלר יגיש אולטימטום, לפני שיפתח בהתקפה. קריקטורה מהתקופה שלפני מבצע "ברברוסה"

היטלר בנוגע לפינים (Suvorov, 1995, 162).

הברית עם איטליה לא הביאה לגרמניה שום תועלת מעשית. ההפך הוא הנכון: היא רק פגעה בה. מוסוליני דחף את היטלר למלחמות מיותרות בצפון אפריקה ובבלקנים. גנרל פון מלנטין אמר כי: "כניסתה של איטליה למלחמה היא אסון בשבילנו". גם היטלר בז לאיטלקים. באחת ההזדמנויות הוא העיר: "היכן שהשלטון נמצא בידיים איטלקיות, שורר כאוס אחד גדול... לטענתם הם נמצאים כמצב מלחמה, אבל הם אינם נלחמים כלל... איטלקי ממוצע אוהב לאכול, אבל אינו לוחם" (Suvorov, 1995, 162-163). פון רונדשטט (מפקד קבוצת הארמיות הדרומית): "האיטלקים הם פשוט (לוחמים) נוראיים" (Bevor, 1999, 103).

גנרל ארווין רומל נשלח לצפון אפריקה רק משום שהאיטלקים ספגו שם מפלות קשות מידי הבריטים (Gordienko, 1997, 49). גם ליוגוסלביה וליוון פלשו הגרמנים רק משום שמוסוליני התחנן לעזרה, לאחר שהצליח להסתבך גם שם בפלישה לא מוצלחת (Gorodetsky, 1999, 99). הפלישה הגרמנית לבלקנים גרמה לעיכוב קריטי של הפלישה לברית-המועצות. המסקנה היא אפוא שאיטליה לא רק שלא הביאה תועלת כלשהי לגרמניה במהלך המלחמה, אלא להפך: היא סיבכה אותה בהרפתקאות שגרמו לפיזור

איטליה לא רק שלא הביאה תועלת כלשהי לגרמניה במהלך המלחמה, אלא להפך: היא סיבכה אותה בהרפתקאות שגרמו לפיזור רב עוד יותר של הכוחות הגרמניים והיא פגעה קשות בתוכנית הפלישה



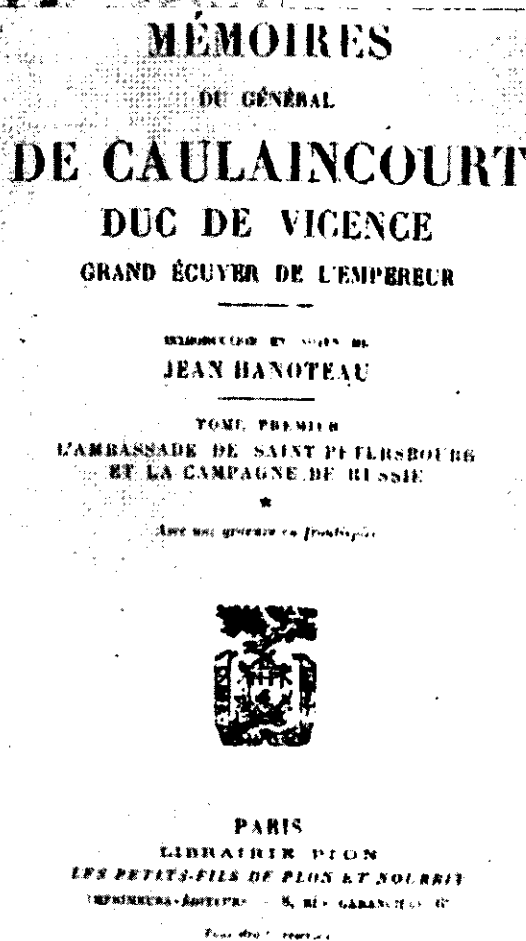
אך מבחינה חומרית הייתה זאת מכה קשה: ה"ביסמרק" הייתה בנויה מ-50 אלף טון של פלדה איכותית. מהפלדה הזאת אפשר היה לייצר 2,500 טנקים מהדגם המתקדם ביותר של הוורמאכט באותה העת - Pz-IVD - שמשקלו היה 20 טון. אם מחשיבים את העבודה שהושקעה בבניית הביסמרק, את האנרגיה ואת חומרי הגלם האחרים, הרי שמדובר בשווה ערך של 5,000 טנקים (שם). יחד עם ה"ביסמרק" טבעו אנשים בהיקף של חטיבה אחת, אבל מבחינה חומרית מדובר היה באובדן של כמה ארמיות שריון. מפקד הצי הגרמני, גרוס-אדמירל קרל דניץ, אמר לחוקריו ב-17 ביוני 1945: "טביעתה של 'ביסמרק' סיימה לגמרי את הפעילות ההתקפית של גרמניה באוקיינוס האטלנטי" (שם).

בהעדר יכולת להתמודד עם צי אוניות השטח של בריטניה החל היטלר לבנות צי צוללות. התוכנית הזאת הייתה הגדולה אי-פעם לבניית צוללות: ב-1940 בנו הגרמנים 54 צוללות, ב-1941 - 202, ב-1942 - 238. בניית כל צוללת דרשה משאבים שהיו מספיקים לבניית כ-20 טנקים. כל צוללת שיצאה להילחם בספינות בריטיות ואמריקניות באוקיינוס האטלנטי הקטינה את כמות המשאבים (בין היתר טנקים ותותחים) שיכולה הייתה גרמניה להפנות נגד ברית-המועצות. בסך הכול איבדו הגרמנים בשנים 1939-1945 781 צוללות (מתוך 820). 39 אלף איש שירתו בצי הצוללות הגרמני, ומתוכם לא שבו הביתה 32 אלף (Gordienko, 1997, 123). אבל המלחמה בחזית הבריטית התנהלה לא רק בים, אלא גם באוויר. ב-1940 הטיל הלופטוואפה על בריטניה 36,844 טון פצצות. בריטניה גמלה

הדבר רק יקשה עליה, כי יהיה עליה להשאיר חילות מצב גדולים בשטחים הכבושים (Gorodetsky, 1999, 92). שטחה של ברית-המועצות היה עצום, אוכלוסייתה רבה, וגרמניה צריכה הייתה לצפות להתנגדות עיקשת. לכן אם רצתה גרמניה שיהיה לה סיכוי כלשהו לכבוש את ברית-המועצות, היה עליה לרכז את כל משאביה אך ורק להשגת המשימה הזאת. מאחד גרמניה והקנצלר הראשון של גרמניה המאוחדת, אוטו פון ביסמרק, נזהר כל ימי שלטונו מלנהל מלחמה בשתי חזיתות וטען כי זהו הסיוט הגדול ביותר שיכול לקרות לגרמניה. פילדמרשל פון רונדשטט הוסיף כי גם בחזית אחת אין לגרמניה סיכוי, אם החזית הזאת נקראת ברית-המועצות. הוא טען כי "מלחמה ברוסים היא תעלול חסר טעם שאינו יכול להיגמר בטוב" (Gordienko, 1998, 45). היטלר עצמו כתב בספרו "מיין קמפף" שמנהיג צריך לרכז את מאמציו נגד אויב אחד בלבד, בין היתר משום שעמו עלול להטיל ספק בתבונת מנהיגותו, אם יראה את עצמו מוקף באויבים רבים (Suvorov, 2000, 247). מזכיר המדינה של היטלר, וייצקר, טען כי "המלחמה ברוסים היא בלתי אפשרית כל עוד אנו נלחמים בבריטים" (Gorodetsky, 1999, 98). אבל היטלר לא הקשיב למילים שלו עצמו: ביום שבו החל מבצע "ברברוסה" כבר הייתה גרמניה מסובכת במלחמה בשלוש חזיתות. ברית-המועצות עתידה הייתה להיות החזית הרביעית שלה.

* החזית הראשונה של גרמניה הייתה מול בריטניה. הצי המלכותי היה מאז ומעולם אחד החזקים בעולם, ונכון לספטמבר 1939 היו לו 15 אוניות מערכה ועוד תשע היו בשלבי בנייה שונים. לגרמניה הנאצית היו באותה עת שתי אוניות מערכה, ושמונה אוניות נוספות היו בתהליך בנייה (רק בנייתן של שתיים מהן הושלמה - "ביסמרק" ו"טירפיץ". "ביסמרק" טובעה חודש אחרי שנכנסה לסד"כ של גרמניה). לבריטניה היו גם שש נושאות מטוסים ועוד שש היו בתהליכי בנייה. לגרמניה כלל לא היו באותה העת נושאות מטוסים, ורק נושאת מטוסים אחת הייתה בבנייה (בנייתה מעולם לא הושלמה). עד 1944 תיכננה גרמניה להשלים את בנייתן של שש אוניות מערכה. ארבע סיירות כבדות היא תיכננה להשלים ב-1943 ועוד ארבע - ב-1945. שתי נושאות מטוסים היא התכוונה להשיק ב-1947 ו-13 סיירות קלות - ב-1948 (Suvorov, 2000, 247-248). בריטניה השקיעה בבניין הצי שלה משאבים רבים יותר, וכל התכנונים הגרמניים לא התקרבו לאלה הבריטיים (שם, עמ' 249).

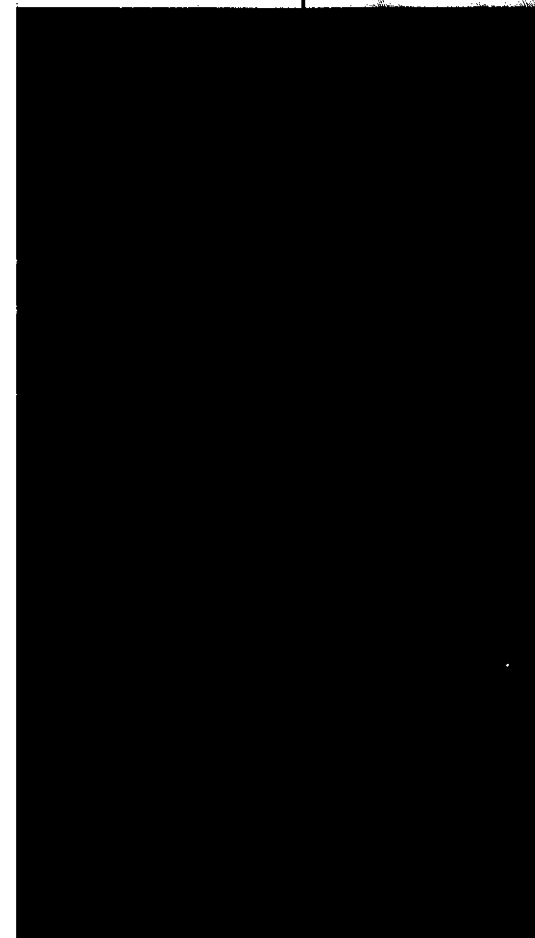
המלחמה בים לא הייתה יקרה במונחים של חיי אדם - בהשוואה ללוחמת היבשה - אך הייתה יקרה להחריד במונחים של חומר: ב-27 במאי 1941 הטביע הצי הבריטי את אוניית המערכה "ביסמרק". מתוך 1,600 אנשי צוותה נשבו 110, וכל האחרים מתו במצולות. במונחים של קרבות היבשה לא היו האבדות בחיי אדם בקרב הימי הזה משמעותיות.



בין הסימנים הבולטים לכך שתשומת לבו של היטלר עברה למזרח היה הביקוש הפתאומי בחנויות הספרים של ברלין לספרו של דה-קולינקור על מלחמת נפוליון ברוסיה

לגרמנים ב-14,631 טון. חיל האוויר הגרמני ויחידות הנ"מ לא הצליחו למנוע את הפצצת ערי גרמניה על-ידי חיל האוויר המלכותי. ב-1941 הטילה גרמניה 21,858 טון פצצות על בריטניה. בריטניה השיבה ב-35,509 טון פצצות (Suvorov, 2000, 250). אלברט שפר, שעמד בראש התעשייה הצבאית של גרמניה, כתב שכ-10,000 תותחים כונו לשמי ברלין במקום להילחם בחזית המזרחית (שם, 251).

לפני שהחלו במלחמתם נגד ברית-המועצות גם לא חישובו האסטרטגים הגרמנים את יכולתה התעשייתית של בריטניה (מעצמה קולוניאלית ענקית באותה עת). ב-1941 נבנו



בהעדר יכולת להתמודד עם צי אוניות השטח של בריטניה החל היטלר לבנות צי צוללות

בבריטניה 20,100 מטוסים. הגרמנים בנו באותה עת 11,030 מטוסים (שם). אבל לא כל המטוסים זהים: בריטניה בנתה בין היתר מפציצים אסטרטגיים בעלי ארבעה מנועים, ואילו ללופטוואפה לא היה ולו מפציץ אסטרטגי אחד (שם). על המשאבים - הן האנושיים והן החומריים - שגזלה המלחמה האווירית נגד בריטניה כותב גם גורדיינקו: "ב-24 באוגוסט (1940) הפציצו הגרמנים בטעות את לונדון בחשיכה. למחרת הופיע חיל האוויר המלכותי מעל ברלין... על בירת הרייך החלו ליפול פצצות כבדות. מערכת הני"מ של ברלין הייתה באותה עת בחיתוליה ולא הצליחה להפיל ולו מטוס בריטי אחד. כמה ימים מאוחר יותר שוב הפציצו הבריטים... החל מ-4 בספטמבר (1940) החלו הבריטים להפציץ תדירות אזורי תעשייה רבים בגרמניה וגרמו אבדות קשות בקרב אזרחים... המלחמה על בריטניה קיבלה פן שונה לחלוטין ממה שקיוו היטלר וגרינג. היא בלעה חלק ניכר מהכוחות המובחרים של הלופטוואפה" (Gordienko, 1997, 40-41).

נוסף על כך התנהלה לחימה גם ביבשה. ב-1940 השתלטה גרמניה על כמה איים בתעלה, ובהם ג'רסי וגרנסי. האיים האלה קרובים לחוף הצרפתי, ומבחינה צבאית היו הגרמנים צריכים לכבוש אותם, אך מבחינה פוליטית זה היה צעד מוטעה. לראשונה זה כאלף שנה דרכה רגל אויב על טריטוריה בריטית. כל עוד נמצא אויב על שטח בריטי, לא היה שום מקום לאיזשהו הסדר בין בריטניה לגרמניה. וכמובן הייתה המערכה בצפון אפריקה - ששאבה כוחות גרמניים הרחק מהחזית המזרחית, והיה צורך להביא להם אספקה דרך הים התיכון, שם שלט הצי הבריטי.

חזית נוספת הייתה אירופה הכבושה. גודריאן עצמו ציין כי "התקפתה של איטליה על יוון הייתה מיותרת וקלת דעת... בעקבות פעולותיהם (של האיטלקים) ובגלל הטעויות בבלקנים נתקעו כוחות גרמניים רבים באפריקה ואחר כך בבולגריה, ביוון וביוגוסלביה" (Suvorov, 2000, 253). קשה מאוד להילחם ביוגוסלביה: הארץ משופעת בערות, בהרים, בנהרות ובאגמים, ואלה הופכים אותה נוחה לניהול לוחמת גרילה. עמי יוגוסלביה התגלו כקשוחים, וזוועות שחוללו הנאצים רק הגבירו את ההתנגדות העממית. הכניסה ליוגוסלביה גרמה לוורמאכט אבדות קשות, אובדן של זמן יקר ושל משאבים רבים. במשך ארבע שנים ניהלו שם דיוויזיות גרמניות מובחרות מלחמה חסרת סיכוי.

ולא רק יוגוסלביה ניהלה מאבק עקוב מדם נגד הפולש. גם פולין לא ויתרה, וכך גם יוון, בולגריה, צרפת ונורווגיה. השליטה על שטחים עצומים באירופה (הכנועה לכאורה)

הצריכה משאבים אדירים: היה צורך בהרבה מאוד חיילים כדי לפטרל בערים ולשמור על מתקנים חשובים כגון גשרים, מכרות, נמלים, שדות תעופה, סכרים, תחנות כוח, מחסנים, מחנות ריכוז, מטות ומקומות מגורים של הצבא הכובש עצמו. היה צורך בכוחות גדולים כדי לסרוק יערות, הרים, מכרות וכו' כדי למצוא את הפרטיזנים ואת המסייעים להם. אירופה הכבושה הייתה אפוא החזית השנייה של היטלר.

החזית השלישית הייתה ארצות-הברית. זו הגישה סיוע רב לבריטניה ואחר כך גם לברית-המועצות עוד לפני שנכנסה למלחמה באופן פורמלי. להלן אבני הדרך המרכזיות בסיוע האמריקני לכוחות שנלחמו בהיטלר:

- 11 במרס 1941 - הקונגרס מאשר את חוק ההחכר והשאל. גרמניה ראתה בו הכרזת מלחמה.
- 24 במרס 1941 - ארה"ב העניקה לצי הבריטי את הרשות להשתמש בנמליה ובמספנותיה.
- 30 במרס 1941 - הוחרמו כל האוניות הגרמניות והאיטלקיות שעגנו בנמלי ארצות-הברית. עליפי החוק הבין-לאומי אונייה היא חלק מהשטח הטריטוריאלי של המדינה שאת דגלה היא מניפה. הייתה זו אפוא הכרזת מלחמה נוספת על גרמניה.
- 10 במרס 1941 - ממשלת ארה"ב הכריזה שהים האדום הוא שטח של אי-לוחמה והודיעה כי בכוונתה לאסור על אוניות זרות (קרי גרמניות ואיטלקיות) להיכנס לשם. הצעד הזה נועד להקל על העברת אספקה לצבא בריטניה שלחם באפריקה ובמזרח התיכון.
- 24 באפריל 1941 - ארה"ב הרחיבה את "שטח הביטחון" שלה עד לאמצע האוקיינוס האטלנטי, וכך לקחה לעצמה את הזכות להטביע כל אונייה גרמנית שתיכנס לתחום הזה.
- 27 במאי 1941 - רוזוולט מכריז על מצב חירום בארה"ב.
- 14 ביוני 1941 - הוקפאו כל הנכסים של גרמניה ושל איטליה בארה"ב.
- 16 ביוני 1941 - נסגרו כל הקונסוליות הגרמניות בארה"ב.

ב-21 ביוני 1941 כתב על כך היטלר למוסוליני: "תיכנס ארה"ב למלחמה או לא - אין זה משנה, הרי היא כבר מסייעת לאויבינו בכל כוחה" (Suvorov, 2000, 257). את ברית-המועצות החליט היטלר לתקוף באביב 1940, וב-2 ביוני 1940 הוא כבר שוחח על כך עם גנרל פון רונדשטט ועם גנרל זידנשטרן. תכנון המבצע התחיל ביולי 1940 (יולי, עמ' 132-133, 1980). נפוליאון אמר פעם: "כשהגעת להחלטה לצאת לקרב, כנס את כל כוחותיך. אל תוותר על שום דבר. לפעמים נתון גורל היום בידי

קרח" (שטייגר, 1995, עמ' 117).

בספרו "שוברת הקרח" (ברוסית) מתאר ויקטור סובורוב את השיטות שפיתח המודיעין הצבאי של ברית המועצות (GRU) כדי לבחון את ההכנות שעשתה גרמניה לקראת המלחמה. על סמך ממצאי הבחינה הזאת דיווח מפקד ה-GRU, גנרל (מאוחר יותר - מרשל) גוליקוב ישירות לסטלין: גרמניה אינה מוכנה למלחמה.

איסוף מודיעין הוא עבודה קשה. מתוך הכמויות העצומות של המידע יש לחפש את הפריטים הרלוונטיים, ללקט את הפירושים שיעזרו לחזות את התנהגות היריב ואת ההסתברות

גדוד אחד" (נפוליאון, 1991, עמ' 68). עוד לפניו אמר סון טסו: "אם יחזק האויב את החלוצ, יחליש את המאסף; אם יחזק את המאסף, יחליש את החלוצ; אם יחזק את שמאלו, יחליש את ימינו; ואם יחזק את ימינו, יחליש את שמאלו. אם ישלח תגבורת לכל מקום, יהיה חלש בכל מקום" (מצוטט אצל הרכבי, 1990, עמ' 492).

אילו היה היטלר מקשיב לנפוליאון, לסון טסו, לקלאוזביץ, למולטקה "הקשיש", לשליפן ולאחרים - הוא לא היה מפזר את כוחותיו מאפריקה ועד סקנדינביה. כדי להכניע את הדוב הרוסי היה עליו לרכז את מאמצו המלחמתי בחזית אחת בלבד (ולא להיכנס, למשל, ליוגוסלביה ממש לפני תחילת "ברברוסה") - בהתאם לעיקרון הבסיסי של ריכוז הכוח, שעליו כתב בעצמו ב"מין קמפף".

גנרל החורף

"מכיוון שההנהגה הגרמנית חשבה רק במושגים של מערכות בזק, לא ראה הפיקוד הגרמני העליון לנכון לנקוט צעדים כלשהם לקראת מלחמה ברוסיה בחורף" (שטייגר, 1995, עמ' 114).

"את הסתיו הגשום החליף חורף, שהחל מוקדם מהצפוי. כאשר בנובמבר האדמה קפאה, רבים מהתותחים וכלי הרכב נתקעו באותו המקום, שממנו הם לא הצליחו לצאת בגלל הבוצ" (יוסף קוסינסקי, עיתון Novoe Russkoe Slovo, 20 במאי 1990).

ישנן עדויות רבות המספרות על תבוסת הגרמנים בחורף, על העדר הצידוד, על חוסר המוכנות לתנאי האקלים של רוסיה. גם היטלר (שאהב להשוות את עצמו לנפוליאון לעיתים קרובות) הלן על כך: "בחורף שבו עזב נפוליאון את רוסיה הייתה הטמפרטורה הכי נמוכה מינוס 25 מעלות, ואילו החורף (1941-1942) היא הגיעה למינוס 52 מעלות" (Suvorov, 2000, 330).

סון טסו, שחי לפני כאלפיים שנה בסין, כבר אמר שההכנה למלחמה מתחילה בהכרת שטחו של האויב. יש צורך לבדוק היטב ולאסוף בקפידה נתונים על משקעים ועל מזג האוויר, על גשרים ועל דרכים, על ערים ועל כפרים, על מדבריות ועל הרים. כאשר נשמעת הטענה כי לא הרוסים ניצחו את הגרמנים אלא החורף הקשה הוא שניצח אותם, יש לשאול: האם לא ידעו מתכנני מבצע "ברברוסה" על תנאי האקלים ברוסיה? האם לא ידעו כי אחרי הסתיו הרוסי, שבו הגשם אינו מפסיק כמעט לרדת, והדרכים הופכות לבלתי עבירות, מגיע החורף הקשה, שבו יורדת הטמפרטורה לערכים קיצוניים מאוד, והכול קופא? מדוע לא הכינו אפוא הגרמנים מראש ציוד לחורף? כותב רודולף שטייגר: "גם ערמות קטנות של שלג, גם דרכים מושלגות בעלות שיפוע מתון וגשרים מכוסים קרח הפכו למכשולים בלתי עבירים, משום שהטנקים הגרמניים לא היו מצוידים בשרשראות



גנרל היינץ גודריאן בשנת 1941 היה מפקד קבוצת הארמיות המרכזית של הגרמנים. היטלר אמר לו: "אילו ידעתי שמספרי הטנקים (הסובייטים) בספרך נכונים, אני לא חושב שהייתי פותח במלחמה הזאת".



כשהגרמנים היו כ-40 ק"מ ממוסקבה שלח מרשל גוליקוב, מפקד ההגנה של העיר, כוחות המצוידים במיוחד ללוחמה בשלג כדי להדוף אותם

מכיוון ששמן רגיל קופא בחורף. מפקד המודיעין הצבאי כחן את הסמרטוטים שבהם ניקו חיילי הוורמאכט את כלי נשקם וחיפש מתי יופיע סוג חדש של שמן, שיהיה עמיד לקור הרוסי. המעבדות הראו כי אין שמנים חדשים בצבא הגרמני, וגם מכך הסיק המודיעין הסובייטי שהיטלר אינו מתכוון לתקוף את ברית המועצות - שהרי רובי החיילים יקפאו כאשר תרד הטמפרטורה (-307, 1997, Suvorov, 308).

ה-GRU גם עקב בדריכות אחרי איכות הדלק בצבא גרמניה: האם מפותחים סוגים שונים של דלק, שלא יקפאו בחורף הרוסי? הממצאים הראו כי בבסיסי העורף של הלופטוואפה ושל הוורמאכט לא אוגרים דלקים ושמנים כאלה. הבנזין הגרמני קפא בטמפרטורות שנעו בין מינוס 9.6 מעלות למינוס 14.5 מעלות. טמפרטורות של מינוס 20 ומינוס 30 מעלות שכיחות בחורף הרוסי, ולכן לא יכול היה המודיעין הסובייטי לצפות שהיטלר יחל במתקפה בלי שאגר קודם לכן דלק רב שעמיד בכפי קיפאון בטמפרטורות נמוכות במיוחד (Suvorov, 1995, 367).

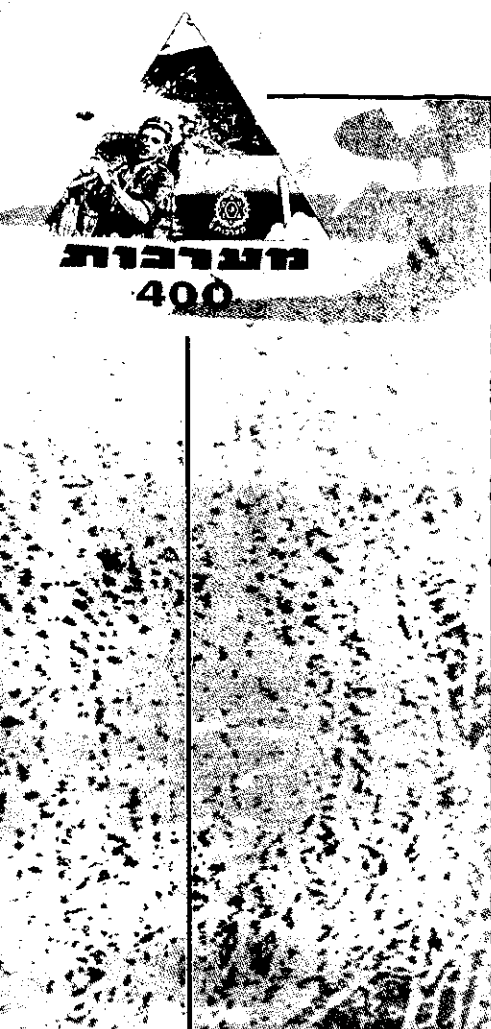
בהעדר דלק עמיד בכפי קפיאה נהגו השריונאים הגרמנים שלא לכבות את מנועי הטנקים בחניונים - מה שגרם לכזוז עצום של דלק, שבלאו הכי היה מצוי במחסור.

למתקפה (Kam, 1988, 86). גוליקוב נעזר בשיטות רבות ומגוונות כדי להשיג מידע. סוכרוב מספר על שתיים מהן: מעקב אחר מצב הכבשים באירופה (מחיריהם בשווקים, מקומות הגידול העיקריים שלהם, הפעילות בבתי המטבחיים הגדולים באירופה) ובדיקת סמרטוטים ישנים שבהם ניקו חיילים גרמנים את כלי נשקם.

גוליקוב העריך שמעילים עשויים מעור כבשים הם מצרך אסטרטגי למלחמה ברוסיה. הוא עקב בדריכות אחרי מחירי הכבשים בשוק האירופי כי העריך: שאם היטלר ירצה לפלוש לרוסיה, יהיה עליו לשחוט מיליוני כבשים (כדי להכין מעורותיהם מעילים), ואילו מחירי הבשר יצנחו מטה בגלל עודף בשר כבשים בשוק (ואילו מחיריהם של עורות הכבשים יעלו).

גוליקוב ראה שאין ירידה במחירי בשר הכבש והניח שאם הצבא הגרמני אינו תופר מיליוני מעילים - אין לו שום כוונה לפלוש. המודיעין הסובייטי העריך כי בלי ביגוד חם אי אפשר להילחם בחורף הרוסי, כאשר הטמפרטורה צונחת הרבה מתחת לאפס, ולכן לא חזה התקפה גרמנית על ברית המועצות.

גוליקוב גם העריך כי כדי לצאת למלחמה נגד ברית המועצות תצטרך גרמניה לפתח סוגים חדשים של שמן סיכה לרובים,



רוסיה, לא האמנתי למראה עיניי. הוטל עלי לבצע את מה שתמיד חשבתי שהוא בלתי אפשרי" (שם).

מפקד קבוצת הארמיות הדרומיות, פילדמרשל פון רונדשטט, כתב כי "אם המלחמה נגד רוסיה היא בלתי נמנעת, עלינו להסכים כי אי-אפשר לנצחה במערכת בזק קיצית. הביטוי על השטחים הענקיים האלה. איננו יכולים להביס את יריבינו ולכבוש את כל השטח המערבי של רוסיה מן הים הבלטי ועד הים השחור בתוך חודשים ספורים" (שם, 378).

גם הגנרלים הגרמנים האחרים הסכימו שלא היה סיכוי לנצח את ברית-המועצות עד החורף. יתר על כן, ואילו הייתה רוסיה נכבשת עד תחילת החורף, האם אחרי כיבושה היה מתבטל החורף? הרי אפילו ברוסיה הכבושה היה צורך לשרוד את הקור העז. מדוע אפוא לא הוכן ציוד מתאים: ביגוד, שמנים, דלקים, שרשראות קרח?

המודיעין הסובייטי ידע שהצבא הגרמני עובד באופן מסודר מאוד ושיטתי. גוליקוב בחן היטב את ההכנות של גרמניה למלחמה, ולכן סטלין לא בא אליו בטענות. גוליקוב פשוט לא יכול היה לחזות מהלך כה התאבדותי מצד היטלר. הוא ידע כי לא ניתן להכניע את ברית-המועצות עד תחילת החורף בגלל שטחה העצום. הוא גם ידע שעל מנת להילחם בחורף יש צורך בציוד מתאים, וציוד כזה לא היה לצבא הגרמני, ומכאן שהיא לא יכלה לנצח במלחמה.

המודיעין הגרמני

בפקודה מספר 21 (המורה על ביצוע מבצע "ברברסה"), שעליה חתם היטלר ב-18 בדצמבר 1941, נאמר, בין היתר: "המטרה הסופית של המבצע היא לחסום את רוסיה האסיאתית בקו הכללי וולגה-ארכנגלסק. כך ניתן יהיה בעת הצורך לחסום את המרכז התעשייתי האחרון של הרוסים באורל באמצעות חיל האוויר" (מצוטט אצל Suvorov, 2000, 207).

הפקודה הזאת מלמדת עד כמה היה המודיעין הגרמני עיוור בכל הנוגע לברית-המועצות.

הבעיה המרכזית בפקודה הזאת היא שלא הייתה שום אפשרות להגיע לקו הוולגה עד לתחילת גשמי הסתיו. גם אילו היה הצבא האדום נלחם בהרבה פחות נחישות מכפי שהוא נלחם בפועל, הרי עצם גמיאת המרחקים העצומים האלה הייתה שוחקת את השריון

הגרמני. הבלאי של מנועי הטנקים הוא עצום - במיוחד בתנאי לחימה, כאשר הנהגים משתדלים להפיק ביצועים מרביים. זו הסיבה שטנקים בתנאי לחימה אינטנסיביים זקוקים לעיתים קרובות לשיפוץ יסודי.

כדי לחסוך בדלק יקר נהגו לעיתים השריונאים לחמם את הטנקים באמצעות מדורות - מה שגרם לעיתים לשריפות ולהתפוצצויות.

בטמפרטורה של מינוס 40 מעלות היו מנגנוני הצריחים והתקני הכיוון של תותחי הטנקים קופאים, וכל אטמי הגומי היו מתקשים ומאבדים מגמישותם. תותחי שדה רבים היו יוצאים מכלל שימוש בגלל מעצורים. רכב זחלי שלא נע במשך לילה שלם היה קופא לתוך הקרקע, ולא ניתן היה לחלצו (גם בגלל מנועים חלשים). כלי רכב תקועים היו הגרמנים נוהגים לפוצץ כדי למנוע את נפילתם לידי האויב. שטייגר כותב: "טנקים ותותחי שדה, שאי-אפשר היה להזיז אותם ממקומותיהם, נשארו מאחור אחרי שפוצצו... נהגי טנקים שעברו עם הטנקים שלהם את פולין, את המערכה במערב ואת המערכה במזרח עד כה בלי כגע נאלצו לחזות בייאוש בהשמדת הטנקים שלהם" (שם).

באנציקלופדיה של ויינט (www.ynet.co.il) כתוב: "לא שגיאותיה של גרמניה הביאו לתבוסתה... החורף בלם אותה". זהו טיעון מגוחך: לא החורף בלם את הגרמנים, אלא חוסר מוכנותם לתנאי האקלים הקשים. זו הייתה השגיאה הגדולה ביותר של גרמניה: לפתוח במלחמה נגד מדינה ענקית, מצוידת היטב באמל"ח מתקדם, בלי להתכונן לחורף הקר, בלי לכרות בריתות עם מדינות חזקות, בלי לסיים מלחמה בחזיתות האחרות ובלי להשיג מודיעין מדויק. באותה מידה ניתן לטעון כי לו הייתה בריטניה עקשנית פחות ולו היא הייתה נמצאת ליד גרמניה ולא מעבר לתעלה, אז גרמניה הייתה כובשת גם אותה. ולו אמריקה הייתה מדינה קטנה כמו בלגיה, ולא היו לה משאבים כלל, אז יפן הייתה גם היא בין המנצחות באותה מלחמה.

ההיסטוריון דמיטרי וולקוגנוב כתב כי הגרמנים לא היו זקוקים למעילים, מכיוון שתיכננו לסיים את מלחמתם בתוך שלושה חודשים (Suvorov, 2000, 369). גנרל מחמוד גרייב, כרוכסור להיסטוריה, מוסיף: "היטלר לא חשב על מעילים, מכיוון שקיווה לסיים את המלחמה עוד לפני תחילת החורף" (שם).

הנימוק הזה נשמע הגיוני, אולם מצביאים גרמנים הבינו היטב כי אי-אפשר להכניע את ברית-המועצות בתוך חודשים ספורים. מפקד קבוצת השריון השלישית (פנצרגרופה - כוח המקביל לארמיית שריון), גנרל הרמן הות, כתב: "גם לו היינו מגיעים לקו וולגה-ארכנגלסק (וזאת לא ניתן היה לבצע בתוך שלושה-ארבעה חודשים), למפציצים שלנו לא היה די טווח כדי להחריב את התעשייה שבאזור סברדלובסק בהרי אורל. והרי סברדלובסק היא עדיין לא סוף העולם" (שם, 377). וכתב מפקד קבוצת השריון השנייה, היינץ גודריאן: "כאשר הם פרסו לספינה את מפת

גוליקוב הניח שאם הצבא הגרמני אינו תופר מיליוני מעילים - אין לו שום כוונה לכלוש

לכן הם לא תיכננו שום מהלכים אלטרנטיביים, לא השאירו שום חרבות להתפתחויות לא צפויות. כמות הדלק תוכננה ל-700-800 ק"מ, התחמושת ואספקת מזון - ל-20 יום. גם אילו היה האויב מפגין התנגדות קלה בלבד, די היה במלאי הזה לכל היותר לחדירה (מקסימלית) של כ-500 ק"מ לעומק שטח האויב" (Falín, 2000, 233).

אילו הייתה מוסקבה נכבשת, היה השריון הגרמני זקוק לשבועיים-שלושה של מנוחה כדי לשפץ את הטנקים ולהחליף את המנועים ואת כל המערכות הנלוות. מכאן ניתן להסיק כי לא היה לוורמאכט שום סיכוי להגיע לוולגה בספטמבר. באוקטובר מתחילים גשמים עזים, שהופכים את כל הדרכים לבוציות ומקשים מאוד על התנועה. מאוחר יותר מתחיל החורף הרוסי. וגם לו היה הצבא הגרמני מצליח להגיע בספטמבר לוולגה, הוא לא יכול היה להפציץ את אורל, שכן ממערב לנהר כמעט שלא היו שדות תעופה. צריך היה אפוא לבנות אותם - משימה לא קלה בהתחשב בתנאים הלא נוחים ששוררים באותו אזור החל מחודש אוקטובר.

וגם לו היו נבנים שדות התעופה - לא ניתן היה להפציץ את אזורי התעשייה באורל, מכיוון שהמפציצים של הלופטוואפה היו בעלי כושר נשיאה מוגבל מאוד ובעלי טווח קצר. וגם לו היה להם כושר נשיאה משמעותי, להיטלר היו בעיות דלק חמורות שהשפיעו כבר על ניהול המערכה בקיץ 1941. האלדר ציין ביומנו ב-4 באוגוסט: "בעיית הדלק לא מאפשרת לנו להשתמש בכוחות הממונעים כדי לנוע דרומה" (Suvorov, 2000, 356). וגם לו היה לצבא הגרמני דלק בכמות מספקת, קשה מאוד היה לספקו דרך הערכה הבוצית לשדות התעופה (שעוד לא נבנו). שינוע 100 טון דלק בתנאי עבירות קשים למרחק של כ-1,000 ק"מ דורש כ-810 טון של דלק ושל שמנים (על מנת לתדלק את המכליות). וגם אילו היו מצליחים להביא את הדלק - היה צריך להביא גם פצצות (מאות אלפי טונות ואולי אף מיליוני טונות של פצצות). שינוע כזה היה מצריך כמות אדירה של דלק. לכך יש להוסיף את המחסור החמור במכוניות ובגומי לצמיגים שממנו סבלו הגרמנים (שם, 209-207, 233).

כאשר חתם היטלר על פקודה מספר 21, המריאו מטוסים גרמניים משדות תעופה בצפון צרפת כדי להפציץ את מרכזי התעשייה של בריטניה: לונדון, קובנטרי, סאות'המפטון, כלימות' ואחרים. לא היה קושי לספק דלק מגרמניה לצפון צרפת, והמטרות היו קרובות - מעבר לתעלה (לכן ניתן לקחת יותר פצצות ופחות דלק). יתר על כן, צפיפות המטרות הייתה גבוהה מאוד. ואפילו בתנאים הנוחים האלה לא הצליח חיל האוויר הגרמני, שריכז למשימה הזאת כמעט את כל עוצמתו, לחסל את התעשייה הבריטית. והנה, בעוד המלחמה האווירית נגד בריטניה בעיצומה



מטוסי הסיוור המיוחדים של ה"לופטוואפה" התחילו במרס 1941 לצלם את הביצורים הרוסיים. הרוסים גילו יותר מ-300 הפרות גבול מבשרות-רע אלה

סובורוב מצטט את גנרל-קולונל אלכסנדר יודל, ראש אגף המבצעים של הוורמאכט, שאמר כי לא ניתן היה לשלב את הטנקים הגרמניים בקרב על לנינגרד, משום שהם זקוקים נואשות לשיפוץ כללי (Suvorov, 1995, 318). גנרל האלדר, ראש המטה הכללי של הוורמאכט, כתב ביומנו כבר ב-30 ביולי 1941 כי "יש להוציא את כוחות השריון מהחזית למטרות תיקון ולהשלים את מצבת הכוחות" (Suvorov, 2000, 359). ב-4 באוגוסט הוא כתב: "על מנת לנוח ולחזור לכשירות יצטרכו כוחות השריון כ-14 יום" (שם, עמ' 356). גודריאן ביקש מהיטלר לדחות את ההתקפה על מוסקבה, שכן כוחותיו כמעט איבדו את כשירותם עקב שחיקה ואבדות (Gordienko, 1997, 100). הוא כתב למפקד קבוצת הארמיות המרכזית, גנרל פון בוק: "שחיקת כלי הרכב המשוריינים היא גבוהה בגלל תנאי הכבישים... אם יתנו לנו 10 ימים, ואם ישלחו חלקי חילוף, אולי נוכל להגיע למצבה של 60%-70%" (Gordienko, 1998, 148-149).

כותב ולנטין פאלין: "כאשר תיכננו את המערכה ברוסיה, לא היה להיטלר ולצמרת הפיקוד שלו שום ספק בהצלחתם.



וכמה מסילות מובילות לשם, כיצד הוא חשב לתכנן מתקפה לכיבוש ברית-המועצות?

לא רק את הגיאוגרפיה של ברית-המועצות לא הכירו הגרמנים. גם את הצבא האדום הם לא הכירו. כך כתב ביומנו ראש המטה הכללי פרנץ האלדר ב-2 בפברואר 1941, אחרי שקרא דו"חות מודיעין על הצבא האדום: "על-פי ניסיון הקרבות בפינלנד, הארטילריה (הסובייטית) אינה מתאימה לירי יעיל של אש מדויקת" (שם, 232). אחרי 22 ביוני הוא כבר כתב ביומנו דברים שונים לחלוטין: 12 ביולי 1941: "אפקטיביות גבוהה של הפגזים... הרבה מערכות אש חדישות, שאינן מוכרות (לנו)".

3 באוגוסט 1941: "הירי הארטילרי של האויב בלתי נסבל". 4 באוגוסט 1941: "ארטילריית האויב מתפקדת היטב". 11 באוגוסט 1941: "ארטילריה רוסית ניידת מאוד בגלל שימוש מרובה בטרקטורים".

28 באוגוסט 1941: "תותחי 76.2 מ"מ רוסיים עם גוררים במשקל 5 טונות. היינו יכולים להיעזר בהם באפריקה. הפגזים של התותחים האלה חוזרים שריון של טנק בעובי 60 מ"מ אפילו מטווח של יותר מקילומטר. אפשר להשתמש בהם בתור נ"ט כבד" (שם, 234).

הארטילריה הסובייטית לחמה בשנים שלפני פלישת גרמניה מחוץ לגבולות ברית-המועצות: בצפון בוקובינה, במערב אוקראינה, במדינות הפלסיות, במערב ביילורוסיה ובבסרביה. אילו היו קציני מודיעין גרמנים אוספים מידע על הארטילריה הסובייטית (איכות, כמות, תכונות בליסטיות וכדומה) - לא היו מפקדים כמו האלדר מופתעים בשדה הקרב.

ולא רק על הארטילריה הסובייטית היה למודיעין הגרמני מידע שגוי. לפני המלחמה מסר המודיעין הגרמני את המידע הבא: בברית-המועצות יש כ-5,000 מטוסי קרב (יירוט והפצצה). האלדר כתב ב-1 ביולי 1941: "על-פי המידע שבידי חיל האוויר (הגרמני) עמדו מולם כ-8,000 מטוסים סובייטיים, אך ככל הנראה במציאות יש יותר מטוסי קרב סובייטיים" (שם, 235). הוא צדק. לסטלין היו כ-23 אלף מטוסים (שם). לפילדמרשל קסלרינג (עד דצמבר 1941 מפקד הצי האווירי הגרמני בחזית המזרחית) לא היה מושג על קרוב

ל-21 אלף מטוסים חדישים שיוצרו בברית-המועצות בין 1939 ל-1940 (Gordienko, 1998, 88). הוא לא יכול היה אפוא להתכונן למלחמה כראוי: לא היה לו מושג שמולו ניצבים מטוסים חדישים דוגמת "מיג-3", "יאק-1", "יאק-2", "יאק-4" ו"איל-2" (Suvorov, 2000, 235-236). מוסיף על כך גורדיינקו: "כאשר הופיעו ביולי 1941 מפציצים של הארמיה הגרמנית האווירית השנייה מעל מוסקבה,

ורחוקה מהכרעה, מחליט היטלר להקצות חלק מהלופטוואפה למשימות הפצצה באורל, בידיעה שאין ליד הוולגה שדות תעופה, אין לו מספיק דלק, אזורי התעשייה פזורים על פני שטחים עצומים, ואין לו מפציצים אסטרטגיים בעלי כושר נשיאה גדול של דלק ושל פצצות ושיכולים לטפס לגובה רב מעבר לטווח של אש הנ"מ.

ואלה לא הטעויות היחידות שמצויות בפקודה של היטלר. נאמר בה כי "ניתן יהיה בעת הצורך לחסום את המרכז התעשייתי האחרון של הרוסים באורל". מדוע במקרה הצורך? הרי תעשיות האורל לא היו מפסיקות לייצר באופן וולונטרי. ומניין שאב היטלר את המידע שאורל הוא "המרכז התעשייתי האחרון של הרוסים"? הרי במהלך תוכניות החומש שלפני המלחמה יזם סטלין בנייה אדירה של מפעלים מעבר להרי האורל: בסיביר, בקזחסטן, באלטאי, במזרח הרחוק. מדובר במרכזי תעשייה ענקיים שהיו מעבר להישג ידם של הגרמנים: אומסק, נובוסבירסק, קראסנוארסק, אירקוצק, חברובסק, קומסומולסק, קמרובו, סטלינסק, טמירטאו, ברנאול ועוד. אף אחד לא הסתיר את הפרויקטים הללו: שרו עליהם שירים, צילמו אותם בסרטים, כתבו עליהם מאמרים וספרים רבים (שם, 211).

כיצד אפוא התכוננה גרמניה למלחמה, אם מתכננה לא ידעו שיש לאויבם מרכזי תעשייה ענקיים מעבר להרי האורל?

והנה עוד דוגמה לכורות הגרמנית המדהימה: סובורוב מצטט את ולטר שלנברג, אחד מבכירי המרגלים של גרמניה. הלה כתב: "(אדמירל) קנריס (ראש שירות המודיעין הגרמני) טען כי יש לו מידע בדוק שלפיו מוסקבה קשורה לאורל על-ידי מסילת רכבת אחת בלבד" (שם, 216). רבים ממתכנני רשת מסילות הברזל (שהוקמה בעיקר בתקופת הצאר ניקולאי השני) היו גרמנים. רבים מגולי מהפכת אוקטובר ברחו לברלין. אפשר היה למצוא אותם ולשאול שאלות: כמה מסילות רכבת יש בברית-המועצות? מהי יכולת התעבורה שלהן? למודיעין הגרמני לא היו אמורות להיות בעיות בהשגת המידע הזה. יתרה מזאת, בתקופת תוכניות החומש נבנתה "טורקסיב" - מסילה מאסיה התיכונה לסיביר. המסילה הזאת תוארה בספרות הרוסית. לפני המלחמה נסעו לא מעט דיפלומטים גרמנים ליפן דרך שטחה של ברית-המועצות. ניתן היה לשאול אותם כמה מסילות ברזל הם ראו.

סובורוב מספר שמצא בספרייה של מוזיאון בריטי ספר גיאוגרפיה לתלמידים גרמנים מ-1938. בספר הזה מתוארת רשת מסועפת וענפה של מסילות ברזל ממוסקבה לארוסלב ולפרם, לקאזאן ולסמרה, לסאראטוב ולמגניטוגרסק, לקרגנדה, לאורנגבורג ועוד (שם, 219).

אם המודיעין הגרמני לא היה מסוגל לפתוח ספר לימוד גרמני ולבדוק כמה ערים ומרכזי תעשייה יש מעבר לאורל

לא החורף בלם את הגרמנים, אלא חוסר מוכנותם לתנאי האקלים הקשים. זו הייתה השגיאה הגדולה ביותר של גרמניה

סיכום

סטלין היה רודן אכזרי וחסר מעצורים, שלא היסס להקריב מיליונים מבני עמו כדי להפוך את רוסיה האגררית והמפגרת למעצמה תעשייתית. את הכפופים לו הוא היה מעניש בחומרה גם על שגיאות של מה בכך.

גנרל פיליפ איבנוביץ' גוליקוב היה החל מיולי 1940 סגן ראש המטה הכללי וראש המודיעין הצבאי - ה-GRU. הוא האיש שניתן היה להאשימו באחריות להפתעה האסטרטגית הגדולה ביותר בתולדות האנושות. הוא האיש שלא הצליח להתריע על "ברברוסה". עליו הייתה צריכה לכאורה לנחות חרב זעמו של סטלין. אבל גוליקוב לא נאסר, לא עונה ולא הוצא להורג. הוא נשאר מקורב לסטלין, וב-1961 (אחרי עידן סטלין) אף קיבל את דרגת מרשל ברית-המועצות. ומכיוון שקשה להניח שסטלין נהיה סלחן לפתע, סביר להניח שלא היו לו טענות לגנרל גוליקוב. המודיעין הסובייטי עשה את עבודתו נאמנה ועל הצד הטוב ביותר. אנליסטים בכירים של המודיעין עיבדו את המידע והגיעו פעם אחר פעם למסקנה: גרמניה אינה מוכנה למלחמה נגד ברית-המועצות, ואין לה שום סיכוי לנצח. את המידע הזה העביר גוליקוב לסטלין. במהלך המאמר הזה הצבעתי על שורה ארוכה של עובדות המוכיחות שצבא גרמניה לא היה למוכן למלחמה נגד ברית-המועצות.

איכות השריון הגרמני הייתה ירודה בהשוואה לזה הסובייטי. הטנקים הגרמניים היו מיושנים בהשוואה לטנקים הסובייטיים: היו להם תותחים נחותים, מנועים חלשים ומבנה מכני לא הגיוני. ומכיוון שטנק היה הנשק העיקרי של מלחמת העולם השנייה, היה לרוסים יתרון גדול עוד לפני שנורתה הירייה הראשונה. יתר על כן, לרוסים היו כ-24 אלף טנקים לעומת כ-3,500 טנקים שהיו לוורמאכט. המודיעין הסובייטי הסיק נכונה כי עם כמות כה קטנה של טנקים מיושנים אין לגרמניה שום סיכוי לנצח את הצבא האדום. עוד לפני שנכנסה להרפתקה בחזית המזרחית, לחמה גרמניה בכמה חזיתות. הראשונה הייתה בריטניה העיקשת והגאה. החזית השנייה הייתה אירופה הכבושה, שריתקה כוחות גרמניים גדולים. חזקה במיוחד הייתה תנועת המחתרת ביוגוסלביה, אך גם במקומות אחרים נתקלו הגרמנים בתנועות מרי - למשל בנורבגיה, בפולין ובצרפת. החזית השלישית הייתה ארה"ב - מעצמת על בעלת משאבים בלתי מוגבלים כמעט, שסייעה לבריטניה. בקרמלין ראו את הסתבכותה של גרמניה וסברו כי הגרמנים ינהגו בהיגיון בריא ולא יוסיפו לעצמם עוד חזית אחת. היטלר הטיף נגד יהודים ונגד סלבים, נגד קומוניסטים



"הקוף העלוב הזה מחקה את נפוליון" - רדיו מוסקבה, פאנץ', 24 בספטמבר 1941

קיבלו את פניהם 600 מטוסי יירוט חדשים של גיס הנ"מ מספר 6, דבר שהיה הפתעה גדולה לקסלרינג" (Gordienko, 1998, 88-89).

והנה עוד בורות מדהימה המשתקפת מיומנו של פרנץ האלדר. ב-22 בפברואר 1941 הוא כתב: "צנחנים (של הצבא האדום) - (מצויים) בכמויות מזעריות". והמציאות? לקראת מלחמת העולם השנייה הכשיר הצבא כ-250 (!) יותר צנחנים מאשר כל מדינות העולם ביחד (Gregory and Batchelor, 1978, 21-22). סובורוב מוסיף: "בשנים 1934-1936 הוכשרו רק באוקראינה 427 אלף צנחנים" (Suvorov, 2000, 236). המדהים הוא, שהסובייטים כלל לא הסתירו את העובדה שהם מכשירים מאות אלפי צנחנים. אימונים רבים נעשו מול פניהם המשתאות של נספחים צבאיים מכל העולם, ותמרוני ענק (באוקראינה ב-1935 ובביילורוסיה ב-1936), צולמו והופצו. עיתונים רבים במערב ("טיימס", "ניו יורק טיימס", "פיגארו", "שיקגו טריביון") דיווחו בהרחבה על המאמץ העצום שעושים הסובייטים כדי להכשיר כוחות גדולים של צנחנים (שם, עמ' 237-238). ולמרות כל זאת העביר המודיעין הגרמני מידע מוטעה לדרגים הבכירים של הצבא.

ביבליוגרפיה

ספרים בעברית:

אוברי ריצרד, **מלחמתה של רוסיה**, גני אביב, דביר, 2001
הרכבי יהושפט, **מלחמה ואסטרטגיה**, תל-אביב, מערכות, 1990
וילי בארטון, **מילת הקוד ברברוסה**, תל-אביב, מערכות, 1980
נפוליאון, **אמרות מלחמה**, תל-אביב, מערכות, 1991
פולר גפ"צ, **לוחמת שריון**, תל-אביב, מערכות, 1984
שחם, דוד (עורך), **ציטטות לכל עת**, ירושלים, כתר, (לא מצוינת שנה)
שטייגר רודולף, **טקטיקת השריון הגרמני במלחמת העולם השנייה**,
תל-אביב, מערכות, 1995

מאמרים בעברית:

כ"צבי אבי, **הפתעה אסטרטגית**

ספרים ברוסית:

Bunich, Igor, **Operatzia "Groza" – Krovavie Igri Diktatorov [Operation "Thunderstorm" – Dictator's Blood Games]**, Moscow: Eksmo, 2003
Falín, Valentin, **Vtoroy Front [The second Front]**, Moscow: CenterPolygraph, 2000
Gordienko, Andrey, **Komandiri Vtoroy Mirovoy Voyni [Commanders of the WW2]**, Minsk: Literatura, 1997
Gordienko, Andrey, **Komandiri Vtoroy Mirovoy Voyni, Part II [Commanders of the WW2, Part II]**, Minsk: Literatura, 1998
Suvorov, Viktor, **Ledokol [Ice-Breaker]**, Moscow: Ast, 1997
Suvorov, Viktor, **Poslednyaya Respublika [The Last Republic]**, Moscow: Ast, 1995
Suvorov, Viktor, **Samoubiystvo [Suicide]**, Moscow: Ast, 2000
Zhukov, Georgiy, **Vospominaniya i Razmishleniya [Reminiscences and Reflections]**, Moscow: APN, 1969

ספרים באנגלית:

Beevor, Anthony, **Stalingrad**, Smolensk: Rusich, 1999
Chamberlain, Peter and Doyle, Hilary, **Encyclopedia of German Tanks of World War Two**, London: Butler & Tanner Ltd., 2001
Goralski, Robert, **World War II Almanac. 1931-1945**, London: Hamish Hamilton, 1981
Gorodetsky, Gabriel, **Self-Deception: Stalin and the german invasion of Russia**, Moscow: Rossphen, 1999
Gregory, B. and Batchelor, D., **Airborne Warfare 1918-1941**, Leeds: Phoebus, 1978
Herring, George C. Jr., **Aid to Russia 1941-1946**, New York: Columbia University Press, 1973
Kam, Ephraim, **Surprise Attack**, London: Harvard University Press, 1988
Milson, John, **Russian Tanks 1900-1970**, New York: Galahad Books, 1973
Preston, Antony, **Navies of World War II**, London: Bison Books, 1982
Whaley, Barton, **Codeword Barbarossa**, Cambridge, MA: MIT Press, 1973.
Zaloga, Steven, **Soviet Heavy Tanks**, London: Osprey, 1981
Zaloga, Steven and Grandsen, James, **Soviet Tanks and Combat Vehicles of World War Two**, London: Cassell Military, 1984

ונגד דמוקרטים, נגד שחורים ונגד צוענים. מדיניותו הגזענית הרחיקה ממנו את הדמוקרטיות המערביות והליברליות. בעלות בריתו (יפן, איטליה, רומניה, הונגריה, פינלנד) לא זו בלבד שלא הרימו תרומה של ממש למאמץ המלחמתי שלו, אלא הזיקו לו: יפן גררה אותו למלחמה אבודה מראש נגד ארה"ב, ואילו איטליה סיבכה אותו ביוון, בצפון אפריקה וביוגוסלביה. האם אחרי כל זאת אפשר היה לחזות שהוא ינסה גם לכבוש את המדינה הגדולה ביותר בעולם? מבחינת המודיעין הגרמני הייתה ברית-המועצות חור שחור. לא היה לו מושג על מה שקורה מעבר להרי האורל, לא היה לו מושג כמה טנקים, תותחים ומטוסים יש לצבא האדום ומהי האיכות שלהם. איזה היגיון יש בכלישה למדינה ששטחה הוא 22.5 מיליון קמ"ר - שיטת מהשטח היבשתי של כדור הארץ - ללא ידע בסיסי על הגיאוגרפיה שלה? כל ילד יודע שבברוסיה קר בחורף. כדי להילחם בחורף הרוסי צריך לצייד את החיילים בלבוש חם ולהכין מלאים של דלק ושל שמן שאינם קופאים בטמפרטורות נמוכות. המודיעין הסובייטי עקב בדריכות אחרי ההכנות של הצבא הגרמני וראה שאלה אינן כוללות הצטיידות בפריטים החיוניים ללחימה בקור הרוסי העז. מה הוא היה צריך להסיק מכך?

עכשיו ננסה לשים את עצמנו במקומו של סטלין. מצד אחד אנחנו מקבלים עשרות התרעות ממקורות מצוינים על כך שהיטלר עומד לתקוף אותנו. מצד אחר מדווחים לנו שגרמניה אינה עושה הכנות כלשהן למלחמה בחורף. מאחר שברור לנו שלא ניתן לכבוש 22.5 מיליון קמ"ר עד החורף, אנחנו מניחים שהעדר ההכנות למלחמת חורף משקף העדר כוונה לצאת למלחמה.

וחוץ מזה מדווחים לנו שלגרמנים אין טנקים אמפייבים, אין טנקים כבדים ואין טנקים מתקדמים, ומה שמצוי בידם - הוא בכמויות מועריות ביחס לעוצמה הסובייטית. נוסף על כך אנחנו יודעים שלגרמניה אין בעלות ברית חזקות, שהיא נלחמת בכמה חזיתות, ובכולן היא שקועה עד הצוואר.

בנסיבות האלה מדוע שנחשוב שגרמניה עומדת לתקוף אותנו? האם אויבים כמו בריטניה וארה"ב אינם מספיקים לפיהרר? כיצד הוא מתכוון להילחם בנו ללא ציוד חורף? כיצד יצלח כ-150 אלף נהרות בלי שיהיה לו ולו טנק אמפייבי אחד? כיצד יתמודד נגד הטנקים שלנו שעולים בהרבה על הטנקים שלו?

גישתו הרציונלית של סטלין היא שהביאה להפתעה האסטרטגית האדירה. היטלר היה שחקן לא רציונלי, מטורף אחוז שיגעון גדולות שסונוור מהצלחתו בפולין ובצרפת. ולצפות מראש מהלכים של משוגעים - אין משימה קשה מזה.