

בלבולים ומהומות, אשר יאלצו את הממשלה הצרפתית להיסוג אחורנית מעמדתה ולהתפייס עמם, על ידי דיכוי תנועות ההתבדלות באיזורים השונים וזיתור על התיקון החדש שהוכנס להסכם ביחס למיעוטים. אך גם הפעם נתבדו חישוביהם של אנשי הגוש: הקהל הסורי קיבל את התפטרותו של נשיא הריפובליקה בשקט גמור, ושום מהומות לא קרו באף חלק מחלקי המדינה. אדישות זו של ההמונים הסורים כלפי השינויים הפוליטיים בארצם נגרמה על ידי החמרת המצב הבין-לאומי והחלטתה הנמרצת של צרפת לשים קץ לאי-היציבות בסוריה ולתעמולה הזרה שמילאה תפקיד חשוב בכל הסבך הזה. מיד לאחר התפטרות הנשיא חיסלה הנציבות הצרפתית העליונה את החיים הפרלמנטריים בארץ ומינתה מועצת-מנהלים, שתפקידה לטפל בהנהלת ענייניה הפנימיים של המדינה.

הכרזת המלחמה שימשה הזדמנות מצויינת לשלטונות הצרפתיים לחסל כל פעילות העלולה לפגוע בבטחונה של סוריה: פירקו את המפלגות הסוריות השונות, סגרו את המועדונים והמשרדים הפוליטיים, קבעו צנזורה על העיתונים, אסרו כמה מהחשודים בקשרים עם הנאצים, והכריזו על ה-משטר האיזורי. בעזרת האמצעים האלה הצליחו להחזיר על כנם את השקט והיציבות בכל חלקי הארץ. כיום שורר בסוריה שקט גמור.

ירושלים, 30.11.39

שיטת ההגנה הגרמנית

מאת סיריל פוללם

באוקטובר 1939 פורסמה ב«טיימס» שורת מאמרים

מעטו של «סופר צבאי» על «שיטת ההגנה הגרמנית».

בעל המאמרים, קפטן סיריל פוללם, שבא במקומו של

קפיטן לידל הָרְט, כסופרו הצבאי של «טיימס», הוא חוקר

צבאי ידוע. בין השאר, ערך גם את ההיסטוריה הרשמית של

«הפעולות הצבאיות במצרים ובארץ-ישראל».

כאן ניתן קיצורם של מאמרים אלה. הם מסבירים הרבה

מהמתרחש - וממה שלא מתרחש - בחזית המערב.

שתי תכונות הנן אופיניות לתיאוריות הצבאיות הגרמניות, הן באסטרטגיה

והן בטקטיקה.

ראשית כל, התיאוריות הגרמניות הן תמיד פשוטות; ושנית, תמיד מחזיקים

בהן, עד שהן מוזמות, בצורה שאין לערער נגדה. המחשבה הצבאית של גרמניה,

ממש כאשר מחשבתה המדעית, איננה נוטה, בדרך כלל, להשערות. היא מוכנה

להשלים עם כך שהחמיצה משהו חדש רב-ערך, אולם רק לעתים רחוקות היא

מוכנה לספק ולהיסוס, האם בחרת בדרך הנכונה או לא. לאחר שהחליטה החלטה,

הרי היא צועדת לפי הקו שנבחר. היא משנה פה, מוסיפה שם, מסלקת משהו

בנקודה שלישית, אולם אין היא חוזרת מדרכה ואינה מתחילה מחדש, אלא אם כן

פגעה בה קטסטרופה.

בתחום האיטרטרגיה, הרי אכזבות הפלישה לצרפת ולבלגיה בשנת 1914 לא הביאו את הגרמנים לדיכך שיסתלקו מהתרופה האיטרטרגית האוניברסלית שלהם: ההקפה, ובאם אפשר – הקפה כפולה, היינו, הקפת שני אגפיו של המתנגד. עוד יותר קרוב לודאי שלא הסתלקו מן התיאוריות הטקטיות, ששירתו אותם שירות כה יפה במשך תקופה של שנים עשר חודש, מאביב 1917 עד לאביב 1918. יתכן, שלפי דעתם לא היה בכל אשר התרחש מאז, כדי לסתור אותן כל עיקר.

האסוציאציות ההיסטוריות הן, איפוא, מפתח חשוב להבנת התיאוריות הטקטיות של הגרמנים כיום: לאופן שבו עלולים הגרמנים להחזיק בביצוריהם המערביים, ואף לאופי הביצורים עצמם, מבחינת תפיסתם הכוללת. ההסתכלויות המקריות, שנתאפשרו בביצורים אלה, מאשרות, שהללו מתאימים להתפתחותם הטבעית של ביצורי 18-1917.

השכלולים בביטון, ומלכודות-הטנקים החדשות אינן משנות את הנחתנו היסודית. כדי לגלות את מקורן של התיאוריות הגרמניות עלינו לחזור עוד יותר

לאחור, לשנת 1915, בתקופה זו התחילו אחדים מצעירי קציני-המטה הגרמנים להטיל ספק בנכונותן של שיטות ההגנה שהיו שולטות אז. אחד מהם, לויס-קול, באואר סיכס: ההתקפה מול כלי הנשק המודרניים עולה באבידות עצומות; אולם מה שלא הוכר עדיין הוא, שגם ההגנה, כפי שתפסוה עד כה, אף היא כרוכה באבידות מרובות מאד, שעוד תגדלנה במידה גדושה עם הייצור המוגבר של הארטילריה והתחמושת. קצין-מטה גרמני אחר, קפיטן גאיר, גילה את ההוראות הצרפתיות להגנה בעומק

של יחידות קטנות, והתאים אותן תיאורטית לדיביזיות ולקורפוסים. יסודה של תכניתו היה מונח בעריכת גייסות ההגנה: את רובם צריך היה להחזיק ברזרבה, והעיקר – מחוץ לטוח האפקטיבי של הארטילריה העוינת, כשהם נכונים להתקפה נגדית. כיון ששיטת ההגנה המוצעת היתה צריכה להיות מבוססת על התקפה-נגדית, הרי היה זה טבעי שבערך באותו זמן פותחה שיטה הולמת של התקפה.

בינתיים בדקו קצינים גרמנים אחרים, וביניהם קפיטן רוהר, את האפשרויות של התקפה באמצעות תהליך שנחפרסם אחר-כך בשם "הסתננות". סדרת-גלים של גייסות מתקדמים היתה צריכה להתמיד בלחץ קדימה, במקום שעלה לפרוץ בו פרץ, – (היות וגשחק על ידי הפצצה, או שפני הקרקע היו נוחים בו להתקפה) – היו צריכים כוחות-העזר הבאים מהעורף לסייע את הקבוצה שהצליחה לפרוץ פנימה, ובשום פנים לא להטיח את ראשם במרכזי ההתנגדות המחזיקים עדיין מעמד. צריך היה לעשות כל מאמץ, וביחוד עיי אש אוגפת, כדי להרחיב את הפרץ.

למעשה הצריכו ההגנה וההתקפה טיפול דומה, כפי שהוכח ע"י ההתפתחות המאוחרת יותר של התכניות * לשתיהן. עומק וניידות (מוביליות) – אלה הם שני העקרונות שעליהם ביססו נביאים מוקדמים אלה את לקחם, להגנה כלהתקפה.

אולם באותה שעה היה קולם קול קורא במדבר. מערכת הסומה נערכה בדרך הישנה, ללא ניידות וללא עומק**. באמצעות מיתוד הגנה קני ונוקשה. כתוצאה היו

Dispositions •

** כונת המחבר לעומק בעריכת כוחות-ההגנה, כלומר – כשהגייסות המגינים אינם מרוכזים בקר-ההגנה הראשון או ברזרבת הבלתי-אמצעיות שלו, אלא מהווים מעין פיזור-אשקוקי, הנמשך לקילומטרים כלפי העורף והמאפשר להלחם למצן ההכרעה האמיתית לאו דוקא בקר-החסירות הראשון, אלא בחלקית הנמצאות בעומק איוור-ההגנה. מוביליות, אומרת כאן – יחידות המיועדות להתקפה-נגדית, הנמצאות בעומק איוור-ההגנה, והמסוגלות, על כן, לבצע את מעשה ההתקפה מתוך תנועה מקיפה, ולא דוקא מתוך האחזות עקשנית בחלקת-החמירה הנתקפת. – המערכת.

אבידות עצומות. והזעזוע שנגרם לצבא הגרמני היה כזה, שהמנהיגים שנמצאו במקום הכריוו פה אחד, שאין לסבול את השנות הדבר.

כדי שלא להיות נחונים שוב לקרב-מגע איום כגון זה, הכריחו ממש המפקדים הכפופים את לודנדורף, שבידו היה אז הפיקוח העליון, להרשות את הנסיגה הגדולה לעמדה הידועה לנו בשם "קו הינדנבורג", על ידי תנועה זו מילס את גייסותיו מסומה שניה וצמצם את החזית שלו, אולם, מה שחשוב במידה לא פחותה מזה, נתאפשר לו להגשים על פני קרקע בתולה, ובריוחוק מהפרעה עוינת, את התיאוריות שהוא סיגל מחקירות קציני-המטה הנוכרים לעיל. נכון הדבר, שהוא לא הצליח ביותר בתחילה, והופה מכה איומה מהתקפת הבריטים על יד אָרְרֶס ב־9 לאפריל 1917. אולם מיד לאחר פתיחתו של אותו קרב, שיגר למקום הפעולה את הקולונל פריץ פון לֹזְפֶּרְג, ששימש אחר-כך כמומחה אוניברסלי בתפקידים הקשים ביותר בכל שאר זמן המלחמה. מנקודת הראות המעשית יש לראות את לוסברג כיוצר הטקטיקה ההגנתית הגרמנית המודרנית. פון לוסברג שינה מיד מיסודה את שיטת ההגנה הלוקיה שהיתה קיימת בארס. אחר עבר צפונה, על מנת להתייב בפני ההתקפה של מעצמות ההסכמה בפלנדריה, ושם שיפר את המיתודים. ששירתו אותו כה יפה בדרגות המאוחרות של קרב אָרְרֶס. בהשפעתו הפכה ההגנה איזורית במקום קוית, והאיזור ההגנתי נעשה עמוק במידה יוצאת מן הכלל.

ניקת, למשל, את הארגון של חזית דיביזיה בפלנדריה בפתיחת קרב אֵיפֶר השלישי, ב־31 ביולי 1917. העומק בכללו היה כ־10,000 ירד*, וחולק לאיזור קדמי, איזור-קרב, איזור-קרב ערסי, ושני אזורים לרזרבות מוביליות, שהיו ידועים בשם "Fredericus Rex" ו"Triarii", מתוך אסוציאציות עם מושגי-הטקטיקה של מלחמות קדומות, שהושאלו לצורך מבנה חדש זה**.

השיטה כולה היתה מבוססת על ההתקפה-הנגדית. ביצוריה-השדה המקומיים, קני מכונות-היריה, מצודות הבטון הקטנות (Pill-boxes*) ואפילו, "קו הינדנבורג" הנודע עצמו, הפכו לא יותר מאשר פרטים. הם לא היוו את שיטת ההגנה עצמה. ואפשר לומר בבטחון ידוע, שדבר זה הולם גם את "זיגפריד שְטֶלוֹנֶג" החדשה, שבה מוגן הגבול המערבי של גרמניה. ("שְטֶלוֹנֶג" פירושו "עמדה", ולא "קו").

בדרך-הטבע, השיגו מעצמות-ההסכמה ידיעות רבות על התפתחות קרב ההגנה הגרמני. אולם הבריטים לא הצליחו להבין אותה. ההיסטוריה הבריטית הרשמית של המלחמה (1918, חלק א') מספרת, כי הבריטים נטלו את כל תורת ההגנה ממסמך גרמני אחד, אשר, למעשה, הועתק מלה במלה. אולם, למולם הרע, טיפל מסמך זה רק בהקמתם של הביצורים ולא בעריכת הגייסות. הוא לא הזכיר כלל את הארגון להתקפה-נגדית בתחומי איזור הקרב, והשמיט גורם חיוני – את הצבתה של דיביזיה להתקפה-נגדית אחת מאחורי כל שתי דיביזיות של קו החזית. מסמך זה היה רק שלד, ללא גוף ונשמה.

* ירד – 0.914 מטר.

** שני הטמות הנ"ל רומזים לשני חזיונות צבאיים-היסטוריים: 1. בימי פרידריך השני, מלך פרוסיה (במאה ה-XVIII), היתה השורה האחרונה, הקצרה יותר, במבנה הצבא הקני מורכבת מבעלי-התק. והיתה משמשת כעין רגובה להכרעות קרביות. 2. הלגיון הרומאי, על שלושים המניפולים שלו, נערך כרגיל בשלושה קוים, בני עשרה מניפולים, כ"א, עם רחמים בין המניפולים. בו בזמן, שהחזרות של שני הקוים הראשונים (Principes ו-Hastati) החלפו לסידורין במקומותיהן במערכת-הלגיון, ע"י נסיגה או התקדמות לתוך הרחמים הנ"ל, היה הקו השלישי (Triarii) – המורכב מ"טרניים" – שמור למכה העקרת כרגעיה-ההכרעה של הקרב. – המערכת.

ניצול בלתי נכון זה של תיאוריה נכונה התמיד במשך המלחמה כולה. ספרי השימוש החדשים, העומדים לרשות הציבור, מעידים, שבעצם מתמידים בו גם כעת. התיאוריה הגרמנית כולה נחשפה רק בזמן האחרון על-ידי קפיטן ג'. ס. ויין, כתוצאה מחקירה היסטורית חשובה. המסקנות שלו כלולות בסדרה של מאמרים מצויגים שהופיעו ב־Army Quaterly. הם מהווים תרומה חשובה למדע הטקטיקה המודרנית, וצריך שיעינינו בהם כל הגוגעים בדבר, וכל המעוניינים לעקוב מתוך הבנה אחרי המצב הנוכחי. כי אין זו היסטוריה אקדמאית: ה־זיגפריד שטלונג של היטלר היא התפתחותה של ה־זיגפריד שטלונג של לודגורף והקולונל פון־לוֹסְפֶּרְג. היטלר עצמו אמר: „אין לנו קו מנינו, אולם יש לנו שיטת הגנה משלנו“.

כלי־הנשק נשתנו, וברור ששיטת ההגנה הותאמה לקראת התנאים החדשים. ביחוד הוגדל העומק של האזורים הערוכים אחד אחרי השני, ויתכן, שגודלו מגיע עתה עד כדי 25 ק"מ במקומות ידועים, אם כי הדבר תלוי באופי פני־הקרקע. הדיביויות להתקפה־נגדית יש להתזקק לא רק מחוץ לטווח האפקטיבי של הארטילריה, אלא גם מעבר לתחום התמרון של הטנקים הכבדים. וכן צריך שתהא להן אפשרות לתפוס מחסה מהתקפת אויר קשה. אנשים שעברו בגרמניה במשך המשבר של ספטמבר 1938 הופתעו בראותם רק גייסות מועטים בקרבת הגבול, אולם רבים מאד במרחק העולה על 25 ק"מ מאחוריה. אלו היו הדיביויות להתקפה־נגדית, הממוכנות והמוביליות, ב־עמדות־הכינוס שלהן.

חפרות ומבצרי־הבטון מהווים חלק הכרחי של מערכת ההגנה, אולם אין הם מהווים את המערכת עצמה. לאורך מחצית העומק של האיזור יתקל התוקף בסידרה של עמדות, שהן למעשה משמרות חוף, אם כי משמרות חוף בעלי כוח רב, המוכשרים להתנגדות נמרצת. רק בהגיע התוקף למה שנחשב לעמדה העיקרית יהיה עליו לעמוד בפני התנופה הנגדית המאורגנת והגדולה.

מענין להתבונן בצעדים שנקט בהם הקולונל פון־לוֹסְפֶּרְג, כשנתמנה לראש המטה של הארמיה הגרמנית הששית ב־10 לאפריל 1917, יום לאחר שזו הוכתה מכה איומה על-ידי הארמיות הבריטיות של הגנרלים אַלְגֶּבִּי והֶרְן. ושוב אין זה ענין אקדמאי, אלא מעין רמז למאורעות שעוד יתכנו בעתיד.

כ־5000 יָרֵד מאחורי הביצורים העיקריים של חזית אַרְכֶּס, שכבר נפרצו או הוקפו במידה מרובה, היה מוקם והולך קו הגנה חדש שהיה קרוי בשם „קו ווטן“. הוא היה חזק ומוקף תיל צפוף, אולם כשלעצמו יצג את התפיסה הקיית הטהורה של ההגנה. הקולונל פון־לוֹסְבֶּרְג אשר חזר אותה שעה מחזית בלתי־פעילה, שבה היה עסוק בהפיכת „קו הינדנבורג“ לעמדת הינדנבורג, ביצע עתה, בתוככי קרב נואש, תהליך דומה לזה, ובמקום „קו ווטן“ הציב „עמדת־ווטן“.

הקו נמשך לאורך הקצה המערבי של מישור דוּאָה, וממערבו התרומם השטח בהדרגה. פה ושם בלטו ככיוון לחפרות, לשונות או שלוחות־גבעות מרמת אַרְטוּאָ. עתים נגמרו שלוחות־הגבעות בגבנונים קטנים. אלה הן עמדות־תצפית רבות־ערך בשביל הארטילריה של המגינים. ואילו ניתן לתקופים לתפוס אותם, הרי היו משקיפים בנקל על פני קרווטן כולו.

לפיכך התחילו מיד במערכת חפרות חדשה באיזור שלפני שטחי התצפית, וקראו לה בשם Fresnes-Boiry Riegel. מערכת חפרות זו היתה במרחק של

2000 עד 4000 ירד מלפני קו ווטן, ומלפניה היה שטח אחר של 1500 עד 2000 ירד, שהשתרע עד לקו הקדמי, שבו השתדלו הגרמנים לעכב את הבריטים המתקדמים. השטח הקדמי ביותר היווה מעכשיו את קו משמרות החוף של הווסן שטלונג' החדשה. השטח הערפי היווה את 'איזור הקרב' שלה. ומאחוריו - נמצאו הדיביזיות להתקפה נגדית.

מהי הרוח המפעמת את ההוראות הללו? קו ההתנגדות הראשי (המגמה של ההתקפות הנגדיות העיקריות), היה לא קו ווטן החזק והקיים, שעליו כבר הוצאו חרשים של עבודה, אלא ה-Fresnes-Boiry Riegel, שנחפרה בחפזון מלפניו. כי לא החפרות, אלא עריכת הגייסות קבעו את העיקר בשיטה החדשה. את 'עמדת-ווסן' החדשה אפשר היה לראות על-פני הקרקע לפי קווי החפרות, אך פירושה האמיתי התבטא בעריכת-כוחות ובסגמות-פעולה. כך זה היה, וכן זה הנו גם כיום.

אולם בואת קולונל פון לוסברג לא גמר עדיין. למחרת התחיל בהקמתה של עמדת 'ווסן השנייה', במרחק של 8-10 ק"מ מאחור, סמוך לקצווי העיר דואה. וזה רומז לנו שוב על טיבם של דברים שעלולים לבוא. בתנאי מלחמה מודרניים מן ההכרח הוא שהגנה איזורית תהא עדיפה על הגנה קווית, הואיל וכלי-ההגשק המודרניים, בעלי כוח-המחץ החזק יש להם סיכוי יותר טוב למחוץ את הקו הנוקשה, מאשר להבקיע דרך מערכת של כרים וקפיצי-פלדה. אך, בכל זאת, גם מערכת כזו אינה יכולה להיות ללא פגם, ותפקידו של הטקטיקאי הוא לגלות את נקודות התורפה האפשריות שלה.

אחת מהן ברורה ממבט ראשון. גופות אנשים אינם עומדים בפני כדורים, פגזים ופצצות כבטון וביצורי-עפר. במלים אחרות, ההתקפה הנגדית ניתנת להפגע על-ידי אש, גורם זה אי-אפשר היה לנצל אותו במילואו בארץ ובאי-פך מפאת מיעוט-האימון של הצבאות האזרחיים שלנו במלחמה פתוחה. כלי-ההגשק האבטומטיים לא פעלו כראוי מסיבת פגיעות במפעיליהם, או בגלל ליקויים בהספקת התחמושת; ובלעדיהם הרי היו הגייסות, שהזניחו את השימוש ברוביהם, לעתים תכופות חסרי-אונים בפני ההתקפה הנגדית. אולם, יש עוד תשובה, חשובה יותר וקולעת יותר, לבעיית המפקד העומד בפני הדיביזיות המוביליות להתקפה נגדית של האויב. שוב כדאי שנבדוק את הבעיה לאור ההיסטוריה.

כשהבריטים לכדו את פּמפּוּ וּגוֹרְל במשך הקרבות של אַרְרַס, והגיעו עד לקצווי אופי, מצאו את עצמם במקום נוח לפגוש את ההתקפות הנגדיות הגרמניות. השטח מורחה לרָכס אשר עליו עמדו, ירד בשיפוע מתון אל המישור. שטח זה היה גלוי והם יכלו לראות את כולו עד לקרקעיתן של הבקעות הבלתי-עמוקות. ההתקפות הנגדיות הגרמניות נערכו כמעלה מדרון זה בגבורה - רק על מנת שימחצו פעם אחרי פעם.

כאן ניתנת, איפוא, תשובה אחת לטקטיקה של זיגפריד: בחירה קפדנית של שטח נוח - ואפשר למצוא שטח כזה במקום שעמדות ההגנה נקבעות ע"י קו הגבול - ואח"כ התקדמויות מוגבלות, שמטרתן דלדול הפורמציות האויבות להתקפה נגדית, על ידי משיכתן קדימה והטלת אבידות קשות בהן. לטקטיקה כזו יש עתה, אולי יותר שכר מאשר בשנת 1917. כי אז היתה כל דיביזיה שוה לרעותה. אם הוצאה אחת מהפעולה, יכלה אחרת לבוא במקומה. אולם עכשיו הדיביזיות הן שונות, ואי-אפשר להחליפן זו בזו. הפורמציות להתקפה נגדית תהיינה לפי

המשוער דיביזיות מובילות, ממונעות וממוכנות. מספרן יהיה מוגבל. ודיביזיות-רגלים רגילות לא תהיינה מוכשרות לבצע את תפקידיהן של אלו במלואם. שיתופם של כוחות האויר, שהם עתה אדירים הרבה יותר מאשר ב-1917, נותן אמצעי גוסף ל"טיפול" בפורמציות של התקפה-נגדית; וכלי-הנשק האנטי-טנקיים, וכן כלי-הנשק לקרב מקרוב, יכולים לשמש עתה כאמצעי להחליש את קצב ההתקפה-הנגדית עצמה.

אפשר על כן ליעץ לקורא לא להיות נכון ביותר לזרוק את כובעו למעלה, אם יראה הודעה המכריזה על "פריצת עמדת זיגפריד". אפשר לפרוץ אותה, אולם זהו ענין למסע-מלחמה שלם, ולא לפעולה חד-פעמית.

כיצד מנצחים במלחמה?

מאת א. ג'יאדניני

הקטעים הנתונים להלן לקוחים מספרו של הקומנדר האיטלקי אוליבא ג'יאדניני «מלחמת העתיד», (La Guerra Futura). הספר יצא לאור ברומא בשנת 1925, בראשית ימי השלטון הפשיסטי, אם כי מאז עברו כארבע עשרה שנה וכמה מהערותיו התכניות של המחבר אינן מתאימות לתנאי זמנו, הרי רוח הדברים היא אופיינית לגבי חוגים ידועים באיטליה גם כיום.

מפאת חשיבותה של איטליה כמדינה יס-התיכונית, הגנו מביאים בין השאר את הקטע על תפקידיו של הצי «במלחמת-אפתעה». - המערכת.

1.

הנמוסיות המשוללת כל טעם - כגון הכרות המלחמה, החזרת הצירים, ביצוע התנגשויות קלות בגבולות או מעשי-אתראה ביםים, בכדי להצדיק את פתיחת פעולות האיבה, - את כל אלה יש לבטל. יש לשים קץ לרשלנות שהיתה מאפשרת בעבר למתנגד שהות מספקת, לפני התחלת מעשי האיבה, לשם הכנת הגנתו המלאה. יש לשים קץ לאותה קלות-דעת, שהיתה יוצרת ע"י נאומים, אולטימטום, מ"מ דיפלומטי, מלחמת-עתונים וכדומה, אוריה מוקדמת של חשדות ואי-אימון, העומדת בניגוד גמור לרוח האפתעה הפתאומית, שהיא היא העקרון היסודי של הנהלת המלחמה. מן ההכרח הוא, שהמלחמה תפרוץ לפתע פתאום ובעזו נמרץ - כסופה בהרים, כרעידת אדמה ששום זעזוע חת-קרקעי מוקדם לא בישר את בואה. העם, הצבא, הצי צריכים לעבור במשך זמן הקצר ביותר ממצב של מרץ עצור למצב של מרץ פורץ. משל למה הדבר דומה? לחומר מפוצץ במנדל אבק-שרפה; החומר הוא דומם, אך מיד מהגלה בו כוח-הרס עצום, אם רק יגע בו כהרף-עין הניצוץ.