

# הגנה מפני האטום!

מאת הפרשן הצבאי של "העולם הזה"

בעוד היחידות המובחרות ביותר של הצבא האמריקאי המשיכו לספוג מכות מידי הצבא הסובייטי של קוריאה הצפונית, הכריז וינסטון צ'רצ'יל, "ה" בולדוג הזקן", כי הפצצה האטומית מגינה על אירופה מפני התוקפנות הסובייטית.

אין לחשוך בצ'רצ'יל שהוא מאמין לדברי עצמו — כי אחרי שתי מלחמות עולם למד את תורת הצבא על בוריה. אך למליונים מבני אירופה המערבית, שחולשתו הגלויה של חיל היבשה האמריקאי העבירה לחללה קרה בגופם, היתה דבריו משום נחמה.

נחמה זו מבוססת על טעות קטנה. הפצצה האטומית לא הצילה וגם לא תוכל להציל בעתיד הקרוב את אירופה — ולא את המזרח התיכון.

## הסחורה לא תגיע

מה יקרה אם תפרוץ מלחמה עולמית אמיתית, ואם המכשיר הצבאי הסובייטי יתחיל להתגלגל אל מעברי לגבולות הפרוצים של אירופה והמזרח התיכון? היוכלו האמריקאים להגות מה? לומה מכרעת על ראשי הסובייטים ע"י השמדת עריהם במכה אטומית נצחת? התשובה: לא.

גניח לרעג שאמנם תהיה לאמריקאים כמות גדולה של פצצות (קרוב לודאי שאין הדבר כך, מחיר כל פצצה מגיע למיליונים, והיצור אורך זמן רב. לא מרקאים תהיה מן הסתם כמות לא גדולה, אם כי גדולה בהרבה מזו של הרוסים).

השאלה היא — איך תגיע הפצצות לתעודתן?

פעם חלמו שהפצצה תינשא ע"י ראקט בעלת טווח ענקי ומהירות עצומה — מעין וי"ג גרמני בעלת עצמה גדולה פי מאה. חלומות אלה התנפצו על כתלי המציאות. תעבורה שנים רבות זה ואולי דור — עד שראקטה ממין זה תיכנס לשימוש, ובינתיים יהיה צורך להביא את הפצצה למטרתה באו"י רון מפציץ רגיל.

אלא שמפציץ רגיל כזה, אף כשהוא בן הטיפוס החדש ביותר, הוא כמעט חסר ישע מול ההגנה החדשה.

קודם כל: הראדאר. יש להניח שכל מטרה צבאית הוגנה בבריית המועצות מגוננת ברשת ראדאר, שתגלה כל מטוס אויב במרחק של מאות קילומטרים.

שנית: מטוסי-הדחף בעלי המירות העצומה והטווח הקצר מסוגלים להוריד מן השמים כל מפציץ כבד (ואטי באופן יחסי) שיתגלה לעיני הראדאר.

שלישית: הפגזים האנטי-אוויריים ה-מציודים בנפציץ-ראדאר יצודו כל מפציץ שהצליח להתחמק בדרך נס, מידיו הרצחניות של מטוסי-ההגנה.

## הפצצות לא הועיזו

יתכן שמטוסים בודדים יצליחו מדי פעם להסתנן מבעד לרשת-ההגנה של שלושת כלי-ההגנה אלה ולהטיל פצצות בודדות (אם ע"י כך שיתגנבו אל המטרה בגובה נמוך ביותר, או שיוקרב צימטוסים שלם כדי לאפשר לאחד לזרוק את פצצתו). האם מתאר לעצמו מישהו שאפשר לשתק מעצמת-ענק כ-ברית-המועצות או כארצות-הברית ע"י השלת פצצות בודדות?

בשנותיו הראשונות של שלטון ה"י טלר נפוץ ברבים חלום הבלהות של הקצין לאטקלי ווהר, שניבא כי המל"חמה הבאה תוכרע ע"י צי מטוסים

השמדת הצי האמריקאי ע"י היאפאנים כפייל הארבור).

אולם לדבר אחד לא תהיה הפצצה מסוגלת: היא לא תכריע במלחמה, אם אמנם תפרוץ מלחמה זו בעתיד הקרוב. עוד תעבורנה שנים רבות עד אשר תרבענה שתי מעצמות על גבי ערימות של פצצות אטומיות ותהיינה מסוגלות לשלחן אשה ברעותה בקלות ובנוחיות. ועד אז — שוב יטרטרו הסאנקצ'י בכבישים המפוזנים ושוב יצלע החייל הרגלי העייף משדה-הקרוב אל שדה-הקרוב.

## הגנה מפני האטום

אז, בישראל, מענין צד אחד של מלחמת האטום — כיצד אפשר להתגונן מפני הפצצה?

התפוצצות הפצצה האטומית הורגת אנשים בשלוש צורות: ע"י כוח ההתפוצצות, ע"י החום העצום וע"י הקרניים הרצחניות. בטווח של 1500 מ' ממרכז ההתפוצצות יגרמו שלושה גורמים אלה למות בטוח — מלבד אנשים היושבים במקלטים בטוחים וחוקים מאד. בטווח יותר גדול מספיק מקלט רופף ביותר כדי להגן על האדם מפני הקרניים.

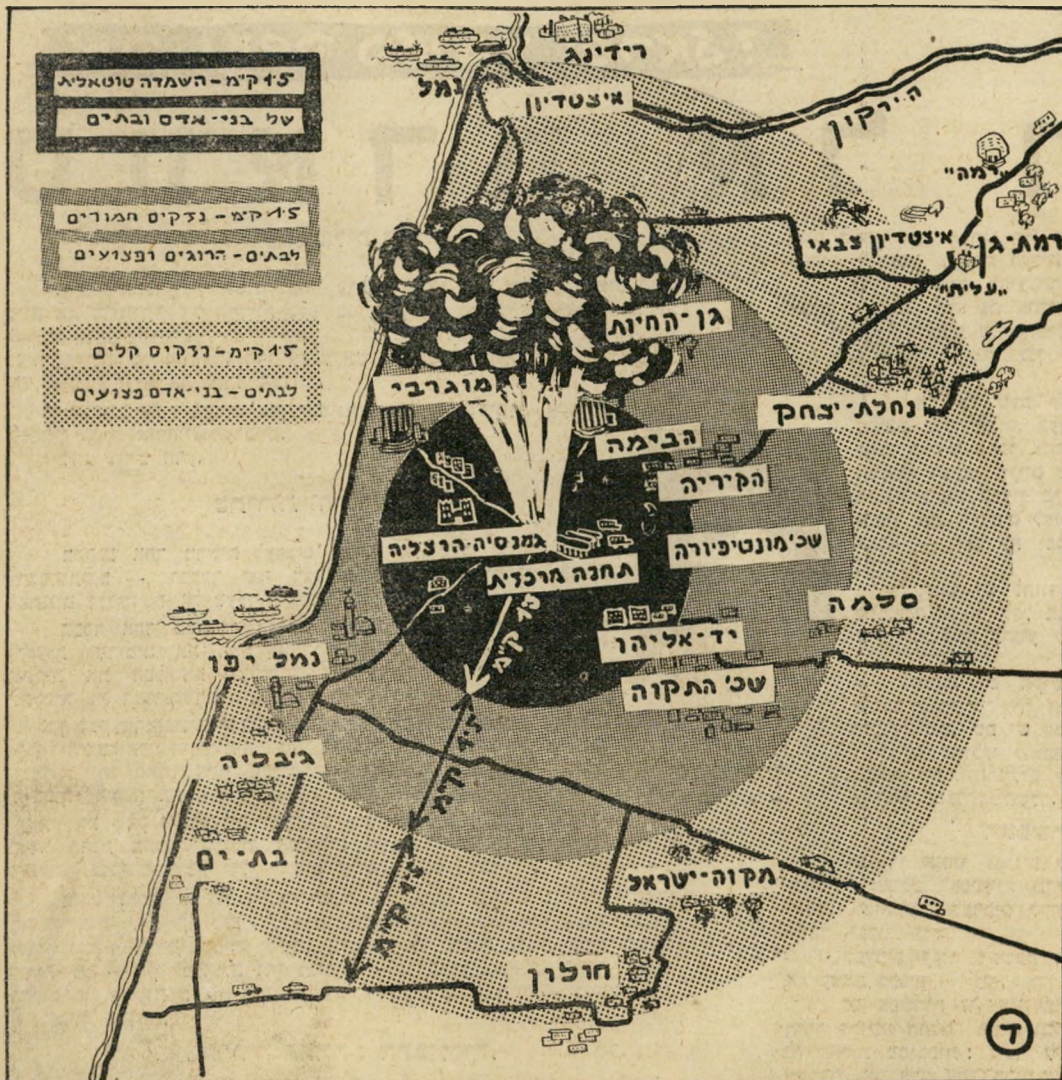
ההגנה היעילה מפני הפצצה אטומית רגילה (התפוצצות באויר) היא: התקנת מקלטים חזקים, מצוידים כראוי למען יוכלו לשהות בהם זמן ממושך, וסידורים מיוחדים שאפשר להחיש למ"קום המופצץ עזרה רפואית בקנה מידה עצום במהירות מקסימלית. יש לקחת בחשבון שבהירושימה ובנאנאסאקי היו למעלה ממחצית הפגיעות כצעניכיותיה, שנגרמו ע"י התוצאה השנייה של ההתפוצצות (החום העצום). הגנה אנטי-

אטומית צריכה להיות מוכנה לטפל בלי הודעה מוקדמת ברבבות פצועים הסובים לים מכתיות קשות. שונה המצב לגבי החומר הרדיו-אקטיבי הנוצר ע"י ההתפוצצות. כשהפצצה מתפוצצת באויר, עולים חמרים אלה השמימה ולא יגרמו לנוק ניכר, אלא אם כן ירד גשם מיד אחרי ההתפוצצות ויוריד את החמרים ארצה. אולם אם הפצצה מתפוצצת במים עמוקים נוצרים אדים שירעילו לזמן רב כל שטח שיגיע אליו. מכאן הסכנה לערי-החוף כחל"אביב וחיפה — אם כי דרושים להמחשת סכנה זו מים עמוקים ורוח נוחה (מכ"י ו"ן הים לכיוון החוף).

צורת ההתקפה היעילה ביותר היא, איפוא, להתגנב אל המטרה באנית-סוחר או בצוללת ולהטיל את הפצצה במים. האדם הרדיו-אקטיביים ישמידו כל חי שיבוא אתם במגע. ההגנה האנטי-אטומית מתייחסת לחוף הצטריך להתבסס על מראש לכל התושבים — שפרטיה יהיו ידועים של העיר, תוך דקות ספורות. הער הנפגעת עלולה להשאר "מרעלת" במ"שך שבועות, מבלי שתהיה אפשרות לחזור אליה בתקופה זו.

כבר אמרנו ("העולם הזה" 664) שאין במדינת ישראל כמעט מטרה שכדאי יהיה למישהו (והכוונה, בתנאים הנתונים, לסובייטים) לבזבז עליה פצצה אטומית יקרה. רק במקרה אחד עלול כלל זה להיפגע: אם יהפוך נמל חיפה במקרה של מלחמה לבסיס ורואם יששש שוב לזיקוק ולהורמת נפט.

זוהי אפשרות רחוקה — אך אפשרות שכדאי להגות בה.



מפה דמיונית שתעזור למסתכל לתאר לעצמו מה היה קורה לוא התפוצצה פצצה אטומית (מהטיפוס ה"מיושן" של ביקיני) בשמי תל-אביב. יש לשער שמספר ההרוגים יעלה על 50,000 ומספר הפצועים יגיע ל-100,000. ברדיוס של 1500 מטר ממרכז ההתפוצצות יינצלו רק אנשים היושבים במקלטים חזקים מאד. ברדיוס גדול יותר יספיקו גם מקלטים רגילים. לוא התפוצצה הפצצה במימי הים, בקרבת החוף, היתה נשגלת מתושביה האפשרות לחיים בה-רמשך שבועות.