



...מיומנות שיטתית שיפוט נחב
פאש לעולם של מותח בודד

הארטילריה במתקפה

קולונל א. א. סידרנקו

המתקפה המודרנית. שוב, יהיה זה תוצאה מהשימוש בנשק גרעיני.

● הנשק הגרעיני יגרום גם לביצוע המתקפה בצירים רבים. זאת משום שבתנאי לוחמה גרעינית אין הגיי-סות יכולים להתרכז למתקפה בח-זית צרה ומוצקת; הם חייבים להתפזר.

● בשל ביצוע המתקפה לאורך צי-רים שונים, ונוכח התנגדות שונה של האויב, יהיה חוסר-אחידות בהתפתחות המתקפה. אפילו המונח „חזית“, „כקו המגע הקרבי בין הגייסות“ יתבטל.

● שימוש הדדי בנשק גרעיני, ניידות גבוהה של גייסות, וריווי שדה-הקרב בטנקים יגרמו לשינויים מהי-רים וחדים במצב תוך מהלך המת-קפה. קו אופייני נוסף למלחמה גר-עינית יהיה ניהול המבצעים בתנאים של אזורי-זיהום נרחבים, שריפות הרסניות ושטפונות. יהיה שימוש רב בחומרים ויהיו אבידות עצומות בגייסות וציוד.

רשימה זו התפרסמה במקור במוס-קבה ב-1970, תורגמה לאנגלית ופורסמה בארה"ב באוקטובר 1973. פרסום זה נועד להציג בפני הקורא את אשר נחשב לזרם הנוכחי של התיאוריה הצבאית הסובייטית. הקטעים מובאים בשלושה פרקים: השקפתו של קולונל סידרנקו על המתקפה; דעתו על סיוע האש למתקפה; וגישתו להרס אמצעי תקיפה גרעיניים טקטיים של האויב. המערכת

סדרת „הספריה לקצין“. ספר זה, אשר נכתב על-ידי קבוצת קצינים מהאקדמיה הצבאית פרונזה, נחשב בזמנו כעבודה הסובייטית הראשונה על טקטיקה מאז הספר בן שלושת הכרכים, „טקטיקה כללית“ שפור-סם ב-41—1940. היה הבדל אחד גדול בין השניים: הספר של 1966 עסק רק בטקטיקה של מלחמת טילים גרעינית. „טקטיקה“, יחד עם ההוצאה השלישית של „אסטר-טגיה צבאית“, היה אחד מחמישה ספרים שנקבעו לפרס פרונזה 1969. סידרנקו דן בקויה האופייניים של המתקפה במלחמה גרעינית. החשוב ביניהם הוא המוחלטות, המושפעת מאופיה הפוליטי של מלחמת הע-תיד. המוחלטות בהשגת המטרות של קרב התקפי מבוססת על האפ-שרות להביס את האויב במהירות על-ידי נשק גרעיני ועל-ידי ניצול יתרון הניידות וכושר התמרון של הגייסות.

כמה מן התכונות של טקטיקה בת-זמננו, כפי שצוינו על-ידי סידרנקו ב„מתקפה“, בצירוף הדגשותיו, הם:

- למתקפה יהיו ממדים מרחביים גדולים בגלל מוחלטות המטרות. היא תימשך יום ולילה, בכל מזג-אוויר, ללא הפוגה, עד הבסת האויב.
- בעיית ריכוז הכוחות והאמצעים בהתקפה תיפתר בדרך חדשה. תמ-רון תוך הסתייעות בנשק גרעיני יוודאו השגת הפתעה.
- תכונה חשובה נוספת היא כושר התמרון והדינמיות הגבוהים של

ההיסטוריה מלמדת, כי נצחון בסכ-סוך מזוין מושג רק בפעולה התק-פית. ההתקפה בלבד מבטיחה תבוסה שלמה לאויב, והשתלטות על יעדים ואזורים חשובים.

זו היא ההשקפה המבוססת על-ידי קולונל סידרנקו, דוקטור למדע צבאי וחבר-מרצה באקדמיה הצבאית פרונזה, בחיבורו „המתקפה“. עבור דתו פורסמה על-ידי בית ההוצאה לאור הצבאי במוסקבה ב-1970, לאחר-מכן פורסמה כחומר קריאה מומלץ במדור „מדף הספרים של החייל“ ביומן-השנה המחולק לח-יילים. הספר מיועד לקריאה „על-ידי קצינים של צבא היבשה הסוב-ייטי, חניכים בבתי-ס צבאיים גבו-הים וקציני מילואים“.

כש„המתקפה“ יצא לאור ב-1970, היה קולונל סידרנקו רשום בתור מועמד למדע צבאי. במרס 1973 פירסם „ז'ורנל ההיסטוריה הצב-אית“ את מאמרו: „פיתוח חימוש כוחות הקרקע בשנים 1945—1953“. כתב-העת התייחס אליו כאל דוקטור למדע צבאי, תואר נדיר יחסית בברה"מ. הענקת תואר זה והמועד בו התפרסמה „המתקפה“ מצביעים על העובדה, כי יתכן שספר זה מתבסס על עבודת הדוקטור שלו.

קולונל סידרנקו הינו הוגה צבאי סובייטי ידוע וכתרים רבים הודבקו לשמו. הוא היה אחד המחברים והעורך של הספר „טקטיקה“ ב-1966, שהיה אחד מציוני הדרך ב-

כיווני יסוד בהתפתחות המתקפה

לנסיון הקרב ממלחמות קודמות ולכיווני התפתחות המתקפה יש משמעות עצומה בחקר קרבות ומבצעים התקפיים מודרניים. מובן מאליו שהופעת נשק הטיילים הגרעיניים וחדושים אחרים בחימוש ובציוד קרבי, גרמו לשינויים יסודיים בצורות ובדרכי העימות המזוין. על כן איננו יכולים להעתיק אוטומטית את הניסיון של המלחמות הקודמות אל המצב החדש. דרך זו יכולה אך להזיק. אולם גם בתנאים אלה מאפשר הלימוד היסודי של העבר יתר הבנה של ההווה ויכולת תצפית אל העתיד.

למצבם של הכוחות הפרודוקטיביים בחברה, וליכולת הכלכלית של מדינות, יש השפעה ישירה על התפתחות הכוחות המזוינים הצועדים בקו של גידול בכמות, בניידות, ובעצמת אש והלם. ההסטוריה ארוכת-הימים של סכסוכים מזוינים ובמיוחד מלחמות העת החדשה מאשרים עיקרון זה.

שיפור הניידות ופעולת ההלם בצבאות השונים משתקפים בעיקר בגידול המיכון בגייסות, ובהתעצמות המתמדת בטנקים, מטוסים, תותחים ותובלה ממונעת בחילות השונים.

התחזקות עצמת האש משתקפת בגידול המתמיד במספר כלי-הנשק מהסוגים השונים, ובראש וראשונה בכלים ארטילריים כנושאי כוח-האש העיקריים בכוחות היבשה, ובשיפור יעילותם הקרבית.

נתח הארטילריה בקרב הגייסות עלה אף הוא בצורה חדה. ב-1805—1806 היה לנפוליון תותח אחד על כל 330 אנשי חי"ר. במלחמת-העולם הראשונה, בצבאות שהיו מצוידים היטב בארטילריה, היה תותח אחד על כל 20—25 חיילים תוקפים, ובמבצע הגדול ביותר של הצבא הסובייטי ב"מלחמה הפטריוטית הגדולה" (מלחמת-השנה) היה תותח אחד על כל ארבעה — חמישה חיילים תוקפים. כן גם גדלו קצב האש המעשי וטווח האש של התותחים מהסוגים הבסיסיים פי 10—15 בהשוואה לתותחים מתקופת מלחמות נפוליון.

הסיבות העיקריות להגברת קצב ההתקפות והגדלת עומק

המבצעים, היו הגידול במספר הטנקים והפעלתם המרוכזת בכיוונים המכריעים; ההתעצמות הכמותית בארטילריה וה-ניידות שלה; התחזקות הכוח האווירי והגידול בכמות התובלה המנועית של הגייסות; והשיפור שחל בשיטות ההתקפה.

נסיון מלחמות העבר מלמד שמאז גילוי הנשק החם גדל בהתמדה תפקיד האש בקרב. ניתן לומר באורח תמציתי כי כל השינויים הגדולים בתכונות ובשיטות הקרב בעבר היו קשורים בנטיה ברורה זו. האש גרמה להיעלמות הגושים משדה-הקרב בשל פגיעותם הרבה ולהחלפתם בפעולות התנגשות קטנות. הגדרת ה"התקרבות למגע" כשלב מיוחד בהתקפה, על כל הכלול בו — קפיצות-הקרב, התחפרות בשדה-הקרב, השימוש הנרחב בביצורים, תפישת קו התחלה על-ידי הכוחות שבמגע ישיר עם האויב — כל אלה קשורים קשר מובהק בגידול עצמתה ותפקידה של האש בקרב.

בשתי מלחמות-עולם היו לעצמת האש ולהפעלתה הנכונה השפעה ישירה על הצלחת ההבקעה, על פיתוח המתקפה ועל הקצב שלה. מאמצעי המשמש רק להכנת המהלומה המכרעת שתונחת על-ידי נשק-קר, הפכה האש החל באמצע השני של המאה ה-19 לאמצעי עיקרי להנחתת מהלומה והשמדת האויב בשדה-הקרב.

אחד הסימנים החשובים המעידים על התעצמות תפקיד האש בקרב ובמבצע הוא הגידול באבידות המוסבות לכוחות הלוחמים מנשק חם על סוגיו השונים. וכך אנו רואים, כי לפני המחצית השניה של המאה ה-19 היה שיעור האבידות מנשק חם כ-20 אחוז ומנשק קר כ-80 אחוז. במשך תקופת המלחמות הנפוליוניות הגיעו האבידות מאש רובים ומארטילריה ל-40 אחוז ומנשק קר לכ-60 אחוז. במלחמה הפרוסית-צרפתית, בהקשר להכנסה לשירות של הנשק מחזורי-הקנה, הגיעו האבידות מאש ל-80 אחוז, ובשתי מלחמות-העולם ל-100 אחוז בקירוב. בתוך זה, היה גידול חד באבידות מארטילריה, כפי שאפשר לראות בטבלה להלן.

התפלגות האבידות לפי סוגי הנשק במלחמות השונות (באחוזים)

ה מ ל ח מ ה	מנשק קל	מארטילריה	מח"כ מנשק חם	מנשק קר	ה ע ר ו ת
המלחמה הפרוסית-צרפתית, 1870—71	82.5	7.5	90	10	פצועים בלבד
המלחמה הרוסית-תורכית, 1877—78	94.4	2.5	96.9	3.1	כנ"ל
המלחמה הרוסית-יפנית, 1904—5	82.6	14	98.6	1.4	כנ"ל
מלחמת-ה'18—1914	53.5	49.5	99.4	0.6	כנ"ל (כולל 3% נפגעי גזים)
המלחמה הפטריוטית הגדולה של ברה"מ, 1941—5					
בשנה הראשונה	49	כ-51	כ-100		כנ"ל (כולל נפגעים ממטוסים, מספר שהגיע במבצעי יחיד ל-6.6 אחוז)
בשנה הרביעית	39	כ-61	כ-100		

הארטילרית התקפת-אש אחת ותו-לא, במשך זמן של 25—30 דקות.

נטרול מערך האויב

הנטיה להגדלת צפיפות האש ושיעור ההרס מצאה את ביטוייה גם בהפעלה מרוכזת של מטוסים. היתה זו אחת הסיבות הבסיסיות לסילוקו ההדרגתי של הרובה על-ידי המקלע, לאוטומטיזציה של תהליך הנחתת אש תותחים ומרגמות, ול-התפתחות המהירה של הרקטה הארטילרית, שאין לה מתחרה ביכולת ייצור אש מרוכזת וצפופה. להמחשה — מטח של גדוד משגרי רקטות BM-13 ו-BM-31 מגיע ל-144—192 רקטות, שעה שמטח של גדוד ארטילרי רגיל לא עולה על 12—16 פגזים. הודות לתכונה זו הגיע מספר הרקטות הארטילריות (שהופיעו ב-1941 במסגרת סוללות עצמאיות) לקראת סוף המלחמה למספר שווה לזה של ההוביצר 122 מ"מ שהיה במצאי של פיקוד העתודה העליון. בכך, גדל בהתמדה יחס הוצאת-התחמושת של רקטות ארטילריות, ובמבצעים החשו-בים ביותר של הצבא הסובייטי היוו 25—30 אחוז בממוצע, ולעתים אף יותר מ-45 אחוז.

הצורך בנטרול בו-זמני של מערך האויב לכל עומקו התגלה כבר במלחמת-העולם הראשונה. אולם אז לא היו לצדדים הלו-חמים האמצעים הדרושים לפיתרון מוצלח של הבעיה. טווח-האש היעיל של הארטילריה הבסיסית-ההמונית לא עלה על 4 ק"מ, לאויריה לא היה מספיק כוח, והטנקים שהופיעו במשך המלחמה היו מועטים במספר ובעלי חימוש חלש, כוח-הלם קטן וניידות גמורה. על כן היה עומק המערך המוגן מחוץ ליכולת ההשפעה של התוקף, ושיטת ה"כרסום" דרך המערך אל עומק הטווח היעיל הארטילרי היתה השיטה שהופעלה בהבקעה. אחרי הבקעת מערך אחד, היה המגן נעדר במערך שני שלהבקעתו היו נדרשים כוחות חדשים והכנה ארטילרית חדשה. הזמן שהיה נדרש להכנת מהלומה חדשה היה כה ניכר עד שהמגן היה מצליח לתמרן עם כוחות העתודה ולהכין מערך חדש בעורפו של זה המותקף. וכך, במקום הבקעה נוצרה במערך האויב בליטה משונה.

מובן ששיטה זו להבקעת מערך לא יכלה לספק תוקף. לכן, נערכו במשך מלחמה"ע הראשונה מחקרים מתמידים למציאת דרכים להתגברות על מערכי האויב. אחת מהן היתה הגדלת עומק השטח שינוטרל בו-זמנית, דבר שהצריך ראשית לכל, פיתוח נרחב יותר של הארטילריה.

„ארטילריה רקטית מודרנית... איננה נחותה מארטילריה קנית בדיוק האש שלה“

הארטילריה זכתה לפיתוח נוסף בתקופה שלאחר המלחמה. נוצרו דגמים חדשים של תותחים, מרגמות, משגרי רקטות, וסוגי תחמושת שונים עברו. כן גם חודשו מספר שיטות להפעלת ארטילריה. כל אלה איפשרו הגדלה ניכרת בעצמת האש ובדיוקה, בטווח, בקצב האש, ובניידות של מערכות הארטילריה.

הודות לשימוש בחומרי-נפץ חדישים, גדל כוח הפגזים באורח ניכר בהשוואה לפגזים שהיו בשימוש במלחמה האחרונה. השיפורים הטכנולוגיים בייצור תותחים, פגזים ומטענים ושכ-

עצמת האש והצורך לנטרל את האויב המגן באמצעות אש, לא הוערכו כראוי לפני מלחמה"ע הראשונה ובתחילתה, והגידול החד בעצמת האש של הגייסות לא מצא ביטוי נאות בהשקפות על המתקפה. לא הונחתה אש ארטילרית כהכנה להתקפה. „ארטי-לריה איננה מכינה התקפה“, נאמר בתקנון השדה הצרפתי מ-1913, „היא מסייעת לה... אין פעולה נפרדת שניתן להגדירה כהכנה ארטילרית הקודמת להתקפה, וחיל-הרגלים והארטילריה פועלים בן-זמנית“. כאמצעי ההתקפה העיקרי נחשב החי"ר. יכולת ההבקעה שלו נמדדה על-פי עצמת המכה של הכידון; והארטילריה לא היתה מלווה את החי"ר במבני-הקרב שלו. כל אלה הובילו להתקפות חסרות תועלת ולאבידות עצומות. התעלמות מהאש כתוצאה מהערכה נמוכה של עצמתה אף היא היתה אופיינית לצבאות אלה. על כן, לקראת סוף 1914, הוצא מכלל פעולה כמעט לחלוטין חיל-הרגלים המאומן של כל הצבאות הלוחמים.

„... חשוב ביותר שחלק מהארטילריה יהיה בתוך המבנה הקרבי ממש...“

התאוריה הצבאית הסובייטית בתקופה שבין שתי מלחמות-העולם, הגדירה, כללית נכונה את תפקיד האש בהשגת מטרות הקרב. וכך קבע מ. ב. פרונוז, כי „בקרב המודרני האש היא הגורם המכריע והכוח העיקרי. רק באמצעות האש ניתן להשיג עדיפות על האויב... על כן, כל קבוצת-גייסות, וכל סוג של נשק חייב להתאיב מול האויב, בשדה-הקרב, כשהוא מביטח לעצמו עליונות באש“. אך באותו זמן, היתה הערכה די נמוכה לתפקיד האש בנטרול המגן, תופעה שנתגלתה במספר קרבות-התקפיים של הצבא הסובייטי במשך החודשים הראשונים של המלחמה הפטריוטית הגדולה, כאשר חיל-הרגלים נכנס להת-קפה ללא סיוע ארטילרי מספיק. פעולות אלה, כידוע, לא הובילו להשגת התוצאות המבוקשות.

התברר שליכולת האש של התוקף היתה השפעה ישירה על הצלחת המבצע כולו, וזאת הודות לגידול המתמיד בצפיפות הארטילריה בגזרת ההבקעה. אם בתחילת מלחמת-העולם הראשונה היתה צפיפות הארטילריה, בגזרות החשובות ביותר, בערך 20 תותחים לקילומטר חזית, הרי שבסוף המלחמה הגיעה ל-150—180, ובסוף המלחמה הפטריוטית הגדולה ל-250—300 תותחים ומרגמות לקילומטר חזית, ולעתים אף יותר*.

וכך נשמרה בהתמדה הנטיה להגדיל את שיעור ההרס וצפיפות האש. נטיה זו הופגנה בבהירות מיוחדת בהקטנת זמן ההכנה הארטילרית לפני התקפה, ממספר ימים במלחמה"ע הראשונה, לשעה—שעתיים ואפילו ל-25—30 דקות באחדים מהמבצעים במלחמה הפטריוטית הגדולה (ויסלה—אודר, ברלין ואחרים).

עם הקטנת משך זמן האש המכינה, גדל בהתמדה שיעור האש-המרוכזת (התקפות ארטילריות), בד בבד עם הפחתת האש המחושבת. אם במבצעים ההתקפיים של הצבא הסובייטי בשנים 3—1942, תפשו התקפות-אש 10—20 אחוז מהזמן שהוקצה להכנה הארטילרית, הרי במבצעים ב-1944 הם תפשו כבר עד 45 אחוז ואף יותר. במספר מבצעים ב-1945, היותה ההכנה

* הצפיפות הארטילרית הגדולה ביותר במלחמה"ע הראשונה היתה 188 תותחים לקילומטר חזית (מבצע הארמיה הצרפתית השישית במלמיסון באוקטובר 1917), ובמלחמה הפטריוטית הגדולה — 375 תותחים (בחציית תעלת סלובו על-ידי ארמיית טנקי-המשמר השלישית ב-23 באפריל 1945).



קבוצות ארטילריות הופיעו לראשונה במלחמת-העולם הראשונה כדי לענות על הצורך להפעלה מרוכזת של ארטילריה בגזרת ההבקעה לשם ביצוע משימות-האש החשובות ביותר. קבוצות הארטילריה בצבא הרוסי נבנו בקורפוסים על-פי סוגי התותחנים וטיב המשימות בהבקעה. ארטילריה קלה נוצלה ליצירת מעברים במכשולי-חיל, ארטילריה כבדה והוביצרים להריסת ביצורים, בונקרים ועמדות תצפית, ולהשמדת קני מקלעים. כמו כן נוצלה הארטילריה הכבדה להנחתת אש נגד סוללות האויב.

לפני המלחמה הפטריוטית הגדולה, המליצו תקנות הצבא האדום על הקמת קבוצות ארטילריה לפי משימות: קבוצות ארטילריה בדיביזיות לסיוע לחי"ר; קבוצות ארטילריה ארוכת-טווח ונ"ט בקורפוסים. קבוצות לסיוע לחי"ר הוקמו מהארטילריה האורגנית והמסופחת לדיביזיה בהתאם למספר החטיבות אשר בדרג הראשון. הן נועדו לבצע משימות סיוע לדיביזיה כולה. אולם קבוצות אלו ענו גם לדרישות מפקדי החטיבות המסתייעות, במידה שלא הועסקו במשימות שנקבעו על-ידי מפקד הארטי-לריה הבכיר.

במשך המלחמה הפטריוטית הגדולה חלו שינויים חיוניים בפת-רונות לציוותי ארטילריה. הניסיון במלחמה הוכיח, כי התמחות צרה של קבוצות ארטילריה על-פי משימות לא היתה לגמרי נוחה. לעתים קרובות התעורר הצורך להעביר קבוצות כדי לסייע לאחרות. דבר זה היה דרוש במיוחד להנחתת מהלומות מרוכזות בפרק זמן מוגבל נגד מטרות חשובות. בשל כך, החלו לזנוח את שיטת התמחות הקבוצות למשימות יעודיות. תהליך

לול אמצעי בקרת האש הבטיחו שיפור מהותי ביכולת ריכוז האש ובדיקה.

טווח האש של הארטילריה הבסיסית גדל, דבר שהגדיל את האפשרויות להשמיד מטרות אויב בעומק ניכר: אמצעים לתקיפה גרעינית, ארטילריה ומרגמות, עתודות, נקודות ביקור, יעדים בשטח העורפי וכדומה.

תכונה חשובה של ארטילריה מודרנית היא כושר התמרון והניידות הגבוהים שלה. תכונה זו הושגה בעבר על-ידי פיתוח גוררים חדישים המאפשרים נסיעת התותחנים במהירות גבוהה בסוגי דרך שונים ועל-ידי הגדלת יחס הארטילריה המתנייעת בתוך סדר-הכוחות.

כבר במלחמה האחרונה הצטיינה הארטילריה הרקטית שלנו בסגולות קרביות בולטות. במשך השנים שלאחר המלחמה בוצע פיתוח נוסף. טווח האש, עצמת הפגזים ומספר המשגרים גדלו, שופר הפיזור, קטן זמן הטעינה, וגדלה ניידות המשגרים. ארטילריה רקטית מודרנית יעילה במיוחד להשמדת-פתע של מטרות הממוקמות בשטח פתוח באזורים נרחבים. אין היא נחותה מארטילריה קנית בדיוק האש.

קבוצות ארטילריה

הארטילריה, על צוותה הקרבי, מהווה אלמנט עצמאי במערך הקרבי. נסיונן של שתי מלחמות-העולם מראה שהקמת איגוד כוחות ארטילריים (אפילו עד סדר-כוחות בן כמה רגימנטים) שהועמד תחת פיקוד אחיד לביצוע משימות בקרב — היא צורה אפשרית לציוות ארטילרי במתקפה.



עינית של האויב ואת נקודות הבקרה שלהם, ואת אמצעי הרדיו-אלקטרוניים הקרביים.

סיוע אש למתקפה

נסיוןן של שתי מלחמות העולם מוכיח שגם אם האש המכינה (הארטילרית והאווירית) מנוהלת היטב, אי-אפשר לגלות ול-נטרל את כל כלי-הנשק של האויב לפני התחלת המתקפה, ובמיוחד כשהנשק מפוזר, מוסווה ומוגן עד לעומק הכיסוי הארטילרי. מה גם, שאפילו מקלע בלתי-מנוטרל בודד יכול להשפיע על החי"ר התוקף. ככל שההתקדמות תגיע אל עומק המערך, תלך התנגדות האויב ותגבר. על כן נדרש לסייע לכוחות התוקפים בהתמדה באמצעות אש ארטילרית ומהלומות אוויריות עד השלמת ביצוע המשימות. דרישות אלו נשארו בתוקף גם בתנאים של ימינו. סיפוק הדרישה מושג על-ידי סיוע אש, נטרול והשמדה עקביים של האויב על-ידי אש מרוכזת של ארטילריה, והתקפות-אוויר, כדי להבטיח את התקדמות הכוחות התוקפים בקצב גבוה.

האש המסייעת, כמו האש המכינה, מנוהלת תוך הפעלת אמצעי הרס קונבנציונליים במשולב עם מהלומות גרעיניות. אש זו מתחילה מיד לאחר האש המכינה, ללא הפסקה אחריה. עם הגעת כוחות הטנקים והחי"ר הממונע לקו המתוכנן, המצוי בתחום הביטחון המקובל, ותוך כדי התקדמותם לעבר המערך הקדמי של האויב.

בסיוע למתקפה מקבלת הארטילריה את המשימות העיקריות הבאות: השמדת האמצעים הגרעיניים הטקטיים של האויב עם

זה הואץ על-ידי מפקדי הכוחות-המשולבים שתבעו ארטילריה (קבוצה) שתעמוד לפקודתם המיידית כדי להשפיע על התפתחות הקרב וכדי לסייע לכוחות הכפופים. כל אלה היוו בסיס למעבר מקבוצות ארטילריה המוקמות על-פי עיקרון של ביצוע משימות-אש (השמדה, נ"ט, תפקידים כלליים וכו') לקבוצות ארטילריה על-פי עיקרון טקטי, כשלכל דרג, מחטיבה רובאית ועד ארמיה, יש קבוצה ארטילרית משלה, כפופה לה ישירות.

המעבר לעיקרון החדש בהקמת קבוצות ארטילריה העניק יתר גמישות בשליטה על האש, תיאום הדוק עם הכוחות התוקפים ועצמאות רבה של היחידות והעוצבות בקרב. במהלך ההתקפה לא פוצלה הקבוצה הארטילרית כמקודם והמשיכה לפעול כמסגרת עד אשר נכנסה העוצבה המסתייעת לקרב. המפקד, לו כפופה קבוצה ארטילרית, יכול היה תמיד לסייע לכוח כפוף על-ידי אש מרוכזת מבלי לחכות לדרישתו הפורמלית. חשוב גם להדגיש שמפקדי קבוצות הארטילריה מוקמו ליד מפקדי העוצבות המסתייעות. על-פי הוראותיהם יכול מפקדי הארטילריה לפתוח באש בזמן, בסיוע לכוחות הטנקים והחי"ר התוקפים, וכך לתת למבצע סיוע-אש יעיל יותר.

הפעלה כזו של ארטילריה, הקלה מאוד על הביצוע המוצלח של המשימות בהתקפה. לתיאום הדוק ומתמיד של הארטילריה עם כוחות חי"ר ממוכן וטנקים, יש חשיבות מיוחדת בקרב המודרני, המחייב השמדה מהירה של נשק האויב, ובמיוחד הנשק הטקטי הגרעיני שלו. במהלך המתקפה, על הארטילריה להיות מסוגלת לסייע בכל המצבים להתקדמות בלתי-מופרעת של הגייסות, להשמיד באורח מידי את אמצעי התקיפה הגר-

מ"מ ו-85 מ"מ — 180—200 מטר; תותחי 122 מ"מ — 250 מטר; תותחי 152 מ"מ — 300 מטר. בהתאם לכך, נדרשו ארבעה גדודי 122 מ"מ לקילומטר חזית למסך יחיד. בנוסף לכך, הצריך ריכוז-האש-הרצוף עוד גדוד אחד או שניים, ואותו מספר גדודים להנחתת אש באגפי איזור המסך, סך-הכל 6—8 גדודי ארטילריה. כמות הארטילריה למסך כפול גדלה כמובן. נדרשו 3—4 שעות לארגון המסך.

עומק המסך וסוגו (יחיד או כפול) נקבעו על-פי אופי מערך האויב, תנאי השטח וכמות הארטילריה והתחמושת שעמדו לרשות התוקף. למסך בודד היה כרגיל עומק עד 3 ק"מ, ובמספר מקרים אף יותר. במקרים אלה העומק הלך וגדל: מ-700—1000 מטר ב-1943 ל-2—2.5 ק"מ ב-1944, ועד 3 ק"מ ב-1945. במבצע ברלין תוכנן מסך לעומק של 4 ק"מ.

מובן שהמסך הכפול הבטיח להתקפת החי"ר והטנקים סיוע אמין יותר מהמסך היחיד, משום שהוא איפשר נטרול בו-זמני של התנגדות האויב בעומק של 500 מטר לפני היחידות התוקפות הקדמיות. בדרך כלל, הוא הופעל לעומק המערכים המעובים ביותר של האויב מבחינת כוח-אדם ונשק, בערך לעומק של 1.5—2 ק"מ. הלאה מזה, ההגנה ככלל נחלשת וניתן לסייע להתקפה על-ידי מסך יחיד או ריכוז-אש-רצוף בלבד.

ריכוז-אש

משך האש על כל קו מסך עיקרי היה מותנה בזמן הדרוש לחי"ר ולטנקים התוקפים לעבור את השטח שבין קו המסך העיקריים, ובהתחשב בתחום הביטחון לגייסותינו. המעבר מההנחתה האחורית של האש המכונה להנחתת המסך היה מבוצע על-פי פקודת מפקד הדיביזיה (או הקורפוס). הקודים להעתקת האש ניתנו על-ידי מפקדי החטיבות של הדרג הראשון בדגש שהחי"ר והטנקים הגיעו לכל קו מסך עיקרי יש לציין שבתחילה היתה העתקת האש מקו מסך עיקרי אחד לשני מבוצעת על-פי לוח זמנים בלבד, אולם במספר מקרים גרם הדבר לפיגור של החי"ר והטנקים אחרי תנועת המסך. על כן התקבלה בהדרגה השיטה של העתקת האש על-פי סימן מהחי"ר או הטנקים בהתאם להתקדמותם. העתקת האש לקו הביניים השני בוצעה על-פי לוח זמנים, בהתחשב בקצב התקדמות החי"ר והטנקים.

ריכוז-האש-הרצוף היתה שיטת סיוע ארטילרי להתקפה, לפיה נוטרלו ברציפות לוחמי אויב ונשקו בגזרות בודדות ובמוצבים, בחזית ובאגפי הכוחות התוקפים. היא הופעלה במקרים בהם היתה מערכת ברורה של מוצבים ומתחמים שלא היו קשורים זה לזה בחפירות או בתעלות-קשר, ובמקרים שלא היתה ארטילריה בכמות מספקת לנהל אש מפסים. גזרות האש-הריכוזיות-הרצופה נקבעו באיזור של מטרות שנתגלו וסומנו מראש (מוצבים מחלקתיים, כלי-נשק, נקודות פיקוח ובקרה, ומטרות חשובות אחרות). האש הונחתה עליהם על-פי דרישת מפקדי הדרג הראשון (חטיבות, גדודים).

גם בתנאים של ימינו יתכן שיפועלו בהתקפה של יחידה, שאינה מסתייעת בנשק גרעיני, שיטות ריכוז-האש-הרצוף והמסך שהצדיקו עצמן בעבר. כשהמתקפה תבוצע עם הפעלת נשק גרעיני, נראה שלא תמיד ניתן יהיה לקבל שיטות סיוע אלו. כאשר ההגנה הינה בעלת אופי מקומי, לדוגמה, הפעלת

גילונים ונטרול עמדות חדשות של סוללות ארטילריה, טנקים, נשק נ"ט, נקודות פיקוח ובקרה ותחנות-רדיו; מגיעת נסיגת האויב והתארגנותו במערכים חדשים; מיגור התקפות-נגד; סיוע לדרג השני (העתודה) בכניסה לקרב ובביצוע משימותיו בקרב.

שיטות סיוע האש הן שונות ומגוונות בהתאם לאופי מערך האויב ושלמות הידיעות עליו, למידת הרס הגנת המערכים על-ידי נשק גרעיני, למספר כלי הנשק המעורבים, למצאי התחמושת, ולזמן העומד לרשותנו להכנת האש.

בשנות המלחמה הפטריוטית הגדולה, בפריצה דרך מערכי הגנה מוכנים של האויב, עשוי הגייסות הסובייטיים שימוש נרחב בשיטות שונות של סיוע ארטילרי, כמו מסך אש (בודד או כפול), ריכוז-אש-רצוף, ריכוז אש לפי קריאה, והשילוב ביניהם. עם הגידול הכמותי והאיכותי של הארטילריה שלנו, הלכו והתפתחו שיטות הסיוע בכיוון של מעבר הדרגתי מריכוז אש לפי קריאה ומריכוז-אש-רצוף למסך אש בודד וכפול. במהלך פיתוח המתקפה לעומק, הסתייעו החי"ר והטנקים באש רצופה וחזקה נגד יעדי האויב הממוקמים בחזית המיידית של הכוחות התוקפים, באגפיהם ובעומק המערך.

מסך-אש הופעל במספר עוצבות בחזית לנינגרד בסתו 1941, במתקפת-הנגד בסטלינגרד (הארמיה ה-65 — ינואר 1943), ובקנה-המידה הגדול ביותר, בחזית פריאנסק ביולי 1943. מאז, כל אימת שהאויב היה מחופר ברציפות ובעומק, היה מסך-האש מקובל כשיטה העיקרית של סיוע ארטילרי להתקפה. השיטה כללה נטרול כוח-האדם והנשק באש ארטילרית על-ידי העתקת אש צפופה ביותר, ברציפות מקו עיקרי אחד לשני לפני מערך הגייסות התוקפים בשילוב עם אש על קו הביניים (בין הקוים העיקריים של המסך), ועם ריכוז אש על מוצבי האויב החשובים ביותר באיזור ההתקפה ובאגפים. קו המסך העיקריים היו בגבולות של 200—500 מטר, מותנה באופי מערך האויב, בעריכת המוצבים והמתחמים שלו, בחפירות, בכוח-האדם ובנשק. קו ביניים נקבעו כל 100—200 מטר כדי לשטוף את השטח שבין קו המסך העיקריים.

המסך הכפול הופעל לראשונה בקנה-מידה מבצעי במבצע בוכרנסק בחזית הביאלורוסית הראשונה ביוני 1944, ולאחר-מכן היה בשימוש נרחב בנאסקו-קשינב, בויסלה-אודר, בברלין ובמבצעים אחרים. תוקמו שתי קבוצות-ארטילריה לניהול מסך כפול. קבוצה אחת ניהלה אש במתכונת המסך הבודד, בכל הקוים העיקריים וקו הביניים תחל בקו העיקרי הראשון, והקבוצה השנייה ניהלה אש על הקוים העיקריים תחל בקו השני. העתקת האש מהקוים העיקריים נעשתה בו-זמנית על-פי סימן מוסכם. הקו העיקרי הראשון של מסך האש נקבע, ככלל, על קו ההתנגדות העיקרי של האויב (קו החפירות הראשון). כשלא ניתן היה לקבוע את הקו הראשון לאורך קו ההתנגדות העיקרי, הוא נקבע למרחק של 200—250 מטר מאחוריו. במקרה זה, היתה העתקת אש הארטילריה מקו ההתנגדות העיקרי לקו מסך-האש הראשון, מבוצעת בדילוגים של 100 מטר, כדי לטאטא את רצועת הקרקע שבין קו ההתנגדות העיקרי וקו המסך העיקרי.

הגורמה הארטילרית להנחתת מסך אש אחד (לקילומטר חזית) נקבעה על-פי יכולת ייצור האש הארטילרית: גדוד המורכב משלוש סוללות (12 קנים) קיבל גזרת מסך כדלקמן: תותחי 75

תפקידים נכבדים מאוד מיועדים למטוסים בשלב האש המכונה. עם הופעת הנשק הגרעיני, גדלה באופן משמעותי יכולתו של כוח אוירי לבצע משימות עצמאיות בהשמדת כוחות האויב, נשקו הגרעיני ומטרות אחרות. בינתיים, כפי שמעידה המלחמה האחרונה, כוח אוירי הינו גורם יעיל ביותר לסיוע לכוחות הקרקע אף באמצעי הרכס קונבנציונליים.

השמדת הנשק הגרעיני

כושרו של כוח אוירי להופיע במהירות מעל לשדה-הקרב, להשמיד מטרות קטנות וניידות בעילות רבה, לבצע איתור עצמאי ולבצע תקיפות על מטרות שנתגלו, הופך אותו לגורם מסייע חסר-תחליף. פעולות קרב בימינו מצטיינות בדרגת ניידות גבוהה; על כן תופענה בשדה-הקרב מטרות נעות שונות, בתדירות רבה בהרבה ובכמויות הרבה יותר גדולות מבעבר — כוחות טנקים, חי"ר ממונע ואחרים.

ניתן להטיל על כוח אוירי קשת רחבה של משימות בסיוע לכוחות התוקפים. החשובה ביניהן היא השמדת הנשק הגרעיני ההתקפי של האויב. בכל תנאי יש לבצע משימה זו בעדיפות. המשימה של השמדת כוחות אויב ונשק מיוחד המפריעים להתקדמות גייסותינו, נשארה כמקודם חשובה ביותר. כוח אוירי יפעל גם להשמדת נקודות פיקוח ובקרה, עתודות ואמצעי-קשר, ולמשימות סיור ואבטחת גייסותינו. התוצאה של ביצוע משימות אלו תשפיע ישירות על הצלחת המתקפה.

במלחמה האחרונה, בוצע הסיוע האוירי על-ידי קבוצות גדולות של מטוסי תקיפה אשר שהו ממש מעל לשדה-הקרב. כך, למשל, היה הכרח להקצות עד שתי קבוצות של מטוסי תקיפה, בנות 8—12 מטוסים כל אחת, לסיוע רצוף לכוחות התוקפים בגזרה ברוחב של 6 ק"מ. הם יכלו לשהות מעל לשדה-הקרב כ-15 דקות, מכאן שהיה צורך להקצות 96 מטוסים לשעת קרב (4×24). אם הגזרה העיקרית הוכרעה אחרי 3—4 שעות, נדרשו סך-הכל 288 מטוסים (3×96) או 9 גיחות רגימנטליות (32 מטוס ברגימנט).

...מגבלה חמורה של מסוקים חמושים

היא פגיעותם לאש מנשק קרקע...

כיום, לאור הגדלת יעילותו של הנשק האוירי, מסוגל כוח אוירי לבצע משימות רבות עם מספר קטן יותר של מטוסים. הנטיה העיקרית בצבאות זרים כיום, היא להזניק קבוצות קטנות של מטוסים לפי קריאה, צמוד לגילוי מטרות התקיפה. מומחים צבאיים במספר מדינות הביעו את הדעה שבמלחמת העתיד יפעל כוח אוירי בעיקר בקבוצות קטנות ובמטוסים בודדים. לדעתם, יתאפשר הדבר לאור המהירויות הגבוהות ובשל האפשרות לבטל את סכנת הנשק נ"מ של האויב על-ידי טיסות בגובה נמוך. בניתוח סופי תקדם גישה זו את יעילות השמדת המטרות. בנוסף לכך, מבטיחה הפעולה בקבוצות קטנות ובמטוסים בודדים את התמרון הרחב של הכוחות ויוצרת תנאים לשינוי כיוון. בכמה תרגילים בצבאות זרים הופעלו מטוסי סיוע כבודדים, בווגות או בטייסות. אף כי לא שהו ברציפות מעל לכוחות, הם השמידו מטרות מדומות מיד לאחר גילויין. בדרך כלל בוצעו פעולות אלו מגובה נמוך.

מסך איננה כדאית. יותר מכך, היא מחייבת ריכוז של ארטי-לריה צפופה ביותר, וזמן רב לארגון, וגם זאת כשיוצאים מהנחה, שתנועת הכוחות מקו הגנה לקו הגנה תהיה קוית. ועל כן חושבים בצבאות רבים על שיטות חדשות של סיוע-אש לגייסות תוקפים.

תהיה שיטת הסיוע אשר תהיה, מוצע שיהיה שימוש נרחב באש כינון ישיר של תותחים בודדים, מחלקות וסוללות, ובאש מעמדות-אש-כינון-עקיף לנטרול והשמדת נשק ולוחמים המעכבים את התקדמות הכוח התוקף.

בפיתוח המתקפה לעומק חשוב ביותר, כפי שמראה נסיון העבר, שחלק מהארטילריה יהיה ממש במבנה הקרבי של הכוחות, ושיתר הארטילריה, המסייעת מעמדות-כינון-עקיף, תדלג ותשנה את מקומה בזמן הנכון.

במלחמת-העולם הראשונה לא היתה הארטילריה התומה לסו-סים מסוגלת ללוות את החי"ר והיתה ממוקמת ממנו במרחק, שיבטיח לו סיוע מספיק בזמן. בקרבות הראשונים סבלה הארטילריה אבידות כבדות בסוסים, וכתוצאה מכך איבדה את ניידותה ופיגרה מאוד אחרי החי"ר. החי"ר, שנשלל ממנו הסיוע הארטילרי, לא יכול היה להתקדם מול מכונות-היריה של המגן, סבל אבידות עצומות והותש במהירות. הפיתרון הלא-מספק לליווי החי"ר עם אש ארטילרית, היה אחת הסיבות העיקריות לכשלונם של התקפות רבות לפיתוח ההתקפה לעומק במשך מלחמה הראשונה.

מלחמה השניה נתנה דחיפה לפיתוח אמצעים ושיטות סיוע-האש בהתקפה. נבנתה ארטילריה מתנייעת, הארטילריה הנגדרת הפכה לממונעת, ארטילריה מיוחדת שהוקצתה לליווי, מוקמה במבנה הקרבי של החי"ר בנוסף לטנקים המסייעים באש כינון-ישיר, וכן הסתייעו הגייסות במטוסים.

נסיגה של המלחמה הפטריוטית הגדולה מראה, כי על האש להקדים את מהלומת הגייסות המתקדמים וללוות אותם לתוך הקרב. כל תותח, טנק, מרגמה וכלי-נשק אחרים שהיוו חלק מהקבוצה התוקפת, הוצבו במקומות מהם יכלו להרוס בוודאות את האויב באישם, כדי להבטיח התקדמות בלתי-מופרעת. הריכוז העיקרי של כוחות וארטילריה מסופחת, נועד לסייע להתקדמות כלל הכוח התוקף באש מעמדות-כינון-עקיף. על מנת להשיג המשכיות מסוג זה, נקבע בצבא הסובייטי במשך שנות המלחמה האחרונה נוהל, שלפיו שני שליש מהארטילריה הנחית אש על האויב ורק שליש ביצע דילוג. אך למעשה, במספר מקרים, במיוחד בשל ארגון לקוי של דילוג הארטילריה, היו בתנועה יותר ממחצית התותחים והמרגמות. אם היו דרכים מועטות או שהדרכים נהרסו, היתה הארטילריה המסוגלת לנוע על דרכים בלבד (וכזו היתה רוב הארטילריה) סותמת את הדרכים, יוצרת פקקי תנועה, והדילוג המתוכנן היה משתבש. כתוצאה מכך נחלש הליווי הצמוד אל החי"ר והטנקים בשעת התקדמותם לעומק, נגרמו אבידות מיותרות והוקטן קצב ההתקדמות.

נסיון המלחמה הראה, כי יש לתת את הדעת בהתמדה לליווי הכוחות התוקפים באש ישירה. על הארטילריה המלווה להיות מסוגלת לנוע בתוך מבני הקרב של היחידות ולפתוח באש מתוך תנועה. הארטילריה היורה מעמדות כינון-עקיף, מצדיקה את עצמה אם היא מנצלת במקסימום את טווח האש כדי לנטרל את האויב בעומק המירבי האפשרי.

על המסוקים אש מן הקרקע. 15 פגיעות מכדורי 7.62 מ"מ די בהן להפיל מסוק H-34; ניתן להפיל מסוק ב-3 שניות באש מקלע 14.5 מ"מ מטווח של 800 מטר.

כדי להקטין את פגיעות המסוקים החמושים, מבוצעת עבודה אינטנסיבית במגמה לשריין את המקומות הפגיעים ולמצוא את השיטות היעילות ביותר להפעלתם המבצעית. מומחים אמריקאים ממליצים: לפני ההמראה מקם את המסוקים באיזור בטוח בכוונות להמראה מיידית. קרא את המסוקים לקרב בקשר-רדיו, התקרב למטרה בגובה נמוך (קרוב לאיזור המטרה — בגובה פחות מ-20 מטר), וכסה את שלושת הקילוי-מטרים האחרונים בטיסה נמוכה.

בהתבסס על נסיון ויאט-נאם, מאמינים התיאורטיקנים במערב כי ניתן למצוא שימושים רבים במסוקי-קרב במלחמה במרכז אירופה, בשל יכולתם לבצע את המשימות הבאות:

- לנצל אזורים פנויים, שאינם מוחזקים על-ידי האויב, שטחים הרוסים ומרחבים שבין כוחות אויב.
- לסגור טווח אל האויב ולהיצמד אליו.
- לבצע הסתערויות-אש בהפתעה.
- להשמיד טנקי אויב, שפרצו דרך מערכינו.
- לאבטח את אגפי העוצבות והיחידות הקרקעיות.
- לאבטח מסוקי תובלה תוך ליווי בטיסה.

לשם כך, על מסוק הקרב, לפי דעת מומחי המערב, לעמוד בדרישות הבאות: להיות קטן קמדים, קל-תנועה ובעל פגיעות נמוכה. מן ההכרח שיהיה לו כושר תמרון גבוה בטיסה נמוכה, ממש על פני הקרקע; עליו להיות מוגן בשריון קל; צריך שאפשר יהיה לחמשו במערכות נשק שונות; עליו להיות מסוגל לבצע טיסות ארוכות-טווח לשם ביצוע משימות טקטיות.

כמה מהמומחים במערב מאמינים שמסוק הקרב, המייצג נשק משוריין מוטס, ישנה את דמות כוחות-הקרקע. ישולב בו כוח-אש גדול עם מהירות גבוהה וחוסר תלות בתנאי השטח. לדעתם, הופך הדבר את המסוק לגורם מסוכן בשדה-הקרב, במיוחד בשטח מבוותר ומכוסה. הוא יפעל ביעילות גבוהה הרבה יותר מהארטילריה, ויהיה מסוגל לפגוע ולהרוס את מערכי האויב ולרתק כוחות אויב גדולים. המסוק החמוש משלב עמדת-תצפית ועמדת-אש. בכל אלה הוא יתחרה במטוס קרב-ההפצצה. האחרון יקר מדי, מהיר מדי, ופועל בגובה רב; על כן, מאמינים הם, לא כדאי להפעילו במשימות שניתן לבצען על-ידי מסוק.

תפקידי המודיעין בגילוי הנשק הגרעיני

במלחמה האחרונה, לא כל התותחים והסוללות הארטילריות שנתגלו בשלב ההכנות למתקפה הושמדו מיד. לעתים קרובות הם הוצלבו, נרשמו כמטרות, והוכנו עליהם נתונים בכוונה לנטרלם בשלב ההכנה הארטילרית להתקפה. דרך זו הוצדקה משום שאם נפתחה אש לתכלית מאותן מטרות מנוטרלות, לא היתה לה השפעה מכרעת על היעילות הקרבית של הכוח התוקף, ולא על שינוי אפשרי ביחסי הכוחות. לא היה סיכון רב בחיסול ארטילריית האויב רק לאחר שפתחה באש. יותר

* שיטה לאיתור מטרות לפיה מצליבים קוי איזומט משתי עמדות תצפית. — המער.

סיוע אויר לכוחות תוקפים, מבוצע בימינו בראש וראשונה על-ידי מטוסי קרב-ההפצצה. המטרות העיקריות לפעולותיהם הן, כמקובל, טילים גרעיניים, נשק אחר, עתודות טקטיות, נקודות פיקוח ובקרה, טנקים, חי"ר ממונע — הממוקמים מחוץ לטווח הארטילריה. אולם תאורטיקנים צבאיים במספר מדינות שואפים להקצות מטוסים מיוחדים שיפעלו ישירות עם כוחות הקרקע, בנוסף למטוסי קרב-ההפצצה. מאמינים שמטוסים אלה לא רק שיגדילו את היעילות הקרבית, אלא שתהיה להם השפעה מוראלית חזקה על האויב, כפי שקרה במלחמה האחרונה. במבצעי מטוסי-התקיפה.

מומחי נאט"ו מקדישים יותר ויותר תשומת-לב להפעלת מסוקים חמושים בסיוע לכוחות קרקע. וכך, לדוגמה, נבנו מסוקי-קרב החמושים בתותחי 20 מ"מ, במשגרי רקטות אויר-קרקע 38, 70 ו-127 מ"מ, במשגרי רקטות 40 מ"מ ובמקלעים 7.62 ו-12.7 מ"מ עם 1,200 כדור. הכוונה היא להפעיל מסוקים אלה בקבוצות לביצוע משימות שונות בסיוע-אש לכוחות הקרקע. צבא ארה"ב ערך ניסויים קרביים נרחבים בשימוש במסוקים חמושים במלחמה התוקפנית בוויאט-נאם.

מגבלה חמורה של מסוקים חמושים היא פגיעותם לאש מנשק קרקעי. להמחשה — הרי מידע שפורסם בעיתונות זרה: אחת מפלוגות המסוקים של צבא ארה"ב בוויאט-נאם (16 מסוקים) איבדה 13 מסוקים מאש קרקע ב-138 גיחות, אשר בהן נורתה

מכר, לעתים קרובות המטרות טווחו והושמדו באותה תחמושת עצמה.

המצב שונה לחלוטין בתנאים של ימינו. עיכוב בהריסת אמצעי תקיפה גרעיניים יאפשר לאויב להנחית מכוח גרעיניות ולהסב אבידות כבדות ואולי למגר את המתקפה. רישום מטרות כגון נשק גרעיני, תוך כוונה להמתין כדי להשמידן לאחר-מכן, היא כיום שיטה בלתי-נסבלת. כל רקטה ארטילרית וכל קנה ארטילרי המסוגלים להפעיל תחמושת גרעינית יושמדו מיד לאחר גילויים, על מנת למנוע מהם הנחתת מכוח גרעיניות. על הלחימה נגד אמצעים גרעיניים להתנהל ללא הפוגה. אמצעים אלו יושמדו בכל מקום שיהיו — בשטח כינוס, בתנועה (כשיצאים ומדלגים) ובעמדות-ירי. יחד עם אמצעי השיגור הגרעיניים, תושמד גם תחמושת גרעינית ללא שהיה, בכל מקום שתתגלה — בתנועה, במחסן, בכינוס, במילוי, בצרומי-תחמושת.

הצלחת הקרב נגד האמצעים הגרעיניים הטקטיים של האויב מותנית בראש וראשונה בגילויים בזמן על-ידי המודיעין. על המודיעין מוטלת המשימה לאפן את עמדות הנשק הגרעיני, לגלות את מערכות הבקרה שלהם, לאתר מחסני תחמושת גרעינית, צרומים ונקודות לבדיקת תחמושת לפני הפעלתה. בכל הנוגע לנשק גרעיני התקפי נתבע המודיעין לדיוק ואמינות מיוחדים.

ידוע שלעוצבות בצבא ארה"ב יש מספר רב של אמצעי-תקיפה גרעיניים. אולם אין זה אומר שלכל משגר או תותח יש, והוא מסוגל להפעיל, נשק גרעיני בכל רגע נתון. נראה שלאויב יש נשק גרעיני בכמות פחותה בהרבה ממספר המשגרים והתותחים לשיגור גרעיני העומדים לרשותו. על כן, חשוב ביותר לקבל נתונים מהימנים ובזמן לא רק על מיקום אמצעי התקיפה הגרעיניים, אלא גם על קיום תחמושת גרעינית לידם. מובן שזוהי משימה קשה אולם הביצוע הוא חשוב ואפשרי. הצלחת סיור לגילוי אמצעים גרעיניים טקטיים, מחייבת ידיעת תכונותיהם הטקטיות והטכניות, סימניהם הבולטים, ארגון העוצבות והיחידות, והנהלה הנקוט על-ידי האויב להצבת האמצעים והפעלתם בקרב.

כל סוג אמצעי תקיפה גרעיניים הינו בעל סימני-גילוי מיוחדים. סימני-הגילוי הרגילים המשותפים לכל אמצעי התקיפה הגרעיניים בעמדות הירי ובקרבנות הם: תותחים (מתנייעים או נגררים), משגרים וטילים מוסוים באיזור העמדה או בסביבתה; מספר רב של כלי-רכב יעודיים, כלי רכב רגילים, מובילים וגוררים; עמדות-ירי במרחק של 4—12 ק"מ מקו המוצבים הקדמי; כיסויים, מחסות וחפירות; דרכי גישה אל עמדות הירי; מספר רב של אמצעי קשר בעלי אופי הפעלה מיוחד.

בצבאות זרים מושם דגש מיוחד על הסוואת אמצעי תקיפה גרעיניים, ועל הונאת האויב בכל הנוגע למיקומם. האפשרויות להונות בשטח זה הן רבות ומגוונות. תוך שמירה על כללי בטחון-שדה, ניתן להקים מחסני צבא לאכסון נשק גרעיני.

כמות מסוימת של אספקה רגילה תועבר עם אבטחה מוגברת, אגב הטלת הגבלות תנועה על אזרחים באיזור, כדי ליצור רושם של העברת תחמושת גרעינית. אמצעים ושיטות אלה עשויים להונות את האויב בקשר לעמדות שיגור ומחסני תחמושת גרעינית ולהכניס ספק בלבו — האם אמתיות הן או סרק ודמה.

ניתן להשיג תוצאה טובה בלחימה נגד אמצעי תקיפה גרעיניים טקטיים על-ידי ארטילריה. השמדתם המיידית של אמצעים אלה היא כיום משימה ראשית של הארטילריה. כל הארטי-לריה ללא יוצא מן הכלל, חייבת להיות כוונות קבועה לביצוע משימה זו.

בעבר היו מקצים סוללה אחת להשמדת קנה ארטילרי אחד, ושתי סוללות או גדוד להשמדת סוללה. בלחימה נגד אמצעי תקיפה גרעיניים יוגדלו בודאי נורמות ממוצעות אלו לאור הצורך בקיצור מירבי של משך האש לתכלית, כדי לשלול מהאויב את היכולת להנחית מכה גרעינית. במהלך המתקפה יתעוררו משימות-פתע דחופות במיוחד, לחיסול נשק גרעיני שנתגלה. להוביצר 155 מ"מ ולהוביצר 203.2 מ"מ דרושים 5—6 דקות לפרישה ולפתיחה באש. בזמן קצר זה הכרחי לערוך מדידות, לקבוע קואורדינטות מדויקות, להכין נתוני ירי ראשוניים, להעביר פקודות לעמדות-הירי ולהנחית אש. מובן שהדבר ניתן לביצוע רק אם קיים מודיעין מאורגן היטב, וגמישות רבה בבקרת האש הארטילרית.

אפשר לומר בהכללה, שלחימה באמצעי תקיפה גרעיניים של האויב בקרב הבין-חילי המשולב, הפכה כיום למשימה מבצעית עיקרית.

לחימה באמצעי תקיפה גרעיניים טקטיים כוללת נטרול גופי השליטה והבקרה שלהם (עמדות פיקוד ותצפית, תחנות הנחיה, עמדות בקרת אש, מרכזי קשר, תחנות רדיו ומכ"מ). רדיו הוא אמצעי השליטה העיקרי בעוצבות וביחידות הנשק הטקטי הגרעיני. כך נמצא בין 20 ל-40 מכשירי רדיו בכל גדוד טילים או תותחים בצבאות נאט"ו, ועד 10 מכשירים בכל סוללה. בתנאי לחימה, כל הפקודות יועברו בראש וראשונה על-ידי רדיו. יש להסיק מכך ששיבוש השליטה באמצעים אלה, אף הוא מהווה אלמנט חשוב בלחימה נגד אמצעי התקיפה הגרעיניים של האויב.

יש להניח שלא ניתן לבצע את המשימה להשמדת אמצעי התקיפה הגרעיניים במלואה. ועל כן יש להפעיל גם כוחות טנקים וח"ר ממונע לביצוע משימות אלו. עליהם לחדור בין מערכי האויב, ומבלי להיגרר ללחימה לא הכרחית, עליהם להגיע במהירות אל אזורי עמדות הנשק הגרעיני, לתקוף אותן פתע ולהשמיד, בעיקר בכינון ישיר, עמדות ירי, עמדות-שיגור, צוותי משגרים ותותחים ואת אמצעי השיגור עצמם.

אם כן, לחימה נגד אמצעי תקיפה גרעיניים טקטיים של האויב, היא אחת ממשימות האש החשובות ביותר. ביצוע מוצלח של משימה זו אפשרי רק על-ידי ניצול משולב של כל הכוחות והאמצעים העומדים לרשותנו. ■