

השפעת הנשק-הגרעיני על מבנה עוצבות

סא"ל יהושע רביב

א. הגורמים המשפיעים

ברוחב, ובערך בדומה לזה בעומק, כיום, כשעורכים בבתי הספר של הצבאות במערב תרגילים בתנאי לוחמה-גרעינית, הרי הגזרה המוקצית לדיביזיות-רגלים היא 20–30 ק"מ ברור חב — ובדומה-לזה בעומק, יוצא, איפוא, שהמרחב המוחזק ע"י דיביזיה גדל מ-40–80 קמ"ר במלחה"ע השניה ל-400–900 קמ"ר בתנאי לוחמה-גרעינית.

ניידות מקסימלית

כתוצאה ישירה מן הפריסה המוגדלת נוצר הצורך בהקניית ניידות טקטית לגייסות. אם ניקח לדוגמה דיביזיות-רגלים בהגנה, בתנאי לוחמה "מקובלת", אפשר לצפות לכך שהע-תודה הדיביזיונית תימצא 2–6 ק"מ מאחורי קו-החזית, וזהו מרחק סביר בשביל קידום העתודה בתנועה רגלית. בתנאי לוחמה-גרעינית, כשעומק גזרת-ההגנה הדיביזיונית מגיע ל-30 ק"מ ויותר, תימצא העתודה 20–10 ק"מ מאחורי קו-החזית ומידת-המהירות שתידרש בשביל שהעתודה תגיע לקו-החזית למועד חורגת אזי מעבר לתחום יכולתם של כוחות רגליים, בלתי-ממונעים, לגורם זה, של טווח-התנועה, מצטרפת אף העובדה שהעתודה תהיה מפורזת, ביחידות-משנה קטנות, על פני מרחבים ניכרים — על מנת לשמור עליה מפגיעה גרעינית; ואילו לשם ביצוע ההתקפה יהיה צורך לרכזה לפרק-זמן מזער ביותר.

לגורמים אלה יש להוסיף כי בתנאי לוחמה-גרעינית, ישאפו הצדדים-הלוחמים לא להחזיק את גייסותיהם במצב סטטי — כדי למנוע מהיריב אפשרות לאכנס, לאסוף נתונים על אודות תיהם ולהשמידם.

ניתן לומר ששאיפה זו לניידות הגייסות משותפת כיום לכל צבאות העולם המביאים בחשבון אפשרות של מלחמה-גרעינית.

להלן — מספר דוגמאות לניידות העוצבות בצבאות העולם: צבא ארה"ב. — כיום ניתן לנייד 40% מהכוח הלוחם של דיביזיות-רגלים באמצעות נושאי-גייסות משוריינים — ועוד 20% באמצעות רכב-אופני. בתחזית של ביה"ס לפיקוד-ולמטה של צבא ארה"ב לשנת 1965 נאמר ביחס לנושאי הניידות:

פריסה רוחבית-יותר לרוחב ולעומק

במאמר הראשון שבסדרה זו * כברי צוינו תכונותיו הקטלניות של הנשק-הגרעיני, שבעטין צפריים להשמדה גייסות אשר יימצאו ברדיוס של מאות מטרים מסביב לנקודת הפיצוץ. כדי להמעיט סכנת-השמד זו, הלכה-למעשה, יש להקטין את צפיפות הגייסות שעל פני מרחב מסוים. ע"י הקטנת הצפיפות על פני כל מרחב נתון, תושג הפחתת מספר האבדות הצפוי במקרה שהאויב יפעיל נשק-גרעיני; ויתכן אף שמיעוט הגייסות בשטח יניע את האויב לא להפעיל נשק-גרעיני — שהרי במקרה כזה לא יהיה הנזק שוה בהשקעת האמצעים. נמצא, שלמען שמירת שלמות הכוח יש הכרח לפזרו על פני מרחבים גדולים-יחסית, אך מובן שיש סייג למידת הפיזור האפשרית בפועל. אם יהיה הפיזור מופרז, תושג אמנם התכלית של שמירת שלמות הכוח; אולם האויב לא יהיה זקוק כלל להשקעת תפעול נשק-גרעיני כדי להשיג את משימותיו — שכן יוכל אז להשמיד ללא מאמץ רב את היחידות הקטנות והמבודדות של היריב.

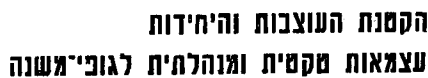
על פירוט שיטות-הלחימה בתנאי לוחמה-גרעינית יעמוד המאמר הבא. אך כדאי לציין, ולו רק ברפרוף, מהי מידת השפעתו של נשק-גרעיני על מרחבי הפריסה. דיינו אם נשוה מימדי הגזרות שהוקצו לדיביזיות-רגלים במלחה"ע השניה לאלו המוקצות לה כיום.

במלחה"ע השניה היתה גזרתה של דיביזיות-רגלים 6–9 ק"מ

* הנשק-הגרעיני והשפעתו על הלוחמה בזמננו, ב"מערכות", חוב' קל"ז, עמ' 5.

ידועים גם ידועים כלי-נשק דו-תכליתיים, אך כיצד תבניתה עוצבות-צבא "דו-תכליתיות" — ל"לוחמה גרעינית" ול"לוחמה מקובלת"? (והרי אף לוחמות אלו עצמן תתכנה אולי ב"מהדורות שונות ונבדלות-זרמונים). נסינות למתן פתרון לבעיה זו של "עיגול המרובע" — שהפעם אינה מתמטית כי אם גורלית-אקטואלית — משתקפים מתוך הטבלאות הרבות שבמאמר זה. הטבלאות "יבשות" לכאורה, אך מביעות מציאות-חיפושית טקטית-ארגונית נלבטת ומ-פרפרת. והמעין בהן נכונה יחוש מתוך תמורותיהן הסכמטיות את דופק התפתחותה הצבאית של התקופה.

יחידות המשוה העיקריות וכלי־המים



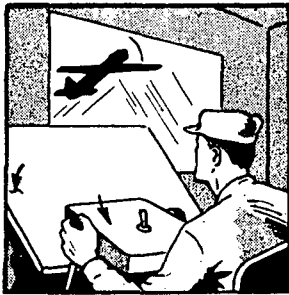
סה"כ כוח האדם

2160	1763	3650	בארטילריה-הדיביזיונית
30	30	54	סה"כ הוביצרים בני 105 מ"מ
30	12	18	סה"כ הוביצרים בני 155 מ"מ
4	4	—	סה"כ הוביצרים בני 8 אינץ'

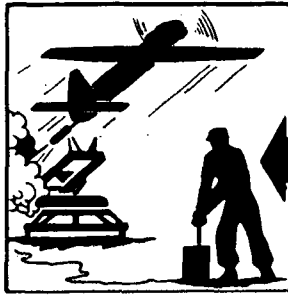
גם שאר צבאות העולם לא הקטינו, עקב הכנסת אמצעי-שיגור גרעיניים, את עצמת הארטילריה ה"מקובלת" — כפי שעוד נראה בהמשך מאמר זה.

[illegible]

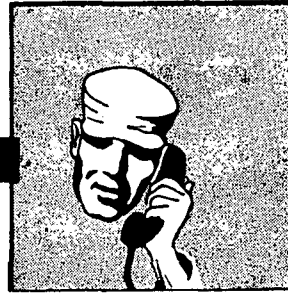
בלי נשק דו־תכליתיים - ראש־נפץ מקובל ואטומי: —



באמצעות שלט-רחוק ותצפית מקוים המעקב אחרי המטוס מתוך קרון-המודיעין עצמו.



המטוס משוגר מעל כף-השיגור.



ניתנת הפקודה לשגר את המטוס-ללא-טייס.

בצבא ברה"מ נכללים אמצעי השיגור של נשק-גרעיני, החל ברמת הארמיה ומעלה, במסגרת הקורפוס הארטילרי; בצבא צרפת — נכללים אמצעי שיגור גרעיניים כבר ברמת הדיביזיה בגדוד-טיילים, הכולל 2 משגרים של „יוחנן הישר“, 4-ר משגרים של „לקרוס“; בצבא גרמניה דומה המבנה לזה שבצבא הצרפתי.

פיקוח רצוף על שדה-הקרב —

ושכרול אמצעי-מודיעין

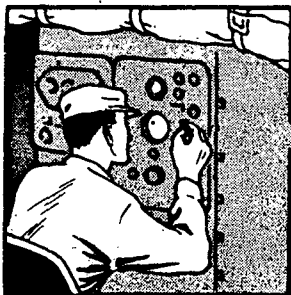
בשדה-הקרב הגרעיני — בו מקיים מים הצדדים היריבים גייסות ניידים, הפרוסים על פני מרחבים ניכרים ובו נזהרים הצדדים שלא לקיים מערך סטטי, ולשמור על שלמות הכוח ע"י הנעתו התכור פה — מן ההכרח שיהיו בידי הצדדים היריבים אמצעי פיקוח משוכללים, אשר יאפשרו קבלת אינפורמציה שוטפת על הנעשה בשדה-הקרב. הדרישה לאמצעי מודיעין משוכללים תהיה מובנת עוד יותר אם נזכיר, שכל צד ישתדל לצמצם עד-כמה שאפשר את משך-הזמן בו ירוכזו כוחותיו לצורך התקפה, התקפת-נגד וכד'. כדי לקבוע במדויק את הרגע בו רוכזו הכוחות והפכו „מטרה כדאית“ בשביל הפעלת כלי-נשק גרעיניים כנגדה — נדרשים אמצעי פיקוח ודיווח שיאפשרו השגחה מתמדת על שדה-הקרב, ביום ובלילה ובכל מזג-אוויר.

בצד אמצעי המודיעין המקורי בלים — תצפיות, סיורי-קרקע, סיורי-אוויר, האזנה אלחוטית וקוית, ועוד — מפתחים הצבאות כיום אמצעים טכניים ואלקטרוניים, כגון מכ"מ אווירי וקרקעי, מטוס-ללא-טייס, טלביזיה וכיו"ב.

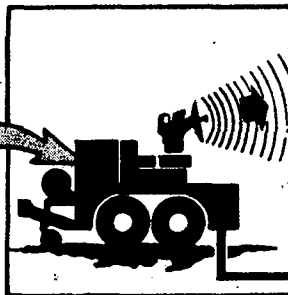
התאמת מערך הקשר

שתיים הן הדרישות אשר שדה-הקרב הגרעיני מעמיד בפני מערכת הקשר:

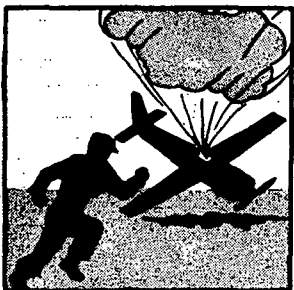
- להבטיח קשר יעיל ורצוף לכל היחידות, אשר תהינה פרוסות על



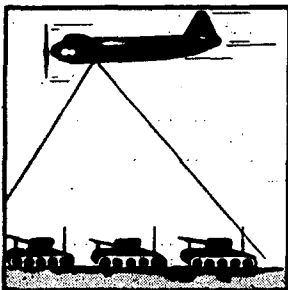
מפעיל הראדר מתאם את האנטנה של הראדר אל המטוס. לאחר שהראדר קלט את המטוס כראוי — מופסק הקשר בין הצופה על הקרון לבין מכשיר הראדר, אשר, לבדו, ממשיך לעקוב אחר המטוס.



הצופה שעל הקרון מאכן את המטוס ע"י מכשיר לאיכון מטרה, המכוון את אנטנת הראדר אל המטוס.



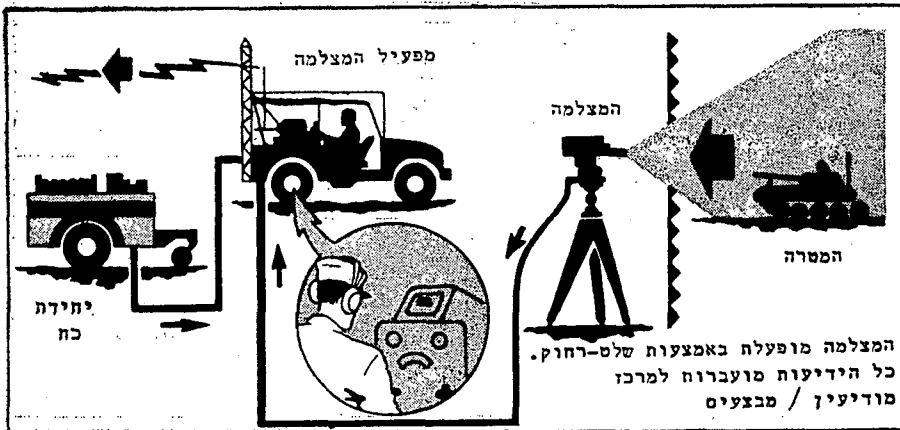
המטוס מוחזר לקרקע, נוחת באמצעות מצנח ויוכן להפעלה חוזרת.



ע"י שימוש בלוח-עקיב נונה מפעיל-המטוס את המטוס מעל לשטח אותו יש לצלם, מורה על ביצוע הצילומים ומחזיר את המטוס למקומו.



טלויזיה בשרות המודיעין





פני מרחבים ניכרים — היינו, הבטחת קשר לטוחים גדולים יותר מבעבר;

• לקיים מערכת-קשר אשר תוכל להמשיך בפעולתה גם אם חלק ממנה יושמד לחלוטין — מצב שהוא בהחלט צפוי בשדה-הקרב הגרעיני.

צבא ארה"ב פתר בעיות אלו ע"י ארגון מערכות-קשר מרחביות, אליהן קשורות כל היחידות הפרו- סות במרחב מסוים. העיקרון הוא כי גם אם נפגע חלק ממערכת- קשר זו — אין הדבר פוגע במע- רכת-הקשר בכללותה.

התאמת ארגון המפקדות

ארגון המפקדות בתנאי לוחמה-גרעינית חייב:

• לענות על הצו בטיפול-שוטף, בפרקי-זמן קצרים יותר, בכמויות מוגדלות של אינפורמציה;

• להבטיח פיקוד רצוף על העוצבה, גם אם תושמד מפקדתה- האורגנית כולה ע"י נשק-גרעיני של האויב;

• לצמצם את גודל המפקדות, כדי לעשותן פגיעות-פחות.

לפי הערכת ביה"ס-לפיקוד-ולמטה של צבא ארה"ב תהיה כמות האינפורמציה בה יצטרך מטה-העוצבה לטפל גדולה פי-שלושה מזו שבמלחמה-ע השניה; ואילו הזמן שיעמוד לרשותו לעיבוד ידיעות אלה, והפיכתן ל"מודיעין" יקטן כדי מחצית הזמן שעמד לרשותו במלחמת-העולם השניה.

את הבעיה כיצד לודא רציפות הפיקוד פתר צבא ארה"ב ע"י קביעת מספר מפקדות-חליפין בתוך הדיביזיה. לדוגמה: בדי- ביזיות-הרגלים עשויות המפקדות הבאות לשמש כמפקדות אפ- שריות לדיביזיה: א. מפקדת-הדיביזיה עצמה — המתפצלת למפקדה-קדמית ומפקדה-עיקרית; ב. מפקדת הבריגדה — עליה מפקד בקביעות סגן מפקד-הדיביזיה, ואינה ממוקמת ביחד עם מפקדת הדיביזיה; ג. מפקדת הארטילריה-הדיביזי- יונית — עליה מפקד קצין, שדרגתו מקבילה לזו של סגן מפקד-הדיביזיה.

את הדרישה לצמצם את גודל המפקדות (א), להבטיח לפחות,

כי מפקדות אלה לא תגדלנה כתוצאה מהדרישה לטיפול בכמות מוגדלת של אינפורמציה) מתכוונים לפתור ע"י שימוש באמצעים טכניים ואלקטרוניים: דוגמת מחשבים אלקטרוניים ניידים, שנועדו להפעלה בכל העוצבות שבצבא ארה"ב.

התאמת אמצעים ושיטות לוגיסטיים

בשדה-הקרב הגרעיני — בו משתדלות היחידות, כדי להקטין את מידת פגיעותן, להימצא רוב הזמן בתנועה — הופכים מתקנים לוגיסטיים סטטיים ל"מטרות כדאיות" ופגיעות ביותר. בריבזמן, עצם הפיכתם של הגייסות לניידים מגדיל לא-במעט את הצרכים ואת הבעיות הלוגיסטיות. מתקנים לוגיסטיים סטטיים, לא רק שהם פגיעים לנשק-גרעיני המופעל ישירות כנגדם, אלא שאף עלולים הם יותר להיפגע ע"י קרינה רדיו- אקטיבית — בצורה של נפולת, העלולה להינצר כתוצאה מפיצוצים גרעיניים במקומות אחרים ואפילו מרוחקים ממקום המתקן הלוגיסטי עצמו. אין לומר שאכן נמצא פתרון משיביע- רצון לבעיה זו. הצעדים בהם מתכוון צבא ארה"ב לנקוט כדי להתגבר על בעיות אלו הם: ריבוי בסיסי-אספקה קטנים במרחב; מאמץ להעביר את האספקה ישירות לצרכן, ללא צבירות-ביניים; שימוש בתובלה-אווירית להעברת אספקה. לפי הערכת צבא-ארה"ב יועברו כ-25 אחוז מהאספקה הדרושה לדיביזיה בדרך האוויר, וע"י כך ייחסך במידה ניכרת הצורך בצבירת מלאי-אספקה סטטיים במרחב.

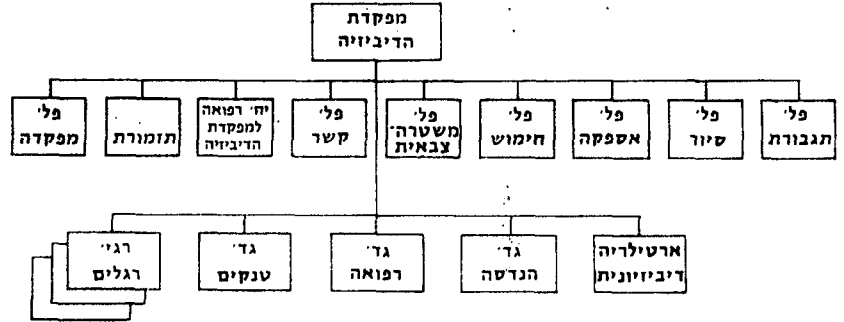
ב. מבני העוצבות בצבאות העולם

• כל דיביזיה התחלקה בדרך-כלל ל-3 גופי-משנה — בעלי דמות והרכב שונים: רגימנט או בריגדה, או "פיקוד- קרב";

• בדיביזיה נכללו ארטילריה-דיביזיונית, ויחידות סיוע ושירות אחרות;

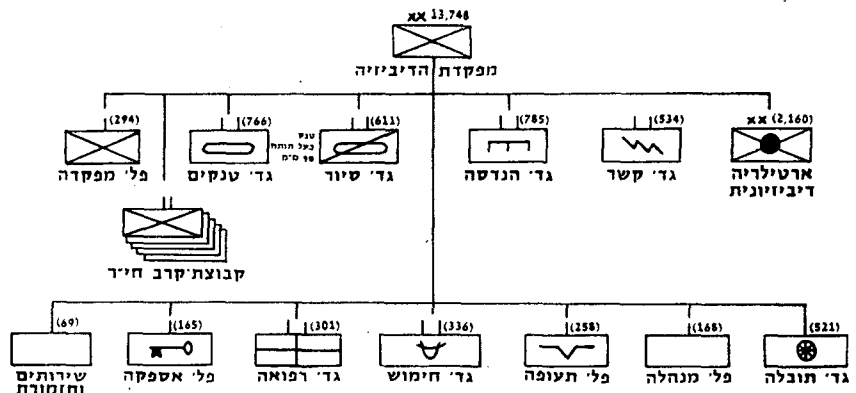
יכל עלינו לבחון את המבנים של היום אם נסקור תחילה את את המבנים שקדמו להם — ונעמוד על השינויים שהוכנסו בהם. מרבית צבאות העולם השתמשו במלחמת-העולם השניה בעוצבות שמבניהן נקבעו לפי הקיום העקרוניים כדלקמן:

• עוצבת-היסוד התקנית היתה הדיביזיה — של רגלים, שריון או צנחנים;



סה"כ כוח-אדם: 18,804

צוות: 147 —
טנקים: 36 —
מרגמות 4.2: 54 —
הוביצרים 105 מ"מ: 54 —
הוביצרים 155 מ"מ: 18 —
היתחים 40 מ"מ: 32 —
(דו-קניים)



סה"כ כוח-אדם: 13,748

צוות עיקרי: 92 —
טנקים בינוניים: 33 —
טנקים קלים: 20 —
טנקי חילוף: 181 —
נגמ"שים: 1870 —
רכב אוספי: 1300 —
גוררים: 520 —
בזוקות: 32 —
פלי מנהלה: 28 —
פל תעופה: 168 —
פל אספקה: 165 —
גד רפואה: 302 —
גד' (165) —
טילים נ"ט SS-10: 25 —
חות-ללא-רתע: 50 —
מרגמות 81 מ"מ: 80 —
מרגמות 4.2 אינץ': 39 —
הוביצרים 105 מ"מ: 30 —
הוביצרים 155 מ"מ: 30 —
הוביצרים 8 אינץ': 4 —
משגרי טילים: 2 —

משוריינים — אך מבלי לשנות את המבנה העקרוני, שהוסיף להיות מה שמקובל לקרוא "המבנה המשולש". לאחר מלחמת העולם השנייה, קיבלו הצבאות האירופיים, ביחד עם האמצעים ועם כלי-הנשק האמריקאיים, גם כמה מעיקרי המבנה הארגוני האמריקאי בשביל עוצבותיהם; כך, מוצא אים אנו סמוך לגמר מלחמת-העולם, מבנה דומה-למדי בצבא ארה"ב ובצבאות של מדינות מערב-אירופה.

צבא ארה"ב — כיום

בתרשים-מבנה מס' 2 יוכל הקורא לעמוד על הקוים המאפיינים את "המבנה המ"שולש" האמריקאי. מן הראוי לציין, כי הדוגמה אשר פורטה כאן מציגה את המבנה המשופר ביותר של "המבנה המשולש", כשהוא כולל בתוכו טנקים ואמצעים נוספים אחרים לרוב. סמוך לגמר מלחמת-קוריאה החליט צבא ארה"ב לבחון את מבנה עוצבותיו, כדי להתאימו לתנאי לחמה-גרעינית.

יקל עלינו להבין את המבנה, אליו הגיעו המתכננים האמריקאיים, אם נזכור על איזה רקע הוא הוכן. היתה זו תקופה בה שלטה בכיפה ההשקפה האומרת שעל צבא ארה"ב להיות מוכן למלחמה המוגדרת כיום כ"מלחמה כוללת"; כי בהיותו מוכן לסוג כזה של מלחמה, על אחת כמה וכמה יהיה מוכן גם לסוגי-מלחמה שקרויים "מלחמות קטנות", "מלחמות מוגבלות" או "מלחמות מקומיות". את חוסר-האמיתות של השקפה מעין-זו ציינו כבר רבים; ואחד מהוגי הדעות

האמריקאיים ביטא זאת בערך כך: "להלחם, מלחמה קטנה" באמצעים שהוכנו בשביל מלחמה גלובלית, הרי זה כאילו לנסות לצוד יתוש באמצעות תותח בן 155 מ"מ". מכל מקום, המגמות שהונחו במבנה דיכויית-הרגלים החדשה, כפי שהן מוגדרות ע"י ספר-לימוד של צבא ארה"ב, הן אלה: התאמת המבנה לדרישות שדה-הקרב הגרעיני; ריכוז ברמה גבוהה יותר של כל האמצעים שאינם דרושים לגופי-המשנה באופן קבוע; ניצול כושר-השליטה המוגבר, שבא עקב השימוש באמצעי-קשר משופרים; סיגול וניצול של אמצעי-לחימה חדישים ומשופרים.

חשוב לציין שצבא ארה"ב רואה במבנה זה מבנה המותאם הן לצרכי לחמה-גרעינית והן לצרכי המלחמה באמצעים מקובלים.

נראה, שנהיה קרובים לאמת אם נאמר כי המבנה האמריקאי — הוא שהותאם ביותר לצרכי שדה-הקרב הגרעיני. השינויים העיקריים שחלו במבנה דיכויית-הרגלים עם הנהגת הארגון ה"פנטומי" במקום ה"משולש" הם כדלקמן:

• בוטלה אחת הרמות במבנה הדיכוייה, ובמקום הדירוג

• כל גוף-משנה כזה כלל, לרוב, 3 גדודים — והגופים הבלתי-תקנים 2 עד 4;

• כל דיכוייה, על גופי-המשנה שלה, היתה מאורגנת על בסיס תקני קבוע מראש;

• הרמה שמעל לדיכוייה היתה הקורפוס — אשר היה גוף בלתי תקני, בעל הרכב משתנה, לפי המשימה המוטלת. הקורפוס כלל בדרך כלל 2—4 דיכויית-רגלים או/ו שריון, בתוספת אמצעי-סיוע. לקורפוס לא היתה כל אחריות לוגיסטית, ובדרך כלל לא הועמדו יחידות שירותים תחת פיקודו;

• מספר קורפוסים אוגדו בפיקודה של ארמיה (בצבא-ארה"ב — "ארמית-שדה"), שאף היא לא היתה גוף תקני קבוע. ל"ארמית-השדה" היתה אחריות לוגיסטית ומנהלתית, נוסף לאחריות המבצעית;

• מספר "ארמיות-שדה" אוגדו במסגרת "קבוצת ארמיות", שהיתה שוב גוף בלתי תקני, בעל אחריות מבצעית בלבד; בעקבות מלחמת-העולם השנייה שופר ארגון של עוצבות-השדה ע"י תוספת אמצעים, כגון טנקים ונושאי-יגיוסות

הישן, דיביזיה-רגימנט-גדוד-פלוגה, מאורגנת הדיביזיה החדשה לפי הדירוג דיביזיה-קבוצת-קרב-פלוגה;

- מספר גופיה-משנה הכפופים לדיביזיה הוגדל מ-3 ל-5;
- הארטילריה-הדיביזיונית הוקטנה מ-72 כלים של ארטילריית-שדה ל-42 בלבד, וכן הוצא מהמבנה האורגני של הדיביזיה, הגדוד המעורב של תותחים ומקלעים-כבדים של ארטילריה נ"מ מתנייעת;

- לארטילריה הדיביזיונית הוכנסו אמצעים שמסוגלים לשגר ראש-נפץ גרעיני — והם 4 הוביצרים בני 8 אינץ' ו-2 משגרי רקטות, מסוג "יוחנן הישר";

- בכל דיביזיה הוקמה פלוגת-תעופה, הכוללת כ-50 כלי-טיס (הליקופטרים ומטוסים קלים), המיועדים לתפקידי סיור, קישור, הובלת אפסניה ומפקדים ופינוי-חירום של נפגעים — כן נועדו הם להטסת אמצעי-מודיעין, כגון מכ"מ, מכשירי-טלביזיה וכד';

- בכל דיביזיה הוקם גדוד-תובלה, הכולל 2 פלוגות נגמ"שים ופלוגת רכב אופני;

- נוסף למפקדת הדיביזיה, נכללה ב-כל דיביזיה, "מפקדת-בריגדה" תקנית, שנועדה להחליף את מפקדת הדיביזיה, במקרה וזו תיפגע, וכן לפקד על מאמץ אשר כולל יותר מקבוצת-קרב אחת;
- כל יחידות-השירותים של הדיביזיה אוגדו ארגונית בפיקודה של "מפקדת שירותים דיביזיונית", שתפקידה הם ארגוניים-מבצעיים — כגון פריסה, דילור גים, ניצול רכב וכד' — אך אינם תפידי פיקוד מקצועיים ויעדיים;

- כל יחידות הסיוע והשירותים של הדיביזיה הותאמו למבנה המחומש — וכך מוצאים אנו 5 פלוגות-טנקים בגדוד הטנקים, 5 פלוגות-הנדסה, וכד';
- עצמתה הכוללת של הדיביזיה הוקטנה מ-19,000 איש לכ-14,000 איש, יצוין כי אחוז אנשי הדרגה-מסתער ב-דיביזיה גדל יחסית.

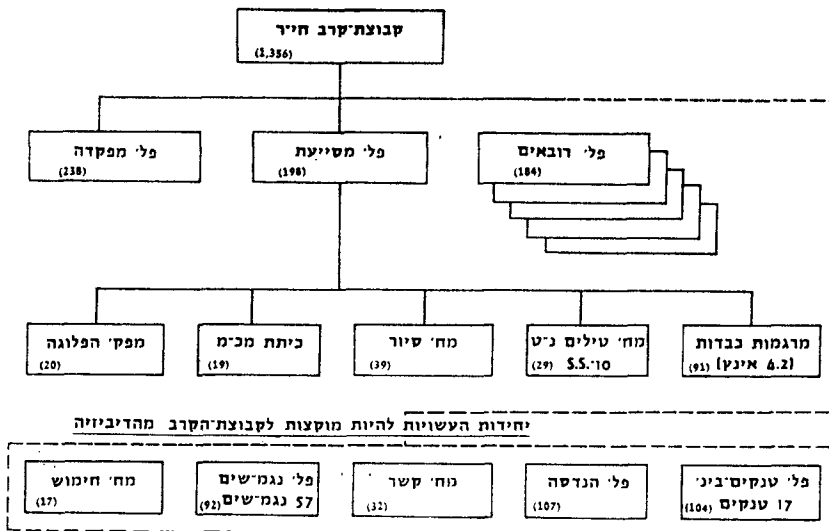
- שנים מעטות לאחר-מכן הוכנסו מספר שינויים במבנה המחומש הראשוני הנ"ל, שהעיקריים בהם היו:

- עצמת הארטילריה-ה"מקובלת" הוגדלה מ-42 קנים (30 הוביצרים בני 105 מ"מ ועוד 12 הוביצרים בני 155 מ"מ) ל-60 קנים (30 הוביצרים בני 105 מ"מ ועוד 30 הוביצרים בני 155 מ"מ);
- הארטילריה-הדיביזיונית אורגנה מחדש ב-5 גדודים של ארטילריית-שדה ועוד גדוד מעורב, הכולל את אמצעי-השיגור הגרעיניים (לעומת המבנה ה-

"פנטומי" הראשון, שהיה בנוי מ-5 סוללות של 105 מ"מ ועוד גדוד שכלל 12 הוביצרים בני 155 מ"מ, 4 הוביצרים "גרעיניים-בכוח" בני 8 אינץ' ו-2 משגרים "יוחנן הישר".

- נעשה צעד בכיוון של ניוד הדיביזיה — ע"י כך, ששניים מגדודי ארטילריית-השדה הם כבר עתה גדודים מתנייעים, ואילו שלושת האחרים הם עדיין בחזקת גדודים נגררים;
- הוברר מתוך נסיון שפלוגת-הרגלים שבתוך קבוצת-הקרב, שמנתה כ-250 איש, היא כבדה מדי — כך שפלוגת-הרגלים

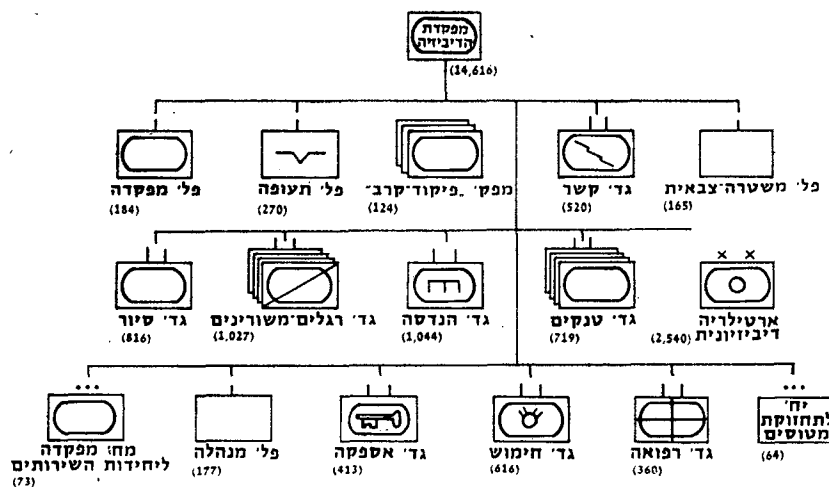
תרשים מס' 4 — מבנה קבוצת-קרב בדיביזיות-רגלים בצבא-ארה"ב 1960



אמצעים אורגניים בקבוצת-הקרב:

50 —	טנקים קלים
16 —	נגמ"שים
4 —	רכב אופני
10 —	גדודים
5 —	משגרי טילים SS-10

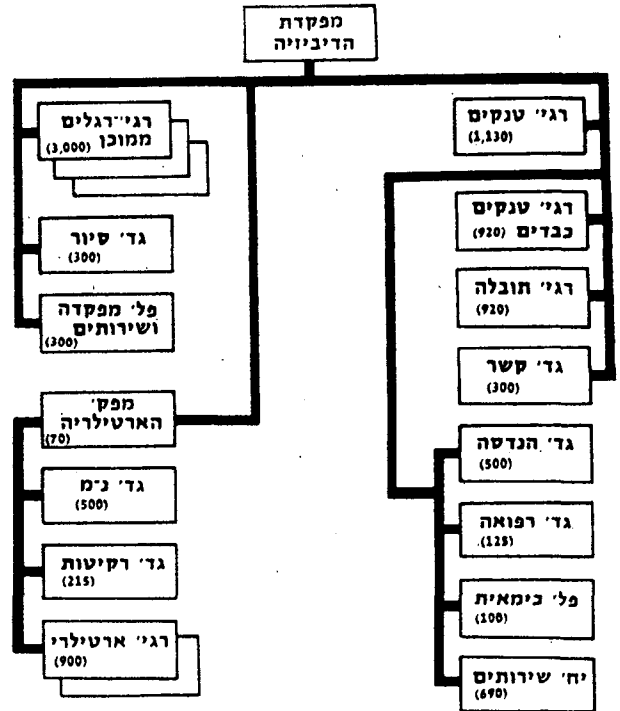
תרשים מס' 5 — מבנה דיביזיות-שריון בצבא ארה"ב 1960



שריון:

306 —	טנקים בינוניים
54 —	טנקים קלים
68 —	טנקי חילוצ
536 —	נגמ"שים
	ארטילריה:
54 —	הוב' מתנייעים 105 מ"מ

12 —	הוב' מתנייעים 155 מ"מ
4 —	הוב' בני 8 אינץ'
2 —	משגרי טילים
	כלי-טיס:
	מטוסי סיור ותובלה
24 —	קלים
26 —	הליקופטרים



טה"כ כוח אדם	15,000	ארטילריה:
שריון		תות' בני 57 מ"מ — 78
טנקים בינוני (T-54)	227	תות' בני 85 מ"מ — 42
טנקים כבדים	46	תות' בני 122 מ"מ — 48
תותחי סער (משחיתי)		מרגמות 120 מ"מ — 18
טנקים	55	מרגמות 160 מ"מ — 12
טנקים-אמפיביים	25	משגרי רקטות 140 מ"מ — 12

בעוד שדיכיוזיות-הרגלים ודיכיוזיות הצנחנים אורגנו לפי ה"מבנה המחומש" — נשארו הדיכיוזיות המשוריינות וכן הדיכיוזיות של חיל-הנחתה ("מארינס") של הצי מאורגנות לפי ה"מבנה המשולש".

בספרות הצבאית האמריקאית ניתן בתקופה האחרונה למצוא דיונים חוזרים-ונשנים בשאלה, אם יש לשנות את מבנה הדיכיוזיה-המשוריינת למבנה מחומש — או לא.

מכל מקום, המבנה הקיים הוא זה המפורט בתרשים-מבנה מס' 5 — מבנה דיכיוזיה משוריינת של צבא ארה"ב ב-1960 — והבנוי עקרונית לפי הקיום הבאים:

- הדיכיוזיה כוללת 3 "פיקודי-קרב", העשויים לאגד תחת פיקודם מספר משתנה של גדודי טנקים, גדודי רגלים-משוריינים ויחידות ארטילריה-מתנייעת;
- בדיכיוזיה מצויים 4 גדודי טנקים, 4 גדודי רגלים-משוריינים, יחידות סיוע ושירותים;
- כל היחידות הדיכיוזיות מותאמות למבנה משולש — ודוגמה בולטת לכך אפשר לראות במבנה הארטילריה הדיכיוזי-יונית שכוללת 3 גדודים בני 18 קנים כ"א;
- בדיכיוזיה נכללו כל האמצעים החדישים — כגון אמצעי-שיגור לנשק-גרעיני, מטוסים וכד'.

צבא ארה"ב — לקראת העתיד

במסמך שחולק להנכיכי ביה"ס-לפיקוד-ולמטה של צבא ארה"ב ניתנה התחזית הבאה לגבי ארגון עוצבות-השדה בצבא זה בתקופה שבין 1960 ל-1970:

תחזית לשנים 1965—1970	תחזית לשנים 1960—1965	
ארגון הארמיה	הארמיה תהיה מורכבת במבנה המקובל עד 12 דיכיוזיות, עם מפקדות-קורפוס כדרג-ביניים, או שתהיה "ארמיה קטנה", אשר תפקד ישירות על 4—6 דיכיוזיות, ללא מפקד-קורפוס.	ארגון הארמיה
ארגון הקורפוס	כאשר מפקדת-קורפוס תופעל כדרג-ביניים ב"מסגרת ארמיה — תהיה לקורפוס גם אחריות מנהלתית.	ארגון הקורפוס
ארגון הדיכיוזיות	ישאר הארגון של הדיכיוזיות הקיימות: דיכיוזיות-רגלים, דיכיוזיות-צנחנים, דיכיוזיה-משוריינת.	ארגון הדיכיוזיות

הוקטנה לכ-180 איש, ואילו מספר פלוגות הרובאים שבקבוצת-הקרב הוגדל מ-4 ל-5.

אם נסקור את מהות השינויים, כפי שהם מתבטאים בעצמת כוח-האדם שבדיכיוזיה, נקבל את התמונה הבאה:

סה"כ כוח-אדם במפקדות הוקטן מכ-2,100 ב"מבנה המשולש" לכ-1,350 ב"מבנה המחומש" — וצמצום מספרי זה הוא תוצאה מצמצום מספר המפקדות ודרגיה-הביניים. שכן ב"מבנה המשולש" נכללו בחישוב: מפקדת-דיכיוזיה; 3 מפקדות-רג'י-מנטים; 9 מפקדות-גדודים, בכללן גם פלוגות-מפקדה. ואילו ב"מבנה המחומש" נכללו בחישוב מפקדת-דיכיוזיה (בכללה גם "מפקדת-הבריגדה"), 5 מפקדות לקבוצות-הקרב, על פלוגות-המפקדה שלהן;

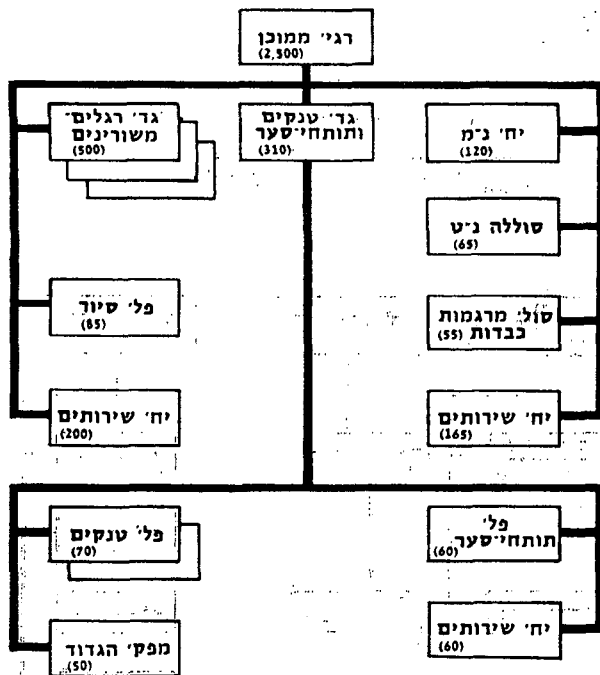
מספר פלוגות הרובאים בדיכיוזיה קטן בשתיים בלבד (25 במבנה החדש — לעומת 27 במבנה הקודם);

הארטילריה הוקטנה בכ-1,400 איש — וזאת בעיקר עקב שינויים במבנה ועקב הוצאת הגדוד הנ"מ מתוכה;

יחידות השירותים קטנו בכ-700 איש, ע"י ריכוז יחידות השירותים ברמה הדיכיוזיונית.

לפירוט המבנים והשוואתם, נא עיין בתרשים מס' 2 — מבנה דיכיוזיות-רגלים של צבא ארה"ב ב-1950, בתרשים מס' 3 — מבנה דיכיוזיות-רגלים של צבא ארה"ב ב-1960, בתרשים מס' 4 — מבנה קבוצת-קרב בדיכיוזיות רגלים של צבא ארה"ב ב-1960.

תרשים מס' 7 — מבנה רגימנטי-ממוכן בצבא הסובייטי
(במסגרת דיביזיות-טנקים ודיביזיות-ממוכנות)



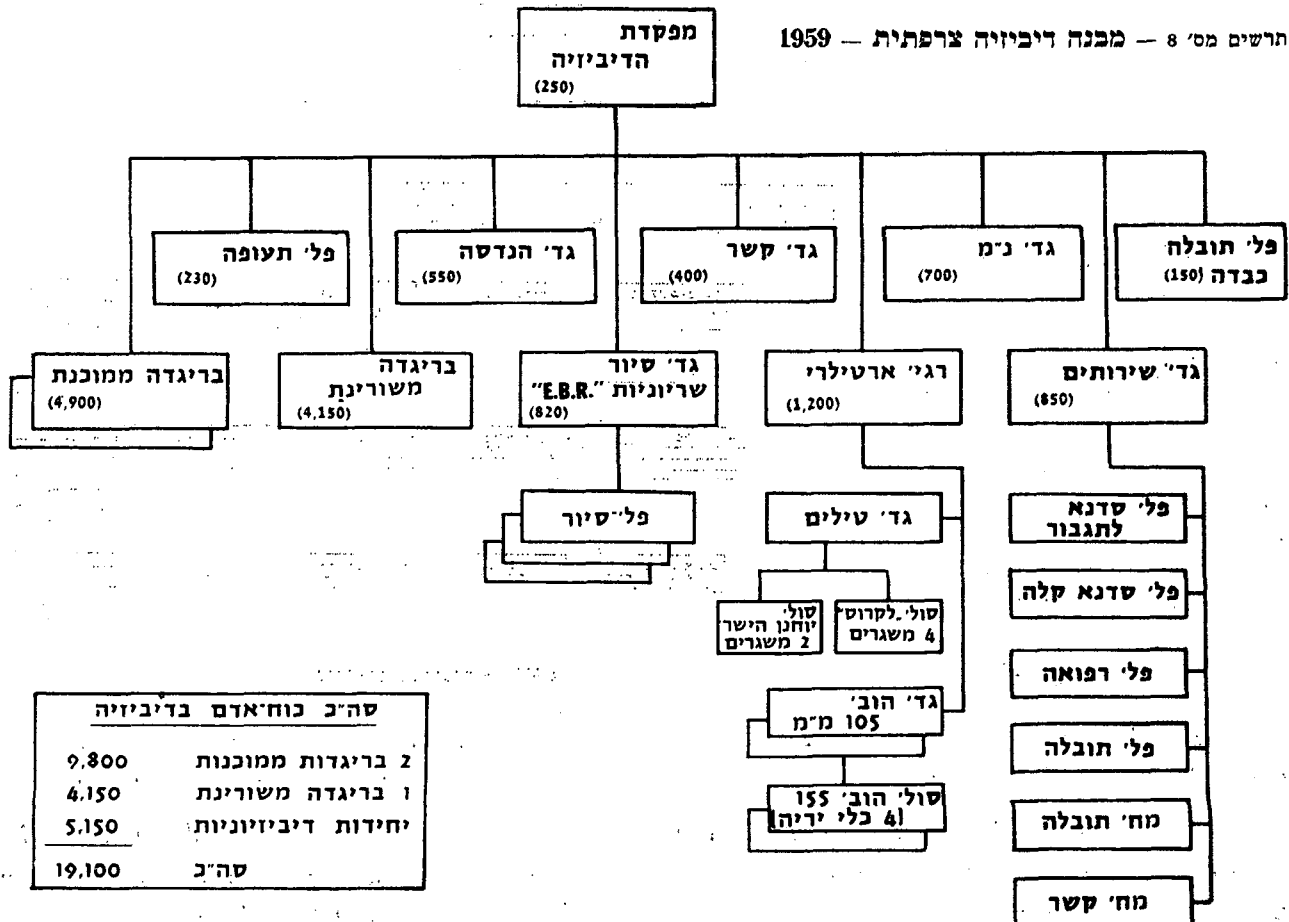
כלי נשק עיקריים:
טנקים T-54 — 34
תותח'סער 122 מ"מ — 11
טנקים אמפיב' 76 מ"מ — 5
תות' ג'מ' 57 מ"מ — 12
תותחים בני 85 מ"מ — 6
מרגמות 120 מ"מ — 6

ידיעות נוספות על מגמות אלה פורסמו לאחרונה בחוברת אוקטובר 1960 של הירחון "ההשקפה הצבאית", (Military Review), המתפרסם ע"י ביה"ס-לפיקוד-ולמטה של צבא ארה"ב, בה נאמר:

"הגיעו לידי פרסום תכניות הפיתוח והארגון של צבא ארה"ב לקראת הקמתו של צבא חדיש ונייד, שלפי התכנון תבוצענה בשנים 1965—1970. בהתאם לתכניות אלה יבואו במקום שלושת טיפוסים הדיביזיות הקיימות, שניים בלבד: דיביזיה-בינונית ודיביזיה-קבדה. כל אחת מדיביזיות אלו תכיל חמש קבוצות-קרב שתמננה 1500 עד 1900 איש כ"א. שתי הדיביזיות תהיינה בעלות מבנה דומה — אולם הדיביזיה-הקבדה תכיל יותר אמצעים משוריינים, לרבות ארטילריה-משוריינת ונושאי גייסות-משוריינים. שני טיפוסים-הדיביזיות יכללו כמות-טנקים במספר רב יותר מזה המצוי כיום בדיביזיות. כל קבוצת-קרב תכיל יותר מאותן 5 הפלוגות המצויות בה כיום. מספר-המ"טוסים בדיביזיות יוכפל ואף למעלה מזה; וכן ישופרו בהן אמצעי הניידות, אמצעי סיוע-האש ואמצעי המודיעין ('Surveillance'). שיפור אמצעי-השליטה יאפשר פריסה רחבה יותר של הכוח; וקבוצת-הקרב תחזיק במרחב שבמלחמה-השניה הוקצה כרגיל לדיביזיה שלמה."

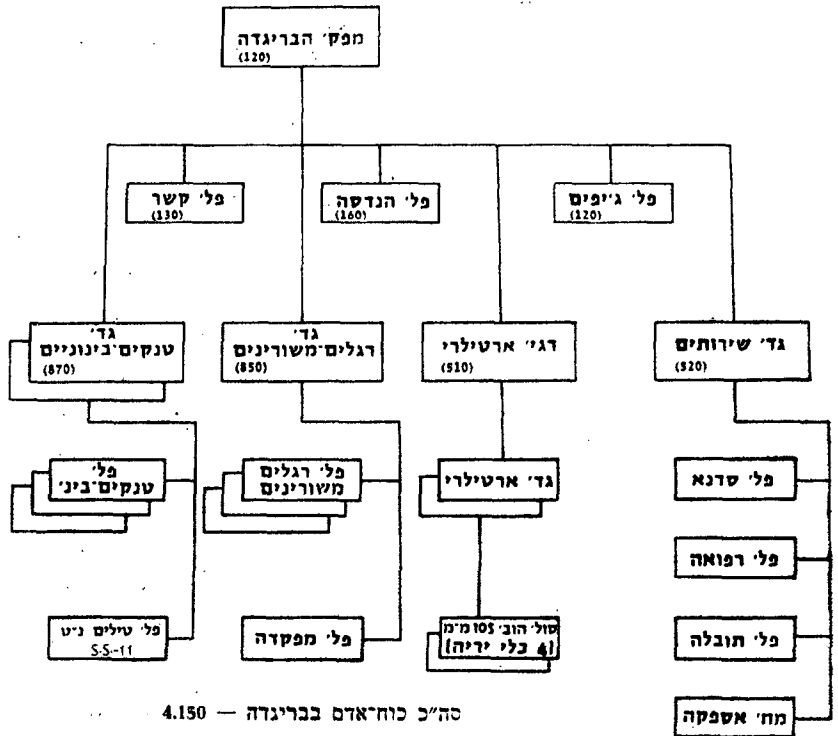
בסכמנו את מבנה-העוצבות הקיים ואת מגמות הפיתוח, כפי שבאו אלה לכלל ביטוי במסמכים שפורסמו, נראה שצבא ארה"ב מתכוון להשאר נאמן ל"מבנה המחומש" — תוך צמ-

תרשים מס' 8 — מבנה דיביזיה צרפתית — 1959

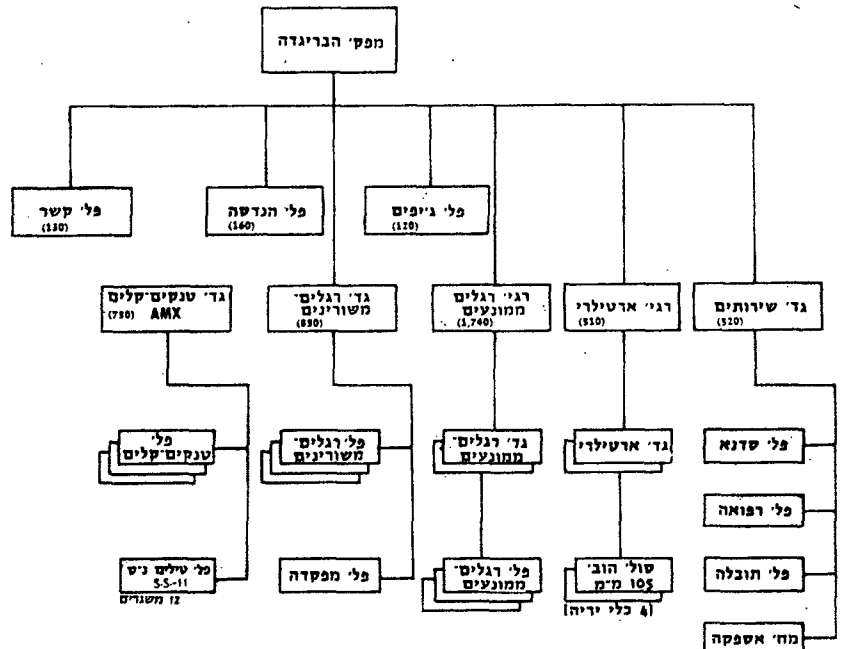


סה"כ כוח-אדם בדיביזיה

2 בריגדות ממוכנות	9,800
1 בריגדה משוריינת	4,150
יחידות דיביזיוניות	5,150
סה"כ	19,100



סה"כ כוח אדם בבריגדה — 4.150



סה"כ כוח אדם בבריגדה — 4.900

סוגי הדיביזיות — דיביזיות רגלים, דיביזיות ממוכנת ודיביזיות טנקים — הן בנויים לפי אותם קווים: א. מפקד דיביזיה; ב. 3 רגימנטים רגליים/ממוכנים/טנקיים — שכל אחד מהם כן 3 גדודים; ג. יחידות סיוע ארטילריות; ד. יחידות שירותים דיביזיוניות.

השוני היסודי שבמבנה הדיביזיה הוא סוביטית לעומת זה של הדיביזיה האמריקאית התבטא באלה:

- "מבנה משולש" לעומת "מבנה מחו"ש";
- אין הדיביזיה כוללת אמצעי-שיגור לנשק גרעיני — שכן אלה מופיעים ב"צבא ברה"מ רק ברמת הארמיה, בתוך קורפוס-ארטילרי;
- אין הדיביזיה כוללת מטוסים "אור" גניים;
- הדיביזיה מכילה יחידה כימית, שתפקידה: לוחמה כימית וטיהור — וכן טיהור שטחים שזוהמו בקרינה רדיו-אקטיבית;
- בדיביזיה נכלל גדוד "נ"מ".

גם בצבא ברה"מ הדיביזיה היא עוצבת יסוד. אולם — שלא כצבא ארה"ב, בו מהוה הדיביזיה עוצבת יסוד תקנית יחידה, וכל העוצבות האחרות הן גופים בלתי-תקניים — קיימות בצבא ברה"מ עוצבות תקניות גם מעל לרמת הדיביזיה. זיה. כך קיימים בו: קורפוס רובאים; קורפוס מוצנח; קורפוס ארטילרי; קורפוס הררי; ארמית רובאים; ארמיה ממוכנת; ארמית טנקים.

אם נסכם את המבנה שהיה קיים עד כה בצבא ברה"מ, נוכל לומר שמבנהו דומה עקרונית לזה שהיה קיים בתקופה הקדם-גרעינית — אלא שהוא משופר ע"י ריבויים או הכנסתם לראשונה של אמצעי לחימה חדישים כגון טנקים משרפרים, טנקים אמפיביים, נגמ"שים וכד'. יתכן שאת המבנה הסוביטי ייקל עלינו להבין באם נראה אותו על רקע צורת המלחמה הצפויה. לדעת ההנהגה הצבאית של ברה"מ תהא זו, כנראה, מעין "מלחמה מוגבלת כתנאי איום-אטומי"; וכפי שעוד נראה להלן בחרו לעצמם

שוב גם הצבאות האירופיים את המבנה המשולש — על אותו רקע עצמו של צורת המלחמה הנראית להם כצפויה.

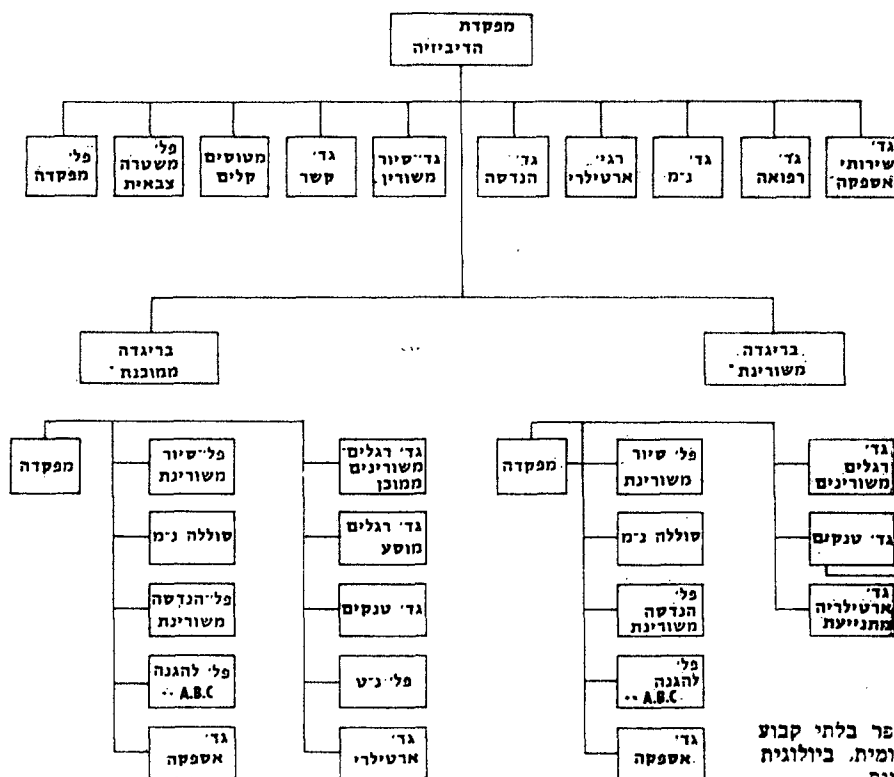
צבא ברה"מ - לקראת העתיד

לאחרונה פורסמו מאמרים שונים על השינויים המוכנסים עתה במבנה העוצבות בצבא ברה"מ. השינויים, שיש בהם כדי

צום מספר דרגי-הביניים ובמגמה ליעל את המבנים הקיימים ע"י העמדת אמצעים משופרים לרשותם.

צבא ברה"מ - כיום

בתקופה שלאחר מלחמת-העולם נשאר צבא ברה"מ נאמן ביסודו ל"מבנה המשולש". נתקיימו בו עד עתה כל שלושת



הצבא הבריטי. — עד כאן עסקנו בצבאות המאופיינים — כולם כאחד — בשמירת המבנה הדיכויניו כימבנה עוצבת-היסוד. הצבא הבריטי הרחיק לכת בקבעו את ה"בריגדה המוגברת" כעוצבת-היסוד. בצבא הבריטי קיימים שני טיפוסים בריגדות — בריגדות רגלים ובריגדות-שריון. בריגדות-הרגלים כוללת 3 גדודי-רגלים וגדוד-שריון אחד; ואילו בריגדות-השריון כוללת 3 גדודי טנקים וגדוד רגלים-משוריינים אחד. נוסף לבריגדות אלו מקיים הצבא הבריטי מפקדות-חשימה-תיות (המכונות "מפקדה-דיכויניות"), ואשר ניתן לומר כי מבחינה זאת — אם גם לא מבחינת עצמת-הגייסות הצפויה להן דומות הן למפקדת-הקורפוס, העשויות לפקד על מספר משתנה של בריגדות-מוגברות.

פירוט מבנה בריגדת־רגלים מוגברת ניתן בתרשים מס' 12 — מבנה בריגדת־רגלים מוגברת בריטית, פירוט מבנה בריגדת־השריון המוגברת — ניתן בתרשים מס' 13 — מבנה בריגדת־שריון מוגברת בריטית.

יתכן כי את מבנה הצבאות האירופיים, תוך ציון יתרונותיהם ומגבלותיהם — מיטיבים אולי לסכם דבריו של הגנרל קרפנטיאצ' הצרפתי שהובאו בחוברת מאי 1960 של "Revue Militaire Générale". הדברים מובאים כאן לפי התמצית: האנגלית של המאמר — ומתיחסים למבנה הדי-ביוזיה הצרפתית 1959;

- בוטלו דיביזיות-הרגלים והדיביזיה-הממוכנת — ובמקומן הוקם מה "דיביזיה ממונעת", הכוללת מאות טנקים אחדות, וכל יחידות הרובאים שבה ממונעות בנושאי גייסות-משוריינים;
- בוטלה הרמה של "קורפוס הרובאים".

אין בידינו ידיעות נוספות על שינויי מבנה צפויים; וכנראה ש- גם בעתיד יקיים הצבא הסוביטי את ה"מבנה המשולש".

דוגמאות למבנה העוצבות בצבא
ברה"מ מפורטות בתרשים מס' 6
— מבנה דיביזיה — ממוכנת סוב-
יטית ובתרשים מס' 7 — מבנה
רגימנט — ממוכן. במסגרת דיביזיה —
ממוכנת ובדיביזיות — טנקים.

הצבא הצרפתי. — הדיביזיה ה-
מכונה "דיביזיה 1959" הנה זחיר
דוש האחרון בארגונו של הצבא

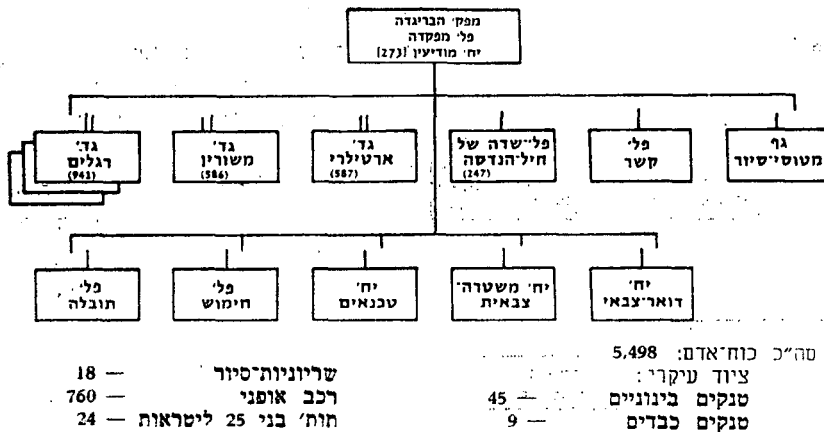
הצרפתי. הקווים המאפיינים מבנה־דיביזיוני זה הם:

- זוהי דיביזיה אחידה, שתבוא במקום שני טיפוסים הדיביזיות שהיו קיימים בעבר — דיביזיות-רגלים ודיביזיות-שריון;
- הדיביזיה מהווה עוצבת-יסוד בעלת תקן קבוע והיא כוללת בריגדה משוריינת, 2 בריגדות ממכונות, יחידות סיוע ושירות המותאמות לשרת את שלושת גופי-המשנה;
- הדיביזיה כוללת אורגנית אמצעי-שיגור לנשק-גרעיני — 4 משגרי „לקרוס” 27 משגרי „יוחנן הישר”;
- הדיביזיה כוללת פלוגת-תעופה;
- הארגון הפנימי של הדיביזיה בנוי לפי „המבנה המשולש”;
- זוהי עוצבת-היסוד ה„כבדה” ביותר שבצבאות-העולם מבחינת עצמתה המספרית — שכן מונה היא למעלה מ-19.000 איש.

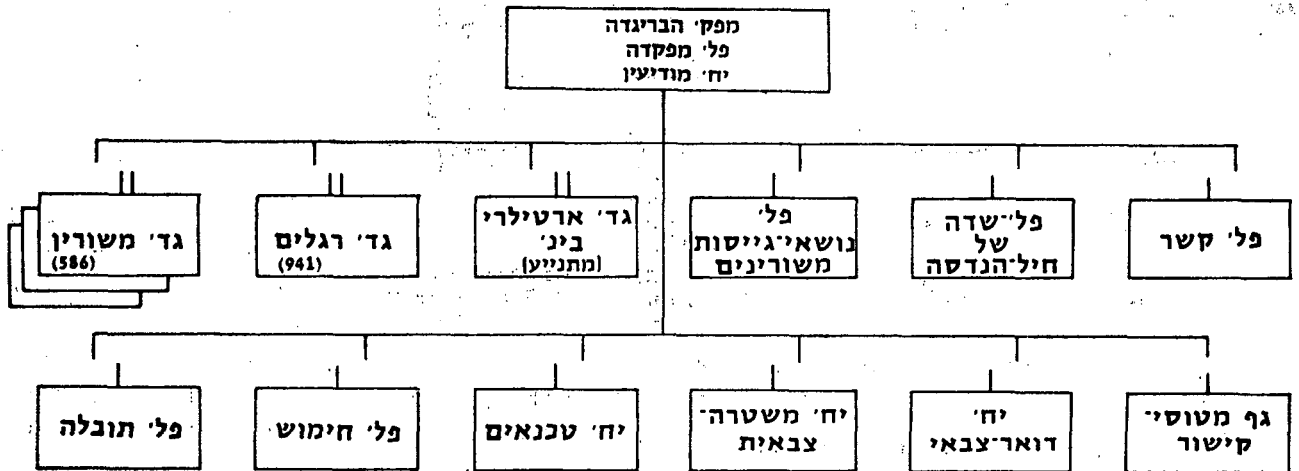
לפירוט דוגמאות של המבנה הצרפתי עיין בתרשים מס' 8 — מבנה דיביוזה 1959, בתרשים מס' 9 — מבנה בריגדה-משורית 1959, בתרשים מס' 10 — מבנה בריגדה-ממוכנת 1959.

הצבא המערבי-גרמני. — מבנה העוצבות הגרמני דומה ביסודו לזה הצרפתי; או, ביתר-דיוק, ולמען האמת ההיסטורית, ייאמר שהמבנה הצרפתי דומה למבנה הגרמני. השוני העיקרי בין השניים הוא בזה, שבעוד שהמבנה הצרפתי הוא קבוע, והדיבזיה כוללת תקנית שתי בריגדות-ממוכנות ובריגדה-משורית — מהוה הדיבזיה הגרמנית גוף בלתי-תקני.

הדיכוייה הגרמנית כוללת: מפקדת-דיכוייה — תקנית; יחזי-
דות סיוע ושירותים דיכויוניות—תקניות; מספר משתנה של
בריגדות משוריינות וממוכנות.



תרשים מס' 13 — מבנה בריגדת שריון מוגברת בריטית (1959)



• כל יחידה צריך שתהא מסוגלת לפעול היקפית ב-360 מעלות — ועל כן היא צריכה להכיל חמש יחידות-משנה.

★

הקורא במאמר עשוי ודאי להבחין שאין עדיין תורה ארגונית מוסכמת בענין המבנה העוצבתי הרצוי בתנאי לוחמה-גרעינית. מסקנה זו, עם כל היותה נכונה ביסודה — אסור שתטעה את הקורא; שכן חלק מהמבנים והשיקולים להי ווצרותם, נקבעו לא מתוך נסיון דרישותיהם של תנאי לוחמה גרעינית אלא על-יסוד הנחות והשערות על כך מה תהיה צורת-המלחמה בעתיד, ומה יהיה חלקו של הנשק-הגרעיני במלחמה זו. טבעי הדבר שבצבא שאיננו חווה אפשרות של מלחמה גרעינית — משתקף הדבר גם במבנה עוצבתי.

מאידך גיסא, ניתן להצביע על מספר מגמות ארגוניות החשו- תפות כיום לכל הצבאות; והן:

• הקטנת עצמת העוצבות — ויצירת מבנה ארגוני פנימי כזה בתוך העוצבה שיאפשר להפעיל גופי-משנה מתוך העוצ- בה הפעלה עצמאית;

• הגדלת מספרם של גופי-המשנה בתוך העוצבה;

• ניוד העוצבות, בעיקר ע"י כלירכב משוריינים, עד כדי ביטולו לחלוטין של "היסוד הצועד" שבהן.

עם זאת, מן הראוי לציין כי טרם גובש סופית אותו מבנה עוצבתי שיהיה מותאם באופן בלעדי לתנאי לוחמה-גרעינית; והמבנים הקיימים כיום הם רק בחוקת ציוני-דרך לעתיד.

• המבנה המשולש המחודש בא במי- קום הנסיונות להנהגת המבנה המחו- ר — שהוא דומה במגמותיו לזה של העוצבות הגרמניות;

• הדיביזיה הצרפתית תפעיל בדרך כלל 3 בריגדות — ואפשר יהיה להפי- עילה בשלושה כיוונים, או צירי-התקד- מות, בלבד;

• מקובל על כולם כי המבנה המחור- מש הנו צורך חיוני בתנאי לוחמה-גר- עינית, שכן מאפשר הוא לחימה במבנה "מרובע" גם כשגוף-משנה אחד נמצא בעתודה. אך הדיביזיה הצרפתית לא אורי- גנה במבנה-מחומש, כי עקב כך היתה

54 —	שריוניות	5,372	סה"כ כוח אדם:
917 —	רכב אופני	135	ציוד עיקרי:
	הוביצרים	27	טנקים בינוניים
24 —	מתנייעים 155 מ"מ		טנקים כבדים

הופכת לעוצבה בת 30,000 איש;

• מוסכם בין כולם — צרפתים, בריטים וגרמנים — שה- בריגדה תהיה עוצבת-היסוד הרב-חילית, שתכלול בתוכה אמצעי סיוע ושירות ותהיה מסוגלת לנהל מבצעים עצמאיים לפרק'זמן מוגדר;

• גם להבא ימצאו אמצעי-השיגור הגרעיניים רק בדרגי הדיביזיה ומעלה;

• כל בריגדה — רגלית, ממוכנת או משורינת — תכיל בתוכה יחידות רגלים, טנקים, הנדסה, ארטילריה ויחידות שירות — ומסקנה זו הוסקה מלקח מלחמה השניה, בה הוברר שחיל-הרגלים זקוק תמיד לטנקים, ואילו הטנקים זקוקים תמיד לסיור ולאבטחה המתבצעים ע"י "חיל-רגלים" (כמובן — ממונע ואף משוריין);

• דיביזיות-הטנקים הישנה בוטלה — שכן היתה מוגבלת בכושר-הלחימה שלה, בגלל המבנה המשולש, ועם זאת היתה גם יקרה-מדי;

• הדבר הדרוש בתנאי לוחמה-אטומית הוא מספר רב- יותר של יחידות משורינות קטנות, המסוגלות לפעול בפרי- סה נרחבת-יותר לרוחב ולעומק;