

УДК 623.093:“1939/1941”

DOI: 10.33099/2707-1383-2022-43-1-97-117

Олександр Салієнко

*кандидат військових наук, доцент, доцент
кафедри Сухопутних військ, Національний
університет оборони України імені Івана
Черняхівського (Київ, Україна) ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-7830-415X>
Електронна пошта: voeyen_ist@ukr.net*

Єгор Філюнкін

*старший викладач кафедри Сухопутних військ,
Національний університет оборони України
імені Івана Черняхівського (Київ, Україна)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7264-193X>
Електронна пошта: yegorka81@ukr.net*

Андрій Слупко

*старший викладач кафедри Сухопутних військ,
Національний університет оборони України
імені Івана Черняхівського (Київ, Україна)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4737-263X>
Електронна пошта: voeyen_ist@ukr.net*

Вадим Маїшталір

*доктор історичних наук, професор, головний
інспектор Головної інспекції, Міністерство
оборони України (Київ, Україна) ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-8132-217X>
Електронна пошта: vadim_mashtalir@ukr.net*

**ПРОВІДНІ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ
У БУДІВНИЦТВІ ТАНКІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ
ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ (1939–1941)**

У статті на основі аналізу військово-історичної та воєнно-технічної літератури, присвяченої проблематиці будівництва танків у 1939–1941 роках, розглянуто основні конструкційні та технологічні тенденції,



тактико-технічні властивості танкобудування у країнах — провідних учасниках Другої світової війни на її початковому етапі.

Виявлення характерних для цього періоду танкобудування тактико-технічних ознак дало авторам змогу класифікувати танкетки (малі танки), легкі, середні і важкі танки за основними бойовими показниками: бойова маса, товщина броні, кількість і калібр озброєння як показники вогневої моці зразка, кількість одиниць, випущених на промислових підприємствах як показник серійного виробництва, та середня швидкість руху як показник рухливості на полі бою.

Ключові слова: *військово-промисловий комплекс, військово-конструкторська думка, будівництво танків, танкетки, легкі, середні, важкі танки.*

Постановка проблеми. Сучасна історична наука вивчає досвід Другої світової війни з різних її сторін, наводить відомі й не відомі факти. Однією із сторін воєнної історії є розгляд будівництва танків. Відомо, що у період з 1930 до 1939 року (Холявський, Г. Л. 2004, с. 70–177; Салієнко, О. В. & Слупко, А. В. 2012, с. 248–254) танки на полі бою поділялися за функціональним призначенням на надлегкі (танкетки), легкі, середні (крейсерські і піхотні) та важкі.

Наступним періодом танкобудування можна відокремити проміжок часу з 1939 до 1941 року. Для підтвердження характерного для цього часу етапу будівництва танків треба провести оцінювання різноманітних розробок та виробництво якісного озброєння броньованих машин.

Аналіз досліджень та публікацій. На основі аналізу робіт М. Б. Барятинського (Барятинский, М. Б. 1998, 32 с.; Барятинский, М. Б. 2007,

199 с.; Барятинский, М. Б. 2008, 385 с.), О. С. Рагузіна (Рагузин, А. С. 1997, 32 с.), М. Гріна, Дж. Брауна, К. Валльє (Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валльє, Хр. 2010, 191 с.), Дж. Форті (Форти, Дж. 2011, 256 с.), О. Г. Солянкін, М. В. Павлова, І. В. Павлова, І. Г. Желтова (Солянкин, А. Г., Павлов, М. В., Павлов, І. В. & Желтов, І. Г. 2002, 344 с.), Д. А. Тараса (Тарас, Д. А. 2007, 240 с.), присвячених проблематиці еволюції танків у світі на початку Другої світової війни розглянуто основні риси еволюції танків у період з 1939 до 1941 року. У публікаціях як основні на той час танкобудівні країни світу взяті: Велика Британія, Франція, Радянський Союз, нацистська Німеччина, Італія, Угорщина, Чехословаччина, Польща та Сполучені Штати Америки.

З огляду на умови того часу Г. Л. Холявським (Холявський, Г. Л. 2004, с. 181–318) було підтверджено приведення до єдиної системи розподілу танків за бойовою масою на

малі, легкі, середні і важкі, а в окремих випадках (Німеччина) — за калібром основного озброєння.

Мета статті полягає в узагальненні наукових поглядів щодо спрямованості провідних тенденцій конструювання й виробництва танків у військово-історичному контексті початкового етапу Другої світової війни, який продемонстрував якісне зростання ролі бойового масованого застосування бронетанкових сил.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вивчення джерел, присвячених проблематиці будівництва малих танків (у деяких державах мають назву танкетки) на початку Другої світової війни, показало, що в основних танкобудівних країнах створенню таких машин приділяли недостатньої уваги. Але завдяки їх простоті і не значній вартості виробництва продовжували випуск та удосконалення.

Основою стратегії «бліцкригу» Німеччини у Другій світовій війні було зосередження на вузькому фронті танкових ударів, що глибоко розсікають оборону противника. З 1937 року танків з новою конструкцією Німеччина не створювала (Барятинский, М. Б. 2007, с. 18–28; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 72–75, с. 205–245; Форти, Дж. 2011, с. 116; Холявський, Г. Л. 2004, с. 181–318; Тарас, Д. А. 2007, с. 4–201), підкоряючись принципу «...війну потрібно вести на тій техніці, з якою в неї вступили

війська». Малий танк Pz.I остаточно було переведено в ранг легких танків і до 1942 року його не модифікували. З початком війни застарілі модифікації цих танків використовували як самохідні гаубиці та як самохідна протитанкова артилерія. Так, взимку 1939 і в лютому 1940 року на базі танка Pz.I Ausf.B було виготовлено 38 важких піхотних гаубиць sIG 33 (в деяких джерелах — “Bison I”) з 150-мм гаубицею sIG33(sf) L/11 (рис. 1), а навесні 1940 року на базі того ж танка фірма “Alkett” та восени 1940 року і взимку 1941 року фірми “Daimler-Benz” і “Skoda” зібрали 202 6,4-тонних винищувачі танків “Panzer jager-I” (рис. 2) з 14,5-мм бронєю бойової рубки.



Рис. 1. Гаубиця sIG 33 “Bison I”



Рис. 2. “Panzerjager-I”

На базі захоплених французьких танків “Renault” 35R зібрано 174 легких протитанкових самохідних артилерійських установки PaK(t). Всі вони були озброєні захопленими 47-мм чеськими протитанковими гарматами PaK(t) L/43,4.

На момент вступу у Другу світову війну збройні сили **Італії** мали танкетки CV3/33 і CV3/35 (Барятинский, М. Б. 1998, с. 18–23; Форти, Дж. 2011, с. 67; Холявский, Г. Л. 2004, с. 245–249; Салієнко, О. В. & Слупко, А. В. 2012, с. 248–254) із застарілим озброєнням.

У книзі Г. Л. Холявського (Холявский, Г. Л. 2004, с. 204–205) зазначено, що **Угорщина** мала право тільки закуповувати танкетки, тому військові вирішили виробляти дешевші італійські безбаштові CV3/33 і CV3/35, яким після переозброєння власними 8-мм кулеметами 34М і 37М змінили назву на 35М та 37М (рис. 3) відповідно, всього зібрано до 150 од.



Рис. 3. Танкетка 37М

На той час, як відомо (Холявский, Г. Л. 2004, с. 97), «броньовані сили» **Польщі** мали танкетки ТК-3 (рис. 4) і TKS з 7,92-мм кулеметами, їх модифікацію провести не встигли

через швидку окупацію території країни.



Рис. 4. Танкетка ТК-3

Влітку 1940 року **Франція** мала на озброєнні танкетки “Renault” AMR33 і AMR35 із кулеметним озброєнням (Барятинский, М. Б. 1998, с. 2–11; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 53; Холявский, Г. Л. 2004, с. 148). Переважно їх завданням була розвідка противника і місцевості. Удосконалити ці машини Франція не встигла з тих же причин, що і Польща.

У **Радянському Союзі** з 1939 року у виробництві були кілька типів малих танків (Барятинский, М. Б. 2008, с. 40–294; Холявский, Г. Л. 2004, с. 251–277; Солянкин, А. Г., Павлов, М. В., Павлов, И. В. & Желтов, И. Г. 2002, с. 4–67): 5,5-тонний плаваючий танк Т-40 (рис. 5) з 12,7-мм кулеметом ДШК і 7,62-мм ДТ та з 10...13-мм бронею, його сухопутних варіант Т-40С без гвинтового агрегату (з початку 1940 року до середини 1941 року завод № 37 зібрав 709 од.). У цей же час було випуще-

но малий танк Т-30 (рис. 6) з 20-мм автоматичною гарматою ТНШ-20 (ШВАК), кулеметом ДТ та збільшеною до 15...20 мм бронєю, що позбавило танк плавучості. Надалі з цих малих (їх інколи називали легкими) розвинулися легкі танки.



Рис. 5. Малий танк Т-40



Рис. 6. Малий танк Т-30

Як висновок: легка броня малих танків (танкеток) зі кулеметним озброєнням не могла протистояти могутності снаряду супротивника, що призвело до остаточного їх витиснення із поля бою як основне бронетанкове озброєння.

Аналіз джерел, присвячених будівництву *легких танків* вказує, що створенню таких машин на початку Другої світової війни приділяли велике значення.

Вивчення матеріалу (Барятинський, М. Б. 2007, с. 28–41; Грин, М.,

Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 72; Форти, Дж. 2011, с. 117; Холявський, Г. Л. 2004, с. 205–245; Тарас, Д. А. 2007, с. 4–201) показує, що у **Німеччині** з кожною модифікацією легкі танки все більше удосконалювали, але їх частка у військах постійно зменшувалася. З березня 1941 року фірма “FAMO” розпочала випуск наступної модифікації 10,5-тонного Pz.II Ausf.F (рис. 7) з 20...35-мм бронєю (побудовано 532 машини), а у квітні фірма “MAN” – модифікації Ausf.G з 15...30-мм бронєю із новою формою корпусу і ходовою частиною (20 од.).



Рис. 7. Легкий танк Pz.II Ausf.F

Чеські танкові війська мали на озброєнні легкі LT vz.35 і LT vz.38, які за бойовими властивостями перевершували німецькі Pz.I з кулеметним озброєнням (два 7,92-мм MG-13) та Pz.II з 20-мм автоматичною гарматою KwK30 L/55, яка не пробивала броню чеського танка з дальності більш ніж 250 м. Відомо (Барятинський, М. Б. 2007, с. 43–76; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 172–175; Холявський, Г. Л. 2004, с. 162–164), що після окупації Чехії фірма “ВММ” (нова назва чеських

заводів) почала випускати танки для Вермахту: 11-тонні Pz.35(t) (рис. 8) зі збільшеною до 15...25-мм бронєю та удосконаленою 37-мм гарматою KwK 34(t) L/40, а також 9,4-тонні Pz.38(t) Ausf.A з 10...25-мм бронєю і 37-мм гарматою KwK34(t) L/40. Не останню роль відігравали і легкі танки Pz.38(t) Ausf.B, Ausf.C і Ausf.D з новою довгоствольною 37-мм гарматою KwK38(t) L/47,8, їх фірма "ВММ" з січня по листопад 1940 року випустила 325 од. Ці танки мали запас модифікації і не поступалися німецьким середнім танкам, а 525 машин Pz.38(t) Ausf.E і Ausf.F (рис. 9) з масою 9,85 т випущені з листопада 1940 року до жовтня 1941 року тільки посилили танкові групи Вермахту на сході.



Рис. 8. Легкий танк Pz.35(t)



Рис. 9. Легкий танк Pz.38(t) Ausf.F

В Угорщині у лютому 1939 року фірми "Ganz" і "MAVAG" почали виробляти легкий 8,5-тонний танк 38M "Toldi" (рис. 10) з 20-мм протитанковою рушницею та 12...20-мм бронєю (Холявский, Г. Л. 2004, с. 204–205).



Рис. 10. Легкий танк 38M "Toldi"

У Другу світову війну збройні сили Італії увійшли з танками L6/40 (рис. 11) із застарілим озброєнням (Барятинский, М. Б. 1998, с. 18–23; Холявский, Г. Л. 2004, с. 245–249).



Рис. 11. Легкий танк L6/40

Танкова промисловість Польщі була слабшою, ніж чеська. Легкі танки 7TP (рис. 12) з 37-мм гарматою і кулеметом, а також закордонні "Vickers-6 ton", "Renault" FT17 та "Renault" R35 із застарілим кулемет-

но-гарматним озброєнням становили основу танкових батальйонів Війська Польського (Холявский, Г. Л. 2004, с. 99).



Рис. 12. Легкий танк 7ТР

Французькі танкові війська на цей час, за відомостями (Барятинский, М. Б. 1998, с. 2–11; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 57; Форти, Дж. 2011, с. 74, 78; Холявский, Г. Л. 2004, с. 152–155), мали на озброєнні велику кількість кращої у світі бронетанкової техніки. На заході та у колоніях були розміщені близько 4800 танків, з них — 2700 легкі танки FCM36, “Hotchkiss” H38 та H39 (рис. 13), “Renault” R35 та R39 (рис. 14), озброєні 37-мм гарматами.



Рис. 13. Легкий танк “Hotchkiss” H39



Рис. 14. Легкий танк “Renault” R39

У **Великій Британії** на початку 1941 року фірма “Metro” організувала виготовлення 177 легких розвідувальних 7,6-тонних танків Mark VII “Tetrarch” (рис. 15) з 40-мм гарматою і 7,62-мм кулеметом BESA (Форти, Дж. 2011, с. 55; Холявский, Г. Л. 2004, с. 181–205).



Рис. 15. Легкий танк Mark VII “Tetrarch”

У **США** на початку Другої світової війни нараховувалося лише 300 легких танків. Вже наприкінці 1940 року на основі розробок легкого M2A4 було випущено наймасовіший легкий танк M3 “General Stuart” (рис. 16), який при вазі в 12,4 т мав лобову броню до 45 мм, 37-мм гармату і кілька кулеметів (Рагузин, А. С. 1997, с. 2–12; Форти, Дж. 2011, с. 108–109; Холявский, Г. Л. 2004, с. 293–310). Модифі-

фікацію танка продовжено в легких танках М3А1 (рис. 17), М3А3, М4 і М5, які виконували другорядні бойові завдання.



Рис. 16. Танк М3 “General Stuart”



Рис. 17. Легкий танк М3А1

У Радянському Союзі на початку 1941 року невеликою партією був випущений Т-50 (рис. 18), створений на зміну Т-26. Танк мав командирську башточку, броню із 15...37-мм катаних листів, масу 13,8 т, 45-мм гармату 20К і два кулемети ДТ. До лютого 1942 року завод № 174 імені Ворошилова зібрав 65 од. (Барятинский, М. Б. 2008, с. 40–294; Форти, Дж. 2011, с. 142; Холявский, Г. Л. 2004, с. 251–277).



Рис. 18. Легкий танк Т-50

Як висновок: легкі танки зі легким озброєнням и легкою бронєю показали на неспроможність броні протистояти могутності снаряду супротивника, що призвело до створення більш броньованих та озброєних потужними гарматами легких танків.

Вивчення джерел, присвячених будівництву *середніх танків*, показує, що створенню таких машин на початку війни почали приділяти більшу увагу.

У **Німеччині** в нових модифікаціях танків Pz.III і Pz.IV підсилювали озброєння та броньований захист (Барятинский, М. Б. 2007, с. 76–115; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валльє, Хр. 2010, с. 72–82; Форти, Дж. 2011, с. 118–120; Холявский, Г. Л. 2004, с. 205–245; Тарас, Д. А. 2007, с. 4–201). Так, після французької кампанії фірми “Daimler-Benz”, “Henschel”, “MNH”, “MAN”, “FAMO”, “Alkett”, “Wegmann” почали випуск 20,3-тонної модифікації Pz.III Ausf.G (рис. 19) і 21,8-тонної Ausf.H з 15...30-мм бронєю, а замість 37-мм встановили 50-мм танко-

ву гармату KwK38 L/42 і скоротили кількість кулеметів до двох.



Рис. 19. Середній танк Pz.III Ausf.G

Також у танкові дивізії Вермахту почала надходити нова 21,5-тонна модифікація Ausf.J (*рис. 20*) з тією ж гарматою, але ж з посиленням до 30...50-мм бронюванням. Вказані фірми випустили 1549 таких танків.



Рис. 20. Середній танк Pz.III Ausf.J

Першими масовими повоєнними модифікаціями Pz.IV фірми “Krupp-Gruson” стали 20-тонний Ausf.D (*рис. 21*) та 21-тонний Ausf.E зі збільшеною до 30...50 мм бронєю, з них були зняті функції танка підтримки піхоти. Відтепер цю функцію мали виконувати більш захищені та маневрені штурмові установки на базі танка Pz.III з гарматою в нерухомій захищеній зверху рубці (проект фір-

ми “Alkett”, не реалізований у 1937 році).



Рис. 21. Середній танк Pz.IV Ausf.D

Першими з них стали броньовані польові самохідні установки StuG III з 75-мм штурмовими гарматами StuK37 L/24 (запозичена із танка Pz.IV) і 30...50-мм бронєю: 19,6-тонна Ausf.A, з січня до травня 1940 року виготовлено 30 зразків та 20,2-тонна Ausf.B (*рис. 22*), з червня 1940 року до травня 1941 року — 320 од.



Рис. 22. САУ StuG III Ausf.B

У танкових і кавалерійських дивізіях **Франції** на кордоні з Німеччиною було зосереджено до 400 середніх “Renault” D2 і “Somua” S35, озброєних 47-мм гарматами. Більшість цих машин було втрачено в перші тижні окупації (Барятинский, М. Б.

1998, с. 2–11; Холявский, Г. Л. 2004, с. 156–159).

На момент вступу у Другу світову війну в Угорщині власні конструкції середніх танків V-3 і V-4 були ще далекі до завершення, тому на початку 1940 року угорські фахівці зацікавилися проектом середнього танка S-2с чехословацької фірми “Skoda”, а з вересня 18,2-тонна машина була взята на озброєння (Холявский, Г. Л. 2004, с. 204–205). На ній встановили угорські 40-мм гармату 41М і двигун, посилене до 50...60 мм бронювання, замінили на німецькі прилади спостереження і засоби зв’язку, з назвою 40М “Turán I” (рис. 23) було випущено 285 танків.



Рис. 23. Середній танк 40М “Turán I”

У Великій Британії, як відомо із (Форти, Дж. 2011, с. 51–54; Холявский, Г. Л. 2004, с. 181–205), у середині 1939 року з’явився досить маневрений 16-тонний Mark III “Valentine” (рис. 24) з 60-мм бронєю, 37-мм гарматою і трохи більшою швидкістю. Наступні модифікації

танків “Valentine” II–IV випускалися з 42-мм гарматою.



Рис. 24. Танк Mark III “Valentine”

Влітку 1939 року фірма “LMS” розпочала випуск нової 18,3-тонної машини Mark V (A13 Mk III) “Covenanter” (рис. 25) із 40-мм гарматою OQF та 16...39-мм бронєю. До 1940 року побудовано 1771 машину (Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валльє, Хр. 2010, с. 29).



Рис. 25. Танк Mark V “Covenanter”

Наприкінці 1939 року з’явився крейсерський танк Mark VI (A15) “Crusader” (рис. 26), що мав вагу 19...20 т і броню 7...49 мм. На третій модифікації 40-мм гармату замінили на 57-мм, а броню збільшили до 51 мм (десять фірм під патронатом “Nuffield” випустили 5300 машин).

Восени 1939 року з’явився 27-тонний піхотний танк Mark II (A12)



Рис. 26. Танк Mark VI “Crusader”

“Matilda II” (рис. 27), захищений 75...78-мм бронєю спереду і з бортів. Броньові листи, як і на більшості британських танків, були розташовані майже вертикально, що істотно знижувало стійкість перед снарядом. Проте танк “Matilda II” виявився одним з найпотужніших для свого часу, що стало для німців неприємною несподіванкою.



Рис. 27. Танк Mark II “Matilda II”

Збройні сили Італії мали середні танки “Fiat 3000A”, “Fiat 3000B”, M11/39 (рис. 28) із застарілим озброєнням. Хоча у 1940 році, як відомо (Барятинский, М. Б. 1998, с. 18–23; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 176; Форти, Дж. 2011, с. 66; Холявский, Г. Л. 2004, с. 245–249), фірма “Fiat-Ansaldo” розпочала ви-

пуск середніх 14-тонних танків M13/40 (рис. 29), а в 1941 році — M14/41 (рис. 30) з 25...42-мм бронєю. Танки мали на озброєнні 47-мм гармату і три 8-мм кулемети і саме вони стали основою італійських танкових дивізій.



Рис. 28. Середній танк M11/39



Рис. 29. Середній танк M13/40



Рис. 30. Середній танк M14/41

У 1939–1940 роках у **Радянському Союзі** (Бярятинский, М. Б. 2008, с. 40–294; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 140–153; Холявский, Г. Л. 2004, с. 251–277; Солянкин, А. Г., Павлов, М. В., Павлов, И. В. & Желтов, И. Г. 2002, с. 89–156) випробовували нові середні танки — колісно-гусеничний А-20 (рис. 31) вагою близько 19 т з 45-мм гарматою і 25...30-мм бронєю та гусеничний А-32 вагою 24 т з 76,2-мм гарматою Л-10 і бронєю до 40 мм.



Рис. 31. Середній танк А-20

З серпня 1940 року на Харківському заводі імені Комінтерну розпочато випуск якісно доопрацьованої 26,8-тонної модифікації А-32 — танка Т-34 зразка 1940 року (рис. 32) з новою гарматою Л-11 (довжина ствола 30,5 калібри), двома кулеметами ДТ-Т і 45-мм лобовою бронєю, розташованою під більшими кутами нахилу (до червня 1941 року випущено 458 од.).



Рис. 32. Середній танк Т-34 зразка 1940 р.

На початку 1941 року військові частини почали комплектувати середніми танками Т-34 зразка 1941 року (рис. 33) з довгоствольною гарматою Ф-34 (довжина ствола 41,5 калібри) та лобовою бронєю до 60 мм (до кінця 1941 року виготовлено 1560 машин на Харківському заводі і 1256 — на Сталінградському тракторному).



Рис. 33. Середній танк Т-34 зразка 1941 р.

З робіт (Рагузин, А. С. 1997, с. 2–12; Холявский, Г. Л. 2004, с. 293–310) відомо, що у 1939–1940 роках **США** мали 200 середніх танків, у тому числі невелику кількість застарілих танків Mk VIII. Тільки успіхи німецьких танкових військ у Європі спонукали американське командування приділяти пильну увагу цьому виду техніки. З кінця 1939 року завод “Rock Island Arsenal” розпочав випуск середнього танка М2, який важив 17,2 т, мав броню 9,5...25 мм, 37-мм гармату М6 і вісім 7,62-мм кулеметів “Browning” з різних сторін корпусу і у башті. Нова модифікація М2А1 (рис. 34) мала вагу 21,3 т, зварну башту та збільшену до 9,5...32-мм броню (до кінця 1941 року зібрано 146 машин двох модифікацій).



Рис. 34. Середній танк М2А1

Але ж першим масовим середнім танком став 28-тонний М3 (рис. 35) “General Grant” (для Червоної армії — “General Lee”). Танк вийшов досить дивною машиною: через установлення авіаційного двигуна став більшим за висотою. Крім цього, озброєння на танку розташовувалося в три яруси: з низу — 75-мм короткоствольна гармата М5, розміщена не у башті, а справа на передній стороні корпусу, яка могла вести вогонь вперед і на 32° вправо; на корпусі — башта з 37-мм гарматою М2 і кулеметом, на який зверху була піднята кулеметна башточка командира машини. Танк мав досить міцну



Рис. 35. Середній танк М3 “General Grant”

22...50,8-мм броню, проте збільшена висота і вертикальні броньовані листи корпусу робили її відмінною ціллю для німецьких артилеристів і танкістів (випущено 6258 машин п'яти модифікацій).

Як висновок: малокаліберні гармати середніх танків, які стають основним броньованим засобом на полі бою, замінюються на більш потужні для боротьби з більш броньованими машинами.

Вивчення джерел, присвячених будівництву важких танків, показує, що створенню таких машин також приділяли достатньо уваги.

Але ж танкові дивізії Франції в перші тижні окупації втратили більшість із 403 важких танків “Renault” В1 і В1bis (рис. 36) озброєних двома гарматами (47-мм і 75-мм) та двома 7,5-мм кулеметами (Барятинский, М. Б. 1998, с. 2–11; Холявский, Г. Л. 2004, с. 156–159).



Рис. 36. Важкий танк “Renault” В1bis

У Великій Британії в 1941 році фірма “Vauxhall” побудувала важкий 39,5-тонний Mark IV “Churchill” (А22) — це громіздку машину з гусе-



ниціями, що охоплюють корпус (Форти, Дж. 2011, с. 104; Холявський, Г. Л. 2004, с. 181–205). Основне озброєння — 76-мм гаубиця — розташовувалася в корпусі, а зверху, у невеликій башточці, містилася 40-мм гармата. Втім, на модифікації II гаубицю зняли, тому важкий танк із маленькою гарматою мав смішний вигляд. На «штурмовій» модифікації PCS 40-мм гармату перемістили в корпус, а 76-мм гаубицю поставили у збільшену башту. Модифікації III–IV (рис. 37) були озброєні вже 57-мм гарматою в новій башті, а починаючи з V моделі у башту встановлювали або 75-мм гармату, або 95-мм гаубицю. Лобову броню з 101 мм поступово підсилили до 152 мм, але броньові листи, як і раніше були, розташовані вертикально.



Рис. 37. Важкий танк Mark IV “Churchill IV”

У багатьох джерелах, зокрема (Барятинський, М. Б. 2008, с. 40–294; Грин, М., Браун, Дж. Д. & Валлье, Хр. 2010, с. 149–151; Форти, Дж. 2011, с. 80; Холявський, Г. Л. 2004, с. 251–277; Солянкин, А. Г., Павлов, М. В., Павлов, И. В. & Желтов, И. Г. 2002, с. 209–304) стверджують, що у **Радянському Союзі** наприкінці

1938 року на Ленінградських заводах розпочато розроблення нового важкого «танка прориву», який мав замінити Т-35. Спочатку танк був трибаштовим, однак поступово кількість башт скоротили до двох, а товщину броні збільшили, паралельно розробили варіант з однією баштою і коротким на два катки корпусом, що збільшувало маневреність якості машини. У вересні 1939 року державній комісії були представлені двобаштові 58-тонний Т-100 і 55-тонний СМК (названий на честь Сергія Мироновича Кірова), а також 47-тонний КВ (названий на честь Маршала Радянського Союзу Климента Ворошилова) з однією баштою. Перші дві машини мали 20...60-мм броню, по одній 76-мм та одній 45-мм гарматі, а танк КВ мав одну 76,2-мм гармату Л-10 і броню 30...75 мм. У грудні 1939 року всі три важкі танки були відправлені на Карельський перешийок і випробувані в бойових умовах. Хоча єдина атака для цих машин під час воєнних дій не була вдалою і всі танки зазнали десятків влучень протитанкових снарядів, але броня не була пробита жодного разу. Надалі КВ зробив рейд по ближніх тилах противника, знищив кілька дотів і витяг на буксирі підбитий Т-28. Після досить успішних дій танків КВ у радянсько-фінській війні у січні 1940 року на Ленінградському Кіровському заводі розпочато серійний випуск важкого танка КВ-1 зразка 1940 року (рис. 38) з 76,2-мм гарма-

тою Л-11 (довжина ствола 30,5 калібри) і чотирма кулеметами ДТ-Т, до 19 жовтня 1941 року (дня евакуації заводу) було випущено 142 машини.



Рис. 38. Важкий танк КВ-1 зразка 1940 р.

У лютому 1941 року з'явився створений на його базі 52-тонний танк КВ-2 (рис. 39) з 152,4-мм гаубицею М-10С (довжина ствола 24,5 калібри), до жовтня 1941 року виготовлено 334 машини різних комплектацій із баштами МТ-2 і МТ-10.



Рис. 39. Важкий танк КВ-2 з баштою МТ-2

Частина підрозділів механізованих корпусів, сформованих у лютому-березні 1941 року, були озброєні танками КВ-1 зразка 1941 року (рис. 40) з новою 76,2-мм гарматою Ф-32 (довжина ствола 31,5 калібри) та збільшеною до 105-мм бронею (з

січня до 19 жовтня 1941 року випущено 444 од.).



Рис. 40. Танк КВ-1 зразка 1941 р.

Як висновок: добре захищені з крупнокаліберними гарматами важкі танки починають панувати на полі бою.

Висновки. Проведене авторами військово-історичне узагальнення профільних наукових досліджень дозволяє дійти висновку про те, що у 1939–1941 рр. була розроблена й запущена у серійне виробництво широка «лінійка» моделей танків, різних за функціонально-тактичним призначенням та конструкцією (таблиця 1). За цей же період будівництво танків було приведене до єдиної системи розподілу танків на малі, легкі, середні і важкі.

Початковий період Другої світової війни виявив такі особливості конструкційної еволюції танків:

неспроможність легкої броні танкеток і легких танків із кулеметним озброєнням протистояти могутності снаряду противника, що привело до необхідності створення сильніше броньованих та більш озброєних гарматами легких танків;



ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАНКІВ 1939–1941 РОКІВ ВИПУСКУ

Держава виробник	Важкі танки			Середні танки			Малі і легкі танки		
	Кількість озброєння — калібр гармати / кулемета (мм)	Маса (т) / товщина броні (мм)	Середня швидкість (км/год)	Кількість озброєння — калібр гармати / кулемета (мм)	Маса (т) / товщина броні (мм)	Середня швидкість (км/год)	Кількість озброєння — калібр гармати / кулемета (мм)	Маса (т) / товщина броні (мм)	Середня швидкість (км/год)
Німеччина	–	–	–	1–37 або 50 або 75 / 3 або 2 або 1 — 7,92	від 20,3 до 21,8 / від 15 до 50	50–60	1 — 20 / 1 — 7,92 або – / 2 — 7,92	від 6,4 до 10,5 від 14,5 до 35	50–60
Італія	–	–	–	1 — 47 / 3 — 8,0	14,0 / від 25 до 42	40–50	– / 1 — 6,5 або 20	3,5 від 9 до 15	45–50
Угорщина	–	–	–	1 — 40 / 1 — 7,5	18,2 / від 50 до 60	40–50	– / 1 — 8,0 або 1 — 20 / 1 — 7,5	від 8,5 до 9,35 від 12 до 20	45–50
Чехія	–	–	–	–	–	–	1 — 37 / 2 — 7,92	від 9,4 до 11 10...25	40–60

Польща	–	–	–	–	–	–	– / 1 — 7,92 або 1 — 37 / 1 — 7,92	від 2,7 до 8,0 від 8 до 15	40–50
Франція	1 — 47 та 1 — 75/ 2 — 7,5	від 20 до 32,0 / від 40 до 60	30–35	1 — 47 / 2 — 7,5	до 14,5 / від 12 до 44	35–40	– / 1 — 7,5 або 13,2 або 1 — 37 / 1 — 7,92	від 5,0 до 6,6 від 5 до 13	45–50
Велика Британія	1 — 40 та 1 –76 або 1 — 75 або 95/ 2 — 7,62	39,5 / від 78 до 152	35–40	1 — 37 або 40 або 42 або 57 / 2 — 7,62	від 16 до 27 / від 16 до 78	45–50	1 — 40 / 1 — 7,62	7,62 від 9 до 12	60–65
США	–	–	–	1 — 37 або 1 — 75 і 1 — 37 / від 8 до 2 — 7,62	від 17,2 до 28 / від 9,5 до 50,8	40–50	1 — 37 / 2 — 7,62	12,4 від 9 до 45	45–50
Радянський союз	1 — 76 або 152,2/ 2 або 3 — 7,62	від 47 до 58 / від 30 до 105	40–45	1 — 76 або 45 / 2 — 7,62	від 24 до 26,8 / від 30 до 45 або 60	45–55	1 — 12,7 або 20 / 1 — 7,62 / або 1 — 45 / 2 — 7,62	5,5–13,8 / від 10 до 37	50–60



заміна малокаліберних гармат середніх танків, які стали основним броньованим засобом на полі бою, на потужніші для боротьби з сильніше броньованими машинами;

переважання на полі бою добре захищених з великокаліберними гарматами важких танків.

Диференціація основних функціональних типів танків й значне збільшення обсягів їх серійного виробництва було обумовлено як розвитком промислово-технологічних й науково-конструкторських можливостей, так і стрімким зростанням мобільного, швидкоплавного характеру війн індустріальної епохи, перетворенням танків на основну ударну силу поля бою.

Саме розглянутий у статті початковий період Другої світової

війни (зокрема, вражаючі успіхи наступальних операцій Вермахту проти Польщі у 1939 р. та Франції у 1940 р., Радянського Союзу влітку–восени 1941 р., перше у світовій історії танкове бойовище у трикутнику Луцьк–Рівне–Броди у червні 1941 р.) переконливо довів перетворення масованих танкових сил (танкових, механізованих корпусів, груп, згодом — армій) із засобу підтримки піхоти у знаряддя досягнення стратегічного успіху, основу багатовидових угруповань сухопутних військ.

Відповідним чином це позначилося на якісному удосконаленні конструкційних особливостей та бойових можливостей основних видів танків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

Барятинский, М. Б. (за заг. ред.). (1998). *Бронетанковая техника Франции и Италии 1939–1945*. Москва: Моделист-конструктор. № 4 (18), 32 с.

Барятинский, М. Б. (2007). *Немецкие танки в бою*. Москва: Яуза, ЭКСМО, 199 с.

Барятинский, М. Б. (2008). *Советские танки в бою. От Т-26 до ИС-2*. Москва: Яуза, ЭКСМО, 385 с.

Грин, Майкл, Браун, Джеймс Д. & Валлье, Кристофор. (2010). *Танки. Стальная броня стран мира*. Харьков: Клуб семейного досуга, 191 с.

Рагузин, А. С. (за заг. ред.). (1997). *Бронетанковая техника США 1939–1945*. Москва: Моделист-конструктор. № 3 (12), 32 с.

Салієнко, О. В. & Слупко, А. В. (2012). Початок масового будівництва танків перед Другою світовою війною у період з 1930 року по 1939 рік. *Труди університету*. № 4 (110), с. 248–254.

Солянкин, А. Г., Павлов, М. В., Павлов, И. В. & Желтов, И. Г. (2002). *Отечественные бронированные машины: (в 3 т. Т. 1: Отечественные бронированные машины 1905–1941 гг.)*. Москва: Экспринт, 344 с.

Тарас, Д. А. (2007). *Бронетанковая техника Вермахта. Танки и САУ*. Москва: АСТ, Минск: ООО Харвест, 240 с.

Форти, Дж. (2011). *Танки. Большая иллюстрированная энциклопедия*. Харьков: Клуб семейного досуга, 256 с.

Холявский, Г. Л. (за заг. ред.). (2004). *Полная энциклопедия танков мира 1915–2000 гг.* Минск: ООО Харвест, 576 с.

REFERENCES

Baryatinskiy, M. B. (za zag. red.). (1998). *Bronetankovaya tehnika Frantsii i Italii 1939–1945* [Armored vehicles of France and Italy 1939–1945]. Moskva: Modelist-konstruktor. № 4 (18), 32 s. [in Russian].

Baryatinskiy, M. B. (2007). *Nemetskie tanki v boyu* [German tanks in combat]. Moskva: YAuzza, EKSMO, 199 s. [in Russian].

Baryatinskiy, M. B. (2008). *Sovetskie tanki v boyu. Ot T-26 do IS-2* [Soviet tanks in combat. From T-26 to IS-2]. Moskva: YAuzza, EKSMO, 385 s. [in Russian].

Grin, Maykl, Braun, Djeysm D. & Valle, Kristofor. (2010). *Tanki. Stalnaya bronya stran mira* [Tanks. Steel armor of the world]. Harkov: Klub semeynogo dosuga, 191 s. [in Russian].

Raguzin, A. S. (za zag. red.). (1997). *Bronetankovaya tehnika SSHA 1939–1945* [Armored vehicles of the USA 1939–1945]. Moskva: Modelist-konstruktor. № 3 (12), 32 s. [in Russian].

Saliienko, O. V. & Slupko, A. V. (2012). Pochatok masovoho budivnytstva tankiv pered Druhoiu svitovoiu viinoiu u period z 1930 roku po 1939 rik [Beginning of the mass tanks construction before World War II in the period from 1930 to 1939]. *Trudy universytetu*. № 4 (110), s. 248–254. [in Ukrainian].

Solyankin, A. G., Pavlov, M. V., Pavlov, I. V. & Jeltov, I. G. (2002). *Otechestvennyie bronirovannyye mashiny: (v 3 t. T. 1: Otechestvennyie bronirovannyye mashiny 1905–1941 gg.)* [Domestic armored vehicles: (in 3 vols. Vol. 1: Domestic armored vehicles of 1905–1941)]. Moskva: Eksprint, 344 s. [in Russian].

Taras, D. A. (2007). *Bronetankovaya tehnika Vermahta. Tanki i SAU* [Wehrmacht armored vehicles. Tanks and Self-propelled artillery]. Moskva: AST, Minsk: ООО Harvest, 240 s. [in Russian].

Forti, Dj. (2011). *Tanki. Bolshaya illyustrirovannaya entsiklopediya* [Tanks. Large illustrated encyclopedia]. Harkov: Klub semeynogo dosuga, 256 s. [in Russian].

Holyavskiy, G. L. (za zag. red.). (2004). *Polnaya entsiklopediya tankov mira 1915–2000 gg.* [Complete encyclopedia of tanks of the world 1915–2000]. Minsk: ООО Harvest, 576 s. [in Russian].



Oleksandr Saliienko

*PhD in Military Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Land Forces Chair,
The National Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovskyi*

(Kyiv, Ukraine)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7830-415X>

Yehor Filiunkin

*Senior Lecturer at the Department of Land
Forces Chair,
The National Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovskyi*

(Kyiv, Ukraine)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7264-193X>

Andrii Slupko

*Senior Lecturer at the Department of Land
Forces Chair,
The National Defence University of Ukraine
named after Ivan Cherniakhovskyi*

(Kyiv, Ukraine)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4737-263X>

Vadim Mashtalir

*Doctor of Historical Sciences, Professor,
Chief Inspector of the General Inspectorate,
Ministry of Defence of Ukraine*

(Kyiv, Ukraine)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8132-217X>

**LEADING TACTICAL AND TECHNICAL TRENDS
IN THE CONSTRUCTION OF TANKS AT THE INITIAL STAGE
OF THE SECOND WORLD WAR (1939–1941)**

The article is based on the analysis of military-historical and military-technical literature on the construction of tanks in 1939–1941, considers the main design and technological trends, tactical and technical properties of tank construction in the leading countries of World War II at its initial stage.

allowed the authors to classify tanks (small tanks), light, medium and heavy tanks according to the main combat indicators: combat weight, armor thickness, number and caliber of weapons as indicators of firepower, number of units produced at industrial enterprises as an indicator of serial production, and the average speed as an indicator of mobility on the battlefield.

The result of the study was the conclusion that the initial period of World War II had certain features of the structural evolution of tanks:

the inability of light armor of tanks and light tanks with machine guns to resist the power of the enemy projectiles, which led to the need to create more armored and more armed with light guns tanks;

replacement of small-caliber guns of medium tanks, which became the main armored means on the battlefield, with more powerful ones to fight more armored vehicles;

predominance on the battlefield of well-defended heavy tanks with large-caliber guns.

Differentiation of the main functional types of tanks and a significant increase in their serial production were due to the development of industrial, technological, research and development capabilities, and the rapid growth of mobile, fast-paced wars of the industrial era, the transformation of tanks into the main strike force.

The article considers the initial period of the Second World War (in particular, the impressive success of the Wehrmacht offensive against Poland in 1939 and France in 1940, the Soviet Union in the summer and autumn of 1941, the world's first tank battle in the Lutsk-Rivne triangle, in Brody in June 1941) convincingly proved the transformation of massive tank forces (Tank, Mechanized Corps, Groups, and later Armies) from a means of supporting infantry into an instrument of strategic success.

Key words: *military-industrial complex, military-design thought, construction of tanks, tankettes, light, medium, heavy tanks.*