

## КОЛІСНО-ГУСЕНИЧНІ ТАНКИ СЕРЕДИНИ 20-х – SEREDINI 30-х РОКІВ ХХ СТ.: ПОМИЛКОВА ІДЕЯ ЧИ НЕВДАЛА РЕАЛІЗАЦІЯ?

На підставі дослідження історичних документів та наукових джерел висвітлюється історія виникнення, становлення колісно-гусеничних танків, їх конструкції, виробництва та бойового застосування. Значна увага приділяється поглядам на них військових теоретиків зарубіжних країн, а також причини невдалої реалізації ідеї колісно-гусеничних машин та їх використання.

*Ключові слова:* танк, колісно-гусеничні машини, конструктори, військові теоретики, Перша світова війна.

*Постановка проблеми та актуальність.* На давно забути проекти колісно-гусеничних танків, які були популярними серед конструкторів середини 20-х – середини 30-х років ХХ ст., звернув увагу В. Суворов. На його думку, масовий випуск колісно-гусеничних танків (він називав їх автострадними) був частиною сталінського плану “бліцкригу по Європі” [1]. В. Суворов виходив з того, що при фактичному бездоріжжі на тодішній території СРСР колісні машини не були потрібними, тоді як в Європі з її автострадами маси танків, скинувши гусениці, могли швидко пересуватися, займаючи величезні території [2]. Висновки В. Суворова справедливо були піддані критиці. Його противники, зокрема, звертали увагу, що колісно-гусеничні танки розробляли майже всі країни (навіть Польща у 1926–1927 рр. та Швеція, яких важко запідозрити в агресивних планах стосовно Західної Європи). Гострота полеміки залишала поза увагою саму оцінку цього явища. Що це було: помилкова ідея чи просто недосконале конструктивне рішення загалом правильної ідеї? Отже, видається доцільним детальніше розглянути історію розробок колісно-гусеничних машин та їх використання.

---

Юрчук Олександр Олександрович, начальник відділу особового складу та стройового, Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів.

© Юрчук О.О., 2010

*Аналіз попередніх досліджень.* Треба відзначити, що досі питання проектування колісно-гусеничних танків не було предметом спеціального дослідження. Побіжно його торкалися Ф. Хейгл [4], Л. Дютіль [7], Ф. Кохенгаузен [9], А. Бистров [10], В. Вознюк, П. Шапов [11], І. Желтов, І. Павлов, М. Павлов [12], П. Ротмістров [11]. У зв'язку з цим виникає необхідність комплексного дослідження військової історії, зокрема виникнення, створення, еволюції у розвитку й організації та бойовому застосуванні бронетанків.

*Метою цього дослідження є* висвітлення історії колісно-гусеничних танків, їх конструкції, виробництва та бойового застосування середини 20-х – середини 30-х років ХХ ст.

Ідея колісно-гусеничних машин виникла як реакція на проблеми малого запасу ходу (100–200 км) і слабкість гусениць. Проблема гусениць зрештою була вирішена, і конструкторам вдалося отримати більш-менш терпимі варіанти. Малий запас ходу змусив конструкторів працювати над варіантами переміщення бойових машин. Вони мали транспортуватися залізницею, а де її не було – на спеціальних колісних транспортерах. Запасу ходу вистачало на перебування машини на полі бою. Навіть щоб ввести машину у глибокий прорив, потрібно було транспортувати її до місця введення. Все це створювало додаткові труднощі. Ці труднощі можна було вирішити лише одним способом: розробити проекти машин, які могли б у транспортному положенні користуватися колесами, а у бойовому – переходити на гусениці. Причому цей перехід бажано було робити без виходу екіпажу і додаткового устаткування. Запас ходу сучасних танків – 400–500 км [3]. Їх і далі на великі відстані транспортують тралерами, залізничним чи іншими видами транспорту.

Під час Першої світової війни розробку і випуск танків налагодили лише Англія, Франція і Німеччина. У США та Італії з'явилися лише перші дослідні зразки. У 1920 р. почалася розробка і випуск танків у Росії, у 1921 р. – Швеції, 1925 р. – Чехословаччині, 1927 р. – Японії, 1930 р. – Польщі, 1938 р. – Угорщині.

Після Першої світової війни майже в усіх названих країнах, крім Німеччини (де, за умовами Версальського миру,

було заборонено розробляти і випускати танки), почалися пошуки оптимальних машин, які б відповідали вимогам військових. Це був період висунення оригінальних ідей, дослідних зразків і жорстоких баталій у військовій публіцистиці, де прихильники механізації і моторизації сперечалися з піхотинцями та кавалеристами, які й далі займали крісла у високих штабах.

Більшість військових теоретиків (Фуллер, Ліддел-Гарт, Мартель, Еймансбергер) відстоювали необхідність мати танки двох типів: швидкохідний, з великим запасом ходу (для розвитку успіху після прориву оборони) та з меншою швидкістю і меншим запасом ходу, але з більшою товщиною броні, призначений для прориву оборони у взаємодії із піхотою. Слава легкого французького танка FT-17 привела до того, що у першому напрямку успіхи були більш вагомими.

Теоретики та практики-експлуатаційники вимагали конструювання більш надійних машин із більш міцними гусеницями та більшим запасом ходу. Вже у 1921 р. англійська фірма "Віккерс" випустила танк масою 10 т, швидкістю 32 км/год, запасом ходу 160 км, озброєний 47-мм гарматою та кулеметом [4]. Ця вдала конструкція швидко стала взірцем для наслідування. Інша фірма – "Карден Ллойд" у 1926 р. випустила легкий танк підтримки піхоти і приступила до випуску кулеметних танкеток та гусеничних артилерійських транспортерів. Вони також мали запас ходу 150–160 км. Почалися сперечання між конструкторами фірми "Віккерс-Армстронг": якими повинні бути опорні котки легких машин – великого чи малого діаметра? Котки великого діаметра зменшували опір рухові та створювали менше шуму, котки меншого діаметра забезпечували гнучкість підвіски і були менш вразливі від вогню противника. Оптимальна конструкція знайшла відображення у танку "Віккерс-Карден-Ллойд" зразка 1933 р. Він мав масу 3,8 т, швидкість 48 км/год, броню 7–9 мм, запас ходу – 150 км [5].

Проблема запасу ходу і транспортування танків, особливо більш важких танків прориву, залишалася відкритою. Транспортування їх спеціальними тралерами вимагало додаткових ресурсів, які перевищували всі "економії"

конструкторів у інших напрямках. Фірма “Віккерс” першою почала розробку і випуск колісно-гусеничних танків. Кращим із розроблених нею зразків була конструкція 1927 р., в якій одночасно піднімалися гусениці й опускалися колеса. Цей танк мав масу 7,8 т, двигун потужністю 135 к. с., швидкість на колесах 72 км/год і на гусеницях – 24 км/год, запас ходу відповідно на колесах і гусеницях – 300/140 км, броню у 12 мм, на озброєнні – два кулемети та екіпаж із 3 чол. [5].

Французи також серйозно зайнялися розробками моделей колісно-гусеничних машин. Тут попереду була фірма “Сен-Шамон”. Але її кращі легкі колісно-гусеничні танки моделей М21 та М28 масою відповідно 3,5 та 8,6 т, зі швидкістю 28 км/год на колесах та 6 км/год на гусеницях [5] явно поступалися англійським.

Німецькі конструктори з 1921 р. працювали у Швеції, з 1922 р. – у Росії. Швеція вже у 1921 р. розпочала виготовлення танка моделі М21. Шведські конструктори незабаром досягли значних результатів. У 1929 р. вийшла модель “Ландверк 5”, яка в удосконаленому вигляді як “Ландверк 30” або La30 з 1931 р. почала випускатися серійно і поставлятися в інші країни Скандинавії та Прибалтики. Танк La30 мав масу 11,5 т, двигун потужністю 150 к.с., швидкість на колесах – 65 км/год, на гусеницях – 40 км/год, запас ходу – 300 км, броню – 14 мм, на озброєнні – гармату 37-мм і 2 кулемети, екіпаж з 4 осіб [5]. Для свого часу це була найкраща модель.

У 1933 р. шведи випустили полегшений (7,5 т) варіант цього танка зі швидкістю відповідно 75 км/год та 35 км/год. Ця модель отримала назву La80. В серію вона пішла з 1938 р. [5].

Над проблемами колісно-гусеничних танків багато працювали чеські конструктори. Чеські заводи “Шкода” розпочали виготовлення танків у 1925 р., але перший легкий колісно-гусеничний танк чеської конструкції КН-50 був сконструйований у 1924 р. Це була машина масою 6,8 т з двигуном потужністю 50 к/с. На озброєнні танк мав 37-мм гармату та 7,92-мм кулемет. Екіпаж складався із 2 чол. Однак перехід із гусениць на колеса займав 10–15 хв. та потребував застосування спеціальної підставки. Цей танк у

1926–1930 рр. модернізували за рахунок збільшення потужності двигуна (КН-60 та КН-70). У 1926–1932 рр. чеські конструктори розробили 10 моделей легких колісно-гусеничних танків, але шведського рівня так і не досягнули [6]. Однак чеська танкобудівна база була досить потужною і їх танки експортували в Афганістан, Литву, Перу, Швейцарію, Югославію, Іспанію, навіть у ту ж саму Швецію [7].

Польща, відчуваючи небезпеку з двох боків – від Радянського Союзу та Німеччини, серйозно взялася за підготовку армії. Поляки намагалися оснастити свої збройні сили пристойною технікою, але їм бракувало ресурсів, а власна промисловість була неспроможна випускати складну техніку. Недоліки польських машин були передусім у низькій якості бронелистів (польська промисловість узагалі довго не могла налагодити випуск броньованої сталі). Після поразки 1939 р. поляків критикували за надмірне захоплення кавалерією і парадною стороною війська. Справді, з точки зору обмундирування та речового забезпечення польський піхотинець чи кавалерист був оснащений чи не найкраще в Європі. Організувати танкобудування поляки намагалися вже на початку 20-х років. У 1925–1927 рр. вони зібрали з французьких деталей 26-27 танків Рено FT-17. Ці танки під маркою CWS-FT-17 продовжували збирати і далі, але вони не задовольняли польських військовиків насамперед через майже повну відсутність бронювання і тому були продані Китаю (30–40 одиниць), Іспанії, Югославії та Уругваю. Польські конструктори довго намагалися створити власний колісно-гусеничний танк, але це їм так і не вдалося. Надалі вони переключилися на конструювання танкеток і легких гусеничних машин.

У США ще до Першої світової війни конструктори зайнялися танками. Найцікавішим із них був інженер Джон Уолтер Крісті (1865–1944), якого взагалі деякі дослідники, зокрема О. Горбачова та Л. Смірнова, вважають творцем першого танка. Інженер Д. Крісті справді зробив багато для світового танкобудування, хоча сам так і не довів до кінця жодну зі своїх оригінальних конструкцій. Створені ним моделі М.1916 (колісна установка для 3-дюймової зенітки) та М.1919 (колісно-гусеничний танк масою 12,2 т, з потуж-

ністю двигуна у 120 к. с., швидкістю 11 км/год, бронюванням 6-25 мм, озброєний 57-мм гарматою та 7,62-мм кулеметом з екіпажем 3 чол.) не мали підтримки спеціалістів і не були запущені у серійне виробництво. До того ж модель М.1919 випробовували на Абердинському полігоні не в листопаді 1911 р., як пишуть автори [8], а у 1919 р., коли перші танки вже пройшли випробування на полях битв [9]. Але першим ідею колісно-гусеничних танків дійсно спробував реалізувати Д. Крісті. Такою машиною можна вважати невдалу модель М.1919.

Наступна модель Крісті М.1921 була зроблена без башти з гарматою у корпусі. Армію вона не зацікавила, і після переговорів із Польщею (1926) сам конструктор від неї відмовився. М.1923 була амфібією, на якій Д. Крісті пересік Гудзонову затоку; її купили японці. Лише за 1916-1924 рр. конструктор запропонував 15 моделей, але в серію не взяв жодної. Конструктор наполегливо вдосконалював варіанти колісно-гусеничних машин. Зрештою, модель його танка М.1928 (власне, вдосконалений варіант М.1930) потрапила у поле зору начальника Управління механізації і моторизації Робітничо-Селянської Червоної Армії (РСЧА) І.А. Халепського. Оцінивши цю конструкцію, він домовився з автором і під виглядом тракторів вивіз дві моделі в СРСР, де на їх базі було створене сімейство знаменитих БТ. Інші конструкції Крісті (моделі М 1932, М 1936 без башти, гусеничний М 1937) також не були прийняті американською армією [8].

Історія радянського танкобудування досліджена досить докладно [11]. У 1919 р. Рада Праці і Оборони прийняла рішення про випуск перших радянських танків. Прототипом став трофейний танк Рено FT-17, захоплений у боях із військами А.І. Денікіна. Танк розібрали і за ним виготовили технічну документацію під керівництвом інженера М.І. Хрульова. Вже у 1920 р. на заводі "Красное Сормово" був зібраний перший танк "Борец за Свободу тов. Ленин". Практично з того часу, закупаючи різноманітні іноземні розробки, радянські спеціалісти на їх базі намагалися організувати серійний випуск танків.

У 1924 р. було створено Військово-технічне управління РСЧА, яке очолив Інокентій Андрійович Халепський (1893-

1938). Військово-технічне управління взяло на себе всю роботу з організації виробництва танків і створення танкових військ. У 1929 р. воно було реорганізоване в Управління моторизації і механізації, а з грудня 1934 р. – в Автобронетанкове управління. У період 1924–1937 рр. створення і будівництво танкових військ проводилося під вмілим керівництвом І.А. Халепського. Після розстрілу І.А. Халепського у період репресій загинули його наступники, соратники, директори заводів і конструктори танків – практично всі, хто був причетний до створення радянських танкових військ. Тут репресії були більші, ніж серед інших галузей. Починаючи від Сергія Петровича Шукалова (1883 – після 1941), керівника першого Технічного танкового бюро (1924–1932), конструктора перших танків МС-1, Т-26, Т-24, танкеток Т-17 і Т-23, броньовика БА-27, якого заарештували 20 квітня 1938 р. і 25 квітня 1941 р. засудили перед самою війною на 8 років позбавлення волі і 5 років пониження в правах, який не повернувся з таборів, через ГУЛґ пройшла більшість творців радянських танків. Репресії припинилися лише у 1939 р. із призначенням начальником Автобронетанкового управління генерал-полковника Дмитра Григоровича Павлова (1897–1941). Д.Г. Павлова розстріляли у липні 1941 р. за провал Західного фронту.

Плеяда танкобудівників і танкістів, вихована І.А. Халепським, створила потужну танкову промисловість і гігантські танкові війська. На 22 червня 1941 р. у лавах РСЧА налічувалося 25886 танків. З них танків Т-26 – 9998; БТ – 7519; Т-28 – 481; Т-35 – 59; Т-37, -37А, -38 – 5836; Т-40 – 132; Т-34 – 1225; КВ – 636 [10].

Для СРСР проблеми транспортування танків були особливо актуальними. Тому там пильно стежили за розробкою колісно-гусеничних моделей. Спеціально створена “закупочна” комісія під керівництвом І. Халепського у 1930 р. привезла дві моделі американських танків Крісті. Їх модернізація привела до появи швидкісних танків серії БТ.

Легкі швидкісні танки серії БТ стали кращими колісно-гусеничними машинами у світі за швидкістю та маневреністю. Зрозуміло, що це була тривала праця багатьох фахівців.

З 1933 по 1934 рр. було випущено 1884 танки БТ-5 (263 – з радіостанціями). Вони мали масу 11,9 т, двигун потужністю 400 к. с., швидкість 75 км/год (на колесах) і 52 км/год. на гусеницях, запас ходу відповідно 300 і 120 км; броня 6-15 мм, передня броня – 20 мм, озброєння – 45-мм гармата і 7,62-мм кулемет, екіпаж – 3 чол. Цей танк пробивав 37-мм броню на відстані 1000 м [12].

З 1934 р. випускалася модель БТ-7 (всього було випущено 5567 машин), яку також постійно вдосконалювали. Броня танка мала 22 мм, маса зросла до 14 т, швидкість збереглася, запас ходу довели до 500 км (на колесах) і 350 км (на гусеницях) [12]. За цим показником на той час танки БТ-7 перевершували всі інші моделі, які випускали у будь-якій країні світу. 154 одиниці були випущені з 76,2-мм гарматами. Цей танк за всіма параметрами перевершував німецькі танки серій Pz-I – Pz-III. Враховуючи перевагу у швидкості та маневреності, він міг успішно протистояти танкам серії Pz-IV [13].

СРСР зумів розгорнути танкову промисловість і на базі іноземних зразків створити власні конструкції, які перевершували свої прототипи. Серед них почесне місце займають моделі швидкісних колісно-гусеничних танків БТ-5 і БТ-7. Вони залишалися в строю до 1943 р., хоча й не витримали конкуренції з моделями Т-34 та КВ, які на перших етапах війни були взагалі невразливими для німецьких танків і німецької протитанкової артилерії. На жаль, влітку 1941 р. сотні машин серії БТ загинули у бездарних фронтальних атаках без підтримки піхоти та артилерії, без розвідки і будь-якої взаємодії. Їх подальше використання у 1941–1942 рр. невеликими групами, в основному для підтримки піхоти, також не дало змоги продемонструвати кращі сторони цих конструкцій. Коли Червона Армія розгорнула широкі наступальні операції із розгортанням успіху після прориву оборони противника, в її бойових лавах уже практично не було машин цих типів.

*Висновки.* Отже, колісно-гусеничні танки в силу різних причин не змогли проявити себе під час бойових дій Першої і Другої світових війн. Але проблеми транспортування і маршів на великі відстані танкових військ залишилися. Сьогодні, за наявності комбінованої броні на базі алюмінієвих



сплавів, активної броні, ефективних конструкцій гусеничного ходу на потужних двигунах, ідея конструкції бойової гусеничної машини, здатної за 20–30 секунд без додаткових пристосувань і виходу екіпажу перейти з гусеничного на колісний хід і розвинути швидкість 100–120 км/год, зовсім не виглядає фантастичною. Отже, за таких умов дослідження історії конструювання колісно-гусеничних машин та їх конструктивних особливостей потребує подальшого поглибленого дослідження.

1. Суворов В.А. Ледокол. Кто начал Вторую мировую войну / В.А. Суворов. – М., 1994. – С. 130–144.
2. Исаев А.В. Антисуворов. Десять мифов Второй мировой / А.В. Исаев. – М., 2004. – С. 127–145.
3. Шушков В.Н. Танки / В.Н. Шушков. – М., 2000. – С. 63, 207, 238.
4. Хейгль Ф. Танки / Ф. Хейгль. – М., 1928. – С. 43.
5. Дютиль Л. Танки / Л. Дютиль. – М., 1936. – С. 38–41; Мартель Г.К. Британские образцы танков / Г.К. Мартель // Военный зарубежник. – 1937. – № 7. – С. 43; Хейгль Ф. Танки / Ф. Хейгль. – Изд. 2. – Ч. 2. – М., 1937. – С. 48–53.
6. Холявский Л.Г. Полная энциклопедия танков мира 1915–2000 гг. / Л.Г. Холявский. – М., 1999. – С. 46–47, 161–164.
7. Форд Р. Знаменитые танки мира с 1916 года до наших дней / Р. Форд. – М., 2005. – С. 234–241.
8. Горбачева Е.Г. Всемирная история бронетехники / Е.Г. Горбачева, Л.Н. Смирнова. – М., 2002. – С. 218–220.
9. Кохенгаузен Ф. Рождение войск / Ф. Кохенгаузен. – М., 1937. – С. 25.
10. Быстров А.А. Танки 1916–1945 / А.А. Быстров. – Москва, 2002. – С.134; Холявский Л.Г. Полная энциклопедия танков мира 1915–2000 гг. / Л.Г. Холявский. – Москва, 1999. – С.141–144.
11. Антонов А.С. Танк / А.С. Антонов, Б.А. Артамонов, Б.М. Коробков, Е.И. Магидович. – М., 1962. – С. 118–132; Ротмистров П.А. Время и танки / П.А. Ротмистров. – М., 1972. – С. 97–105; Фомин И.Н. Танки / И.Н. Фомин – М., 1974. – С. 105; Вознюк В.С. Бронетанковая техника / В.С. Вознюк, П.Н. Шапов. – М., 1987. – С. 87–89; Дроговоз И. Железный кулак РККА. Танковые и механизированные корпуса Красной Армии. 1932–1941 гг. / И. Дроговоз. – М., 1999. – С. 105–136; Бешанов В. Танковый погром 1941 года (Куда исчезли 29 тысяч советских танков?) / В. Бешанов. – М., 2005. – С. 119.
12. Желтов И. Танки БТ. – Ч. 1. Колесно-гусеничный танк БТ-2. – М., 1998. – С. 134; Ч. 2. Колесно-гусеничный танк БТ-5. – М., 1999. – С. 112–146; Ч. 3. Колесно-гусеничный танк БТ-7 / И. Желтов, И. Павлов, М. Павлов. – М., 1999. – С. 85–128.

13. *Свирин М.* Броня крепка. История советского танка 1919–1937 / М. Свирин. – М., 2006. – С. 193–218.

Надійшла до редколегії 12.04.2010 р.

Рецензент: *Л.П. Кривизюк*, кандидат історичних наук, доцент, Науковий центр Сухопутних військ, Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів.

### **КОЛЕСНО-ГУСЕНИЧНЫЕ ТАНКИ СЕРЕДИНЫ 20-х - СЕРЕДИНЫ 30-х ГОДОВ XX в.: ОШИБОЧНАЯ ИДЕЯ ИЛИ НЕУДАЧНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ?**

Юрчук А.А.

На основании исследования исторических документов и изучения научных источников освещается история возникновения и становления колесно-гусеничных танков, их производства и боевого применения. Большое внимание уделяется причинам неудачной реализации идеи колесно-гусеничных машин и их использования.

*Ключевые слова:* танк, колесно-гусеничные машины, конструкторы, военные теоретики, Первая мировая война.

### **WHEELED-CATERPILLAR TANKS OF THE MIDDLE OF THE 20-th AND THE MIDDLE OF THE 30-th YEARS OF THE 20-th CENTURY: MISTAKEN IDEA OR UNSUCCESSFUL REALIZATION?**

Yurchuk A.

The article deals with the question, covers the history of foundation wheeled-caterpillar tanks, their construction, production and battle application, in the article. The attention is defined to military theorists of the foreign states, and also the reasons of unsuccessful realization of ideas of wheeled-caterpillar machines that their applications.

*Key words:* tank, wheeled-caterpillar machines, desighs, military theorists, World War I.