
ІСТОРІЯ УКРАЇНИ

УДК 94(100):358.4“1941/1945”

ГОРДІЙЧУК І.В.

ВІЙСЬКОВА ПРОТИПОВІТРЯНА ОБОРОНА ПІД ЧАС НІМЕЦЬКО-РАДЯНСЬКОЇ ВІЙНИ 1941–1945 рр.

Висвітлено бойове застосування військових засобів та зенітно-артилерійського озброєння армій Німеччини та Радянського Союзу у боротьбі з повітряним противником, вплив цієї боротьби на удосконалення та ефективність захисту військових формувань від ураження з повітря.

Ключові слова: протиповітряна оборона, Сухопутні війська, зенітна артилерія, німецько-радянська війна, воєнне мистецтво.

Постановка проблеми та її актуальність. Процес розбудови та реформування Збройних Сил України на сучасному етапі їх розвитку закономірно викликає інтерес до вивчення історичного досвіду, пошуку певних аналогій, котрі можна було б використати при вирішенні сучасних актуальних завдань на шляху реформування національних збройних сил. Серед найважливіших завдань підготовки Української держави до оборони не останнє місце займає забезпечення розвитку воєнної науки у галузі розробки досконалої теоретичної бази провадження сучасного загальновійськового бою. Актуальність теми зумовлена досвідом війн та збройних конфліктів ХХ ст., який свідчить про те, що повітряна сфера стає головною ареною військового протистояння, тому перемога у більшості випадків є результатом протиборства засобів повітряного нападу та засобів протиповітряної оборони.

Предметом дослідження є протиповітряна оборона Сухопутних військ під час німецько-радянської війни 1941–1945 рр. Виходячи з актуальності проблеми автор ставить за мету розкрити характерні особливості розвитку

Гордійчук Ігор Володимирович, перший заступник начальника Академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів.

© Гордійчук І.В., 2012

протиповітряної оборони вермахту та Червоної Армії в ході війни, висвітлити бойове застосування засобів ураження повітряного противника та удосконалення організації військової протиповітряної оборони.

Сучасні, ідеологічно неупереджені дослідження з питань історії протиповітряної оборони Сухопутних військ під час Другої світової війни [1-2] мають, в основному, фактологічний, констатуючий характер, без аналізу причинно-наслідкових зв'язків, які супроводжували відповідні явища і процеси, фрагментарно розкривають спектр проблем, які виникали під час бойового застосування сил та засобів військової протиповітряної оборони, тому не дають цілісної картини розвитку та удосконалення цього засобу бойового забезпечення Сухопутних військ.

Отже, ця стаття вирішує конкретну наукову проблему щодо об'єктивного висвітлення організації й розвитку засобів і сил протиповітряної оборони під час німецько-радянської війни 1941–1945 рр.

22 червня 1941 р. німецькі війська без оголошення війни переправились через річки Неман, Буг та Сан і вирушили на Схід. Розпочалась німецько-радянська війна, яка в радянській історіографії отримала назву Велика Вітчизняна війна. Вона тривала 1418 днів та ночей. Розгорнулася гігантська битва, в якій з обох сторін брали участь до 10 і більше мільйонів осіб, використовувались сотні мільйонів одиниць бойової техніки та озброєння [3, 136].

Найважчим та найтрагічнішим був початковий період німецько-радянської війни, який тривав з 22 червня до середини липня 1941 р. Його основним змістом були оборонні дії новостворених фронтів проти німецької, румунської та фінської армій, які перейшли у наступ. Попередивши розгортання радянських військ, противник відразу ж захопив стратегічну ініціативу. Німецька авіація у перший день війни завдала удари по 66 аеродромах, які мали слабку протиповітряну оборону. Внаслідок цього угруповання радянських військ втратило 900 літаків на землі та 300 літаків у повітрі [4, 259; 5, 60].

Незважаючи на опір радянських військ до середини липня 1941 р. вермахт за допомогою армій союзників завдав радянським арміям першого стратегічного ешелону

величезний удар. 28 дивізій було втрачено, а 70 втратили половину свого складу щодо людей та бойової техніки [6, 58]. Практично вся техніка і важке озброєння військ західних округів були втрачені.

Слід підкреслити, що однією із характерних особливостей німецько-радянської війни, як і всієї Другої світової війни, було надзвичайно масове застосування авіації. Тож німецька авіація на радянсько-німецькому фронті здійснила майже 1 млн 450 тис. нальотів, здебільшого (до 90%) по військах та об'єктах ворожого тилу. Основний принцип її використання полягав у створенні масованих ударів на головному напрямку дії своїх наземних сил, швидкому маневрі з однієї ділянки фронту на іншу. В період підготовки операцій основна маса німецьких літаків завдавала удари по базах постачання, складах боєприпасів та пального, комунікаціях та інших об'єктах тилу. На початку перегрупування та зосередження своїх військ та в процесі операції вирішальні зусилля авіації спрямовувались проти угруповання ворожих військ. У наступі вона завдавала удари по радянських військах, які оборонялись на напрямку головного удару або контратакували, а в обороні – по військах, які досягали найбільшого успіху, а також по других ешелонах під час їхнього введення у битву [7, 37].

Раптовий напад німецької авіації на війська, міста та об'єкти прикордонної смуги поставив сили та засоби ППО Червоної Армії у важкі умови. Винищувальна авіація, зазнала величезних втрат, тому була не в змозі достатньо прикрити наземні війська, які вперто оборонялись. Від безперервних атак з повітря їм нерідко доводилось оборонятись своїми силами. Але фронти та армії мали вкрай обмежені зенітні засоби. Наприклад, згідно зі штатом кожній стрілецькій дивізії належало мати зенітно-артилерійський дивізіон, який складався із двох батареї зенітної артилерії малого калібру та однієї батареї зенітної артилерії середнього калібру – усього 12 гармат. Але у липні 1941 р. у військах Південно-Західного фронту насправді було лише 24,4% 37-мм та 75% 76,2-мм гармат від їх штатної кількості [8, 96]. Загалом зенітно-артилерійські дивізіони стрілецьких дивізій та корпусів, які напередодні війни були основними формуваннями військової протиповітряної оборони, були укомплектовані гарматами малого калібру лише на 28%

(1382 замість 4900 згідно за штатом) [9, 421]. Водночас, велика кількість зенітних гармат великого калібру (85 мм), яких вимагала військова протиповітряна оборона, була спрямована на озброєння новостворених винищувально-протитанкових полків [4, 270].

Якщо врахувати всі зенітні засоби в системі протиповітряної оборони військ, то у серпні 1941 р. на кожен дивізію припадало: на Північно-Західному фронті – 2,7 гармати, Західному – 2, Південному – 5,8, Центральному – 3,2, Ленінградському – 2,8, Резервному – 1,6 [10, 25].

У першому періоді німецько-радянської війни (згідно з радянською історіографією – червень 1941–листопад 1942 р.), коли стрілецькі дивізії мали дуже мало зенітного озброєння, командири частин та з'єднань для боротьби з авіацією противника в обороні були в змозі використовувати лише вогонь звичайної стрілецької зброї, а також вогонь невеликої кількості зенітних кулеметів та протитанкових рушниць. Цю зброю можна було застосовувати лише проти літаків, які діяли на малих висотах. Тому у перший період війни головне завдання командирів полків та дивізій полягало в організації вогню стрілецької зброї щодо боротьби з літаками ворога під час їх зниження. Однак і це завдання вирішувалось незадовільно. Підрозділи були погано навчені веденню стрільби по літаках, не застосовували вогонь залпом, сил та засобів виділялося недостатньо. Крім того, у військах не вистачало автоматичної зброї. У деяких випадках для протиповітряної оборони використовували 76-мм гарматні батареї артилерійських полків стрілецьких дивізій. Вогонь вівся без спеціальних приладів, шрапнеллю і тільки у випадку польотів літаків вздовж фронту на висоті біля 700 метрів на дистанції до 1500–2000 м від гармати. Тільки деякі дивізії, які зберегли довоєнний склад, мали у першому періоді війни спеціальні зенітні засоби [11, 340].

Слід відзначити, що у цей період німецько-радянської війни наявні зенітні засоби не забезпечували прикриття основного угруповання радянських дивізій. Тому для боротьби з літаками ворога в полках та підрозділах дивізій використовували також станкові та ручні кулемети, а у кожному стрілецькому взводі призначалось окреме відділення для ведення залпового вогню із гвинтівок по літаках противника.

Отже, загалом ефективність протиповітряної оборони військ була вкрай недостатньою. Ситуація наполегливо вимагала покращення організації протиповітряної оборони Сухопутних військ.

У першому періоді війни організація протиповітряної оборони покладалась, головним чином, на командирів стрілецьких дивізій. В дивізіях зосереджувались всі наземні засоби боротьби з авіацією противника. Командувачі арміями всю зенітну артилерію, яка їм надавалась, також спрямовували у дивізії. Це призвело до того, що засоби протиповітряної оборони не об'єднувались щодо прикриття військ на напрямках головних ударів, а розпорозувались по всьому фронту. До того ж наземні засоби ППО і винищувальна авіація діяли незалежно одні від одних. Досвід ведення бою та операцій вимагав відмовитися від розпорозення зенітних засобів по дивізіях, а перейти до їх централізованого використання.

Відсутність централізованого керівництва військами ППО як на фронті, так і в глибині території країни, знижувала ефективність боротьби з повітряним противником. Тому згідно з постановою Державного Комітету Оборони (ДКО) 9 листопада 1941 р. в інтересах підвищення ролі протиповітряної оборони щодо прикриття угруповань наземних військ та об'єктів тилу від ударів противника ППО Червоної Армії була розділена на самостійні війська ППО території країни і війська ППО фронтів [12, 78].

У військах згідно з наказом ДКО від 24 листопада 1941 р. залишились зенітні дивізіони (батареї) дивізій та деякі засоби Резерву Верховного Головнокомандування (РВГК): один зенітний артилерійський полк, 61 дивізіон, 19 батарей, 17 кулеметних рот і взводів, а також дрібні підрозділи ПСОЗ. Водночас в НКО не було органу, який би здійснював керівництво протиповітряною обороною фронтів [10, 26].

На початку 1942 р. Народний комісаріат оборони (НКО) почав нарощувати протиповітряні сили РВГК шляхом формування невеликих зенітно-артилерійських полків, призначених для захисту польових армій – армійські зенітно-артилерійські полки (азенап). Ці полки складались із трьох батарей з чотирма 37-мм гарматами в кожній та двох зенітно-кулеметних рот: одна – із трьох взводів по чотири станкових кулемети “максим”, а одна – із двох

взводів по чотири кулемети великого калібру ДШК за загальною чисельністю полка у 326 військовослужбовців, дванадцять 37-мм гармат, дванадцять 7,62-мм та вісім 12,7-мм кулеметів [4, 304; 13, 49]. До липня 1942 р. в чинній армії нараховувалось 34, до листопада – 104 *азенап* [14, 21].

Варто підкреслити, що наказом НКО від 2 червня 1942 р. було істотно покращено управління протиповітряною обороною військ. Наказ підпорядкував всі протиповітряні частини, їх техніку, а також засоби повітряного спостереження, оповіщення та зв'язку у складі дієвих фронтів і армій начальнику артилерії Червоної Армії та заступнику начальника артилерії фронту й армії з ППО (нововведена посада). До складу артилерії було передано майже 140 окремих зенітних дивізіонів РВГК та 50 кулеметних рот [15, 248; 16, 66].

З метою подальшого посилення протиповітряної оборони Червоної Армії протягом серпня 1942 р. НКО почав формувати два нові види зенітно-артилерійських дивізіонів. Перший складався із трьох батареї з чотирма 76-мм або 85-мм гарматами та одним 12,7-мм кулеметом ДШК у кожній, другий мав таку ж структуру і таке ж озброєння, але чисельність у 514 осіб та посилювався батареєю із шести прожекторів. Нарешті наприкінці серпня 1942 р. НКО сформував ще один, більш потужний різновид зенітного полку – із двох дивізіонів з 12 гарматами у кожному. Однак до кінця року було сформовано лише вісім таких полків [17, 464].

Слід відзначити, що незважаючи на низку заходів, які були здійснені з метою покращення протиповітряної оборони військ, німецька авіація своїми масованими діями продовжувала ефективно впливати на хід бойових дій. Головні зусилля вона спрямовувала проти ударних угруповань радянських військ, по районах їх зосередження, особливо під час бойових дій та просування вперед. Це було обумовлено тим, що командувачі фронтами та арміями мали великі труднощі з зосередженням достатньої кількості зенітного озброєння щодо захисту своїх військ під час проведення масштабних операцій.

22 жовтня 1942 р. Народний комісаріат оборони видав наказ, в якому відзначалось, що неправильний розподіл військових засобів протиповітряної оборони призводить до розпорошеного їх використання, не забезпечує необхідного

прикриття військ та об'єктів тилу на вирішальних напрямках. Внаслідок цього авіація противника, яка діє масовано, майже безкарно завдає систематичних ударів по військах. Наказ вимагав: “Для прикриття від авіації противника ударних угруповань у первинному розташуванні та при наступі, крім використання авіації прикриття, створювати зенітні групи із армійських полків ППО та за рахунок вилучення зенітних батарей і зенітних кулеметних рот стрілецьких та інших з'єднань, які діють на головному та другорядному напрямках. В зенітну групу призначати від 1/2 до 2/3 всіх військових зенітних засобів фронту (армії). Зенітну групу додавати ударній групі армії або фронту для її прикриття...” [17, 465].

Наприкінці жовтня 1942 р. розпочалось також створення більш великих формувань зенітної артилерії – зенітних артилерійських дивізій резерву Верховного Головнокомандування. Така дивізія складалась із штабу, чотирьох зенітно-артилерійських полків армійського зразка з трьома батареями по чотири гармати у кожній, а також невеликої служби тилу. Вона мала загальну чисельність у 1345 осіб особового складу, сорок вісім 37-мм зенітних гармат, 48 кулеметів “максим” та 32 кулемети ДШК. Відсутність артилерії середнього калібру виключало участь таких дивізій у боротьбі з авіацією противника на висотах понад 3000 м і була серйозним їх недоліком [18, 20].

Наприкінці першого періоду німецько-радянської війни військова зенітна артилерія вже нараховувала дві зенітно-артилерійські дивізії, 104 полка малокаліберної зенітної артилерії РВГК та 66 окремих дивізіонів середньокаліберної зенітної артилерії. Покращення організації зенітних артилерійських частин істотно підвищило їх вогневу потужність. Якщо за перший рік війни зенітним вогнем було збито 3569 німецьких літаків, то тільки за наступних п'ять місяців було знищено понад 2500 ворожих літаків [19, 74].

Згідно з радянською історіографією, другий період німецько-радянської війни (19 листопада 1942 р. – грудень 1943 р.) розпочався з величезного контрнаступу радянських військ під Сталінградом. Протягом цього періоду Червоної Армії вдалось досягнути докорінного перелому в німецько-радянській війні.

Слід відзначити, що у другому періоді війни німецька авіація була доволі значною силою. На радянсько-німецькому фронті німецьке командування могло використати майже 3,5 тис. літаків, із них 2,6 тис. німецьких та до 99 літаків своїх союзників [20, 383]. Авіація не тільки завдавала удари по наземних цілях, але й робила спроби вести боротьбу за панування в повітрі. Тож згідно з даними служби ПСОЗ фронтів у цьому періоді було зареєстровано 5 118 844 прольотів німецьких літаків. Причому у способах застосування німецьких ВПС відбулись істотні зміни. Удари дрібних та середніх груп не давали вирішальних результатів, тому німецька авіація перейшла до масованих ударів по угрупованнях радянських військ та по об'єктах тилу. Масованому застосуванню німецьких ВПС радянське командування протиставило об'єднання винищувальної авіації та зенітних засобів [21, 32].

Варто підкреслити, що у другому періоді війни переможні дії Червоної Армії багато в чому залежали від вправної організації протиповітряної оборони фронтів та армій, яка постійно удосконалювалась в процесі збільшення засобів ППО, кількості військових формувань протиповітряної оборони та їх вогневої потужності. Тож зенітна артилерія РВГК збільшилась з 108 полків на 1 січня 1942 р. до 27 зенітно-артилерійських дивізій, 123 окремих зенітно-артилерійських полків та 109 окремих зенітно-артилерійських дивізіонів до 1 січня 1943 р., і до 30 дивізій, 94 окремих полків та 95 окремих дивізіонів – на 1 лютого 1943 р. [22, 60–61].

Слід відзначити, що вже на початку другого періоду війни (Сталінградська битва) для прикриття головних угруповань Сухопутних військ радянське військово командування розпочало створювати зенітно-артилерійські групи (ЗАГ) із зенітних засобів з'єднань, армійських полків ППО та зенітних артилерійських дивізій. До них додавалися від половини до двох третин всіх зенітних засобів фронтів (армій). Зенітні групи забезпечували більш надійне прикриття з'єднань, які діяли на напрямках головних ударів фронтів, і дозволяли краще взаємодіяти частинам зенітної артилерії і винищувальної авіації [23, 21].

У другій половині лютого 1943 р. Народний комісаріат оборони реорганізував зенітно-артилерійські дивізії, додавши до кожної роти управління вогнем, ліквідувавши один із

легких полків для посилення четвертої батареї кожного із трьох основних полків, що входили до складу дивізії, і додавши до кожної дивізії четвертий полк з 85-мм зенітними гарматами, здатними збивати ворожі літаки на висотах понад 3000 м. Першочергово ці дивізії складались із трьох полків з чотирма батареями по чотири 37-мм зенітних гармати кожна при загальній полковій чисельності у 16 гармат, одного середнього полку, поділеного на 4 чотиригарматні батареї, загальною чисельністю полка у шістнадцять 76-мм або 85-мм зенітних гармат та посиленої служби тилу. Всього в дивізії було 64 зенітних гармати [18, 20].

Ці дивізії призначались для прикриття від ударів з повітря головних угруповань військ армії у період підготовки та провадження операцій. Вони входили у зенітні артилерійські групи і використовувались, як правило, у повному складі, іноді їх підсилювали армійськими полками ППО та окремими зенітними артилерійськими дивізіонами гармат середнього калібру [14, 22].

У квітні 1943 р. розпочалося формування нових окремих зенітно-артилерійських дивізіонів. Ці дивізіони складались із трьох батарей з чотирма 76-мм або 85-мм гарматами з одним кулеметом ДШК у кожній загальною чисельністю приблизно у 380 осіб особового складу, дванадцяти 76-мм або 85-мм зенітних гармат та трьох кулеметів ДШК [17, 467].

Слід відзначити, що наприкінці 1943 р. фронтові війська радянської ППО мали 47 зенітно-артилерійських дивізій, 109 полків ППО, 64 окремих зенітно-артилерійських дивізіони РВГК. Протягом року ці сили збили 6485 літаків противника [19, 75].

Загальний характер бойових дій у другій половині 1943 р. обумовлювався зміною співвідношення сил на користь радянських ВПС та змушеним переходом збройних сил Німеччини до оборонної стратегії.

Варто підкреслити, що німецька воєнна доктрина мала суто наступальний характер, тому військово-політичне керівництво розпочало Другу світову війну армією, яка була зорієнтована, головним чином, на наступ. Військово-політичне керівництво Німеччини вважало що сили протиповітряної оборони можуть бути невеликими, оскільки блискавичний характер війни виключав можливість істотного впливу військово-повітряних сил противника на війська

та територію країни. Головні завдання попередження повітряних ударів у відповідь планувалось вирішувати шляхом розгрому ворожих ВПС ударами бомбардувальної авіації, тому головну увагу зосередили на її розвитку.

Недооцінка розвитку оборонних засобів від ударів з повітря визначила недовість німецької протиповітряної оборони. Коли війна набула затяжного характеру, а ініціатива була перехоплена Червоною Армією, командуванню вермахту довелося приділяти більшу увагу захисту німецьких військ від ударів радянської авіації. Але наявних сил та засобів надійного захисту військ не вистачало.

У роки Другої світової війни більша частина зенітної артилерії Німеччини входила до складу Військово-повітряних сил (люфтваффе), інша, менша частина розподілялась між Сухопутними військами та узбережними частинами ВМФ. Таким чином, командувач ВПС об'єднував у своїх руках всі засоби відбиття нальотів авіації противника – і повітряні (винищувальну авіацію), і наземні (зенітну артилерію, прожектори, аеростати загородження, службу повітряного спостереження та ін.). Зенітні частини, які діяли на фронті та у найближчому фронтовому тилу, були сформовані у зенітні бригади, дивізії та корпуси, які безпосередньо входили до складу відповідних повітряних флотів.

Структура частин та підрозділів ППО Німеччини постійно змінювалась протягом війни і залежала від театру бойових дій, стратегічних планів військово-політичного керівництва країни та процесу бойових дій. Типова організація важкої батареї моторизованого зенітного артилерійського дивізіону, який діяв у складі зенітного артилерійського полку на Східному фронті, мав три взводи: взвод приладів, взвод важких гармат та взвод легких гармат. Основне озброєння батареї: чотири 88-мм гармати, три 20-мм гармати, прилад управління вогнем та радіолокатор. Особовий склад нараховував 130 осіб. Батарея була моторизована, вона мала 3 легкових машини, 12 вантажних автомобілів, 6 тягачів, 1 мотоцикл [25, 115].

Слід нагадати, що безпосередньо у Сухопутних військах також були засоби протиповітряної оборони. Тож, піхотна дивізія зразка 1939 р. мала 11 зенітних гармат калібру 20 мм, гірсько-стрілецька дивізія – 12 таких самих гармат. До складу моторизованої дивізії входили 63 зенітних гармати

калібру 20 мм та 8 гармат калібру 88 мм. Танкова дивізія боронилась від ураження з повітря 74 гарматами 20-мм, 8 спареними установками у 37 мм та 8 88-мм гарматами. Бронетанкова дивізія СС мала на озброєнні 114 20-мм гармат, 8 гармат калібром 37 мм та 12 гармат протиповітряної оборони калібром 88 мм [26, 133–146].

Згідно зі штатом 1943 р. танкові та моторизовані дивізії мали у кожному із двох моторизованих полків одну легку зенітну роту (озброєну двадцятьма 37-мм гарматами) та один взвод легких зенітних гармат при штабі). Крім того, танковій дивізії зазвичай надавався зенітний дивізіон резерву Головного командування у складі двох важких та однієї легкої зенітної батареї [25, 117].

Протягом третього періоду німецько-радянської війни (січень 1944 – 9 травня 1945 рр.) Червона Армія здійснила послідовні переможні стратегічні операції на фронті від Балтійського до Чорного морів. У ході Берлінської операції радянські війська оточили та розгромили велике угруповання противника і 2 травня оволоділи столицею Німеччини. 8 травня 1945 р. був підписаний Акт про безумовну капітуляцію збройних сил Німеччини [27, 117].

1944 рік був роком не тільки вирішальних перемог Червоної Армії на землі, а й у повітрі. Успішні дії потужних радянських авіаційних та зенітних артилерійських частин та з'єднань у наступальних операціях 1944 р. примусили німецьку авіацію цілковито перейти до оборонних дій. Німецька система ППО на Східному фронті у складі 7 зенітно-артилерійських дивізій була не в змозі ефективно перешкодити діям радянської авіації [25, 114].

Водночас люфтваффе за рахунок вирішального маневру силами, які влітку 1944 р. нараховували 3200 літаків, завдавали на окремих напрямках відчутні удари по радянських військах. Наприклад, з жовтня 1944 р. по 9 травня 1945 р. люфтваффе здійснили 8117 бомбардувань, в яких загалом брали участь 149 094 літаки. При цьому 6292 удари силами 107 080 літаків було завдано по радянських військах. Мости і переправи на шляхах руху частин та з'єднань, які наступали, були атаковані 1076 разів. На ешелони в дорозі та прифронтові залізничні станції та вузли німецькі бомбардувальники здійснили лише 145 нальотів у складі 1120 літаків [21, 36; 28, 19]. Це створювало істотні труднощі в організації

протиповітряної оборони угруповань Червоної Армії, тому що наступальні операції здійснювались послідовно на широкому фронті. Оскільки у третьому періоді війни німецьке командування використовувало свої ВПС головним чином на полі бою та у прифронтівій смузі, основний тягар боротьби з німецькими літаками покладався на винищувальну авіацію та зенітну артилерію фронтів.

Слід відзначити, що навесні 1944 р. була посилена воєнна потужність радянської зенітної артилерійської дивізії РВГК: загальну кількість гармат малого калібру збільшено з 48 до 72 за рахунок переформування чотирьох гарматних батареї трьох полків артилерії малого калібру у шести-гарматні. Крім того, збільшилась кількість полків зенітної артилерії малого калібру в загальновоєнських арміях, танкових, механізованих та кавалерійських з'єднаннях [14, 23].

До 9 травня 1945 р. у чинній армії перебувало 7,8 тис. зенітних гармат та 5 тис. зенітних кулеметів. Це дозволяло посилювати фронти у наступальних операціях 9-10 зенітно-артилерійськими дивізіями, 11-17 армійськими полками зенітної артилерії малого калібру та ін. До ударних угруповань фронтів почали додавати 67-70% всіх наявних зенітних засобів. Все це дозволяло істотно збільшити щільність зенітно-артилерійських засобів на ділянках прориву оборони противника з 10-14 гармат на 1 км фронту у контрнаступі під Сталінградом до 24-27 гармат на 1 км фронту під час Берлінської операції [19, 75].

У третьому періоді німецько-радянської війни зенітними засобами фронтів Червоної Армії було збито 8419 ворожих літаків та зірвані тисячі нальотів на війська та об'єкти тилу [14, 24]. Всього під час війни зенітні засоби військової ППО збили 21105 літаків, що у чотири рази перебільшує кількість літаків, яку німецьке командування зосередило проти Червоної Армії напередодні війни [13, 50].

Висновки. Таким чином, досвід німецько-радянської війни свідчить про те, що переможні дії наземних сил тісно пов'язані та залежать від результатів боротьби за панування у повітрі, тому протиповітряна оборона із заходів бойового забезпечення перетворилась на складову всього комплексу бойових дій Сухопутних військ. Зенітна артилерія істотно підживляла потужність Військово-повітряних

сил противника, зменшувала втрати військ від ударів з повітря, захищала військову інфраструктуру від руйнівних дій ворожої авіації, забезпечувала сталість оборони та переможність наступу.

1. *Шавелкин А.М.* Войсковая противовоздушная оборона в операциях Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. / А.М. Шавелкин // Военно-исторический журнал. – 2006. – № 2. – С. 3–6.
2. *Остапчук О.П.* Протиповітряна оборона кінно-механізованої групи генерал-лейтенанта В.К. Баранова у Львівсько-Сандомирській операції / О.П. Остапчук // Військово-науковий вісник. – Вип. 16. – Львів: АСВ, 2011. – С. 168–176.
3. Мировые войны XX века: В 4 кн. – М.: Наука, 2002. – Кн. 3: Вторая мировая война: Исторический очерк. – 597 с.
4. 50 лет Вооруженных Сил СССР. – М.: Воениздат, 1968. – 581 с.
5. Великая Отечественная война Советского Союза 1941–1945. Краткая история. – 2-е изд. / Ред. М.М. Миносян. – М.: Воениздат, 1970. – 631 с.
6. История Второй мировой войны 1939–1945 гг. – М.: Воениздат, 1975. – Т. 4. – Фашистская агрессия против СССР. Крах стратегии “молниеносной войны”. – 535 с.
7. *Левченко П.Г.* Эволюция взглядов на роль и место войск ПВО Сухопутных войск в операциях / П.Г. Левченко // Военная мысль. – 1978. – № 8. – С. 31–43.
8. Сборник боевых документов Великой Отечественной войны. – Вып. 36. – М.: Воениздат, 1958. – 244 с.
9. История Второй мировой войны 1939–1945 гг. – М.: Воениздат, 1974. – Т. 3. – Начало войны. Подготовка агрессии против СССР. – 503 с.
10. *Лаврентьев К.* Зенитная артиллерия в системе ПВО войск в первом периоде войны / К. Лаврентьев // Военно-исторический журнал. – 1972. – № 4. – С. 25–30.
11. Развитие тактики Советской Армии в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.). – М.: Воениздат, 1958. – 416 с.
12. *Левченко П.* Взаимодействие Войск ПВО страны с ПВО Сухопутных войск в Великой Отечественной войне / П. Левченко // Вестник Противовоздушной обороны. – 1976. – № 9. – С. 77–82.
13. *Лаврентьев К.* Войсковая ПВО в годы войны / К. Лаврентьев // Военный вестник. – 1989. – № 10. – С. 48–51.
14. *Шерстюк А.С.* Совершенствование зенитного прикрытия войск в годы Великой Отечественной войны / А.С. Шерстюк // Военно-исторический журнал. – 1987. – № 12. – С. 20–24.

15. Приказы Народного комиссара обороны СССР. 1937 – 21.06.1941 гг. – Русский архив: Великая Отечественная. Т. 13–2. – М.: Терра, 1994. – 328 с.
16. *Самсонов Ф.* Из истории развития советской артиллерии / Ф. Самсонов // Военно-исторический журнал. – 1971. – № 11. – С. 63–67.
17. *Гланц Д.М.* Советское военное чудо 1941–1943. Возрождение Красной Армии / М. Гланц. – М.: Яуза, Эксмо, 2008. – 640 с.
18. *Тур М.* Развитие противовоздушной обороны войск в Великой Отечественной войне / М. Тур // Военно-исторический журнал. – 1962. – № 1. – С. 15–24.
19. *Клевцов В.* Противовоздушная оборона сухопутных войск в годы войны / В. Клевцов // Вестник Противовоздушной обороны. – 1979. – № 7. – С. 73–76.
20. История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941–1945. – В 6 т. – М.: Воениздат, 1961. – Т. 3. – Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны (ноябрь 1942 г. – декабрь 1943 г.). – 659 с.
21. *Левченко П.* ПВО Сухопутных войск в наступательных операциях второго и третьего периодов войны / П. Левченко // Военно-исторический журнал. – 1976. – № 3. – С. 32–38.
22. *Бабич Ю.П.* Развитие вооружения и организации советских сухопутных войск в годы Великой Отечественной войны: Материалы к практическому занятию / Ю.П. Бабич, А.Г. Байер. – М.: Военная академия им. М. Фрунзе, 1990. – 287 с.
23. *Тормозов И.* Организация противовоздушной обороны подвижных групп армий и фронтов в наступательных операциях второго и третьего периодов войны / И. Тормозов, В. Токарский // Военно-исторический журнал. – 1983. – № 4. – С. 21–27.
24. Наставление по противовоздушной обороне войск. – М.–Л.: Госиздат. Отдел военной литературы, Центральная тип. Наркомвоенмора в Лгр, 1929. – 79 с.
25. *Широкорад А.Б.* Бог войны Третьего рейха / А.Б. Широкорад. – М.: АСТ, 2003. – 576 с.
26. Молот войны. Полная энциклопедия немецкой армии 1933–1945 гг. / Под ред. Д.А. Тараса; [пер. с англ.]. – Минск: Харвест, 2010. – 400 с.
27. Военный энциклопедический словарь / Пред. гл. ред. ком. Н.В. Огарков. – М.: Воениздат, 1983. – 863 с.
28. История Второй мировой войны 1939–1945 гг. – М.: Воениздат, 1978. – Т. 9. – Освобождение территории СССР и европейских стран. Война на Тихом океане и в Азии. – 575 с.

Надійшла до редколегії 18.02.2012 р.

Рецензент: *О.М. Сухий*, доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри новітньої історії, Львівський національний університет ім. І. Франка, м. Львів.

Гордийчук И.В.
**ВОЕННАЯ ПРОТИВОВОЗДУШНАЯ ОБОРОНА ВО ВРЕМЯ
НЕМЕЦКО-СОВЕТСКОЙ ВОЙНЫ 1941–1945 гг.**

Освещено боевое использование военных способов и зенитно-артиллерийского вооружения армий Германии и Советского Союза в борьбе с воздушным противником, влияние этой борьбы на усовершенствование и эффективность защиты военных формирований от поражения с воздуха.

Ключевые слова: противовоздушная оборона, Сухопутные войска, зенитная артиллерия, немецко-советская война, военное искусство.

Hordiychuk I.
**MILITARY AIR DEFENSE DURING GERMAN-SOVIET WAR IN
1941–1945**

The article deals with use of military combat vehicles and anti-aircraft artillery of Germany and Soviet Union armies against air targets. It is shown, that successful operation of ground forces are closely related and depend on outcomes of fight for domination in the air, so air defense is an integral part of the whole complex of Army combat operations, and become increasingly important in conducting extensive military operations.

Key words: air defense, antiaircraft artillery, German-Soviet war, military art.