

ІСТОРІЯ

УДК 94(73)«199/201»:358.4:930

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/66-3-1>**Володимир МЕЛЬНИК,***orcid.org/0000-0001-6869-4828**ад'юнкт штатний науково-організаційного відділу**Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
(Львів, Україна) melnik10071988@gmail.com*

ЗАРУБІЖНА ІСТОРІОГРАФІЯ АРМІЙСЬКОЇ АВІАЦІЇ США: СУЧАСНІ ПІДХОДИ

Метою роботи є критичний аналіз досліджень зарубіжних вчених, присвячених історії розвитку армійської авіації США після закінчення холодної війни. Стаття побудована за проблемно-хронологічним принципом. Для дослідження поставленої проблеми використовувалась низка методів – загальнонаукових (узагальнення, порівняння, аналіз і синтез) і спеціально-історичних (історико-порівняльний, історико-генетичний, історико-типологічний). Наукова новизна статті полягає у вивченні аспектів, які досі лишались поза увагою дослідників, а саме – зарубіжної історіографії історії розвитку армійської авіації США. У ході дослідження встановлено, що зарубіжні дослідники історії армійської авіації США зосереджують свою увагу на вивченні організаційних змін, зумовлених закінченням холодної війни та уроками наступних воєн, збройних конфліктів і миротворчих операцій. Дуже популярною є теза про кризу армійської авіації США наприкінці 1990-х рр. Наступні реорганізації розглядаються під кутом пошуку виходу з цієї кризи, адаптації організаційної структури армійської авіації до дій в нових умовах. Другою проблемою, яка часто вивчається у зв'язку з першою, є еволюція технічного оснащення армійської авіації. При цьому дослідники розглядають не лише успішно реалізовані програми (в центрі їх уваги знаходиться програма створення ударного гелікоптера AH-64), але й ті, які були закриті. Серед останніх особлива увага звертається на програму створення гелікоптера RAH-66, відмова від якої призвела на початку 2000-х рр. до необхідності радикального перегляду перспективної структури армійської авіації. Іншими актуальними питаннями, які порушувались в аналізованих нами роботах є включення в структуру армійської авіації безпілотних літальних апаратів та їх взаємодія з гелікоптерами, а також історія створення гелікоптерів для армійської авіації (з акцентом на сучасні їх варіанти).

Ключові слова: армійська авіація, гелікоптер, збройні сили, історіографія, США.

Volodymyr MELNYK,*orcid.org/0000-0001-6869-4828**Adjunct at the Scientific and Organizational Department**Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy**(Lviv, Ukraine) melnik10071988@gmail.com*

FOREIGN HISTORIOGRAPHY OF US ARMY AVIATION: CONTEMPORARY APPROACHES

The purpose of the work is a critical analysis of research by foreign scientists devoted to the history of the development of US Army aviation after the end of the Cold War. The article is built according to the problem-chronological principle. A number of methods were used to investigate the problem – general scientific (generalization, comparison, analysis and synthesis) and special-historical (historical-comparative, historical-genetic, historical-typological). The scientific novelty of the article lies in the study of aspects that have so far been neglected by researchers, namely, foreign historiography of the history of the development of US Army aviation. In the course of the study, it was established that foreign researchers of the history of US Army aviation focus their attention on the study of organizational changes caused by the end of the Cold War and the lessons of subsequent wars, armed conflicts and peacekeeping operations. The thesis about the crisis of the US Army aviation in the late 1990s is very popular. The following reorganizations are considered from the angle of finding a way out of this crisis, adapting the organizational structure of the army aviation to actions in new conditions. The second problem, which is often studied in connection with the first, is the evolution of the technical equipment of army aviation. At the same time, the researchers consider not only successfully implemented programs (the focus of their attention is the program for creating the AH-64 attack helicopter), but also those that were closed. Among the latter, special attention is paid to the RAH-66 helicopter program, the rejection of which led to the need for a radical revision of the prospective structure of army aviation in the early 2000s. Other relevant issues raised in the works analyzed by us are the inclusion of unmanned aerial vehicles in the structure of army aviation and their interaction with helicopters, as well as the history of the creation of helicopters for army aviation (with an emphasis on their modern variants).

Key words: army aviation, helicopter, armed forces, historiography, USA.

Постановка проблеми. Армійська авіація (авіація сухопутних військ) в сучасних умовах є одним з основних родів сухопутних військ в провідних країнах світу. Досвід воєн, збройних конфліктів і миротворчих операцій останніх десятиліть (у тому числі й російсько-української війни) переконливо показує, що армійська авіація спроможна виконувати широкий спектр завдань, головними з яких є забезпечення аеромобільності частин сухопутних військ та вогнева підтримка їх. Вивчення накопиченого історичного досвіду розбудови структур армійської авіації, еволюції її технічного оснащення та бойового застосування становить не тільки науковий, але й практичний інтерес. На особливу увагу, на нашу думку заслуговує вивчення досвіду США – бо саме в цій країні армійська авіація є найбільш чисельною, добре інтегрованою в структури сухопутних військ, а також накопичила найбільший досвід бойового застосування.

Мета статті – критично проаналізувати зарубіжні дослідження історії армійської авіації США, опубліковані упродовж останніх двох десятиліть і присвячені розвиткові цього роду зброї в період після закінчення холодної війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика історіографії армійської авіації (АА) США досі не була предметом спеціальних досліджень. Побіжно автор звертався до цього питання в оглядовій частині своєї роботи, присвяченої еволюції АА США після завершення холодної війни (Мельник, 2023: 126–127). Так само побіжно викладені питання історіографії в роботах О. Потоцького та О. Фуртеса (Потоцький & Фуртес, 2019: 151; Потоцький, 2021: 94–95).

Виклад основного матеріалу. Армійська авіація (авіація сухопутних військ) США станом на початок 2023 р. налічувала приблизно 3860 гелікоптерів різного призначення, близько 220 літаків та майже 420 безпілотних літальних апаратів (БПЛА) (The Military Balance, 2023: 38). Її частини (бригади), здебільшого, інтегровані в дивізії сухопутних військ та мають досить збалансовану структуру (Мельник, 2023: 132). Підрозділи АА активно беруть участь в повсякденній підготовці сухопутних військ, а також залучаються до бойових операцій, ліквідації наслідків стихійних лих та техногенних катастроф тощо. Важливість і різноманітність завдань, які виконує АА, її вагоме місце в структурі сухопутних військ, зумовлює значний інтерес з боку дослідників до історії розвитку цього роду військ.

Наш аналіз варто розпочати з робіт американських дослідників. Тут варто звернути особливу увагу на матеріали досліджень науковців військових

коледжів: Командно-штабного коледжу армії США (U.S. Army Command and General Staff College), Воєнного коледжу армії США (U.S. Army War College) та Штабного коледжу об'єднаних сил (Joint Forces Staff College). В системі вищої військової освіти США ці заклади забезпечують післядипломну освіту (postgraduate education) та наукові дослідження. Серед цих досліджень слід виокремити роботу Френка В. Тейта (Tate, 2001), присвячену історії АА США як самостійного роду військ. Дослідник аналізує ранню історію АА від Другої світової війни до війни у В'єтнамі. Для поств'єтнамської епохи, як відзначає Тейт, характерним є концентрація уваги на Європейському театрі воєнних дій (ТВД), що зумовило підвищення вимог до армійської авіації як до ударної сили, здатної виявляти і уражати сили противника на великій відстані (Tate, 2001: 18). Це, у свою чергу, призвело до створення концепції повітряно-наземної битви. Критично важливим чинником успішної реалізації цієї концепції мало стати впровадження нових ударних гелікоптерів (Tate, 2001: 22). Автор докладно аналізує причини й обставини, які призвели до виокремлення АА в 1983 р. в окремий рід військ, а водночас розглядає і аргументи противників такого рішення – у тому числі й побоювання низки генералів, що зведення усіх сил АА в окремий рід може спонукати командування Повітряних сил спробувати перепідпорядкувати армійську авіацію собі (Tate, 2001: 35–39). Аналізуючи подальшу історію АА, Ф. Тейт своєрідним рубежем вважає операцію «Буря в пустелі» (1991 р.). На його думку, до того моменту АА систематично й послідовно розвивала свої здатності до ударів на великі відстані, практична реалізація яких відбулась у війні проти Іраку. Але в наступне десятиліття характер дій АА настільки змінився, що навіть почали лунаєти голоси про кризу армійської авіації (Tate, 2001: 42–44).

Тезу про кризу АА поділяє і Девід Л. Лоуренс (Lawrence, 2000: 1–2). Аргументом на користь цього твердження він вважає невдалу участь підрозділів ударних гелікоптерів АН-64 в операції «Еллайд Форс» в Косово (1999 р.) (Lawrence, 2000: 4–5). Причиною кризи є, на думку Лоуренса «замкненість на землі», тобто прив'язаність АА до наземних операцій, успадкована з часів холодної війни (Lawrence, 2000: 9). Вихід з цього автор бачить у включенні підрозділів АА до авіаційного компоненту об'єднаних сил. Як позитивний приклад Лоуренс наводить досвід служби 6-ї кавалерійської бригади (АА) в Республіці Корея, коли була налагоджена чітка взаємодія гелікоптерів АН-64 з патрульними літаками і гелікоптерами ВМС США під час патрулювання прибережних вод (Lawrence, 2000: 11–13).

Якщо попередні два автори зосереджуються на проблематиці 1990-х рр., то написана кількома роками пізніше робота Вільяма А. Райяна, присвячена місцю армійської авіації в структурі об'єднаних сил, вже враховує досвід операцій початку XXI століття – війн в Афганістані та Іраку (Ryan, 2005: 18–20). Значна увага звертається також на еволюцію організаційної структури АА, включаючи впровадження структури «Дивізія 86» та реорганізації 1993 і 1999 рр. (Ryan, 2005: 12–14). Поряд з аналізом структури авіаційних бригад, В. Райян вдається і до дослідження тактичних груп – тимчасових угруповань АА, які створюються для вирішення конкретних завдань. Він одним з перших аналізує (хоч і досить побіжно) питання взаємодії гелікоптерів з БПЛА в складі таких груп (Ryan, 2005: 30–34).

Досить вузькому аспекту застосування АА присвячена робота Террі Р. Джемісона, присвячена використанню підрозділів армійської авіації у протиповстанських операціях (Jamison, 2010). Віддаючи належне досвіду війни у В'єтнамі, автор, поряд з тим, основну увагу звертає на участь АА в операціях проти повстанців в Іраку. Джемісон докладно аналізує приклади застосування підрозділів АА в наступальних, оборонних і стабілізаційних діях в умовах боротьби з повстанцями (Jamison, 2010: 5–15). Також проаналізовані втрати гелікоптерів в Іраку. Особливо підкреслені суттєві втрати розвідувальних гелікоптерів OH-58D (Jamison, 2010: 17–18). Серед специфічних рис протиповстанських операцій Т. Джемісон відзначає необхідність постійної присутності гелікоптерів в повітрі. Це призвело до зростання в середньому учетверо місячного нальоту на один гелікоптер в 2000-х рр. порівняно з періодом холодної війни (Jamison, 2010: 2).

Доволі цікавий огляд історії АА США подає у своїй роботі Рассел Стінгер (Stinger, 2009). Назва роботи – «Армійська авіація: повернення до коренів» – чудово відображає головну ідею дослідження: на думку автора, способи застосування АА в операціях в Афганістані та Іраку на початку XXI ст. набагато ближчі до способів, властивих для війни у В'єтнамі в 1960-х рр., ніж до концепцій і доктрин 80–90-х рр. XX ст. Головну увагу Р. Стінгер звертає на роль ударних гелікоптерів, насамперед, АН-64. Він послідовно аналізує положення польових настанов, які стосувались ударного гелікоптерного батальйону, 1991 р. і 1997 р. (зі змінами, внесеними з урахуванням миротворчих операцій в Сомалі і Гаїті) (Stinger, 2009: 17–20). З опорою на конкретні приклади показано роль ударних гелікоптерів в операціях в Афганістані та Іраку (Stinger, 2009: 22–29).

Питанням реорганізації АА США в першому десятилітті XX ст. присвячена робота Річарда А. Мартіна (Martin, 2012). Дослідник аналізує появу концепції бойової авіаційної бригади як основної частини АА, розглядає її структуру та бойові можливості (Martin, 2012: 25–30). На думку Р. Мартіна, основною перевагою бойової авіаційної бригади є гнучкість структури формувати кілька тактичних груп. Поряд з тим, тури, яка дозволяє автор вказує і на суттєві обмеження в застосуванні таких бригад. Посилаючись на досвід операції «Свобода Іраку», він вважає, що бойовій авіаційній бригаді просто не вистачить сил для підтримки дій повністю розгорнутої дивізії, посиленої додатковими частинами (Martin, 2012: 31–32). У висновках Р. Мартін підкреслює, що армійська авіація поглинає дуже суттєву частку бюджету сухопутних військ, але при цьому відіграє критично важливу роль у всіх операціях з участю армії США (Martin, 2012: 46).

Повертаючись до вже згаданої нами проблеми кризи АА США наприкінці 1990-х рр., мусимо згадати статтю Ервіна К. Вінограда, опубліковану у 2001 р. в часописі «Air Force Magazine» (Winograd, 2001). аналізуючи план модернізації АА, запропонований 2001 р., дослідник виділяє три його складові: 1) оптимізація гелікоптерного парку (зведення його до чотирьох типів – ударний АН-64D, розвідувально-ударний RAH-66, багатоцільовий UH-60, важкий транспортний CH-47); 2) комплектація регулярних і резервних частин однаковим типами гелікоптерів з досягненням взаємосумісності; 3) реорганізація усіх регулярних і резервних частин у «багатофункційні батальйони», укомплектовані не одним, а кількома типами гелікоптерів (Winograd, 2001: 65). Однак повністю ця програма реалізована не була. Перш за все, довелося скасувати програму розробки гелікоптера RAH-66. Передумови до цього проаналізовані, зокрема, в доповіді Конгресу США, підготовленій на початку 2002 р. аналітиком Крістофером Болкомом (Volkcom, 2002). Наслідки цього рішення проаналізовані, зокрема, в ґрунтовному дослідженні Девіда Лоу, присвяченому еволюції організаційних структур АА США від 1950-х до 2010-х рр. (Law, 2012). В заключній його частині автор аналізує особливості й переваги переходу до модульної структури бойових авіаційних бригад зразка 2010-х рр. – з їхнім поділом на важкі, середні й легкі (Law, 2012: 48–50). У наступному десятилітті ці бригади пройшли реорганізацію і були приведені до єдиної структури – без поділу на три типи. Цю реорганізацію, зокрема, аналізує Андреа Лоперальто, розглядаючи її в контексті

планів технічного переозброєння армійської авіації США (Loperalto, 2022).

Своєрідний підсумок еволюції АА США за перші два десятиліття XXI ст. зробив Том Камінські (Kaminski, 2017). У своєму дослідженні автор підкреслює як позитивні сторони реорганізації (включення в структури АА безпілотних літальних апаратів), так і негативні, зокрема, рішення про передачу з резервних частин в регулярні усіх ударних гелікоптерів АН-64D задля компенсації списання без заміни розвідувальних вертольотів ОН-58D. Останнє зумовило б деградацію (саме такий термін вживає Т. Камінські) частин АА Національної гвардії. Це викликало жваву дискусію, результатом якої став компроміс – частина гелікоптерів АН-64D залишилась в складі Національної гвардії (Kaminski, 2017: 61–62). Крім того, Камінські докладно аналізує еволюцію потенціалу АА під кутом технічного оснащення (постачання нових і модернізації застарілих гелікоптерів (Kaminski, 2017: 63–65). Окремий підрозділ присвячений розвитку авіаційної техніки сил спеціальних операцій (Kaminski, 2017: 66–67).

Окрему групу публікацій становлять статті, присвячені різним аспектам технічного оновлення армійської авіації. Серед ключових питань, які є актуальними серед сучасних дослідників можна визначити історію організації взаємодії в єдиній структурі пілотованих гелікоптерів і БПЛА. Дослідники розглядають як організаційні і технічні аспекти цієї взаємодії (Szora, 2017), так і медико-психологічні (Flaherty, Bink, 2015). Друга проблема, яка викликає значний інтерес дослідників – це неодноразові невдалі спроби армії США знайти заміну розвідувальним гелікоптерам ОН-58D (після скасування програми RAN-66). До аналізу цих спроб вдаються як американські автори, типовим прикладом чого є недавня розвідка Девіда Вілліса (Willis, 2022), так і зарубіжні – наприклад, Пйотр Абрашек (Abraszek, 2014). Значний інтерес становлять і статті монографічного характеру, присвячені історії того чи іншого типу авіатехніки. При цьому останніми роками простежується тенденція до концентрації на певних етапах розвитку, а не на охопленні усієї історії гелікоптера. Як приклади можна навести статті вже згаданого П. Абрашека, а також Л. Пахольського про сучасні модифікації гелікоптера СН-47 (Abraszek,

2008; Pacholski; 2019), дослідження М. Гайзера про ударний гелікоптер АН-64Е (Gajzer, 2019) чи П. Хенські про багатоцільовий вертоліт УН-60М (Henski, 2018). Усі ці роботи побудовані, назагал за одним умовним шаблоном. Автор досліджує передумови появи нового варіанту гелікоптера, вимоги армії до цієї машини, а також ступінь їх втілення в реальній машині. Розглядається історія випробувань прототипів та впровадження в серійне виробництво, а в окремих випадках – початок служби у військах. За глибиною опрацювання теми наведені нами статті суттєво різняться: якщо робота М. Гайзера достатньо ґрунтовна, то, скажімо, стаття Л. Пахольського може слугувати лише для попереднього знайомства з темою.

Висновки. Проаналізовані нами роботи, безперечно, не вичерпують усе коло зарубіжних публікацій, присвячених історії армійської авіації США у період після закінчення холодної війни. Однак вони дозволяють окреслити головні напрямки і тенденції досліджень. Перш за все, дослідники зосереджують свою увагу на вивченні організаційних змін, зумовлених закінченням холодної війни та уроками наступних воєн, збройних конфліктів і миротворчих операцій. Дуже популярною є теза про кризу армійської авіації США наприкінці 1990-х рр. Наступні реорганізації розглядаються під кутом пошуку виходу з цієї кризи, адаптації організаційної структури армійської авіації до дій в нових умовах. Другою проблемою, яка часто вивчається у зв'язку з першою, є еволюція технічного оснащення армійської авіації. При цьому дослідники розглядають не лише успішно реалізовані програми (в центрі їх уваги знаходиться програма створення ударного гелікоптера АН-64), але й ті, які були закриті. Серед останніх особлива увага звертається на програму створення гелікоптера RAN-66, відмова від якої призвела на початку 2000-х рр. до необхідності радикального перегляду перспективної структури армійської авіації. Іншими актуальними питаннями, які порушувались в аналізованих нами роботах є включення в структуру армійської авіації безпілотних літальних апаратів та їх взаємодія з гелікоптерами, а також історія створення гелікоптерів для армійської авіації (з акцентом на сучасні їх варіанти).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельник В.В. Еволюція армійської авіації США після завершення холодної війни. *Військово-науковий вісник*. Львів, 2023. Вип. 39. С. 126–136.
2. Потоцький О.О. Досвід використання ударних гелікоптерів АН-64 «Апач» як складової частини тактичних груп у воєнних конфліктах на прикладі операцій «Буря в пустелі» і «Свобода Іраку». *Літопис Волині*. Луцьк, 2021. № 25. С. 93–98.
3. Потоцький О., Фуртес О. Становлення та розвиток армійської авіації США. *Гілея*. Київ, 2019. Вип. 149 (№ 10). С. 151–156.

4. Abraszek P. CH-47F i MH-47G – Chinook wiecznie żywy. *Nowa Technika Wojskowa*. 2008. № 12. P. 74–76.
5. Abraszek P. Co dalej ze śmigłowcami rozpoznawczymi w US Army Aviaton? *Nowa Technika Wojskowa*. 2014. № 3. P. 80–82.
6. Bolkcom C. Army Aviation: The RAH-66 Comanche Helicopter Issue. *CRS Report for Congress*. 2002. 6 p.
7. Flaherty S.R., Bink M.L. Training Manned-Unmanned Teaming Skills in Army Aviation. *18th International Symposium on Aviation Psychology*. 2015. P. 548–553.
8. Gajzer M. Boeing AH-64 Apache Guardian. *Nowa Technika Wojskowa*. 2019. № 5. P. 56–65.
9. Henski P. UH-60M Black Hawk. *Lotnictwo Aviation International*. 2018. № 3. P. 40–45.
10. Jamison T.R. *Army Aviation Force Structure in Support of Counter Insurgency Operations*. Carlisle: U.S. Army War College. 2010. 26 p.
11. Kaminski T. Air Power Review: United States Army Air Power 2017. *Combat Aircraft Monthly*. 2017. № 10. P. 60–67.
12. Law D. *United States Army Aviation Organizational Changes*. Ft. Leavenworth: Command and General Staff College. 2012. 66 p.
13. Lawrence D.L. *Army Aviation as an Element of Airpower*. Carlisle: U.S. Army War College. 2000. 30 p.
14. Loprelato A. La trasformazione della US Army Aviation. *Panorama Difesa*. 2022. № 7. P. 60–69.
15. Martin R.A. *Army Aviation and Unified Land Operations*. Ft. Leavenworth: Command and General Staff College. 2012. 51 p.
16. Pacholski Ł. Chinook wiecznie żywy? *Wojsko i Technika*. 2019. № 6. P. 61–63.
17. Ryan W.A. *Army Aviation: A Critical Member of the 21st Century Joint Team*. Norfolk: Joint Forces Staff College. 2005. 67 p.
18. Stinger R. *Army Aviation – Back to Its Roots*. Carlisle: U.S. Army War College. 2009. 40 p.
19. Szopa M. Nowe możliwości współdziałania Apache'a z bezzałogowcami. *Wojsko i Technika*. 2017. № 12. P. 78–81.
20. Tate F.W. *Army Aviation as a Branch, Eighteen Years After the Decision*. Ft. Leavenworth: Command and General Staff College. 2001. 64 p.
21. *The Military Balance 2023*. Abingdon: Routledge Journals. 2023. 508 p.
22. Willis D. Too much, too late. *Combat Aircraft Monthly*. 2022. № 10. P. 86–88.
23. Winograd E.Q. What About Army Aviation? *Air Force Magazine*. 2001. № 7. P. 64–68.

REFERENCES

1. Melnyk V.V. (2022). Evoliutsiia armiiskoi aviatsii SShA pislia zavershennia kholodnoi viiny. [The evolution of US Army aviation after the end of the Cold War] *Viiskovo-naukovyi visnyk. Lviv, 2023. Vyp. 39. C. 126–136.* [in Ukrainian].
2. Pototskyi O.O. (2021). Dosvid vykorystannia udarnykh helikopteriv AH-64 «Apach» yak skladovoi chastyny taktychnykh hrup u voiennykh konfliktakh na prykladi operatsii «Buria v pusteli» i «Svoboda Iraku». [The experience of using AH-64 Apache attack helicopters as part of tactical groups in military conflicts on the example of operations «Desert Storm» and «Iraqi Freedom»] *Litopys Volyni. Lutsk, 2021. № 25. C. 93–98.* [in Ukrainian].
3. Pototskyi O., Furtes O. (2019). Stanovlennia ta rozvytok armiiskoi aviatsii SShA. [Formation and development of US Army aviation] *Гілея. Київ, 2019. Вип. 149 (№ 10). C. 151–156.* [in Ukrainian].
4. Abraszek P. (2008). CH-47F i MH-47G – Chinook wiecznie żywy. [CH-47F and MH-47G - Chinook lives forever] *Nowa Technika Wojskowa*. № 12. P. 74–76. [in Polish].
5. Abraszek P. (2014). Co dalej ze śmigłowcami rozpoznawczymi w US Army Aviaton? [What next for reconnaissance helicopters in the US Army Aviaton?] *Nowa Technika Wojskowa*. № 3. P. 80–82. [in Polish].
6. Bolkcom C. (2002). Army Aviation: The RAH-66 Comanche Helicopter Issue. *CRS Report for Congress*. 6 p.
7. Flaherty S.R., Bink M.L. (2015). Training Manned-Unmanned Teaming Skills in Army Aviation. *18th International Symposium on Aviation Psychology*. P. 548–553.
8. Gajzer M. (2019). Boeing AH-64 Apache Guardian. [Boeing AH-64 Apache Guardian] *Nowa Technika Wojskowa*. № 5. P. 56–65. [in Polish].
9. Henski P. (2018). UH-60M Black Hawk. [UH-60M Black Hawk] *Lotnictwo Aviation International*. № 3. P. 40–45. [in Polish].
10. Jamison T.R. (2010). *Army Aviation Force Structure in Support of Counter Insurgency Operations*. Carlisle: U.S. Army War College. 26 p.
11. Kaminski T. (2017). Air Power Review: United States Army Air Power 2017. *Combat Aircraft Monthly*. № 10. P. 60–67.
12. Law D. (2012). *United States Army Aviation Organizational Changes*. Ft. Leavenworth: Command and General Staff College. 66 p.
13. Lawrence D.L. (2000). *Army Aviation as an Element of Airpower*. Carlisle: U.S. Army War College. 30 p.
14. Loprelato A. (2022). La trasformazione della US Army Aviation. [The transformation of US Army Aviation] *Panorama Difesa*. № 7. P. 60–69. [in Italian].
15. Martin R.A. (2012). *Army Aviation and Unified Land Operations*. Ft. Leavenworth: Command and General Staff College. 51 p.
16. Pacholski Ł. (2019). Chinook wiecznie żywy? [Chinook forever alive?] *Wojsko i Technika*. № 6. P. 61–63. [in Polish].
17. Ryan W.A. (2005). *Army Aviation: A Critical Member of the 21st Century Joint Team*. Norfolk: Joint Forces Staff College. 67 p.
18. Stinger R. (2009). *Army Aviation – Back to Its Roots*. Carlisle: U.S. Army War College. 40 p.
19. Szopa M. (2017). Nowe możliwości współdziałania Apache'a z bezzałogowcami. [New possibilities of cooperation between Apache and unmanned aerial vehicles] *Wojsko i Technika*. № 12. P. 78–81. [in Polish].
20. Tate F.W. (2001). *Army Aviation as a Branch, Eighteen Years After the Decision*. Ft. Leavenworth: Command and General Staff College. 64 p.
21. *The Military Balance 2023* (2023). Abingdon: Routledge Journals. 508 p.
22. Willis D. (2022). Too much, too late. *Combat Aircraft Monthly*. № 10. P. 86–88.
23. Winograd E.Q. (2001). What About Army Aviation? *Air Force Magazine*. № 7. P. 64–68.