

Participation of the Russian Federation's Black Sea Fleet submarines in massive strikes on Ukrainian territory during the Russo-Ukrainian War (2022–2023) as a manifestation of Russian state terrorism

Serhii M. Sokoliuk

National Defense University of Ukraine

PhD in History, Associate Professor (Ukraine)

email: sergnavy@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3182-8073>

Abstract.

The purpose of the article is to highlight the participation of submarines of the Black Sea Fleet of the Russian Federation in delivering massive missile strikes on targets in the territory of Ukraine during the Russo-Ukrainian War (2022–2023) as a manifestation of Russian state terrorism at sea. **The methodology of the research** is based on the use of open sources, the integration of general scientific methods (analysis, synthesis, generalization, statistical) and special historical methods (problem-chronological, comparative-historical, analogy, geographical), as well as content analysis. **The scientific novelty** of the work lies in the fact that in the current conditions of the ongoing armed struggle for the independence of Ukraine, it is especially relevant in the preparation and repulsion of armed aggression from the sea and the military-patriotic education of the population of our state to study the experience of using the naval forces of the opposing sides, which has not yet been sufficiently reflected in modern Ukrainian historiography. Therefore, based on the study of open sources and literature, an attempt has been made to reveal an extremely important and relevant problem of today – an analysis of the participation of submarines of the Russian Black Sea Fleet in delivering massive missile strikes on objects on the territory of Ukraine during the first two years of the Russian-Ukrainian war. **Conclusions.** The strengthening of the Black Sea Fleet's strike capabilities since the beginning of the Russian Federation's armed aggression against Ukraine in 2014 was aimed at preparing for a large-scale invasion of Ukraine. This occurred primarily by replenishing the enemy fleet with both surface and underwater carriers of "Kalibr" sea-launched cruise missiles—both anti-ship and anti-submarine, and most importantly, capable of striking targets on land. The build-up of the Russian Navy's submarine forces in the Black Sea on the eve of the full-scale armed invasion of Ukraine significantly strengthened the enemy's strike capabilities, provided the opportunity to covertly deploy them and deliver sudden strikes, and testified to the growing role and position of submarine forces in modern warfare at sea. With the start of Russia's full-scale invasion of Ukraine on February 24, 2022, starting from July 6, 2022, submarines began to be actively used in massive air strikes, which, combined with missile strikes by surface carriers of "Kalibr" cruise missiles, became a manifestation of Russian state terrorism against the Ukrainian people. However, the sinking of the flagship of the Russian Black Sea Fleet, the missile cruiser "Moskva", in April 2022 led to the submarines of the Black Sea Fleet becoming the main "safe" platform for launching "Kalibr" cruise missiles at critical infrastructure facilities, primarily the energy infrastructure of our state. At the same time, the threat of damage to the enemy's surface and underwater forces by the Defense Forces of Ukraine prompted the enemy in the autumn of 2022 to relocate part of its forces to Novorossiysk. September 2023 became a turning point in the conduct of warfare at sea, in particular submarine warfare: the damage to the Project 636.3 diesel-electric submarine "Rostov-on-Don" alongside the Project 775 landing ship "Minsk" in a dry dock in Sevastopol and systematic strikes on the Black Sea Fleet headquarters and other strategic facilities indicated the enemy's loss of initiative at sea and the end of the phase of the Black Sea Fleet's unpunished use of naval bases in Crimea.

Keywords: armed aggression, capacity building, missile strikes, sea dominance, stealth, submarine forces, submarine.

Участь підводних човнів Чорноморського флоту Російської Федерації у завданні масованих ударів по об'єктах на території України під час російсько-української війни (2022–2023 рр.) як вияв політики російського державного тероризму

Сергій Соколюк

Національний університет оборони України

кандидат історичних наук, доцент (Україна)

email: sergnavy@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3182-8073>

Анотація.

Мета статті – висвітлити участь підводних човнів Чорноморського флоту Російської Федерації у завданні масованих ракетних ударів по об'єктах на території України під час російсько-української війни (2022–2023 рр.) як вияв російського державного тероризму на морі. **Методологія** наукової розвідки ґрунтується на залученні низки відкритих джерел, інтеграції загальнонаукових (аналізу, синтезу, узагальнення, статистичного) та спеціально-історичних (проблемно-хронологічного, порівняльно-історичного, аналогії, географічного) методів та контент-аналізу. **Наукова новизна** роботи полягає у тому, що в сучасних умовах триваючої збройної боротьби за незалежність України особливо актуальним у підготовці та відбитті збройної агресії з моря та військово-патріотичного виховання населення нашої держави є вивчення досвіду застосування військово-морських сил протиборчих сторін, який ще не набув достатнього відображення в сучасній українській історіографії. Відтак, на підставі вивчення відкритих джерел та літератури зроблена спроба розкрити надзвичайно важливу й актуальну проблематику сьогодення – проведено аналіз участі підводних човнів Чорноморського флоту РФ у завданні масованих ракетних ударів по об'єктах на території України протягом перших двох років російсько-української війни.

Висновки. Посилення ударних спроможностей Чорноморського флоту з початком збройної агресії РФ проти України в 2014 р. мало за мету підготовку до широкомасштабного вторгнення в Україну. Це відбувалося, насамперед, за рахунок поповнення ворожого флоту як надводними, так і підводними носіями крилатих ракет морського базування типу «Калибр», як протикорабельних, так і протичовнових, а головне – спроможних завдавати удари по цілях на суходолі. Нарощування підводних сил ВМФ РФ на Чорному морі напередодні повномасштабного збройного вторгнення Російської Федерації в Україну суттєво посилило ударні спроможності противника та надало можливість приховано їх розгортати і завдавати раптових ударів, а також засвідчило про зростання ролі і місця підводних сил у сучасній війні на морі. З початком повномасштабного вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 р., починаючи із 6 липня 2022 р., підводні човни почали активно застосовуватися під час участі в масованих повітряних ударах, що, у сукупності з ракетними ударами надводних носіїв КРМБ «Калибр» стало проявом російського державного тероризму проти українського народу. Утім, потоплення флагмана ЧФ РФ ракетного крейсера «Москва» у квітні 2022 р. призвело до того, що підводні човни ЧФ РФ стали головною «безпечною» платформою для пусків КРМБ «Калибр» по об'єктах критичної у першу чергу, енергетичної інфраструктури нашої держави. Разом із тим, загроза ураження надводних і підводних сил противника Силами оборони України спонукала його восени 2022 р. провести перебазування частини сил до Новоросійська. Вересень же 2023 року став точкою перелому у веденні війни на морі, зокрема, підводної: ураження дизель-електричного підводного човна проєкту 636.3 «Ростов-на-Дону» одночасно із середнім десантним кораблем проєкту 775 «Минск» у сухому доці у Севастополі та системні удари по штабу ЧФ й інших стратегічних об'єктах засвідчили про втрату противником ініціативи на морі та завершення фази безкарного використання чорноморським флотом пунктів базування в Криму.

Ключові слова: збройна агресія, нарощування спроможностей, панування на морі, підводні сили, підводний човен, прихованість, ракетні удари.

Постановка проблеми. Прагнучи задовольнити свої шовіністичні, великоімперські прагнення шляхом позбавлення українського, як і інших народів на теренах колишнього СРСР, права на самовизначення, вільний вектор політичного, соціально-економічного та культурного поступу, Російська Федерація сконструювала авторитарну форму правління, застосувала державний терор не тільки до свого населення, а, передусім, до народів держав, котрі заявили про інший, демократичний шлях свого розвитку. Намагаючись переконати міжнародну спільноту про право РФ на свої «сфери впливу», передусім, на пострадянському просторі, і, в першу

чергу, Україну, керівництво Росії зробило ставку на гібридні дії та військову силу у поєднанні з тероризмом та геноцидом проти українського народу з метою повернення її на свою орбіту (Лисенко, 2022, с.6–7) і розпочало екзистенційну війну, спочатку у лютому – квітні 2014 р., анексувавши Крим і захопивши частину території Донецької та Луганської областей, а з 24 лютого 2022 р. – вдавшись до повномасштабного збройного вторгнення.

На відміну від початкового періоду російсько-української війни (20.02.2014 – 23.02.2022 рр.), з початком широкомасштабної збройної агресії Росії проти України 24 лютого 2022 р., противник – збройні сили Російської Федерації – активно вів бойові дії на морі, зокрема, масовано застосовував як надводні кораблі, так і підводні човни, озброєні крилатими ракетами «Калибр-ПЛ», причому не проти надводних кораблів, катерів чи суден забезпечення зі складу ВМС ЗС України, а проти цивільних об'єктів, як це сталося 14 липня 2022 року, коли крилатими ракетами, випущеними з підводного човна проєкту 636.3 «Ростов-на-Дону» Чорноморського флоту Російської Федерації (далі – ЧФ РФ) було завдано руйнувань у центрі мирного українського міста Вінниця та призвело до загибелі понад двадцяти та поранення понад двохсот цивільних осіб, у т.ч. кількох дітей. Це, по суті і за визначенням, є терористичним актом РФ проти України, проявом державного тероризму, зокрема, морського.

Саме в цьому якраз і проявляється істинне обличчя цього квазідержавного утворення з претензією вважати себе «найвеличнішою» державою світу, як терористичної держави, яка протягом всього свого історичного шляху несе світу тільки насильство, терор і смерть! На початку XXI століття, у лютому – березні 2014 р. – це знайшло своє відображення у проведенні спочатку гібридної, а з 24 лютого 2022 р. – широкомасштабної збройної агресії Росії проти України, під час якої ракетними ударами авіації, кораблів, зокрема, підводних човнів – у повній мірі проявилася її терористична сутність.

Слід зазначити, що ще близько за півроку до широкомасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну у західних експертних колах відзначалося, що у разі військового протистояння Росії з Україною підводні сили російського Чорноморського флоту, поступаючись тільки підводним силам ВМС Туреччини, можуть відіграти ключову роль, завдаючи ракетних ударів крилатими ракетами «Калибр» на відстань сотень кілометрів углиб території України (Axe, 2022; Sutton, 2022).

На практиці ці передбачення виявилися абсолютно реальними. Військово-політичне керівництво Російської Федерації, розпочинаючи широкомасштабну збройну агресію проти України 24 лютого 2022 р., першим ударом мало за мету знищити важливі військові та інші критичні об'єкти інфраструктури, паралізувати управління державою та спричинити хаос і паніку в суспільстві й за кілька днів захопити Київ та протягом двох тижнів окупувати територію нашої країни. Для досягнення цієї мети Кремль зробив ставку на високоточну зброю, зокрема, крилаті ракети повітряного і морського базування та балістичні ракети. Особлива роль у цьому приділялася дизель-електричним підводним човнам проєкту 636.3 Чорноморського флоту РФ, озброєними крилатими ракетами морського базування (КРМБ) «Калибр-ПЛ».

Аналіз джерел та останніх досліджень. Тема застосування підводних човнів російського Чорноморського флоту у широкомасштабній збройній агресії Росії проти України, розпочатій 24 лютого 2022 р., ще не отримала належного відображення в історіографії, хоча окремі її аспекти висвітлювалися у низці публікацій, переважно репортажного й аналітичного характеру, як зарубіжних, так і вітчизняних, а також офіційних повідомленнях військово-політичного керівництва держави, офіційних зведеннях Генерального штабу Збройних Сил України (ГШ ЗСУ), Військово-Морських Сил Збройних Сил України (ВМС ЗСУ), Повітряних Сил Збройних Сил України (ПС ЗСУ). І хоча останні джерела містять значно менше подробиць, а перебіг подій відображався з певною зрозумілою затримкою, проте саме ці зведення слугують офіційним підтвердженням дій Сил оборони України. Їх посилюють деякі аналітичні матеріали окремих авторів, як вітчизняних, так і зарубіжних.

Вітчизняну історіографію складає досить невелика кількість різножанрових публікацій. Одними із перших таких праць стали щомісячні, починаючи із березня 2022 р. по лютий 2024 р., Воєнно-історичні описи російсько-української війни (Воєнно-історичний опис російсько-української війни, 2022–2023), підготовлені фахівцями з воєнної історії та військових наук Національного університету оборони України і військовими істориками провідних вищих військово-навчальних закладів України під загальною редакцією Головнокомандувача ЗС України генерала В. Залужного.

Колектив авторів Харківського національного університету Повітряних Сил, аналізуючи застосування угруповання повітряно-космічних сил РФ у Сирійській Арабській Республіці протягом 2015–2018 рр. під час бойових дій на території цієї близькосхідної країни, розглядає також застосування підводних човнів Чорноморського флоту РФ з пусками крилатих ракет морського базування (Корсунов, Лезік, Галкін, Оборонов, Коваленко, Оборонов, 2020; Ярош, 2016).

У праці українських морських істориків О.Чудновця, П.Сенька та А.Бондарчука «Хроніка війни в Азовській і Чорноморській операційних зонах 2022» та її другій частині за 2023 рік, крім хронологічного викладення подій російсько-української війни на морі, також відображена участь підводних човнів Чорноморського флоту РФ у завданні ракетних ударів по об'єктах на території України (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023; Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2024). Факти та події, викладені у цих працях, у значній мірі сприяли підготовці даного матеріалу.

У колективній монографії фахівців Київського університету інтелектуальної власності та права, Національного університету «Одеська юридична академія», Українсько-британського академічного партнерства, Науково-дослідного інституту морського та космічного права, ТОВ «Наука і космос» під назвою «Missiles in the Russian-Ukrainian War» (Halunko V., Felyk V., Levenko A., Ivannyschuk A., Rokytshy Y., Popova S., Popova L., 2023) авторами здійснено комплексний аналіз використання ракет у російсько-українській війні, зокрема: описано технічні характеристики ракет та основні чинники їхнього застосування, при цьому особлива увага приділяється правовим наслідкам використання ракет російсько-терористичними силами, у т.ч. російськими підводними човнами Чорноморського флоту РФ як знарядь злочину. Разом із тим, пропонується створення військового ракетного потенціалу України на основі приватної ініціативи під державні гарантії як чинник стримування агресора.

В окремих публікаціях С. Соколюка розглядалися питання ролі і місця підводних сил у збройних конфліктах другої половини XX ст. – початку XXI ст., зокрема, в Англо-аргентинському конфлікті (Соколюк, 2015), та російсько-українському збройному протистоянні з 2014 р. – по теперішній час (Соколюк, 2022; Соколюк, 2023).

Суттєве підґрунтя для проведення цієї розвідки склали матеріали повідомлень журналістів та військових фахівців на шпальтах інтернет-видань, оглядів та щоденних донесень ГШ ЗСУ, ВМС ЗС України, ПС ЗС України, ВМС ЗС України та їх сторінок у соцмережах.

Цінним джерелом інформації стали публікації низки іноземних фахівців, присвячені як загальному аналізу бойових дій на російсько-українському фронті з елементами висвітлення питань застосування підводних сил противника, так і безпосередньо бойовій діяльності цього роду сил флоту. Це, зокрема, публікації Т. Купера (Купер, 2022; Купер, 2023), Д. Акса (Ахе, 2022), Г. Саттона (Sutton, 2022) та інших.

Мета статті. На підставі відкритих джерел висвітлити участь підводних човнів Чорноморського флоту Російської Федерації у завданні масованих ракетних ударів по об'єктах на території України під час російсько-української війни (2022 – 2023 рр.) як вияв російського державного тероризму на морі.

Викладення основного матеріалу. З початком повномасштабного вторгнення в Україну 24 лютого 2022 р. із метою завдання ударів з моря противник використовував і продовжує використовувати оперативно-стратегічне об'єднання – Чорноморський флот, який у період 2015 – 2018 років поповнився новітніми бойовими одиницями – ударними кораблями різних класів, зокрема – фрегатами, малими ракетними кораблями, корветами, озброєними комплексом крилатих ракет «Калибр-НК» (по 8 ракет), які спроможні уражати не тільки підводні човни на дистанції до 300 км, надводні цілі на відстані до 500 км, а й об'єкти на території противника на віддаленні до 2500 км.

У цей же період до складу Чорноморського флоту увійшли 6 новозбудованих дизель-електричних підводних човнів (далі – пч) проєкту 636.3 із комплексом «Калибр-ПЛ» (по 4 ракети), які склали новоутворену 4-ту окрему бригаду підводних човнів. Ці субмарини, побудовані на кораблебудівному заводі «Адмиралтейские верфи» у Санкт-Петербурзі протягом 2014 – 2017 років, здійснювали державні випробування з бойовими пусками крилатих ракет морського базування (далі – КРМБ) 3М-14К «Калибр-ПЛ» на полігонах Північного флоту у Білому та Баренцовому морях (Соколюк, 2022, с.83) зі штатних торпедних апаратів калібру 533 мм із глибини 30–40 м на швидкості 4–6 вузлів (Соколюк, 2023, с.247).

У подальшому, протягом 2015 – 2021 рр., після проведення державних випробувань, човни здійснювали міжтеатрові переходи на Чорноморський флот з метою посилення його ударних спроможностей та участю в операції російського угруповання військ в Сирії із здійсненням у Середземному морі бойових пусків ракет (Корсунов, Лезік, Галкін, Коваленко, Оборонов, 2020, с.9,10; Соколюк, 2022, с.83, Соколюк, 2023, с.247; Ярош, 2016, с.15,17).

З початком широкомасштабної збройної агресії 24.02.2022 р. російські субмарини були включені до угруповання різнорідних ударних сил ЧФ РФ у складі оперативної ракетної групи №3 (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (лютий – березень 2022 року, 2022, с.99).

Чотири підводні човни пр. 636.3 – Б-237 «Ростов-на-Дону», Б-262 «Старый Оскол», Б-268 «Великий Новгород» і Б-271 «Колпино» – увійшли до створеного угруповання різнорідних ударних сил на Чорному морі загальною кількістю ракет у залпі – 16 од. (Соколюк, 2022, с.84). Два човни – Б-261 «Новороссийск» та Б-265 «Краснодар», які на початок повномасштабного

вторгнення РФ на територію України перебували у Середземному морі, на виконання Конвенції Монтр'ю (1936 р.) 27 лютого були заблоковані Туреччиною на прохід Чорноморськими протоками і залишилися у Середземному морі без шансів повернутися до Чорного моря до закінчення війни (Чотири кораблі рашистів з ракетами «Калибр» уже третій місяць не можуть пройти в окупований Крим, 2022), що завадило противнику створити більш потужне ударне угруповання сил на Чорному морі (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (лютий – березень 2022 року), 2022, с. 101; Соколюк, 2022, с.85; Соколюк, 2023, с.248).

Утім, підводні сили противника взяли участь у завданні масованих ракетних ударів не з першого дня так званої «спеціальної воєнної операції», а з кінця березня 2022 року, з розгортанням у позиційних районах західніше Севастополя, звідки завдавали ударів ракетами ЗМ-14К «Калибр-ПЛ» по об'єктах на території України (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (лютий – березень 2022 року), 2022, с.100). Вони здійснювали пуски як поодинокими ракетами, так і залпами по 2-4 ракети не тільки по об'єктах критичної інфраструктури, а й по житлових кварталах міст та сільських помешкань. Зокрема, 23 березня противник здійснив пуски 5-ти КРМБ типу «Калибр-НК» з позиційного району західніше Севастополя по інфраструктурі м. Одеса (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.49). 26-го березня 4-ма КРМБ, імовірно, «Калибр-ПЛ» було завдано удар по об'єктах на території України (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.53).

Після потоплення ракетного крейсера «Москва» 14 квітня 2022 р. командування противника, остерігаючись більших втрат кораблів зі складу ударного угруповання, перерозгорнуло позиційні райони носіїв КРМБ «Калибр-НК» на 50–60 миль східніше, наблизивши їх до узбережжя Криму, під захист берегової системи ППО. До складу переформованої ударної групи, крім фрегатів пр. 11356Р та малих ракетних кораблів пр. 21631, увійшли до 4-х підводних човнів пр. 636.3 (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (квітень 2022 року), 2022, с.92) із сумарним залпом до 8–16 ракет ЗМ-14К «Калибр-ПЛ», зокрема, підводні човни пр. 636.3: Б-237 «Ростов-на-Дону», Б-268 «Великий Новгород», Б-262 «Старый Оскол» і Б-271 «Колпино» (Рашисти готують нові удари «Калибрами» із підводних човнів, ховаються під водою від «Нептуна», 2022).

Цю інформацію підтвердили у коментарі для британського видання «The Times» військово-морські експерти Г. Саттон і Б. Піттет (Чудновець, 2022; Sutton, 2022). Автори при цьому зазначили, що запуски ракет із глибин до 50 м важко виявити навіть за допомогою супутників. Відтак, чотири російські субмарини, за даними розслідувача Б. Піттета, регулярно поповнювали запас ракет ЗМ-14К «Калибр-ПЛ» у пункті базування Севастополь. На думку аналітика Г. Саттона, чотири російські пч після завантаження ракет виходили у море і розгорталися у визначених позиційних районах (Чудновець, 2022).

З ескалацією обстановки у другій половині місяця в районі Придністров'я противник 29 квітня застосував ракети із підводних носіїв по Білгород-Дністровському комбінованому мосту (район Затоки), завдавши йому значних пошкоджень (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.85; Воєнно-історичний опис російсько-української війни (квітень 2022 року), с.92).

5 травня на бойове чергування спільно з іншими носіями КРМБ «Калибр» вийшов і один із підводних човнів ЧФ (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.93). Протягом травня у складі оперативної ракетної групи перебувало до двох пч пр.636.3 сумарним залпом до 4–8 ракет. Разом із тим, противник здійснював спроби нарощувати свої ударні сили. Так, у контексті перспектив відновлення та можливої участі в бойових діях після завершення ремонту в 13-му судноремонтному заводі ЧФ (Севастополь) 16 травня виходив на ходові випробування підводний човен пр. 887 Б-871 «Алроса» (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (травень 2022 року), с.92-93). За станом на 22 травня і до кінця місяця у морі знаходилося 2 пч противника пр.636.3 сумарним залпом до 4–8 ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.114).

У червні в готовності до застосування в акваторії Чорного моря перебувало також до 2-х пч пр.636.3, сумарним залпом до 8 КРМБ «Калибр-ПЛ». Зокрема, за станом на 4 червня, у морі у складі оперативної ракетної групи спільно з 4-ма кораблями – носіями КРМБ «Калибр» маневрував ще й один підводний човен. Сумарний залп групи налічував 36 ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.129). На 7 червня кількість надводних носіїв КРМБ зменшилася до 2-х од., човен залишався у складі чергових сил у морі (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.131). 9 червня до угруповання додався один надводний носій КРМБ, відтак сумарний ракетний залп досягнув 28-ми ракет, 10 червня до групи додався ще один пч пр.636.3 (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с. 133–134,135), який збільшив число ракет у залпі до 32 од.

Корабельне угруповання противника у складі 4-х надводних кораблів, 2-х пч з КРМБ на борту (сумарним залпом 36 ракет) та 4-х великих та середніх десантних кораблів (вдк, сдк) 12–13 червня продовжувало блокувати судноплавство у північно-західній частині Чорного моря, тероризувати мирне населення України загрозами ракетних ударів, а також можливим

.....
проведенням десантної операції. 14 червня човни повернулися до ВМБ Севастополь (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.138,140). 16–17 червня у морі діяли 2 надводні носії КРМБ та 1 пч (20 КРМБ) та 3 вдк (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.143), 19 червня кількість човнів зросла до трьох одиниць. Сумарний залп носіїв склав до 28 КРМБ «Калибр» (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.147). 23–24 червня кількість носіїв досягла 5 од. із сумарним залпом до 20 ракет. 25–28 червня на 2-х надводних носіях налічувалося до 16 ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с. 151,153), 29 червня у морі маневрували 3 носії КРМБ (до 24 ракет) (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.157–158).

Загалом, протягом червня, з метою порушення комунікацій та завдання втрат Силам оборони України, противник завдав 8 ракетних ударів по об'єктах інфраструктури та пунктах базування сил на території Одеської та Миколаївської областей, випустивши до шістдесяти КРМБ. Після знищення у результаті ракетного удару 17 червня 2022 р. береговими ракетно-артилерійськими військами (БРАВ) ВМС ЗС України 2-ма протикорабельними ракетами «Garpoon» російського рятувального буксирного судна «Спасатель Василий Бех» ворожі кораблі, у т.ч. підводні човни, були перерозгорнуті у райони, ще більше наближені до узбережжя АР Крим (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (червень 2022 року), с.91-92) під прикриття берегової системи ППО.

Упродовж липня унаслідок ворожих ударів крилатими ракетами по об'єктах цивільної інфраструктури було зруйновано велику кількість об'єктів промисловості, житлових будинків, що нерідко супроводжувалося людськими жертвами. Очевидна мета цих терористичних дій полягала у залякуванні мирного населення. Зокрема, 6 липня близько 03.20 з одного із підводних човнів пр. 636.3 було здійснено пуск 2-х КРМБ 3М-14К «Калибр-ПЛ» по об'єктах на території Миколаївської області, утім, ракети було знищено засобами ППО ОК «Південь» (ЗСУ збили дві ракети «Калибр», які летіли на Миколаївську область, 2022).

Уранці 14 липня противник із позиційного району поблизу мису Фіолент, неподалік Севастополя, 2-ма пч пр.636.3 – Б-237 «Ростов-на-Дону» та Б-265 «Краснодар» – завдав ракетного удару по м. Вінниця п'ятьма КРМБ 3М-14К «Калибр-ПЛ», три з яких було знищено силами ППО ЗС України, а дві – влучили по цивільних об'єктах у центрі міста, унаслідок чого загинуло 27 осіб, 202 поранено і 8 зникло безвісти (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.177; Воєнно-історичний опис російсько-української війни (липень 2022 року), с.116; Опубліковано фото наслідків ракетного удару по Одещині. Постраждала дитина, 2022; Соколюк, 2023, с.249), за іншими даними – 23 загинули, а 64 – госпіталізовано. Ці життя обірвали російські високоточні ракети «Калибр-ПЛ», запрограмовані та випущені російськими терористами (Halunko V., Felyk V., Levenko A., Ivannyschuk A., Rokytskyi Y., Popova S., Popova L., 2023, с.49). До слова, у вересні наступного, 2023-го року, під час ремонту в сухому доці Севастопольського морського заводу підводний човен Б-237 «Ростов-на-Дону» був суттєво ушкоджений у результаті удару українськими Су-24М крилатими ракетами «Storm Shadow»/«Scalp» (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (вересень 2023 року), с.129–130).

24 липня близько 05.00 ранку носіями КРМБ типу «Калибр», імовірно також підводним човном, з акваторії Чорного моря противник завдав ракетного удару шістьма крилатими ракетами «Калибр» по військовій частині в н.п. Лютіж Київської області (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (липень 2022 року), с.116; Романенко, 2022). Того ж дня близько 09.00 противник завдав ракетного удару по об'єктах на території Хмельницької області чотирма КРМБ «Калибр» з носіїв в акваторії Чорного моря. Всі чотири ракети було збито засобами ППО ОК «Захід» (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (липень 2022 року), с.116; Садловська, 2022).

У серпні сили флоту противника також залучалися до завдання ракетних ударів по військових та цивільних об'єктах на всю глибину території України. Так, 11 серпня, близько 13.30, двома КРМБ «Калибр» з носія (імовірно, ПЧ) в акваторії Чорного моря було завдано ракетного удару по об'єктах на території України, утім, над Харківською областю ракети були знищені силами ППО (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (серпень 2022 року), с.136; Хроніка оборони України. День 175, 2022; 11.08 знищено дві крилаті ракети типу «Калібр», 2022). Противник, усвідомлюючи потужність і досяжність ударних засобів Сил оборони України, продовжував тримати ракетноносії – два надводні та один підводний – на бойовому чергуванні у морі під прикриттям берегової системи ППО у районі Севастополя. Особливу небезпеку створювали підводні човни, оскільки набагато складніше зафіксувати факт пуску ними ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.229).

З настанням осені значно зросла кількість штормів у Чорному морі, що змушувало ударне корабельне угруповання противника, зокрема, підводні човни, переховуватися в бухтах і гаванях. Для акустичної непомітності ворожі субмарини змушені були займати діапазон глибин від перископної (13–15 м) до безпечної (40 м) від таранного удару, які, до того ж, придатні для пуску КР «Калибр-ПЛ» із торпедних апаратів, але небезпечні у зв'язку з можливістю виявлення

човнів під час спостереження з повітря (візуально й за допомогою магнітометрів) та із космосу (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (вересень 2022), с.113; Калініченко, 2016). Відтак, унаслідок загрози ураження протикорабельними ракетами берегових ракетних комплексів «Нептун» та «Гарpoon» угруповання різнорідних сил ВМС ЗС України, противник розгортав свої бойові кораблі виключно поблизу південного узбережжя Криму, а всі чотири підводні човни пр.636.3 (Б-237 «Ростов-на-Дону», Б-262 «Старий Оскол», Б-268 «Великий Новгород», Б-271 «Колпино») станом на 14 вересня були передислоковані із Севастополя до Новоросійська (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (вересень 2022), с.115; Sutton, 2022).

З метою усунення недоліків, виявлених під час випробувань після модернізації, у Севастополі залишався лише ПЧ Б-871 пр.877 «Апроса» (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (вересень 2022), с.115). Два ПЧ: Б-261 «Новоросийск» та ПЧ Б-265 «Краснодар» – залишалися у Середземному морі з базуванням на ВМБ (пункт матеріально-технічного забезпечення) Тартус (Сирія) унаслідок закриття Чорноморських проток Туреччиною у відповідності до вимог Конвенції Монтр'ю з 27 лютого 2022 р. (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (вересень 2022), с.114; Чотири кораблі рашистів з ракетами «Калибр» уже третій місяць не можуть пройти в окупований Крим, 2022).

Оскільки у складі ВМС ЗС України після окупації та подальшої анексії Севастополя і Криму Російською Федерацією у 2014 році, а також втрати системи базування та більшої частини бойових кораблів практично відсутні протичовнові сили, які могли б протидіяти ворожим субмаринам, для зменшення підльотного часу й ускладнення реакції українських систем ППО відбувалося наближення районів підводного запуску з пч КРМБ ЗМ-14К «Калибр-ПЛ» до ізобати 50 м – паралель мис Тарханкут – острів Зміїний. Також імовірним залишалося маскування ворожих субмарин під прикриттям транспортів, які вивозили зерно з українських портів. Окрім того, існувала та й існує досі загроза прихованого підводного мінування фарватерів та рекомендованих курсів (до ізобати – глибини – 120 м) підводними човнами противника за рахунок самотранспортованих мін МДС на базі кисневих торпед 53-65К (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (вересень 2022), с.117).

До складу ударних сил противника, які чергували протягом жовтня 2022 р. у морі в готовності до завдання ракетних ударів і періодично змінювалися (одночасно розгорталися до 3–4-х носіїв КРМБ «Калибр» – фрегат пр. 11356Р «Адмірал Макаров», малі ракетні кораблі пр. 21631 («Грайворон», «Ингушетия»), а також і підводні човни пр.636.3 – до 2-х од.). Сумарний потенційний ракетний залп угруповання у середньому складав до 24-х ракет, із них ракети ЗМ14К «Калибр-ПЛ» – до 8 од. З урахуванням втрат, дефіциту ракет та усвідомлення нарощування спроможностей української сторони здійснити удари по морських цілях, противник завдавав ракетні удари із безпечної відстані.

Так, 10 жовтня було завдано наймасовішого від початку повномасштабного вторгнення ракетного удару по всій території України, зокрема, по енергетичній інфраструктурі нашої держави – 84 крилатих ракет, у тому числі із застосуванням КРМБ «Калибр» (Чудновець, Сенько, Бондарчук, с.271; Головне за день. BBC.com, 2022). Його жертвами стали 20 осіб, поранення отримали 108 людей; усього пошкоджено 205 об'єктів, із них 45 будинків, 30 багатопверхових будинків та об'єкти інфраструктури, у т.ч. критичної (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.273).

11 жовтня ворог застосував по об'єктах критичної інфраструктури на півдні України 16 крилатих ракет, зокрема три КРМБ «Калибр» (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (жовтень 2022 року), с.119).

13 жовтня бойовими кораблями – носіями КРМБ «Калибр» – було здійснено пуск шістьох ракет по об'єктах у глибині території України, п'ять із них було збито підрозділами ППО (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.275).

22 жовтня противник збільшив кількість КРМБ «Калибр» у пуску до 16-ти одиниць, зенітними ракетними підрозділами Сил оборони України було збито 5 крилатих ракет (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (жовтень 2022 року), с.118,119). Імовірно, деякі з них були запущені з підводних човнів, які після пусків зайшли в пункт базування Севастополь для поповнення запасу ракет, і вже 26 жовтня два човни вийшли в море на бойове чергування (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.286,287).

29 жовтня розпочався новий етап у технологічному розвитку засобів ураження на морі. Зокрема, ВМС ЗС України із залученням 9-ти безпілотних авіаційних (БпЛАК) та 7-ми морських безекіпажних надводних комплексів (МБенК) завдали удару по надводних силах противника у пункті базування Севастополь та на його зовнішньому рейді. За даними західних експертів, у результаті атаки було завдано ураження щонайменше трьом надводним цілям, з яких один – фрегат пр. 1135.6Р та один морський тральщик пр. 266М, хоча міністерство оборони РФ повідомило про ураження лише морського тральщика (мтщ) пр. 266М «Иван Голубец» та боно-

сіткового загородження на вході в Севастопольську бухту (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (жовтень 2022 року), с.119; Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.291-293).

У листопаді з метою недопущення ураження українськими МБЕНК, а також протикорабельними ракетами «Нептун» та «Garpoon» ударне угруповання противника було перерозгорнуто до районів поблизу південно-західного та південного узбережжя Криму під прикриття берегової системи ППО ЗС РФ (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (листопад 2022 року), с.101; ВМС ЗС України, 2022). Загалом, активність чф рф суттєво знизилася після зазначеної вище атаки на Севастополь БпЛА та морських надводних безекипажних комплексів 29 жовтня 2022 р. (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.317).

У свою чергу, серед завдань, які виконували підводні сили чф упродовж листопада 2022 р., основним стала участь у завданні ракетних ударів по об'єктах на всю глибину території України у складі угруповання ударних сил, для чого в готовності у морі було розгорнуто до 2-х пч пр. 636.3 (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (листопад 2022 року), с.100). Протягом місяця було здійснено кілька пусків ракет підводними човнами. Зокрема, 4 листопада близько 17.00 було здійснено пуск двох КРМБ «Калибр-ПЛ» по об'єктах у глибині території України, які у подальшому були збиті військами ППО ПВК «Південь». 15 листопада противник здійснив спробу завдати масованого удару по об'єктах на території України – чергового терористичного акту проти Української держави, у тому числі з акваторії Чорного моря (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.321). 12 КРМБ «Калибр» було збито захисниками українського неба зі складу ВМС і ПС ЗС України (На півдні ЗСУ збили за день 23 ворожі ракети, 2022). 17 листопада противник завдав удару КРМБ «Калибр» по об'єкту логістичного забезпечення в м. Одеса, під час якого uszkodжень зазнали також навколишні будівлі підприємства та різні установи (Війна в Україні сьогодні: останні новини на 17 листопада 2022). 19 листопада у море вийшов на чергування один пч з 4-ма ракетами в залпі (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.329). 23 листопада у рамках чергового масованого ракетного удару по території України противником було здійснено пуск 7-ми КРМБ «Калибр» по об'єктах критичної інфраструктури у глибині території України (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (листопад 2022 року), с.101; Вторгнення Росії в Україну. 1–30 листопада, 2022; (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.334).

У грудні активність ударних сил противника через штормову погоду дещо знизилась. Так, 6 грудня між 14.30 і 15.30 противником з акваторії Чорного моря було здійснено пуск 22 КРМБ «Калибр» з надводних кораблів і підводних човнів, причому кілька з них, за оцінкою іноземних фахівців, пролетіли через повітряний простір Молдови до цілей у центральних і західних областях України (Купер, 2022). 16 грудня підводні сили противника взяли участь у черговому масованому ракетному ударі по Україні (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.363), а 29 грудня під час чергового масованого ракетного удару по території України із підводних човнів було здійснено пуск 3-х КРМБ «Калибр-ПЛ» (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (грудень 2022 року), с.115; Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2022, с.379), уламки яких, як і інших збитих у небі Одещини ракет (усього – 21 од.), були виявлені на території регіону (Затока, Сергіївка, «Тірас», Зміїний: хронологія ракетних атак рф по Одещині, 2023).

Починаючи з 11 січня 2023 року, противник утримував угруповання ударних сил у Чорному морі чисельністю до 5 одиниць загальним залпом до 36 КРМБ «Калибр» (із них один – підводний човен (до 4 ракет). 14 січня близько 13.00 угруповання взяло участь у масованому ударі по об'єктах на території України (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (січень 2023 року), с.108–109; Розвідка Британії назвала мету виведення групи кораблів рф з Новоросійська, 2023). 15 січня противник вивів у море 11 бойових кораблів, серед яких 5 носіїв КРМБ «Калибр», а вже 17 січня кількість носіїв зросла до 6 од. із загальним числом ракет у залпі 44 шт. (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.28–29). 17–18 січня у Чорному морі на шести носіях налічувалося вже до 40–44 КРМБ «Калибр», з яких до чотирьох – на пч пр. 636.3 (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.31), що свідчило про готовність противника до завдання нових масованих ударів по цілях на території України.

Така чисельність носіїв та КРМБ «Калибр» на їх борту зберігалася до 23 січня, після чого їх кількість знизилася до 3-х од. із 24-ма ракетами (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.34). 28 січня кількість носіїв КРМБ склала вже 2 од. із 12 бойових кораблів, розгорнутих в акваторії Чорного моря (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.38). Наступного дня кількість кораблів зросла до 15 од., із них 3 – носії КРМБ «Калибр», загальним залпом до 20 ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.39); такий наряд сил протримався до кінця місяця. Водночас, Чорноморський флот РФ упродовж січня намагався уникнути вогневого ураження своїх кораблів з боку Сил оборони України, надаючи пріоритет захисту власних сил перед наступальними чи патрульними операціями (Розвідка Британії назвала мету виведення групи кораблів рф з Новоросійська, 2023).

У лютому 2023 р. до складу угруповання ударних сил на Чорному морі входило вже 5 підводних човнів (4 одиниці пр.636.3 типу «Варшавянка» та один модернізований човен пр.877В «Алроса», щоправда, не придатний до ракетних пусків) із загальним ракетним залпом до 16 КРМБ «Калибр-ПЛ» (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (лютий 2023 року), с.103). Утім, за уточненими даними, човен «Алроса» виявився небоєздатним, оскільки він так і не був модернізований для розміщення та застосування КРМБ «Калибр-ПЛ» (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.46).

10 лютого під час 14-го масованого ракетного обстрілу (усього 71 ракет, 61 знищено засобами ППО) по об'єктах енергосистеми України було застосовано також 6 КРМБ «Калибр» (за іншими даними – 8 шт. (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (лютий 2023 року), с.130), причому одна з ракет при прольоті порушила повітряний простір Румунії (Чупак, Лукашевська, 2023).

У подальшому протягом лютого противник під час масованих ракетно-дронових ударів здійснив ще кілька пусків ракет КРМБ «Калибр» (13-го – 2 од., 16-го – 8 од. і 18 лютого – 4 од.). Слід зазначити, що кількість ракет у залпі підтвердила дані ГУР МО України, що у противника залишилося близько 9% запасів крилатих ракет до ракетного комплексу «Калибр» від тих, що були на початок широкомасштабного вторгнення РФ в Україну 24 лютого 2022 року (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (лютий 2023 року), с.130).

Наприкінці лютого противник вивів у Чорне море 2 підводні човни – носії КРМБ «Калибр-ПЛ» загальним залпом до 8 ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.70), на початок березня до них додалися ще 3 надводні носії, що дозволило наростити число ракет у залпі до 32-х ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.74).

Отже, ворожі субмарини маневрували в районах бойового чергування Чорного моря східніше Кримського півострова поблизу Новоросійська та були в готовності до участі в завданні ракетних терористичних ударів по об'єктах на території України.

9 березня у масованому ракетному ударі взяли участь, імовірно, і підводні човни. Усього було застосовано 84 ракети з різних носіїв, із яких 20 – КРМБ «Калибр», загалом 34 ракети були знищені (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.82), силами і засобами ППО було збито і більшість КРМБ «Калибр» (Купер, 2023). Після проведення пусків підводні ракетноносії разом із надводними повернулися до пункту базування. Поповнивши запаси ракет, 16 березня п'ять морських носіїв із 32-ма ракетами на борту вийшли у море, де разом з іншими бойовими кораблями угруповання їх загальна чисельність досягла 21-ї одиниці (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.89). Наступної доби у морі в готовності до застосування зброї із 4-х носіїв залишилося 2 субмарини; 18 березня на бойовому чергуванні залишився 1 підводний човен, який наступної доби повернувся до пункту базування (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.90-91).

За даними фахівців, 20 березня у результаті удару Сил оборони України по залізничній станції Джанкой (тимчасово окупована територія Крим) був знищений залізничний потяг із КРМБ «Калибр» для надводних і підводних носіїв, який, перетнувши Кримський (Керченський) міст, прямував через Джанкой до Севастополя (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.93). Унаслідок удару та детонації боеприпасів було суттєво пошкоджено залізничні колії та інфраструктуру на цьому залізничному вузлі, що призвело до тимчасового припинення перекидання не тільки важкої техніки, а й позбавило на певний час кораблі та підводні човни чф РФ можливості здійснювати поповнення запасу ракет, а відтак – завдавати удари по об'єктах на території України. Тому противник був змушений для цього використовувати військово-транспортну авіацію (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.102). Вочевидь, дефіцит КРМБ «Калибр» для кораблів ЧФ РФ у Чорному морі був певною мірою компенсований із кораблів та човнів, розгорнутих у Середземному морі та перекинутий повітряним шляхом через сирійський порт Тартус, де функціонував на той час пункт маневреного базування ВМФ РФ (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.137). Відтак, із початком квітня у морі постійно маневрували надводні і підводні носії КРМБ «Калибр», але в обмеженій кількості і, за деякими даними, не завжди із запасом ракет, ведучи демонстративні дії з метою створення напруги для української ППО.

І тільки на початку червня, за даними космічної розвідки США, надводні та підводні носії КРМБ «Калибр» – 1 фрегат пр. 1135.6 та 2 пч пр. 636.3 – були перебазовані до Севастополя. На переході морем був помічений ще один пч пр. 636.3 – носій КРМБ «Калибр-ПЛ» (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.187). Це свідчило про те, що противником було відновлено залізничний шлях постачання КРМБ «Калибр» з материка через Кримський (Керченський) міст та Джанкой до Севастополя, де і відбувалося їх завантаження, а потім – перехід до пункту базування Новоросійськ або ж вихід на бойове чергування.

Відтак, у ніч з 13 на 14 червня після тривалої перерви противник завдав ракетного удару підводним човном із застосуванням 4-х КРМБ «Калибр-ПЛ» із позиційного району у східній частині Чорного моря в районі Новоросійська по об'єктах на території України. Силами ППО

Півдня України 3 ракети були знищені (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.183), утім, унаслідок падіння уламків у м. Одеса було uszkodжено кілька об'єктів інфраструктури та будівель, загинуло троє і отримали поранення 13 осіб (Нова нічна атака РФ: в Одесі троє загиблих, ще трьох людей вбито в Костянтинівці і Краматорську, РФ була «Калібрами», дронами і Х-22, 2023). Більше у червні підводні човни участі у завданні ракетних ударів не брали.

У липні противник виявив значно більшу активність, виводячи у море на бойове патрулювання носії КРМБ «Калибр» у готовності до пусків. Зокрема, 7 липня на бойовому чергуванні у східній частині Чорного моря був виявлений один підводний човен пр. 636.3, носій 4-х КРМБ «Калибр-ПЛ» (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.208). Із приєднанням 12 липня до субмарини фрегата проєкту 1135.6 «Адмірал Ессен» залп склав до 12 ракет (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.214). І вже 20 липня під час масованого ракетного обстрілу території України (19 КРМБ) з акваторії Чорного моря (позиційний район східніше Новоросійська), імовірно, з підводного човна було здійснено пуск 3-х КРМБ «Калибр-ПЛ», дві з яких, утім, були знищені силами ППО Півдня України (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.222).

Беручи участь у завданні ракетного удару по місту Одеса, у т.ч., його портовій інфраструктурі, 23 липня противник здійснив пуски КРМБ, у т.ч. «Калибр-ПЛ» (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.225). Силами ППО усі КРМБ були знищені (Грабовська, 2023). 26 липня близько 13.00 противник завдав удару 2-ма КРМБ 3М-14К («Калибр-ПЛ») із позиційного району у східній частині Чорного моря. Обидві ракети силами ППО ПС ЗС України було збито на Вінниччині (Сили ППО під час денної атаки збили дві ракети «Калібр», 2023).

З початком серпня у морі на чергуванні щоденно перебував щонайменше один підводний човен, який, імовірно, 6 серпня взяв участь у завданні масованого ракетного удару по об'єктах на території України (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.245), одна із запущених човном ракет була знищена силами ППО у небі над Одещиною (Затока, Сергіївка, «Тірас», Зміїний: хронологія ракетних атак рф по Одещині, 2023). Через три дні човен зайшов у базу для поповнення запасів (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.250).

У вересні 2023 року протягом місяця на бойове чергування в море виходило в середньому 4–10 бойових кораблів, серед яких кораблів-носіїв КРМБ було по 1–2 одиниці.

Виходячи з того, що у складі ВМС ЗС України з початком повномасштабного вторгнення РФ 24 лютого 2022 р. були практично відсутні протичовнові сили, командування Сил оборони України здійснювало пошуки шляхів знищення ворожих субмарин, які, володіючи основною тактичною властивістю – прихованістю, на відміну від надводних носіїв КРМБ, завдавали удари раптово, що ускладнювало роботу української ППО. Відтак, 13 вересня 2023 р. сталася унікальна подія: під час ракетного авіаційного удару літаками Су-24М ПС ЗС України крилатими протикорабельними ракетами «Storm Shadow» (Великобританія) та «Scalp» (Франція) у сухих доках Севастопольського морського заводу було суттєво уражено (ступінь ураження – виведено з ладу) дві цілі: сдк пр.775 «Минск», розібраний на металобрухт у листопаді 2023 р. (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.349), та пч пр.636.3 «Ростов-на-Дону», який брав участь у терористичному ракетному ударі по м. Вінниця 14 липня 2022 р. (Аксьонов П. Про що свідчать фото пошкодженого в Севастополі підводного човна «Ростов-на-Дону»; Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.287–289), що стало унікальним фактом не тільки періоду російсько-української війни, а й усієї військово-морської історії.

Зокрема, ураження субмарини з повітря після Другої світової війни відбулося лише один раз під час англо-аргентинського конфлікту за Фолклендські (Мальвінські) острови 1982 року. Так, зранку 25 квітня 1982 р. підводний човен аргентинських ВМС «Santa Fe» типу «Balao» (збудований для ВМС США у 1945 році та модернізований у 1970-ті роки) при спробі прориву у відкрите море після висадки доставленого загону бойових плавців ВМС Аргентини на острів Південна Джорджія був атакований протичовновими вертольотами з британських кораблів. Після їх невдалих спроб знищити човен глибинними бомбами, протичовновою торпедою Mk-46 і крупнокаліберними кулеметами у результаті атаки гелікоптера «Wasp YAS Mk1» з допоміжного судна «Endurance» протикорабельною ракетою «AS-12» пч «Santa Fe» отримав uszkodження корпусу та бойової рубки з висувними пристроями і був змушений викинутися на міліну у районі колишньої Британської антарктичної станції, а згодом був затоплений британцями (Соколюк, 2015, с.192–193; Черниш, 2023).

Зберігши спроможності здійснювати ракетні та повітряні атаки, противник у ніч на 25 вересня завдав комбінованого удару по Одесі, під час якого було застосовано, крім 19 ударних БпЛА типу «Shahed-136», 12 КРМБ «Калибр», з яких було збито 11 засобів повітряного нападу противника (Шварц, 2023), із них 4 ракети – з підводного човна пр.636.3, який для цього вийшов на короткий термін з пункту базування Новоросійськ (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.301).

У жовтні 2023 року активність ударних сил у морі була низькою: у море виходило від трьох до шести бойових одиниць, серед них тільки один корабель – носій КРМБ. Виключенням

стало 10 жовтня, коли противник вивів у Чорне море на бойове чергування 2 підводні човни пр.636.3 (до 8 ракет у залпі) (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.324), а 15 жовтня у морі знаходилися вже три ракетноносії (підводний човен і два фрегати), сумарний потенційний залп яких сягав 20 од. КРМБ (Росія наростила присутність ракетноносіїв в Чорному морі, 2023). Утім, пусків ракет не було зафіксовано, ракетноносії обмежилися імітацією ракетної атаки, тримаючи в напрузі українську систему ППО (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (жовтень 2023 року), с.107). 28 жовтня на бойовому чергуванні у Чорному морі перебували 2 бойові кораблі, один із яких – підводний човен пр. 636.3 з 4-ма КРМБ «Калибр-ПЛ» (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.342).

У листопаді 2023 року діяльність кораблів Чорноморського флоту РФ не вирізнялася особливою активністю. Зокрема, 3 листопада у морі перебували на бойовому чергуванні 2 носії КРМБ «Калибр» – 1 підводний човен пр. 636.3 (до 4-х ракет) і 2 мрк пр. 21631 типу «Буян-М» (до 8 ракет). У зв'язку із наближенням штормової погоди противник завів до пункту базування Новоросійськ майже всі кораблі, у т. ч. усі чотири підводні човни пр. 636.3 (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.349,350).

В останні три дні листопада знову фіксувалося виведення противником у Чорне море носіїв КРМБ на бойове чергування. Так, 28 листопада у море вийшли два підводних човни, а 30 листопада до них долучився фрегат пр. 1135.6Р «Адмірал Макаров», збільшивши сумарний залп КРМБ до 16 ракет (Расенко 2023). У підсумку, протягом листопада ворог жодного разу не застосував КРМБ «Калибр» для завдання ракетних ударів по об'єктах на території України (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (листопад 2023 року), с.107).

Грудень 2023 року також не вирізнявся інтенсивністю використання противником кораблів для виконання бойових завдань. Навпаки, лише наприкінці місяця фіксувалося виведення на бойове чергування одразу трьох ракетноносіїв: двох підводних човнів пр. 636.3 і фрегата пр.1135.6Р «Адмірал Макаров» (сукупний залп склав до 16 КРМБ «Калибр») (Ворог нагнітає ситуацію в Чорному морі – Сили оборони півдня України, 2023). Як виявилось, 29 грудня вони відволікали увагу української системи ППО під час одного з найбільш масованих ракетно-авіаційних ударів засобами повітряного нападу з інших напрямків (Воєнно-історичний опис російсько-української війни (грудень 2023), с.105). Усього було застосовано 122 ракети різних типів (подібно до масованого удару 29 грудня 2022 р. з використанням близько 69 ракет і БпЛА), а також 36 ударних БпЛА типу «Shahed-136» – усього 158 засобів повітряного нападу (збито 114 цілей – 27 БпЛА і 87 КР) (Масований ракетний обстріл України 29 грудня: що відомо, 2023), унаслідок якого у різних регіонах України загинуло 39 осіб та понад 160 отримали поранення (29 грудня росія масовано атакувала Україну дронами і ракетами: що відомо – Суспільне. Новини, 2023).

Разом із тим, воєнні дії, особливо діяльність підводних сил противника, виявилася згубною для фауни Чорного моря. Так, на думку українських вчених, застосування гідроакустики російських субмарин в активному режимі призводила до масової загибелі дельфінів. За 10 місяців з початку повномасштабного вторгнення рф в Україну на узбережжі України, Болгарії та Румунії було виявлено близько 2500 мертвих морських ссавців (згідно із міжнародними дослідженнями, тільки 5% тіл загиблих дельфінів вносять на берег) (Орлова, 2022; Якимюк, 2022). У 2023 році на середину серпня українські фахівці зафіксували понад 900 загиблих тварин у Чорному морі (Чудновець, Сенько, Бондарчук, 2023, с.263).

Попри все, ворог завжди повинен пам'ятати про невідворотність покарання за злочини проти українського народу. Відтак, за здійснення терористичних ракетних ударів по Україні кара наздоганяла злочинців і зрадників. Так, 10 липня 2023 р. у м. Краснодарі було знищено колишнього командира пч пр.636.3 «Краснодар» С. Ржицького, причетного до ракетних обстрілів по Україні, зокрема – терористичного удару по Вінниці 14 липня 2022 р. (Кравцов, 2023).

Отже, підсумовуючи, можна зробити наступні висновки.

1. Нарощування ударних спроможностей чорноморського флоту російської федерації після окупації Криму у 2014 році за рахунок поповнення надводними кораблями та підводними човнами – носіями крилатих ракет морського базування «Калибр» засвідчило про підготовку до повномасштабного вторгнення рф в Україну, яке й відбулося у лютому 2022 р.

2. Зниження активності надводних носіїв ракетної зброї та їх перерозгортання після потоплення ракетного крейсера «Москва» у квітні 2022 р. під прикриття берегової системи ППО у район Севастополя призвело до початку активного бойового застосування підводних човнів з ракетними пусками та досягло максимуму у жовтні – листопаді того ж року.

3. Завдання ударів безекіпажними морськими надводними і повітряними роботизованими системами Сил оборони України по кораблях і пунктах базування в Криму наприкінці жовтня 2022 р. змусило противника передислокувати до пункту базування Новоросійськ разом із основними ударними надводними силами і підводні човни, що ускладнило їх діяльність.

4. Порушення логістики в Криму з доставки до пункту базування Севастополь ракетного боєзапасу унаслідок ударів Сил оборони України у березні 2023 р. змусило призупинити на кілька місяців участь кораблів і човнів чф рф у завданні терористичних ударів по об'єктах на території України.

5. Ураження підводного човна противника у вересні 2023 року під час докового ремонту в Севастополі у результаті ракетного удару Повітряних Сил ЗС України відкрило новий етап в історії боротьби на морі, зокрема, проти підводних човнів.

6. Наявність та дії підводних сил противника у російсько-українському збройному протистоянні вимагає активізувати зусилля Української держави з формування та нарощування протичовнових спроможностей ВМС ЗС України шляхом відродження підводних і надводних сил, морської авіації, розвитку протичовнових морських роботизованих систем та створення системи висвітлення обстановки в акваторії Чорного моря, у т.ч. в підводному просторі, з метою відбиття збройної агресії з морського напрямку.

Наведені у роботі **результати** стали підсумком однієї із перших наукових розвідок щодо дослідження застосування новітніх підводних човнів Російської Федерації на Чорному морі як зброї російського державного тероризму, і дозволили окреслити напрямки подальших розвідок, зокрема, вивчення процесу розробки та будівництва російських дизель-електричних підводних човнів проєкту 636.3 на початку XXI ст. й аналіз досвіду їх застосування у Сирійському конфлікті 2015–2021 рр. та російсько-українській війні з початком повномасштабного вторгнення рф в Україну 24 лютого 2022 року, а також боротьби з підводними човнами у сучасних умовах.

Фінансування. Автор статті не отримував фінансової підтримки для дослідження, авторства та публікації цієї статті.

Джерела та література:

- Аксьонов, П.** (2023). Про що свідчать фото пошкодженого в Севастополі підводного човна "Ростов-на-Дону". 18 вересня. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/cprw0ez9ro>
- ВМС ЗС України. *Facebook*. URL: <https://www.facebook.com/navy.mil.gov>.
- Війна в Україні сьогодні: останні новини на 17 листопада. URL: <https://uavarta.org/vijna-v-ukraini-sohodni-ostanni-novyny-na-17-lystopada-2022-foto/>.
- Воєнно-історичні описи російсько-української війни (лютий 2022 р. – грудень 2023 р.).
- Воїнами-зенітниками збито дві керовані авіаційні ракети. Повітряне командування "Південь". *Facebook*. 2022, 15 листопада. URL: <https://tinyurl.com/2n34wwb9>.
- Ворог нагнітає ситуацію в Чорному морі – Сили оборони Півдня України. *Арміяінформ*. 2023, 28 грудня. URL: <http://tinyurl.com/4vzb7rm3>.
- Вторгнення Росії в Україну. 1-30 листопада. *Кореспондент*. 2022, 03 грудня. URL: <https://tinyurl.com/yc34t8ef>.
- Головне за день. *BBC.com*. 2022, 10 жовтня. URL: <https://tinyurl.com/yrr53wwx>.
- Грабовська, В.** (2023). Ми передбачали таку активність, – Гуменюк про наслідки страшної атаки по Одесі. 23 липня. URL: https://24tv.ua/ataka-odesu-23-lipnya-2023-roku-yaki-naslidki-raketnogo-obstrilu_n2358204.
- ЗСУ збили дві ракети "Калібр", які летіли на Миколаївську область. *РБК Україна*. 6 липня. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/vsu-sbili-dve-rakety-kalibr-letevshie-nikolaevskuuy-1657092781.html/>.
- Затока, Сергіївка, "Тірас", Зміїний: хронологія ракетних атак рф по Одещині (відео). 2023, 24 лютого. URL: <http://www.ukr.net/news/detalis/video/95936706.html>.
- ЗСУ збили дві ракети "Калібр", які летіли на Миколаївську область. *РБК Україна*. 2022, 6 липня. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/vsu-sbili-dve-rakety-kalibr-letevshie-nikolaevskuuy-1657092781.html/>.
- Калініченко, О.** (2016). Підводні човни: витяги з історії, теорії і практики та основи тактики. *Інформаційний бюлетень*. №2. 80 с.
- Кожушко, А.** (2023). Як російські кораблі вбивають дельфінів в акваторії Чорного моря. Розбираємо проблему з біологами. – 01 травня. URL: <https://vikna.tv/istorii/interviu/rosijski-korabli-vbyvayut-delfiniv-v-akvatoriyi-chornogo-morya-intervyu-z-biologamy/>.
- Корсунов, С., Лезік, О., Галкін, Ю., Оборонов, М., Коваленко, С., Оборонов Ю.** (2020). Аналіз застосування угруповання повітряно-космічних сил російської федерації у Сирійській Арабській Республіці. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил*. № 4(66). С.7–18. <https://doi.org/10.30748/zhups.2020.66.01>.
- Кравцов, В.** (2023). Пускав "Калібри" по Україні й вчинив теракт у Вінниці: що відомо про вбитого капітана Ржицького. 10 липня. URL: https://24tv.ua/stsnislsvs0-rzhitskogo-vbili-10-lipnya-krasnodari-shho-vidomo_n2350599.

- Купер, Т.** (2022). Зведення про війну в Україні за 6 грудня. 6 грудня. URL: <https://mediavector.org/34717-tom-kuper-svodka-o-vojne-v-ukraine-za-6-dekabrya.html>.
- Купер, Т.** (2023). У хід пішли Кинджали. Що відомо про масовану ракетну атаку РФ. 9 березня. URL: <https://nv.ua/ukr/amp/tom-kuper-pro-raketniy-udar-9-bereznya-skilki-raket-zbili-novini-ukrajini-50309506.html>.
- Купер, Т.** (2022). Українська війна, 7–8 травня 2022 р. URL: https://medium.com/@x_TomCooper_x/ukraine.
- Купер, Т.** (2022). Українська війна, 10, 11, 12 травня 2022 року. URL: https://medium.com/@x_TomCooper_x/ukraine-war-10-11-12-may-2022-cfd65b518a4d.
- Лисенко, О.** (2022). Феноменологія війни Росії проти України як об'єкт гуманітарних досліджень. *Український історичний журнал*. №4. Панельна дискусія «Війна Росії проти України 2014–2022 рр.: історична ретроспектива і спроби наукової рефлексії» (19–20 травня 2022 р.). С.5–9. <https://doi.org/10.15407/uhj2022.04>.
- Масований ракетний обстріл України 29 грудня: що відомо. 2023, 29 грудня. URL: <https://www.dw.com/uk/masovaniy-raketnij-obstril-ukraini-29-grudnya-so-vidomo/a-67854545>.
- На півдні ЗСУ збили за день 23 ворожі ракети. 15.11.2022. URL: <https://ukrinform.ua/rubric-ato/3615285-na-pivdni-zsu-zbili-za-den-23-vorozi-raketi.html>.
- Нова нічна атака РФ: в Одесі троє загиблих, ще трьох людей вбито в Костянтинівці і Краматорську, РФ біла "Калібрами", дронами і Х-22 – головне. 2023, 14 червня. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/vibuhi-v-odesi-14-cherhvnya-2023-roku-foto-video-naslidki-ataki-novini-ukrajini-50331712.html>.
- Опубліковано фото наслідків ракетного удару по Одещині. Постраждала дитина. *Культурометр*. 2022, 19 липня. URL: <https://tinyurl.com/upzp2uke>.
- Орлова, В.** (2022). У Чорному морі через окупантів гинуть дельфіни: їх "засліплюють" ворожі гідролокатори. 28.04.22. URL: <https://www.unian.ua/ecology/u-chornomu-mori-cherez-okupantiv-ginut-delfini-jih-zasliplyuyut-vorozhi-gidrolokatori-novini-odesi-11804784.html>.
- Прищепа, Я.** (2022). РФ застосовує проти України підводні човни. *The Times*. 2022, 23 квітня. URL: <https://suspihne.media/231753-rf-zastosovue-proti-ukraini-pidvodni-covni-the-times/>.
- Расенко, Е.** (2023). Ворог знов посилив присутність ракетноносіїв в Чорному морі. 2023, 30 листопада. – URL: <http://ua.korrespondent.net/ukraine/4644302-rosiia-zbilshyla-chyslo-raketonosiiv-u-chornomu-mori>.
- Рашисти готують нові удари "Калібрами" із підводних човнів, ховаються під водою від "Нептуна". *Defense Express*. 2022, 30 квітня. URL: <https://tinyurl.com/yc3v37cx>.
- Розвідка Британії назвала мету виведення групи кораблів рф з Новоросійська. *Європейська правда*. 2023, 14 січня. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2023/01/14/7384822/>.
- Романенко, В.** (2022). Удар по Київщині: росіяни поціпили у військову частину, є руйнування. *Українська правда*. 28 липня. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2022/07/28/7360634>.
- Росія наростила присутність ракетноносіїв в Чорному морі. *Главком*. 2023, 16 жовтня. URL: <https://tinyurl.com/yc3cdsfu>.
- Російські підводні човни запускають крилаті ракети "Калібр" по Україні. 21 квітня 2022 р. URL: <https://www.hisutton.com/Russian-Submarines-Launching-Missiles-Ukraine.html>.
- РФ застосовує проти України підводні човни. *The Times*. 2022, 23 квітня. URL: https://www.lb.ua/world/2022/04/23/514435_rf/.
- Садловська, Л.** (2022). Над Хмельниччиною збито три ракети "Калібр". *Кореспондент*. 24 липня. URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/4498294-nad-khmelnichchynoui-zbyto-try-rakety-kalibr>.
- Сили ППО під час денної атаки збили дві ракети "Калібр". 2023, 26 липня. URL: <https://armyinform.com.ua/2023/07/26/syly-ppo-pid-chas-dennoyi-ataky-zbyly-dvi-rakety-kalibr-na-vinnychchyni/>.
- Соколюк, С.** (2015). Дії підводних човнів ВМС Аргентини у Фолклендській війні 1982 р. *Військово-науковий вісник*. Вип. 24. Львів: НАСВ. С.187–205.
- Соколюк, С.** (2023). Нарощування підводних сил вmf рф на Чорному морі та їх застосування у російсько-українському збройному протистоянні (2015–2022 рр.). *Причорномор'я: історико-правовий, мовний, етнокультурний та релігійний виміри : збірник наукових праць*. Вип. 9 / відп. ред. М. І. Михайлуца. Одеса : Олді+. С. 246–255. ISBN 978-966-289-720-3.
- Соколюк, С.** (2023). Підводні човни у широкомасштабній агресії росії проти України. *Українське військо: сучасність та історична ретроспектива : Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції 23 листопада*. К.: НУОУ, 2023. С.83–84.
- Хроніка оборони України. День 175. 11.08.2022. URL: <https://novynarnia.com/2022/08/17/hronika-oborony-ukrayiny-den-169-11-08-2022/>.

- Черниш, О. (2023). Україна з повітря атакувала підводний човен. Чи бувало таке в історії? 15 вересня. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c51gxn4degzo>.
- Чотири кораблі рашистів з ракетами "Калибр" уже третій місяць не можуть пройти в окупований Крим. *Defense Express*. 2022. 10 травня. URL: https://defence-ua.com/news/chotiri_korabli_rashistiv_z_raketami_kalibr_uzhe_tretij_misjats_ne_mozhut_projt_i_v_okupovanij_krim-7302.html.
- Чудновець, О., Сенько, П., Бондарчук, А. (2023). *Хроніка війни в Азовській і Чорноморській операційних зонах*. К.: «Видавничий дім «АДЕФ-УКРАЇНА». 440 с.
- Чудновець, О., Сенько, П., Бондарчук, А. (2023). *Хроніка війни в Азовській і Чорноморській операційних зонах*. К.: «Видавничий дім «АДЕФ-УКРАЇНА», 2024. 452 с.
- Чудновцев, С. (2022). Росія може використовувати чотири підводні човни для запуску крилатих ракет по Україні, повідомляє The Times. 2022, 23 квітня. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/vijna-v-vukrajini-rosiya-mozhe-zapuskati-raketi-kalibr-iz-pidvodnih-chovniv-u-chornomu-mori-eksperti-50236244.html#:~:text=>.
- Чупак, М., Лукашевська, А. (2023). Масований удар по Україні 10 лютого: у багатьох областях спрацювала ППО, де такі є прильоти. 2023, 10 лютого. URL: https://24tv.ua/raketna-ataka-10-lyutogo-2023-shho-vidomo_n2253149/amp.
- Шварц, К. (2023). Чи був удар по Одесі помстою за атаку на штаб РФ у Криму: експерт розвіяв "міф". 25.09.23. URL: <https://www.unian.ua/war/udar-po-odesi-ne-buv-pomstoyu-za-ataku-na-shtab-rf-u-krimu-ekspert-rozviyav-mif-12404346.html>.
- Якимюк, І. (2022). Через війну у Чорному морі загинуло близько 50 тисяч дельфінів. 2022, 22 жовтня. URL: <https://suspijne.media/odesa/300288-cerez-vijnu-u-cornomu-mori-zaginulo-blizko-50-tisac-delfiniv/>.
- Ярош, С. (2016). Аналіз операції угруповання збройних сил рф у Сирії. *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. №2. С.13–22. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nitps_2016_2_6.
- Ахе, D. (2022). Russia's Black Sea Submarines Could Play A Key Role In an Invasion Of Ukraine, Firing Missiles Hundreds Of Mile. 2022, January 22. URL: <https://www.forbes.com/sites/willyakowicz/2023/05/05/ben-jerrys-cofounder-gets-fully-baked-with-new-nonprofit-cannabis-company/?sh=ac7b58b42650/>.
- Halunko, V., Felyk, V., Levenko, A., Ivannyschuk, A., Rokytskyi, Y., Popova, S., Popova, L. (2023). *Missiles in the Russian-Ukrainian War: Monograph / Edited by V. Felik*. Kyiv: Lyudmila Publishing House, 2023. 66 p. ISBN 978-617-7828-00-0.
- Sutton, H. (2022). Russian submarines launch Kalibr cruise missiles at Ukraine. 2022, 21 April. URL: <https://www.hisutton.com/Russian-Submarines-Launching-Missiles-Ukraine.html>.
- Sutton, H. (2022). Russian Navy Kilo Class Submarines Retreating from Crimea. *Naval News*. 2022, September 14. URL: <https://www.navalnews.com/naval-news/2022/09/russian-navy-kilo-class-submarines-retreating-from-crimea/>.
- 11.08 знищено дві крилаті ракети типу "Калібр" / Командування Повітряних Сил ЗСУ. *Facebook*. 2022, 11 серпня. URL: <https://bit.ly/3CY1XXu>.
- 29 грудня. Росія масовано атакувала Україну дронами і ракетами: що відомо. *Суспільне. Новини*. 2023, 29 грудня. URL: <https://suspijne.media/649928-masovana-ataka-po-ukraini-29-grudna-golovne-so-vidomo/>.

References:

- Aksyonov, P. (2023). What do the photos of the damaged submarine "Rostov-on-Don" in Sevastopol show? September 18. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/cprw0ez9ro>. [in Ukrainian].
- Ukrainian Navy. *Facebook*. URL: <https://www.facebook.com/navy.mil.gov>. [in Ukrainian].
- The war in Ukraine today: the latest news on November 17. URL: <https://uavarta.org/vijna-v-ukraini-sohodni-ostanni-novyny-na-17-lystopada-2022-foto/>. [in Ukrainian].
- Military-historical descriptions of the Russian-Ukrainian war (February 2022 – December 2023).
- Anti-aircraft gunners shot down two guided aircraft missiles. Air Command "South". *Facebook*. 2022, November 15. URL: <https://tinyurl.com/2n34wwb9>. [in Ukrainian].
- The enemy is escalating the situation in the Black Sea – Defense Forces of Southern Ukraine. *Armyinform*. 2023, December 28. URL: <http://tinyurl.com/4vzb7rm3>. [in Ukrainian].
- Russia's invasion of Ukraine. November 1-30. *Correspondent*. 2022, December 03. URL: <https://tinyurl.com/yc34t8ef>. [in Ukrainian].
- The main thing for the day. *BBC.com*. 2022, October 10. URL: <https://tinyurl.com/yrr53www>. [in Ukrainian].
- Grabovska, V. (2023). We predicted such activity, – Gumenyuk on the consequences of the terrible attack on Odessa. July 23. URL: https://24tv.ua/ataka-odesu-23-lipnya-2023-roku-yaki-naslidki-raketnogo-obstrilu_n2358204. [in Ukrainian].

- The Armed Forces of Ukraine shot down two Kalibr missiles flying towards the Mykolaiv region. RBC Ukraine. July 6. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/vsu-sbili-dve-rakety-kalibr-letevshie-nikolaevskuyu-1657092781.html/>. [in Ukrainian].
- Zatoka, Sergiyevka, Tiras, Zmiiny: chronology of Russian missile attacks on the Odessa region (video). 2023, February 24. URL: <http://www.ukr.net/news/detalis/video/95936706.html>. [in Ukrainian].
- The Armed Forces of Ukraine shot down two Kalibr missiles flying towards the Mykolaiv region. RBC Ukraine. 2022, July 6. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/vsu-sbili-dve-rakety-kalibre-letevshie-nikolaevskuyu-1657092781.html/>. [in Ukrainian].
- Kalinichenko, O.** (2016). Submarines: excerpts from history, theory and practice and the basics of tactics. Newsletter. No. 2. 80 p. [in Ukrainian].
- Kozhushko, A.** (2023). How Russian ships kill dolphins in the Black Sea. We analyze the problem with biologists. – May 01. URL: <https://vikna.tv/istorii/interviu/rosijski-korabli-vbyvayut-delfiniv-v-akvatoriyi-chornogo-morya-intervyu-z-biologamy/>. [in Ukrainian].
- Korsunov, S., Lezik, O., Galkin, Yu., Oboronov, M., Kovalenko, S., Oboronov Yu.** (2020). Analysis of the use of the Russian Federation Aerospace Forces group in the Syrian Arab Republic. Collection of scientific papers of the Kharkiv National University of the Air Force. No. 4(66). P.7–18. URL: <https://doi.org/10.30748/zhups.2020.66.01>. [in Ukrainian].
- Kravtsov, V.** (2023). Launched “Caliber” over Ukraine and committed a terrorist attack in Vinnytsia: what is known about the murdered captain Rzhitsky. July 10. URL: <https://24tv.ua/stsnislsvs0-rzhitskogo-vbili-10-lipnya-krasnodari>. [in Ukrainian].
- Cooper, T.** (2022). Summary of the war in Ukraine for December 6. December 6. URL: <https://mediavector.org/34717-tom-kuper-svodka-o-vojne-v-ukraine-za-6-dekabrya.html>. [in Ukrainian].
- Cooper, T.** (2023). The Daggers were launched. What is known about the massive missile attack of the Russian Federation. March 9. URL: <https://nv.ua/ukr/amp/tom-kuper-pro-raketnij-udar-9-bereznya-skilki-raket-zbili-novini-ukrajini-50309506.html>. [in Ukrainian].
- Cooper, T.** (2022). The Ukrainian war, May 7–8, 2022. URL: https://medium.com/@x_TomCooper_x/ukraine. [in Ukrainian].
- Cooper, T.** (2022). The Ukrainian war, May 10, 11, 12, 2022. URL: https://medium.com/@x_TomCooper_x/ukraine-war-10-11-12-may-2022-cfd65b518a4d. [in Ukrainian].
- Lysenko, O.** (2022). Phenomenology of Russia's War against Ukraine as an Object of Humanitarian Research. Ukrainian Historical Journal. No. 4. Panel Discussion “Russia's War against Ukraine 2014–2022: Historical Retrospective and Attempts at Scientific Reflection” (May 19–20, 2022) (compiled by: O. Lysenko, Kyiv; O. Mayevsky, Kyiv; V. Nakhmanovych, Kyiv). P.5–9. DOI: <https://doi.org/10.15407/uhj2022.04>. [in Ukrainian].
- Massive Rocket Attack on Ukraine on December 29: What is Known. 2023, December 29. URL: <https://www.dw.com/uk/masovaniy-raketnij-obstril-ukraini-29-grudnya-so-vidomo/a-67854545>. [in Ukrainian].
- In the south of the Armed Forces of Ukraine, 23 enemy missiles were shot down in a day. 15.11.2022. URL: <https://ukrinform.ua/rubric-ato/3615285-na-pivdni-zsu-zbili-za-den-23-vorozi-raketi.html>. [in Ukrainian].
- A new night attack by the Russian Federation: three dead in Odessa, three more people killed in Kostyantynivka and Kramatorsk, the Russian Federation hit with “Calibers”, drones and Kh-22 - the main thing. 2023, June 14. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/vibuhi-v-odesi-14-chervnya-2023-roku-foto-video-naslidki-ataki-novini-ukrajini-50331712.html>. [in Ukrainian].
- Photo of the consequences of a missile strike on the Odessa region has been published. A child was injured. Kulturometr. 2022, July 19. URL: <https://tinyurl.com/upzp2uke>. [in Ukrainian].
- Orlova, V.** (2022). Dolphins are dying in the Black Sea because of the occupiers: they are “blinded” by enemy sonar. 04/28/22. URL: <https://www.unian.ua/ecology/u-chornomu-mori-cherez-okupantiv-ginut-delfini-jih-zasliplyuyut-vorozhi-gidrolokatori-novini-odesi-11804784.html>. [in Ukrainian].
- Prishchepa, Ya.** (2022). Russia uses submarines against Ukraine. *The Times*. 2022, April 23. URL: <https://suspilne.media/231753-rf-zastosovue-proti-ukraini-pidvodni-covni-the-times/>. [in Ukrainian].
- Rasenko, E.** (2023). The enemy has again increased the presence of missile carriers in the Black Sea. 2023, November 30. URL: <http://ua.korrespondent.net/ukraine/4644302-rosiia-zbilshyla-chyslo-raketonosiiv-u-chornomu-mori>. [in Ukrainian].
- Rashists prepare new strikes with “Caliber” submarines, hide underwater from “Neptune”. Defense Express. 2022, April 30. URL: <https://tinyurl.com/yc3v37cx>. [in Ukrainian].

- British intelligence named the purpose of the withdrawal of a group of Russian ships from Novorossiysk. European Truth. 2023, January 14. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2023/01/14/7384822/>. [in Ukrainian].
- Romanenko, V.** (2022). Strike on Kyiv region: Russians hit a military unit, there is destruction. Ukrainian Truth. July 28. URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2022/07/28/7360634>. [in Ukrainian].
- Russia has increased the presence of missile carriers in the Black Sea. *Glavkom*. 2023, October 16. URL: <https://tinyurl.com/yc3cdsfu>. [in Ukrainian].
- Russian submarines launch Kalibr cruise missiles at Ukraine. April 21, 2022. URL: <https://www.hisutton.com/Russian-Submarines-Launching-Missiles-Ukraine.html>. [in Ukrainian].
- Russia uses submarines against Ukraine. *The Times*. 2022, April 23. URL: https://www.lb.ua/world/2022/04/23/514435_rf/. [in Ukrainian].
- Sadlovsk, L.** (2022). Three Kalibr missiles shot down over Khmelnytskyi region. Correspondent. July 24. URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/4498294-nad-khmelnychchynoui-zbyto-try-rakety-kalibr>. [in Ukrainian].
- Air defense forces shot down two Kalibr missiles during a daytime attack. 2023, July 26. URL: <https://armyinform.com.ua/2023/07/26/syly-ppo-pid-chas-dennoyi-ataky-zbyly-dvi-rakety-kalibre-na-vinnychchyni/>. [in Ukrainian].
- Sokoliuk, S.** (2015). Actions of submarines of the Argentine Navy in the Falklands War of 1982. Military-scientific bulletin. Issue 24. Lviv: NASV. P.187–205. [in Ukrainian].
- Sokoliuk, S.** (2023). Build-up of submarine forces of the Russian Navy in the Black Sea and their use in the Russian-Ukrainian armed confrontation (2015–2022). The Black Sea Region: Historical-legal, linguistic, ethno-cultural and religious dimensions: collection of scientific works. Issue 9 / ed. by M. I. Mykhayluts. Odesa: Oldi+. P. 246–255. ISBN 978-966-289-720-3. [in Ukrainian].
- Sokoliuk, S.** (2023). Submarines in Russia's large-scale aggression against Ukraine. Ukrainian army: modernity and historical retrospective: Collection of materials of the III International Scientific and Practical Conference November 23. K.: NUOU, 2023. P.83–84. [in Ukrainian].
- Chronicle of the Defense of Ukraine. Day 175. 11.08.2022. URL: <https://novynarnia.com/2022/08/17/hronika-oborony-ukrayiny-den-169-11-08-2022//>. [in Ukrainian].
- Chernysh, O.** (2023). Ukraine attacked a submarine from the air. Has this happened in history? September 15. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c51gxn4degzo>. [in Ukrainian].
- Four Rashist ships with “Kalibre” missiles cannot enter occupied Crimea for the third month. Defense Express. 2022. May 10. URL: https://defence-ua.com/news/chotiri_korabli_rashistiv_z_raketami_kalibr_uzhe_tretij_misjats_ne_mozhut_projiti_v_okupovaniy_krim-7302.html. [in Ukrainian].
- Chudnovets, O., Senko, P., Bondarchuk, A.** (2023). Chronicle of the war in the Azov and Black Sea operational zones. Kyiv: “ADEF-UKRAINE Publishing House”. 440 p. [in Ukrainian].
- Chudnovets, O., Senko, P., Bondarchuk, A.** (2023). Chronicle of the war in the Azov and Black Sea operational zones. K.: “Publishing House “ADEF-UKRAINE”, 2024. 452 p. [in Ukrainian].
- Chudnovtsev, S.** (2022). Russia may use four submarines to launch cruise missiles at Ukraine, The Times reports. 2022, April 23. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/viyna-v-vukrajini-rosiya-mozhe-zapuskati-rakety-kalibre-iz-pidvodnih-chovniv-u-chornomu-mori-eksperti-50236244.html#:~:text=>. [in Ukrainian].
- Chupak, M., Lukashevsk, A.** (2023). Massive strike on Ukraine on February 10: air defenses have been activated in many regions, where there are still arrivals. 2023, February 10. URL: https://24tv.ua/raketna-ataka-10-lyutogo-2023-shho-vidomo_n2253149/amp. [in Ukrainian].
- Schwartz, K.** (2023). Was the attack on Odessa revenge for the attack on the Russian headquarters in Crimea: an expert dispelled the "myth". 09/25/23. URL: <https://www.unian.ua/war/udar-po-odesi-ne-buv-pomstoyu-za-ataku-na-shtab-rf-u-krimu-ekspert-rozviyav-mif-12404346.html>. [in Ukrainian].
- Yakymyuk, I.** (2022). About 50 thousand dolphins died in the Black Sea due to the war. 2022, October 22. URL: <https://suspilne.media/odessa/300288-cerez-vijnu-u-cornomu-mori-zaginulo-blizko-50-tisac-delfiniv/>. [in Ukrainian].
- Yarosh, S.** (2016). Analysis of the operation of the Russian Armed Forces in Syria. Science and Technology of the Air Force of the Armed Forces of Ukraine. No. 2. P.13–22. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nitps_2016_2_6.
- Axe, D.** (2022). Russia's Black Sea Submarines Could Play A Key Role In an Invasion Of Ukraine, Firing Missiles Hundreds Of Miles. 2022, January 22. URL: <https://www.forbes.com/sites/willyakowicz/2023/05/05/ben-jerrys-cofounder-gets-fully-baked-with-new-nonprofit-cannabis-company/?sh=ac7b58b42650/>. [in English].

-
- Halunko, V., Felyk, V., Levenko, A., Ivannyschuk, A., Rokytskyi, Y., Popova, S., Popova, L.** (2023). *Missiles in the Russian-Ukrainian War: Monograph* / Edited by V. Felik. Kyiv: Lyudmila Publishing House, 2023. 66 p. ISBN 978-617-7828-00-0. [in English].
- Sutton, H.** (2022). Russian submarines launch Kalibr cruise missiles at Ukraine. 2022, April 21. URL: <https://www.hisutton.com/Russian-Submarines-Launching-Missiles-Ukraine.html>. [in English].
- Sutton, H.** (2022). Russian Navy Kilo Class Submarines Retreating from Crimea. Naval News. 2022, September 14. URL: <https://www.navalnews.com/naval-news/2022/09/russian-navy-kilo-class-submarines-retreating-from-crimea/>. [in English].
- 11.08 Two Kalibr cruise missiles destroyed / Ukrainian Air Force Command. Facebook. 2022, August 11. URL: <https://bit.ly/3CY1XXu>.
- On December 29, Russia massively attacked Ukraine with drones and missiles: what is known - Suspilne. News. 2023, December 29. URL: <https://suspilne.media/649928-masovana-ataka-po-ukraini-29-grudna-golovne-so-vidomo/>. [in Ukrainian].

Надійшла до редакції / Received: 15.04.2026

Схвалено до друку / Accepted: 23.06.2026