

## РОЗВИТОК МІННО-ЗАГОРОДЖУВАЛЬНОЇ СПРАВИ НА ЧОРНОМУ МОРІ ПІД ЧАС ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Перша світова війна значно змінила тактику і стратегію ведення бойових дій, з'явилася нова зброя та засоби протидії їй. Після японсько-російської війни почав змінюватися флот. Упродовж чотирьох років Великої війни динамічно змінювалося ведення бойових дій на морі. На чорноморському театрі воєнних дій почали значно ширше й ефективніше використовуватися мінно-загороджувальні засоби, гідроавіація, набула нового змісту підводна війна. Мінні загородження у цей час стали важливим елементом протидії ворожому флоту у прибережній акваторії.

*Ключові слова:* Чорноморський флот, Перша світова війна, мінно-загороджувальна справа, німецько-турецький флот, мінні загородження.

*Постановка проблеми та її актуальність.* Під час Першої світової війни значно змінилася тактика ведення бойових дій, завдання, які виконували окремі військові підрозділи, пройшли процес становлення «молоді» роди військ, апробовано нові види зброї та техніки. Не став винятком і флот.

Після японсько-російської війни 1904–1905 рр. стало очевидним – ведення бойових дій методами і засобами ХІХ століття втратило свою ефективність. Тому впродовж десяти міжвоєнних років напрацьовувалися нові елементи бойових дій на морі, з'являлися нові види зброї, випробовувалися й включалися до складу флотів кораблі нових класів. Наскільки ефективною була ця робота, які пріоритети ставили перед собою майбутні вороги, виявила Перша світова війна, а точніше – театри бойових дій.

---

**Дем'янюк Олександр Йосипович**, доктор історичних наук, професор. Луцький інститут розвитку людини університету «Україна», професор кафедри документознавства та інформаційної діяльності, м. Луцьк.

© Дем'янюк О.Й., 2016

Чорноморський театр воєнних дій передбачав бойові дії між Чорноморським флотом Російської імперії та турецькими морськими силами. З огляду на це розроблялися військові доктрини, складалися плани ведення бойових дій. Важливим елементом цих планів стало мінування. Саме розвиток мінно-загороджувальної справи під час Першої світової війни можна вважати складовою успішної протидії Чорноморського флоту Російської імперії турецьким ескадрам, підсиленням німецькими крейсерами «Гебен» і «Бреслау».

Мінні загородження, мінні поля, мінні пастки стали запорукою безпеки найбільших портів Чорного моря. Періодично міни встановлювалися в районі Одеси, поблизу входу в Дніпровський лиман, в Кіркінідській затоці, біля Севастополя, в Керченській протоці та поблизу кавказького узбережжя. Мінування гирла Дунаю утруднювало діяльність австро-угорської флотилії. Встановлення мін у Босфорській протоці певною мірою паралізувало активний рух бойових кораблів і транспортів Туреччини в чорноморську акваторію.

*Аналіз попередніх досліджень і публікацій.* Аналіз історіографії дозволяє підійти до розгляду проблеми мінно-загороджувальної справи на Чорному морі критично і зважено. Окремі її аспекти зустрічаються у працях військових істориків ХХ століття, зокрема І. Ростунова, який, аналізуючи перебіг подій Першої світової війни, описував протистояння на Чорному морі [5], Л. Гончаров, Б. Денисов, які охарактеризували використання мін, зокрема у чорноморській акваторії, під час Першої світової війни 1914–1918 рр. [4], І. Фурман, який розглянув еволюцію поглядів на мінну війну на Чорноморському театрі воєнних дій у 1907–1914 рр., визначив головні елементи цієї війни [14; 15]. Окрім того, на увагу заслуговують узагальнюючі праці «Флот в Первой мировой войне. Т. 1.» [13] та «Российский Черноморский Флот в годы Первой Мировой войны» [12].

*Мета та завдання дослідження.* Враховуючи недостатню дослідницьку увагу обраному аспекту дослідження, проаналізуємо розвиток мінно-загороджувальної справи на

Чорному морі під час Першої світової війни, визначимо її пріоритети, сильні сторони, вплив на перебіг воєнного протистояння в чорноморській акваторії.

*Виклад основного матеріалу дослідження.* Після поразки російського флоту в японсько-російській війні 1904–1905 рр. повстало питання про зміни в організації ведення війни на морі. З-поміж іншого, досвід використання на тихоокеанському театрі бойових дій мінної зброї переконував у необхідності створення спеціальних кораблів для встановлення і тралення загороджувальних мін – мінних загороджувачів і тральщиків [6, с. 138]. Тому спочатку з'явилися спеціальні мінні загороджувачі «Амур» і «Єнісей», а згодом було розпочато будівництво підводного загороджувача «Краб» й спеціальних тральщиків класу «Запал».

Відбулися зміни в якості мінної зброї. Зокрема, змінювалася вибухова речовина (відбувся перехід на тол), покращувалися запали, збільшувалася маса міни до 150 кг і глибина встановлення, видозмінювалася техніка встановлення мін, що привело до пришвидшення їх встановлення. Так, в Російській імперії було розроблено й випробувано гальваноударні (1908 р.) і ударно-механічні (1912 р.), плаваючі (1913 р.) міни. Найбільшою новинкою передвоєнної доби стала плаваюча міна «П-13», яка мала електроударний запал і вагу активної речовини 100 кг. Вона розташовувалася під водою й могла утримуватися на певній глибині впродовж трьох діб завдяки дії електричного приладу плавання [6, с. 142]. Потім російськими мінерами було створено річкову міну «Р» («Рибка»), яка під час Першої світової війни використовувалася для мінування гирла Дунаю.

До початку Великої війни військово-морським інженерам вдалося сконструювати нові зразки засобів тралення мін. Від 1911 р. на російських флотах випробовувалися, а згодом були прийняті на озброєння змійкові та катерні трали, побудовані за принципом підсікання мін. Використання цих механізмів дозволило значно скоротити

терміни тральних робіт, адже підсічені міни відразу піднімалися на поверхню і знищувалися на місці. Натомість раніше захоплені тралом міни транспортувалися на міліну і лише там підривалися.

Щодо чорноморського басейну, то перед командуванням Чорноморського флоту Російської імперії попереднє завдання залишалося – збереження панування на Чорному морі. Змінювалися лише засоби досягнення мети. Так, основним суперником вважався турецький флот, який повинен був бути розбитим у разі його вторгнення в акваторію Чорного моря. Однак на відміну від попереднього плану – проведення десантної операції на Босфор передбачалося блокування Босфорської протоки силами кораблів Чорноморського флоту [5, с. 135].

Для реалізації цього завдання передбачалося передислокація російських кораблів у район Босфору впродовж 36 годин після початку воєнних дій. Розглядалося питання про мінування цього регіону. Однак для створення цілісних мінних загороджень поблизу Босфорської протоки в Російській імперії не було необхідної кількості мінно-загороджувальних плавзасобів. У 1908 р. у складі Чорноморського флоту перебувало лише два мінних загороджувача «Буг» і «Дунай» [14, с. 191].

Цікаво, що напередодні Першої світової війни неодноразово змінювалися варіанти дій Чорноморського флоту в разі розгортання на цьому театрі бойових дій. Впливало кілька чинників, серед яких: модернізація морських сил Туреччини, балканські війни, настрої особового складу флоту. Мало того, на Чорноморському флоті в передвоєнні роки фактично не проводилася бойова підготовка, а з серпня 1912 р. на флоті було введено воєнний стан. Під час балканської кризи флот перебував у чотиригодинній готовності до виходу в море, було зірвано підсумкові маневри 1913 р. [13, с. 326-327]. Бойову підготовку на Чорноморському флоті поновлено влітку 1914 р., коли вже відчувалося наближення військового протистояння.

Задля збереження панівного становища на Чорному морі було розроблено план перешкоджання доступу ворога до акваторії моря з боку Босфорської протоки і гирла р. Дунай. Передбачалося поставити мінні загородження у протоках й на зовнішньому рейді Босфору із захистом їх надводними кораблями, підсиленими підводними човнами.

Авіамоніторинг акваторії протоки мали здійснювати дирижаблі. Повідомлення авіаторів про появу турецького чи союзного йому флоту в Дарданелльській протоці мало стати сигналом для реалізації намічених заходів оборони. В районі Босфору передбачалося виставити три черги мінних загороджень. 400 мін у вісім ліній першої черги мали встановити ескадрені міноносці в глибині протоки, а в разі неможливості перед нею з поплавцями з розрахунком на знесення мін течією до необхідного місця. 900 мін у три лінії другої черги мали становити крейсери чи ескадрені міноносці між мисами Юм-Бурну і Румелі-Бурну. 1000 мін у три лінії третьої черги пароплавами і транспортами на зовнішньому босфорському рейді в 5-20 кабельтових від входу в протоку [13, с. 322].

Щодо Дунаю, то передбачалося зусиллями суден резервного флоту і підводних човнів установити 300 мін у мінні загородження поблизу Сулні і Констанци [13, с. 323]. Цього, на думку російського командування, повинно було вистачити для блокування австро-угорських плавзасобів у нижній течії Дунаю.

Вже у серпні 1914 р. на Дунай було скеровано Експедицію особливого призначення під командуванням капітана I рангу Веселкіна, до складу якої увійшов загін загороджувачів. Мінні, мережеві та інші загородження обмежили дії австро-угорської річкової флотилії. 10 жовтня на міні підірвався ворожий флагманський монітор «Темеш» [2, с. 3].

У разі, якщо ворожий (турецький) флот поведе бойові дії в акваторії Чорного моря передбачалося створити мінно-артилерійські позиції поблизу Севастополя з тим, аби відбивши атаки турецького флоту, розпочати переслідування ворога і «загнати» його на мінні поля. Ступінь

віддалення від Севастополя визначався можливістю використання підводних човнів, гідроавіації й малих міноносців. Постановка мінних загороджень біля Одеси, Керченської протоки та біля входу до Босфору оцінювалася як допоміжні дії, що не мають серйозного значення [14, с. 193].

Врешті, передбачалося зосередити флот у Севастополі, зайнявши там вигідну для оборони і контрнаступу позицію, дати рішучий бій та контратакувати. По суті, Чорноморський флот мав «зустріти ворога вдома і гнати його від своїх воріт». Позицію передбачалося встановити в районі Одеської затоки на напрямку, що видавався командуванню флоту особливо загрозливим: Одеса – Миколаїв [14, с. 193]. Встановлення мін біля Босфору мало ускладнити вихід турецького флоту через протоку і перешкоджати руху ворожих транспортів.

Перед Першою світовою війною імперський Чорноморський флот мав повну перевагу над потенційним ворогом – турецькими військово-морськими силами: за кількістю бойових одиниць, вогневою потужністю, бойовою підготовкою, кваліфікацією офіцерів флоту. До складу Чорноморського флоту входили: шість лінійних кораблів (броненосці чи додредноути) «Єфстафій» (флагман ЧФ), «Іоанн Златоуст», «Пантелеймон», «Ростислав», «Три Святителі», «Синоп»; два крейсери класу «Богатир»; сімнадцять ескадрених міноносців; дванадцять міноносців; чотири підводні човни [12].

У Туреччині було значно менше бойових кораблів: два бронепалубні крейсери «Меджідіє», «Гамідіє»; два ескадрені броненосці «Торгут Рейс», «Хайреддін Барбаросса»; чотири ескадрені міноносці класу «Дюрандаль»; чотири есмінці класу «S 165» [12]. Щоправда, 10 серпня 1914 р. турецький флот підсилили новітні німецькі кораблі: важкий крейсер «Гебен» (у турків «Султан Селім») і легкий крейсер «Бреслау» («Міділл»), яким флот Великобританії попередньо закрити вихід із Середземного моря через Гібралтарську протоку й Суецький канал.

Одначе бойові дії на Чорному морі розпочалися для росіян несподівано. 16 жовтня 1914 р. об'єднаний німецько-турецький флот обстріляв порти Одеса, Севастополь, Феодосія, Новоросійськ. Так, у нападі на Одесу брали участь два турецьких ескадрених міноносці «Гайрет і Ватаніє» і «Муавенет і Міллет». Вони зуміли потопити канонерський човен «Донець», пошкодили мінний загороджувач «Бештау» й канонерський човен «Кубанець». Тим часом турецький мінний загороджувач «Самсун» поставив мінну загороджу (28 мін) біля Одеси.

Базу Чорноморського флоту, Севастополь, впродовж 15 хвилин обстрілював крейсер «Гебен», курсуючи по мінному полю. Курйозність ситуації полягала в тому, що електричний ланцюг мінного поля було вимкнено, і без наказу ніхто не наважився його ввімкнути. Під час атаки крейсера турецький мінний загороджувач «Нілуфер» поставив мінне загородження (60 мін) під Севастополем [10]. Крейсер «Бреслау» виставив 60 мін перед входом у Керченську протоку. Цього ж дня тут підірвалися й затонули два російські пароплави «Казбек» і «Ялта».

Надалі мінування німецько-турецьким флотом російських портів не здійснювалося через брак мін (Туреччина не мала мін власного виробництва). Тому більшу частину мінної зброї ними було використано для мінних загороджень оборонного характеру.

22–25 жовтня 1914 р. росіяни спромоглися на відповідь. Ескадрені міноносці під прикриттям лінійних кораблів виставили 240 мін перед входом до Босфорської протоки. 2–5 листопада російська ескадра забезпечувала встановлення мін загороджувачами «Великий князь Костянтин» (командир – старший лейтенант Г. Андросов) і «Велика княгиня Ксенія» (командир – лейтенант М. Четвертухін) в південно-східній частині Анатолії. 400 мін було встановлено поблизу Трапезунда, Платани, Уньє, Самсуна [4, с. 52]. Крім того обстрілу піддається Трапезунд, а під час повернення в порт 5 листопада поблизу м. Сарич відбувається бій російської ескадри з крейсерами «Гебен» і «Бреслау».

Паралельно продовжувалося встановлення оборонних мінних загороджень поблизу важливих російських портів. У листопаді-грудні 1914 р. в районі Одеси, поблизу входу в Дніпровський лиман, в Кіркінідській затоці, біля Севастополя, в Керченській протоці та поблизу кавказького узбережжя встановлено 4423 міни [4, с. 33-35].

У грудні 1914 р. російська ескадра поставила поблизу Босфору 607 мін [6, с. 435]. Мінування підходів до Босфору невдовзі дало свої результати. 13 грудня тут підірвався німецький крейсер «Гебен». Він послідовно підірвався на двох мінах (маса запалу – 96 кг), які попереднього дня встановили російські мінні загороджувачі. Площа ушкодження лівого борту склала 64 кв. м в районі корми, а правого – 50 кв. м у носовій частині. Відновлювальні роботи завершилися лише у квітні наступного року.

1915 рік розпочався для німецько-турецького флоту невдало. 2 січня поблизу Босфорської протоки на міні підірвався мінний крейсер «Берк», який до кінця війни так і не повернувся до складу флоту.

Згодом турецьке морське командування дізналося, що росіяни зосередили значні транспортні сили в Одесі й готують десантну операцію на Босфор. Аби її попередити, 19 березня 1915 р. турецька ескадра (крейсери «Меджидіє», «Гамідіє» і чотири ескадрені міноносці) вийшла з Босфорської протоки і в ніч проти 21 березня прибула в районі Одеси. Для прикриття цих дій паралельно до Севастополя направилися крейсери «Гебен» і «Бреслау».

Турецька ескадра вночі збилася з курсу і вийшла на 15 миль східніше від розрахованого місця. Змінивши курс, кораблі стали рухатися на захід до Одеси. Попереду йшли есмінці з тралами для пошуку мін. За ними в кільватері крейсери. Несподівано «Меджидіє» підірвався на міні (маса запалу – 115 кг). Пробоїна лівого борту в районі носової кочегарки була значною, корабель втратив плавучість, почав кренитися на лівий борт і набирати воду [1, с. 20]. Після загибелі «Меджидіє» турки відмовилися від обстрілу Одеси і повернули до Босфору.



Збільшення кількості ворожих підводних човнів на Чорному морі занепокоїло російське командування і змусило його переглянути протичовнову оборону. В червні були посилені корабельні дозори, на пошук човнів скеровувалися ескадрені міноносці та літаки. Поблизу Севастополя та Одеси було додатково встановлено мінні загородження (550 і 1012 мін відповідно) [4, с. 54]. Виставлялися додаткові міни у Босфорській протоці. Так, 27 червня 1915 р. підводний загороджувач «Краб» виставив там 60 мін, на яких в районі мису Кара-Бурну 5 липня підірвався й отримав важкі пошкодження легкий крейсер «Бреслау» [7, с. 133].

Вимагали поновлення, реконструкції, а подекуди заміни мінні загородження, встановлені у 1914 р. До весни 1915 р. було виявлено 287 мін, викинутих штормами на берег (6,7 %). У Керченській протоці кількість мін, зірваних з тросів (мінрепів), складала 36,4 % від загального числа тут встановлених. Для боротьби з плаваючими мінами і викинутими на берег створено спеціальні мінні групи в Одесі, Очакові, Севастополі, Керчі, Батумі [4, с. 42].

У другій половині 1915 р. в Російській імперії збільшилося виробництво мін, вони стали надходити на флот. Восени мінне загородження біля Одеси збільшили на 1012 мін. Мінні загороджувачі встановили їх з інтервалом 45 м на глибині 3 м.

1916 рік характерний посиленням підводної війни, а відтак, боротьби з підводними човнами. Німецько-турецькі морські сили мали у своєму складі чотири човни. Ще шість німецьких човнів фактично постійно перебували в акваторії Чорного моря. Російський Чорноморський флот змушений був переорієнтуватися на протичовнову боротьбу.

Після появи на Чорному морі німецьких підводних човнів – мінних загороджувачів UC-13, UC-15, UC-23 поновилося мінування російських портів. Так, підводним загороджувачем UC-15 міни було виставлено на фарватерах Одеси, Севастополя. На одній із них підірвався і загинув есмінець «Живучий».

28 травня 1916 р. UC-15 поставив мінне загородження з 12 мін біля Очаківського лиману. Підводними загороджувачами були поставлені мінні банки в районі Трапезунда, який на той час був зайнятий російськими військами. У 1916 р. на цих мінах підірвалося та загинуло російське госпитальне судно [10].

Продовжували виставляти мінні загородження надводні кораблі німецько-турецького флоту. Так, 4 травня крейсер «Бреслау» поставив 59 мін біля о. Феодосіні (тепер о. Зміїний), 6 травня – 44 міни в районі Тарханкуту, 7 травня – 16 мін поблизу мису Лукул, 25 червня – мінні банки з 80 мін від Сулінського гирла до Очаківського лиману. На цих мінах поблизу мису Тарханкут підірвався російський транспорт. Загалом втрати російського ЧФ 1916 року склали: два есмінці, дев'ять транспортів, два судна-госпітала, три пароплави.

Російське командування флотом створило сім відділень тральщиків для здійснення тралення німецько-турецьких мінних загороджень. 68 спеціально обладнаних кораблів базувалися у Севастополі, Керчі, Одесі, Констанці.

Аби мінімізувати рух через Босфор у 1916 р. російське морське командування продовжили мінувати протоку. Поновлювалися старі загородження, встановлювалися нові. 17–28 липня було здійснено мінно-загороджувальну операцію, під час якої встановили 880 мін у чотирьох нових загородженнях перед входом у Босфор. Операцію здійснювали ескадрені міноносці та підводний загороджувач «Краб» під прикриттям лінкорів «Імператриця Марія», «Імператриця Катерина II» і двох есмінців.

18 липня підводний човен «Краб» поставив тут 60 мін. Есмінці в наступні три ночі поставили основне загородження з 820 мін, а в ніч проти 31 липня – 156 мін противовного загородження. 8 серпня на захід від протоки поставлено ще 160 мін додаткового загородження [8, с. 84].

Наступний етап мінно-загороджувальної операції Босфорської протоки полягав у встановленні мін у прибережних фарватерах, якими ходили дрібні судна й підводні човни. Було виставлено понад 1300 мін у вісім

ліній загороджень [7, с. 276]. Крім того, цей регіон постійно контролювали російські есмінці й підводні човни. А ще 10 вересня три міноносця поставили 180 мін у Варненській затоці, після передислокації сюди німецьких підводних човнів. Загальна кількість мін, поставлених тут від 26 серпня до 10 грудня 1916 р., склала 1150 штук.

Такі дії фактично припинили рух турецьких кораблів і суден через Босфорську протоку. За короткий час тут підірвалися на мінах чи були знищені патрульними кораблями: підводний човен, канонерський човен, малий міноносець, кілька тральщиків, чотири транспорти, шість пароплавів. Ворогові частково вдалося відносити лише прибережні фарватери, якими могли проходити судна з невеликою осадкою.

Складовою військової доктрини Чорноморського флоту в 1917 р. стала його діяльність на транспортних шляхах сполучення Туреччини, що мало загострити її економічне становище. У цьому контексті формувалася й мінна справа. Так, у блокаді Західного регіону Анатолійського побережжя Туреччини важливу роль відігравали мінні загородження. В 1917 р. було поставлено 2220 мін поблизу Босфорської протоки й 40 мін біля входу в порт Зонгулдак [4, с. 52-54]. Вже 18 січня тральщики Т-234 і Т-239 під прикриттям крейсера «Пам'ять Меркурія» та двох есмінців поставили 460 мін на північ й північний схід від Босфору [11, с. 515].

Турецькі морські сили мінних операцій у 1917 р. фактично не проводили. Винятком можуть бути походи крейсера «Бреслау» і двох підводних човнів UB-12 і UB-14. 23–26 червня німецький крейсер виставив в гирлі Дунаю і поблизу о. Фідонісі 80 мін. А вже 30 червня біля Очаківського лиману підірвався есминець «Лейтенант Зацаренний».

Загалом за період війни німецько-турецьким флотом у Чорному, Мармуровому та Середземному морях було використано 1243 міни (з них у Чорному морі – 405): для активних мінних загороджень використано 405 мін (32 %), для оборонних – 838 мін (68 %) [10]. Російським Чорноморським флотом у Чорному морі за аналогічний період поставлено 13184 міни: в активних мінних загородженнях – 6832 (51,8 %), в оборонних – 6352 (48,2 %) [4, с. 54].

*Висновки.* Таким чином, мінно-загороджувальна справа під час Першої світової війни на Чорному морі набрала нового змісту. Впродовж років війни її скерування змінювалося. У кожному конкретному випадку вибиралося спрямування мінних загороджень – активні чи оборонні. В 1916 р. мінно-загороджувальна діяльність Чорноморського флоту зосередилася на боротьбі з підводними човнами ворога, у 1917 р. – на блокуванні Босфорської протоки та морських транспортних шляхів Туреччини.

1. Балакин С. Российский императорский флот 1914-1917 гг. / С. Балакин // Морская коллекция. – 1998. – № 4. – С. 20.
2. Вульф О. Австро-венгерская дунайская флотилия в мировую войну 1914–1918 гг. / О. Вульф. – Л.: [Б.и.], 1938. – 112 с.
3. Гибсон Р. Германская подводная война 1914-1918 гг. / Р. Гибсон, М. Прендергаст. – М. – Л.: Госвоениздат, 1937. – 514 с.
4. Гончаров Л.Г. Использование мин в мировую империалистическую войну 1914–1918 гг. / Л.Г. Гончаров, Б.А. Денисов. – М. – Л.: Военно-морское издательство НКВМФ СССР, 1940. – 176 с.
5. Доценко В.Д. Военно-морская стратегия России / В.Д. Доценко. – М.: Изд-во Эксмо; TerraFantastica, 2005. – 832 с.
6. История первой мировой войны 1914–1918 гг.: в 2 т. / Под ред. И.И. Ростунова. – М.: Наука, 1975. – Т. 1. – 448 с.
7. История первой мировой войны 1914–1918 гг.: в 2 т. / Под ред. И.И. Ростунова. – М.: Наука, 1975. – Т. 2. – 608 с.
8. Краснознаменный Черноморский флот. – М.: Воениздат, 1987. – 334 с.
9. Мязковскій Е.А. Історія Чорноморського флоту. 1696–1912 / Е.А. Мязковскій. – СПб: «Новое время», 1914. – 114 с.
10. Пеньковський С. Використання мінної зброї німецько-турецьким флотом під час Першої світової війни 1914–1918 рр. [Електронний ресурс] / С. Пеньковський // Морська держава. – 2012. – № 13. – Режим доступу: [http://fleet.sebastopol.ua/morskaya\\_derjava/2005\\_13/vikoristannja\\_minnoji\\_zbroji\\_nimetsko\\_turetskim\\_flotom](http://fleet.sebastopol.ua/morskaya_derjava/2005_13/vikoristannja_minnoji_zbroji_nimetsko_turetskim_flotom).
11. Первая мировая война на море / Ред. состав. А.Е. Тарас. – Мн.: Харвест; М.: АСТ, 2001. – 592 с.
12. Российский Черноморский Флот в годы Первой Мировой войны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://wiki.wargaming.net/ru/Navy:Российский\\_Черноморский\\_Флот\\_в\\_годы\\_Первой\\_Мировой\\_войны](http://wiki.wargaming.net/ru/Navy:Российский_Черноморский_Флот_в_годы_Первой_Мировой_войны). Название с экрана.

13. Флот в Первой мировой войне: в 2 т. / Под ред. С.Н. Ткаченко. – М.: Воениздат, 1964. –Т. 1. – Действия русского флота. – 648 с.
14. *Фурман І.І.* Еволюція поглядів на мінну війну на Чорноморському театрі военных дій у 1907–1914 рр. (за досвідом царської Росії) / І.І. Фурман // Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. – 2015. – № 1. – С. 189–195.
15. *Фурман І.І.* Мінна війна на Чорному морі у першій половині ХХ століття / І.І. Фурман. – К. : ЦП «Компринт», 2015. – 510 с.

Надійшла до редколегії 02.09.2016 р.

Рецензент: *А.І. Харук*, доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри гуманітарних наук загальновійськового факультету, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів.

**Демьянюк А.И.**

#### **РАЗВИТИЕ МИННО-ЗАГРАДИТЕЛЬНОГО ДЕЛА НА ЧЕРНОМ МОРЕ ВО ВРЕМЯ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ**

Первая мировая война изменила тактику и стратегию ведения боевых действий, появилось новое оружие и способы противодействия ему. После японско-русской войны претерпел изменений флот. За четыре года Первой мировой войны динамически изменялось ведение боевых действий на море. На черноморском театре военных действий начали более широко и эффективнее использовать минно-заградительные средства, гидроавиацию, приобрела новое содержание подводная война. Минные заграждения в этот период сделали важным элементом противодействия вражескому флоту в прибрежной акватории.

*Ключевые слова:* Черноморский флот, Первая мировая война, минно-заградительное дело, немецко-турецкий флот, минные заграждения.

**Demyanyuk O.**

#### **DEVELOPMENT OF MINE-BARRAGE CRAFT OF THE BLACK SEA DURING THE WORLD WAR FIRST**

World War First brought significant changes to the tactics and strategy of warfare. New arms appeared as well as the means to combat them were discovered. The fleet began to change after the Japanese-Russian war. During four years of the Great War warfare at the sea was changing dynamically. At the Black Sea's theatre much wider and more efficient use of mine-barrage means and hydro-aviation took place e.g. underwater warfare acquainted the new sense. At that time, mine barrages became an important remedy to combat the enemy fleet in the coastal waters.

*Key words:* Black Sea fleet, World War First, mine-barrage craft, German-Turkish fleet, mine barrages.