

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет географії, туризму та історії**  
**Кафедра історії**

“Допущено до захисту”

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Печеніна Н.А.

Реєстраційний № \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

ДОСЛІДЖЕННЯ МОРСЬКОЇ СПРАВИ ДАВНІХ ГРЕКІВ  
ПОНТІЙСЬКОГО РЕГІОНУ В VI-III СТ. ДО Н.Е. У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ  
ІСТОРІЇ

Кваліфікаційна робота магістранта  
групи ІСм-23

ступінь вищої освіти магістр  
спеціальності 014.03 Середня  
освіта (Історія)

Іванова Дениса Ігоровича

Керівник: канд. філос. наук

Панафідін Ігор Олексійович

Оцінка:

Національна шкала \_\_\_\_\_

Шкала ECTS \_\_\_\_\_ Кількість балів \_\_\_\_\_

Голова ЕК \_\_\_\_\_

Члени ЕК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ЗАПЕВНЕННЯ

Я, Іванов Денис Ігорович, розумію і підтримую політику Криворізького державного педагогічного університету з академічної доброчесності. Запевняю, що ця кваліфікаційна робота виконана самостійно, не містить академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Я не надавала і не одержувала недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело.

Із чинним Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти Криворізького державного педагогічного університету ознайомена. Чітко усвідомлюю, що в разі виявлення у кваліфікаційній роботі порушення академічної доброчесності робота не допускається до захисту або оцінюється незадовільно.

Іванов Денис

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ІСТОРИОГРАФІЯ, ДЖЕРЕЛА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРИЇ МОРСЬКОЇ СПРАВИ В ПРИЧОРНОМОР’Ї ДОБИ АНТИЧНОСТІ .....	8
1.1. Напрямки та проблеми дослідження морської справи античних греків Причорномор’я.....	8
1.2. Писемна традиція та археологічні знахідки про морську справу понтійських греків.....	14
1.3. Методологічна основа дослідження з історії морської справи понтійських греків.....	20
Висновки до першого розділу.....	22
РОЗДІЛ 2 МОРСЬКА СПРАВА АНТИЧНИХ ГРЕКІВ ЗАХІДНОГО, ПІВДЕННОГО ТА СХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР’Я У VI-III СТ. ДО Н.Е.....	24
2.1. Дослідження морської справи на території Західного Причорномор’я.....	24
2.2. Вивчення морської справи античних колоній південного узбережжя Чорного моря.....	27
2.3. Колонії Східного Причорномор’я та їх місце у дослідженнях античної морської справи.....	33
Висновки до другого розділу.....	37
РОЗДІЛ 3 МОРСЬКА СПРАВА ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР’Я ДОБИ АНТИЧНОСТІ.....	40
3.1. Морська справа Ольвійського полісу.....	40
3.2. Острів Зміїний (Левке) та його значення для античної морської справи.....	43
3.3. До історії морської справи Північно-Західного Причорномор’я та Криму.....	48
Висновки до третього розділу.....	55
РОЗДІЛ 4 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ МОРСЬКОЇ СПРАВИ ДОБИ АНТИЧНОСТІ В АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІСТОРИЇ.....	57
4.1. Стан вивчення античної морської справи в шкільному курсі історії.....	57
4.2. Вивчення морської справи античних колоній Північного Причорномор’я в інтегрованому курсі «Всесвітня історія. Історія України» 6 класу.....	60
Висновки до четвертого розділу.....	62
ВИСНОВКИ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68
ДОДАТКИ.....	77

## ВСТУП

Антична цивілізація була дуже тісно пов'язана з морем, що поєднувало всі частини еллінської ойкумени. Море виступало головним засобом комунікації у всіх сферах життя, що було зумовлено географічним розташуванням полісів, наявністю численних островів та зрізаністю берегової лінії. Основні торговельні зв'язки здійснювались по морю, сухопутні шляхи набули більшого значення вже в римську добу, проте домінантним все ж таки залишався морський шлях, особливо у торгівлі.

Значний поштовх розвитку морських комунікацій, морської справи та торгівлі надала Велика грецька колонізація. Розширення античного світу на все Середземномор'я та освоєння причорноморських узбереж сприяло зростанню темпів та масштабів суднобудування, накопиченню знань про морську навігацію та географію означених морських просторів, прискоренню темпів торгівлі та появі якісно нового етапу розвитку еллінської цивілізації.

Сучасні узагальнюючі та спеціальні дослідження морської справи античних греків торкаються переважно Середземноморського регіону. Дослідження ж Причорноморських колоній лише побіжні та фрагментарні. З огляду на це та той факт, що джерельна база з обраної теми накопичується завдяки підводним археологічним дослідженням (затонулі кораблі, знахідки деталей або складових вантажу) та при розкопках городищ та поселень (лапідарні написи, фрески графіті, монети тощо) дозволяє уточнювати, або й переглядати існуючі уявлення про морську справу античних греків в Понтійському регіоні.

Тому дослідження античної морської справи Понтійського регіону є доцільним, оскільки дозволяє описати та узагальнити розрізнені дані з теми, представити сучасний стан дослідження та детальніше реконструювати цю сторону життєдіяльності стародавніх греків Причорномор'я.

Отже, дослідження морської справи давніх греків Понтійського регіону в VI-III ст. до н.е. є важливим для розуміння економічного та культурного розвитку цього регіону, в тому числі і для території сучасної України. Геополітична ситуація (війна з Росією та окупація частини причорноморського узбережжя) призупинила розпочаті дослідження знахідок кораблів біля Тендрівської та Кінбурнської коси, унеможливила доступ до кримського узбережжя для проведення нових досліджень тощо. Післявоєнне відновлення України включатиме, без сумніву і наукове вивчення окупованих нині територій. Тож дослідження та узагальнення наявного на даний час матеріалу про морську справу давніх греків можуть сприяти розвитку туристичного потенціалу регіонів, пов'язаних з античною спадщиною, підвищити інтерес до археологічних досліджень і збереження культурної спадщини, покращити якість освітнього контенту у системі загальної середньої школи.

**Метою** кваліфікаційної роботи є дослідження морської справи давніх греків Понтійського регіону в VI-III ст. до н.е., встановлення її ролі та значення в історичному контексті розвитку античного світу, а також вивчення методик викладання цієї теми в шкільному курсі історії.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати стан наукової розробки з теми та її джерельну базу.
2. Визначити основні етапи та особливості розвитку морської справи стародавніх греків західного, східного та південного регіонів Понтиди.
3. Охарактеризувати особливості морської торгівлі, військово-морської справи, суднобудування та навігації чорноморськими шляхами на прикладі полісів Північного Причорномор'я.
4. Охарактеризувати основні види кораблів та технічні особливості мореплавства давніх греків в VI-III ст. до н.е.
5. Розробити методичні рекомендації для вивчення питання морської справи стародавніх греків у шкільному курсі історії.

**Об'єктом дослідження** є процес розвитку морської справи у Понтійському регіоні в VI-III ст. до н.е. та вивчення цієї теми в системі української шкільної освіти.

**Предметом дослідження** є методика вивчення теми морської діяльності давніх греків на берегах Понту у VI-III ст. до н.е. та висвітлення цих знань у шкільному курсі історії.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань було використано як загальнонаукові методи, так і спеціально-історичні методи.

Загальнонаукові методи дослідження:

- класифікації,
- типологізації,
- описовий метод.

Спеціально-історичні методи дослідження:

- хронологічний,
- історико-порівняльний,
- історико-типологічний,
- історико-системний.

**Хронологічні рамки дослідження охоплюють період з VI ст. до н.е. по III ст. до н.е.,** тобто період панування стародавніх греків у Понтійському регіоні.

**Географічні рамки дослідження.** Географія дослідження обмежується Понтійським регіоном, тобто басейном Чорного та Азовського морів, в межах колонізації давніх греків.

**Практичне значення одержаних результатів.** Практичне значення дослідження полягає у розробці дидактичних матеріалів та методичних рекомендацій для вивчення історії морської справи давніх греків у шкільному курсі історії, що сприятиме покращенню викладання історії та збагаченню навчального процесу новими знаннями.

**Структура роботи.** Кваліфікаційна робота складається з вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків. У списку використаних джерел та літератури – 94 найменувань джерел, додатки представлені на 5 сторінках.

## **РОЗДІЛ 1 ІСТОРИОГРАФІЯ, ДЖЕРЕЛА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ІСТОРІЇ МОРСЬКОЇ СПРАВИ В ПРИЧОРНОМОР'І ДОБИ АНТИЧНОСТІ**

### **1.1. Напрямки та проблеми дослідження морської справи античних греків Причорномор'я**

Вивчення морської справи античного населення понтійських міст та містечок є одночасно вузькопрофільним та узагальнюючим, оскільки потребує залучення джерел та наукових методів. Складність теми дослідження полягає у її широкому охопленні різних спеціальних сфер знання:

- 1) історичні,
- 2) археологічні (гідроархеологічні) аспекти,
- 3) технічні,
- 4) палеогеографічні,
- 5) геологічні,
- 6) геодезичні,
- 7) інші аспекти.

Опрацьована література до теми дозволяє виділити дві великі групи:

- 1) праці радянських та сучасних українських дослідників
- 2) роботи англомовних та інших закордонних дослідників.

Історіографію радянського та сучасного українського періоду, присвячену морській справі античних греків у Північному Причорномор'ї, слід розподілити за широтою та спеціалізацією досліджень.

1) Вивчення морської справи в контексті загальноісторичного розвитку давньогрецьких полісів. Так, ґрунтовна робота по виданню, поясненню та інтерпретації писемних джерел з історії античних полісів Причорномор'я і, зокрема морської справи та знань про морські шляхи і торгівлю, представлена у наукових працях: В. В. Латишева, М. С. Боднарського, В. Д. Блаватського, І. Б.



Брашинського, В. А. Анохіна, С. Б. Буйських, Ю. Г. Виноградова, М. В. Скржинської та ін.

Заслужують також, на увагу дві наступні праці: монографія М. В. Агбунова «Антична лоція Чорного моря» дає широке уявлення про характер та способи мореплавства на Чорному морі [15]. М. В. Скржинська у науковій статті «Опис Північного Причорномор'я «Периплі ойкумени» псевдо-Скілака і «Периегесі» псевдо-Скімна» доповнила ці знання детальним описом та аналізом периплів – одного зі значних джерел про античне мореплавство [59].

2) Роботи радянських вчених та сучасних східно-європейських дослідників, що стосуються класифікації суден, оснащення, зокрема якорів. Гранд-нарративом по вивченню морської справи Північного Причорномор'я радянського періоду стала робота Б. Г. Петерса «Морська справа в античних державах Північного Причорномор'я» [48]. У монографії основну увагу приділено графічним зображенням кораблів. Автор ставить перед собою завдання реконструювати, по можливості, всі існуючі у північночорноморських колоніях типи кораблів та представити їх генезис. Опрацювавши більшість наявних та доступних на кінець 1980-х рр. джерел, Петерс створює першу тематичну роботу з історії морської справи північного регіону Чорного моря доби античності.

Проте, з накопиченням джерел, його робота дещо втратила актуальність, тому дослідження Петерса були продовжені у доробках В. Н. Таскаєва та М. П. Писаревського [51, 61]. Обидва мають дисертаційні дослідження на тему морської справи у Північному Причорномор'ї.

В. Н. Таскаєв як підводний археолог побудував свою роботу «Звістки давньогрецьких авторів про морську торгівлю, торговельний і військовий флот Північного Причорномор'я в епоху еллінізму» на даних розкопок та знахідок під водою. М. П. Писаревський у науковій рецензії «Рецензія на кн.: Петерс Б. Г. Морська справа в античних державах Північного Причорномор'я» значно розширив та доповнив базу джерел, особливо зображальних. Проте, ним

опубліковані лише окремі частини роботи, в яких регіональні особливості мореплавства висвітлені лише побіжно.

Вивченням морської справи полісів північного Понту активно займався радянський історик В. Д. Блаватський (1899-1980). Разом з Б. Г. Петерсом під час підводних робіт у 60-х рр. ХХ ст. у науковій статті «Корабельна аварія кінця IV - початку III ст. до н.е. біля Донузлава», ним було введено до наукового обігу опис залишків торгового судна з вантажем, що затонуло наприкінці IV – початку III ст. до н.е. біля Донузлава [20, 21]. У доробку вченого також є праці, присвячені прийомам та методиці підводного археологічного дослідження, зокрема можна згадати наукову статтю «Про давню навігацію і завдання підводної археології» [19].

Відомості з історії морської справи Ольвії представлено в узагальнюючій статті В.В. Назарова «До питання про морську справу ольвіюполітів» [44].

Розкрити складові морської справи античних греків Північного Причорномор'я та зв'язки з питаннями про приватну власність на судна, допомагають роботи І.Б. Брашинського «Афіни та Північне Причорномор'я у VI-II ст. до н. е.» [22] та К.М. Колобової «До питання про судновласництво в Стародавній Греції» [37], яка досліджувала різні види приватної власності на судна в стародавній Греції, в тому числі і у Північному Причорномор'ї.

Про значення та шляхи морської торгівлі писали М. М. Бондар у науковій статті «Торгівля Ольвії з грецькими містами в елліністичний час» [23], О.А. Гавриленко у роботі «Договори міни та купівлі-продажу в античних державах Північного Причорномор'я (історико-правове дослідження)» [28] акцентував увагу на правових аспектах причорноморської торгівлі.

Заслуговують на увагу також наукові праці: В.В. Котенко «Про один із векторів херсонеської торгівлі» де надано аналіз напрямків херсонеської торгівлі в Понтійському регіоні [38].

Викликають особливий інтерес наукові праці І. Д. Марченко «До питання про боспорські торгові судна» [42], та наукова монографія О. Одріна «Природні

ресурси та торговельно-економічний потенціал античних держав Північного Причорномор'я: Нижнє Подністров'я та Нижнє Побужжя» [45], що розкривають питання потенціалу торгово-економічних відносин античних полісів Північного Причорномор'я.

У науково-популярній праці від Співки археологів України – «Археологія України за роки Незалежності» (2022) у розділі «Міста і держави античності» узагальнено досвід та здобутки української морської археології. Окремо зазначається про важливість торгівлі морем та вплив піратів та їх контакти з Боспорським царством. Окремий абзац присвячено морським знахідкам на узбережжях та під водою, зокрема присутнє зображення знахідки біля Кінбурнської коси [18]. Ці знання стають основою для популяризації підводних досліджень в Україні та складання, в тому числі, підводних туристичних маршрутів [33].

Морська справа стародавніх греків на Чорному морі описується, хоча і побіжно, у науково-популярних роботах спеціалістів-мариністів. Так, у книзі 2024 р. А. Санченко «На Чорноморській хвилі: 33 століття копаного моря» присутні загальні описи грецьких античних кораблів, згадані причорноморські колонії та наведено приклади сучасних реконструкцій морських шляхів античних мореплавців у Чорному морі тощо [54].

3) Окрему історіографічну групу складають роботи, що описують:

I) знахідки кораблетрощ,

II) залишків кораблів,

III) якорів.

Ці здобутки та знахідки описано та узагальнено у двох колективних монографіях миколаївських дослідників, де представлені дослідження підводної акваторії Чорного моря [50; 60].

Надзвичайно важливе значення мають публікації нещодавніх результатів підводних археологічних досліджень – Герасімова В., Рейди Р. і Смирнова О. (Кінбурнська та Тендрівська коса) [29;31, 52, 75; 76], О.І. Терещенка [62-63] (о.

Зміїний) тощо та систематизація знахідок під водою, зокрема якорів – С.Б. Охотнікова та А.С. Островерхова [46; 47] та ін.

Новим напрямом досліджень з теми є палеогеографічні реконструкції, виконані шляхом співставлення історичних даних з дослідженнями палеоландшафтів, напрямками стародавніх течій, кліматичних умов тощо [25; 89, с. 59-100].

Зарубіжну історіографію з досліджуваної теми також можна розділити на декілька груп. До першої слід віднести загальноісторичні праці, такі як «Кембріджська історія стародавнього світу» [68], ґрунтовну працю британського історика Д. Бодмана «Грецьке замор'я. Ранні колонії та торгівля», в якій досліджуються ранні античні колонії та їх торгівля, де, в тому числі є розділ, присвячений полісам на понтійському узбережжі [67, с. 225-264], узагальнюючі колективні роботи з історії давньогрецької колонізації тощо [78, с. 89]. Бодман аналізує етапи колонізації та розвиток античних полісів на Чорному морі, спираючись на археологічні знахідки.

Найбільш повною та джерелознавчою роботою є праця історика стародавньої морської справи американського історика Лайнела Кассона (1914-2009) “Seas and seamanship in the antient world” («Моря та мореплавство в античному світі»). В ній історик досліджує морську справу греків Середземномор'я у вигляді еволюції та технічних характеристик веслових, вітрильних та інших видів кораблів в даному регіоні від античності до середньовіччя, лише побіжно згадуючи окремі знахідки кораблів на півночі Малої Азії та оминаючи увагою інші причорноморські пам'ятки [69].

Американський історик Ірад Малкін у монографії “A small greek world” (Маленький грецький світ) досліджує колонізацію від архаїчного періоду через аналіз морських шляхів, торгівлі, питання економіко-культурних контактів античного та варварського світів. Наголошує на важливості моря, як головної комунікаційної артерії давньогрецького світу, та важливості децентралізації в житті полісів. Малкін говорить про те, що греки здебільшого були пов'язані

Середземним морем, тільки іноді включаючи в цей простір Чорне море, і називаючи його «нашим морем» лише метафорично, на відміну від римлян [83].

Американський історик Річард Голд «Archaeology and the social history of ships» (Археологія та соціальна історія кораблів) представив огляд історії та методичних засад морської підводної археології у своїй роботі. Відзначає значний вплив природних факторів на збереженість кораблів, кераміки, оснащення, в порівнянні з наземним, і менший антропогенний вплив. Р. Голд наголошує на важливості консервації місць археологічних підводних знахідок та використанні сучасних методів сканування, також описує методику підводних розкопок та найбільш визначні знахідки кораблетроц в Середземномор'ї. Північне Причорномор'я згадується лише в контексті протяжності давньогрецької морської ойкумени як її крайня північно-східна точка [79]. Цікаво, що інші морські археологи та геологи навпаки відзначають значну пошкодженість пам'яток сучасними риболовецькими суднами та тральщиками [66].

Другу групу складають праці присвячені морським військовим та цивільним кораблям [71; 72] та їх реконструкціям [84, 87, 88] на прикладі середземноморських знахідок, а також дослідженню морських шляхів та торговельних і культурних контактів на Чорному морі [82, 86, 89]. Також ряд публікацій, що описує торгівлю та вплив піратів в класичну та елліністичну добу в різних частинах понтійського регіону [70, 74].

До третьої групи слід віднести публікації знахідок кораблетроц біля Візантію, морські знахідки біля Синопи та в Болгарії [64, 65, 93], окремих частин кораблів та якорів [73, 77, 80-81]. Останнім, болгарський дослідник И. Христов присвятив свою монографію «Античні та середньовічні залізні якорі з болгарського узбережжя Чорного моря», яка вийшла у 2023 р. [94].

Цінною для цього дослідження також є робота польської історикині Й. Поручнік «Анонімний чорноморський перипл» яка зробила ґрунтовний аналіз

одного з найінформативніших джерел щодо історії античного мореплавства – анонімною періплу Понту Евксінського [85].

## **1.2. Писемна традиція та археологічні знахідки про морську справу понтійських греків**

Джерельна база з історії античного судноплавства і мореплавства в Чорному морі дозволяє скласти уявлення про морську справу стародавніх греків, проте, є епізодичною та фрагментарною. Звернення до археологічних та писемних джерел, детальний аналіз творів мистецтва та їх комплексне використання дозволяють реконструювати цю важливу сферу життя мешканців античних полісів Північного Причорномор'я.

Одним з найважливіших джерел з історії морської справи Північного Причорномор'я є нарративи стародавніх грецьких та римських авторів. Основними з них можна назвати наступні:

- 1) праці істориків – «Історію» Геродота [2], «Історію Пелопонеської війни» Фукідіда [12], «Анабазис» Ксенофонта [7], історичну працю «Про Гераклею» Мемнона [8],
- 2) праці громадських діячів та вчених – Арістотеля [1], Ісократу [6], Демосфена [4], Лісія [14],
- 3) твори природознавців та географів, зокрема, Страбона [11],
- 4) художня література – поеми Гомера [3] та багато інших творів різних жанрів. Цінний матеріал містять також так звані схолії – коментарі до літературних творів [61, с. 34].

Перевагами писемних джерел з історії морської справи причорноморських держав можна назвати повідомлення інформації, що безпосередньо сприймалася сучасниками. Проте, ці свідчення часто є фрагментарними, інколи суперечливими та не досить точними.

Море було важливою складовою повсякденного життя греків, адже ним доставлялися товари першої необхідності та головним способом для переселення

на більш родючі землі. Відтак у грецькій літературі виник особливий жанр творів, що слугував мореплавцям для орієнтації біля незнайомих берегів, який отримав назву периплів. Капітан судна повинен був досконало знати:

- 1) берегову лінію вздовж усього маршруту корабля,
- 2) мілини й течії,
- 3) переважні вітри,
- 4) місця для якірних стоянок,
- 5) прибережні міста і поселення,
- 6) гирла річок, що впадали в море.
- 7) інші локаційні дані [59, с. 135].

Першопочатково перипли були описом берегів, що складався тим чи іншим мореплавцем за власними спостереженнями. Пізніше з'явилися зведені твори, де на підставі таких описів подавалась загальна характеристика узбережжя Середземного та Чорного морів, що були описані в античних лоціях:

- 1) (периплах) псевдо-Скілака (IV ст. до н. е.),
- 2) Арріана (II ст. н. е.),
- 3) Аноніма (V ст. н. е.),
- 4) «Землеписах» Гекатея Мілетського (межа VI і V ст. до н. е.),
- 5) псевдо-Скімна (II ст. до н. е.) [60, с. 38].

Перипл мав суто практичну мету і служив посібником для мореплавців. У ньому перелічуються всі відомі грекам країни Середземного моря, включаючи Чорне та Азовське моря [59, с. 138].

Особливим джерелом виступають дані лапідарної епіграфіки. Це написи на мармурових або вапнякових плитах – вони надають відомості про організацію морської справи в Північному Причорномор'ї, найм моряків, їх посади та морське право [48, с. 12]. Розглянемо декілька прикладів таких джерел, що стосуються історії морської справи Ольвії.

Археологічне дослідження Північного Причорномор'я, а також епіграфіка, нумізматики, різноманітні види зображальних мистецтв дозволяють

більш повно реконструювати історію розвитку морської справи античних греків у Понтійських колоніях.

Незамінним та найбільш важливим джерелом з античної морської справи на берегах Понту є підводні археологічні дослідження. Кожне затонуле судно являє собою одночасний комплекс історичних пам'яток. Досліджуючи місця корабельних аварій вчені намагаються визначити розміри та характер корабельного вантажу, його призначення, реконструкції вигляду та оснащення самого судна. За кількістю знайдених амфор можна визначити тоннаж судна та його вантажопідйомність [22, с. 52-53].

Важливим джерелом для розуміння кораблебудування і торгівельних відносин може служити опублікований у 2011 р. дерев'яний вітрильник IV ст. до н. е., знайдений поблизу о. Зміїний, що одержав умовну назву «Зміїний-Патрокл». Корабельна катастрофа сталася за 650 м на північний захід від о. Зміїний на глибині 34 м. Об'єкт являє собою нагромадження керамічної тари (амфор) у вигляді витягнутого еліпсу, повторюючи контури корпусу вітрильника.

За попередніми даними, корабель був завантажений 3 тис. амфор, складених в чотири шари, що складає 100 нетто тон. Це невелике торговельне судно йшло з Егейського моря з о. Пепарет у поліси Північно-Західного Причорномор'я – Тіру, Ніконій або Ольвію. Воно було завантажене амфорами з вином, олією та чорнолаковим посудом, датується другою половиною – третьою чвертю IV ст. до н. е. [58, с. 272-273].

Відомі також підводні пам'ятки південного узбережжя Чорного моря – Ерегли (біля Гераклеї Понтійської) [66] та біля Синопи [65]. Також дані зі схожих знахідок у Середземномор'ї дозволяють доповнити загальну картину щодо античного мореплавства [64; 87; 88; 90].

Підводними роботами були виявлені залишки стародавніх портових споруд, стало можливим реконструювати шляхи, якими ходили в море елліни. Постійні зміни водного балансу в Середземноморському басейні в певні



геологічні періоди призводили до значних палеогеографічних змін всієї прибережної зони. Внаслідок цього більшість давньогрецьких та римських міст, що знаходилися по берегах морів, на сьогодні частково або повністю опинилися під водою. Активні підводні дослідження проводилися біля Феодосії, Фанагорії [91; 92], Порфмію, Херсонесу, Ольвії [44], Березані, тощо.

Важливим джерелом виступають також затоплені частини міст та поселень. Так, в Ольвії у межах Нижнього міста, затопленого водами Бузького лиману, були виявлені залишки міських оборонних стін, архітектурно-будівельних комплексів і фрагментарно збережених припортових споруд [44, с. 94].

У Херсонесі Таврійському в процесі підводних археологічних робіт на дні Карантинної бухти, що виконувала в епоху еллінізму функції міської гавані, були виявлені збережені залишки пірса й оборонних споруд [50, с. 125-132].

Останнім часом підводні дослідження античних пам'яток в Україні проводились міжнародною підводною археологічною експедицією Чорноморського центру підводних досліджень, зокрема у 2011-2012 рр. в затопленій частині античного міста Акра (с. Заветнинське у Криму). Були досліджені три домогосподарства та оборонні стіни.

Більшість знахідок підводних археологів України представлено у колективній монографії 2019 р., де узагальнено здобутки української підводної археології до середини 90-х рр. ХХ ст. та окремі знахідки початку-середини 2000-2010-х рр. Дослідники використовували батиметричні розвідки (вивчення глибин та характеру підводного рельєфу) для побудови висновків. Так, у Дніпровському лимані та поселеннях вздовж нього, біля Тендрівської коси, на Ягорлицькому лимані виявлені місця затонулих кораблів, можливих молів та місць стоянок. Проте без спеціальних підводних досліджень та розкопок поки що неможливо встановити їх датування [50].

Відносно новими є знахідки біля Тендрівської та Кінбурнської коси. У 2018–2020 рр. сумісна Чорноморська міжнародна підводна археологічна

експедиція від Інституту археології НАН України та Інституту археології Варшавського університету здійснила дослідження в акваторії островів Тендрівська Коса та Березань і Кінбурнської коси та виявила нову пам'ятку з історії морської справи – вітрильне судно кінця IV – початку III ст. до н. е. [30, с. 176].

Важливим джерелом до розуміння оснащення суден та місць їх стоянок, є знахідки якорів та їх частин. Найвідоміші з них походять з кількох пунктів Нижнього Побужжя. Якорі та їх деталі можна розподілити:

- 1) прямокутні з перетином посередині для закріплення канату,
- 2) кам'яні,
- 3) свинцеві штоки,
- 4) свинцеві скріпи, що з'єднували дерев'яні деталі якоря.

Найбільше кам'яних, а іноді, свинцевих штоків знайдено під час досліджень біля о. Зміїний. Декілька фрагментів якорних штоків походять з Березані. Два кам'яні штоки знайдені в Ольвії на території теменосу Аполлона Лікаря. За розмірами вони значно більші, ніж березанські, датуються V–IV ст. до н.е. – часом існування вітваря, біля якого їх було покладено [44; 46; 47].

Пам'ятки зображального та прикладного мистецтва, знайдені під час археологічних досліджень античних міст та поселень, дають велику частину інформації про морську справу античного часу на Чорному морі. Це кольорові рельєфи на надгробних стелах, що зображують кораблі з командою та пасажирями, малюнки фарбою на стінах античних склепів з Херсонесу та Боспору. Наприклад, при розкопках Ю.Ю. Марті в 1940 р. у Пантікапеї було знайдено уламок штукатурки в шарі елліністичного часу з детальним зображенням корабля [49, с. 188-192].

Написи і малюнки дозволили Н. Л. Грач інтерпретувати весь будівельний ансамбль як святилище богів – покровителів мореплавства та моряків, зокрема Афродіти Навархіди. Трієра за її визначенням – це посольське судно, що було направлене з Єгипту Птолемеєм II Філадельфом до боспорського двору

Перисада II з політичною місією. Оздоблення корабля дозволяє порівнювати його з тими, що описані Каллісфеном, Афінеєм, Лукіаном [32, с. 84-85].

Г.Л. Семенов вважає, що зображення прекрасного корабля в храмі пов'язане з урочистостями з приводу весняного свята відкриття навігації, що описане в книзі XI «Метаморфоз» Апулея, а храмовий комплекс свідчить про поширення на Боспорі в елліністичний час культу Ісиди-Афродіти, покровительки мореплавців [48, с. 108].

Про типи суден, їх парусне оснащення, якорі та конструкцію кораблів Північного Причорномор'я дізнаємося з наступних джерел:

- 1) графіті на уламках штукатурки,
- 2) фрагменти посудин,
- 3) рибацькі грузила,
- 4) цеглини,
- 5) кістяні пластинки.
- 6) інші речі.

Так, з поселення Бейкуш походить графіті морського судна, намальованого на уламку чорнолакового кіліку третьої чверті VI ст. до н. е. [24, с. 312].

Дані про графічні зображення кораблів були опубліковані археологами – дослідниками античних міст Криму та інших пам'яток Надчорномор'я: Г.Ф. Гайдукевичем, Є.М. Максимовою, І.Д. Марченко, Н.І. Сокольським, Е.І. Соломоник, А.С. Русяєвою, В.П. Яйленко, С. Б. Буйських, С.Б. Охотніковим [48, с. 13-14] та ін.

У своїй монографії «Морська справа в античних державах Північного Причорномор'я» Б.Г. Петерс проаналізував наявну на 80-ті рр. XX ст. колекцію графічних зображень кораблів з античних міст Північного Причорномор'я та виявив серед них 39 зображень, які відніс до місцевих [48, с. 135-144]. Значну допомогу у реконструкції кораблів надала знахідка кораблетрощі в районі Донузлава (дослідження 1964-1965 рр.). За характером зображення вченим було виділено два типи північнопричорноморських кораблів:

I – кораблі з тараном, воєнні;

II – кораблі без тарану, з округлим носом, що розділяються на:

- 1) торгові,
- 2) транспортні,
- 3) промислові,
- 4) допоміжні [51, с. 165; Додаток А]

Цікавими є зображення античних кораблів та якорів на наступних артефактах:

- 1) скляних геммах,
- 2) на монетах північнопричорноморських полісів, які досить чітко датуються.

Багато з цих зображень показують особливості носової конструкції корабля та їх бойових таранів. Монети опубліковані археологами та нумізматами – П.О. Бурачковим, А.Н. Зографом, Д.Б. Шеловим, В.А. Анохіним [16; 17] тощо.

Багаточисленними є знахідки зображень античних кораблів на імпорتنій тарній та столовій кераміці, за якими можна також уявити конструкцію суден.

Отже, лише комплексне вивчення всіх типів джерел дозволяє прослідкувати історію морської справи північнопонтійських полісів античної доби.

У цілому, дослідження античної морської справи Причорномор'я вимагає подальших археологічних розкопок і вивчення. Потреба виявлення та публікації пам'яток античної морської справи Понту залишається актуальною для заповнення існуючих прогалів в історичному розумінні цього регіону.

### **1.3. Методологічна основа дослідження з історії морської справи понтійських греків**

Методологічна основа нашого дослідження базується на загальних принципах:

- 1) історизму,
- 2) географічному принципі,
- 3) об'єктивності,
- 4) системності.

Саме тому, на цій основі був використаний комплекс методів, що сприяв досягненню наукової мети нашої роботи.

Принцип історизму в нашій роботі проявився у ретельному критичному аналізі джерел і дозволив виявити важливу інформацію про історію морської справи давньогрецьких міст Північного Причорномор'я.

Також, критичний аналіз джерел та літератури, що стосувався давньогрецької ойкумени у порівнянні з усім еллінським світом обумовив використання географічного принципу викладу основного матеріалу у роботі.

Принцип об'єктивності в нашій роботі показав, що закономірний характер давньогрецької колонізації, який відбувався на протязі багатьох століть і обумовив створення та удосконалення морської справи, в тому числі і понтійських греків.

Принцип системності полягає у комплексному розгляді всіх аспектів морської справи:

- 1) транспортного, як одного з основних способів пересування на далекі відстані і фактор власне колонізації; \
- 2) воєнного – під час воєнних конфліктів та як захист від піратів;
- 3) торговельного – для переміщення об'ємних вантажів на далекі відстані тощо.

У нашій роботі використано як загальнонаукові, так і спеціальні історичні методи. Загальнонаукові методи дослідження представлені методом класифікації, типологізації, описовим методом. Так метод класифікації в нашій роботі дозволив класифікувати джерела:

- 1) писемні,
- 2) археологічні,

3) зображальні,  
в цілому описати різні їх типи.

Метод типологізації сприяв аналітичному виділенню типів кораблів та якорів, що були представлені в науковій літературі.

Описовий метод дозволив виділити основні характеристики джерел з історії морської справи понтійського регіону в античності та докладно про них розповісти.

Спеціально-історичні методи представлені: хронологічним, історико-порівняльним, історико-типологічним, історико-системним.

Хронологічний метод дозволив визначити часові рамки для дослідження, обравши період від початків колонізаційних процесів на Чорному морі у VII ст. до н.е. і завершуючи згасанням панівного становища греків у III ст. до н.е., що було пов'язане з варварськими навалами та приходом римлян.

Історико-порівняльний метод було використано для виділення особливостей морської справи окремих полісів.

Історико-порівняльний метод дозволив виявити особливості розвитку морської справи античних полісів Понтійського регіону, визначити коло джерел та проблематику.

Історико-системний метод визначив як актуальність роботи, так і її структуру. Виокремлення полісів Північного Понту як самостійного об'єкта дослідження вказало на наявність пробілів у історії морської справи саме цього регіону.

### **Висновки до першого розділу**

Таким чином, опис та аналіз наукового доробку та джерел до теми дослідження історії морської справи античних греків Північного Причорномор'я дозволяє зробити наступні висновки:

1) географічний підхід у формулюванні теми та аналіз літератури та джерел показали, що тема малодосліджена саме у регіональному аспекті.

Більшість публікацій іноземних авторів стосується морської справи Середземномор'я, окреслюючи Понт лише як окраїну ойкумени та оминаючи дослідницькою увагою.

2) Нерівномірність у дослідженнях регіонів чорноморської акваторії. Так, краще репрезентовані Південне та Північне Причорномор'я, висвітлені лише кілька аспектів морської справи полісів Західного Причорномор'я, та майже немає відомостей про східні античні поліси на Чорному морі.

3) Незначна кількість повноцінних підводних археологічних комплексів, що пов'язано як з системними проблемами їх дослідження [52], так і обумовлені природними (затоплення, руйнування берегів тощо), антропогенними (наянність сучасних населених пунктів на місцях стародавніх), а також геополітичними (неможливість проведення досліджень через війну та окупацію на території України та Грузії) факторами тощо.

Отже, лише комплексне вивчення всіх типів джерел дозволяє прослідкувати історію морської справи припонтійських полісів античної доби. Фрагментарність та неточність давніх текстів доповнюють та уточнюють:

- 1) епіграфіка,
- 2) нумізматики,
- 3) витвори мистецтва,
- 4) археологічні знахідки – рештки кораблів та їх частин.

Слід зазначити, що наразі постає необхідність в узагальненні набутого досвіду та долученні нових матеріалів з історії мореплавства стародавніх еллінів у Чорному морі, можливо, шляхом видання колективної монографії.

## РОЗДІЛ 2 МОРСЬКА СПРАВА АНТИЧНИХ ГРЕКІВ ЗАХІДНОГО, ПІВДЕННОГО ТА СХІДНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я У VI-III СТ. ДО Н.Е.

### 2.1. Дослідження морської справи на території Західного Причорномор'я

Зазвичай античне Причорномор'я поділяють на чотири основні регіони:

- 1) Західне,
- 2) Північне,
- 3) Південне
- 4) Східне.

Спочатку стародавніми греками був колонізований південний берег Понту, трохи згодом західний, що безпосередньо було пов'язано з морськими шляхами давньогрецьких мореплавців [Додаток Б].

На той час кораблі намагалися триматися берега і не заходити далеко у відкрите море, тому, виходячи з протоки Босфор, грецькі судноводії прямували або на схід уздовж анатолійського узбережжя у бік Пафлагонії та Колхіди, або на захід до Фракії і далі на північ. Прямий маршрут через Чорне море від мису Карамбіс у Пафлагонії до мису Баранячий Лоб чи Кріуметопон на південному березі Криму греки освоїли лише на початку IV ст. до н. е. Ця обставина вплинула на виникнення найбільш ранніх еллінських колоній саме у Західному та Південному Причорномор'ї і лише пізніше на східному і північному берегах [86, с. 348].

Коли в Північній Анатолії виникли перші грецькі поселення, еллінські судноводії почали активніше використовувати каботажні маршрути вздовж Пафлагонії та Каппадокії Понтійської та південних областей Колхіди. Звідти вони частіше досягали берегів Північного Кавказу та Східного Криму та запливали навіть у води Меотійського озера (Азовського моря). Тому перші грецькі поселення в районі Боспора з'явилися майже одночасно з заснуванням мілетських колоній Фасіса та Діоскурії у Колхиді. Більш раннім часом датується



поява іонійських колоністів у Північно-Західному Причорномор'ї, де завдяки прибережному маршруту плавання вздовж Фракії греки дісталися Нижнього Побужжя та Нижнього Подніпров'я [91, с. 300]

Неодночасність та різнохарактерність завдань, що стояли перед першими колоністами Понта Евксинського, призвели до того, що в кожній з головних зон еллінської колонізації сформувалися внутрішні регіони з власними рисами та особливостями. У Північному Причорномор'ї це північно-західна частина — Нижнє Подністров'я, Нижнє Побужжя та Нижнє Подніпров'я, де з раннього часу знаходилися іонійські, переважно мілетські, колонії.

Внаслідок колонізаційної діяльності на північному березі Чорного моря з'явилися три великі зони грецького впливу:

- 1) Північно-Західне Причорномор'я,
- 2) Північно-Східне Причорномор'я,
- 3) Західна Таврика, де процеси розвитку полісних відносин відрізнялися своєрідністю.

У VI ст. до н.е. північні та західні понтійські колонії переважно були сільськогосподарськими поселеннями. Однак всі вони підтримували економічні зв'язки з материнськими містами, переважно, морським шляхом, що підтверджується археологічними знахідками в цьому регіоні.

Найбільш ранньою мілетською колонією у Фракії вважається Аполлонія Понтійська (сучасне м. Созополь), яка була заснована наприкінці VII ст. до н. е. Одним із ватажків її колоністів був філософ Арістагор Мілетський. Згідно з наявними доказами, хора Аполлонії Понтіки у V ст. до н.е. не могла бути більшою за приблизно 250 км<sup>2</sup>, включаючи район навколо Анхіала. З цієї території, ймовірно, менше третини було орних земель, що означало те, що колоністи могли виробити пшениці в обсязі 2500 тонн, з яких 2000 тонн були доступні для споживання. Цього було достатньо для забезпечення загальної чисельності населення в 9000 осіб, майже не залишаючи надлишку для торгівлі

[70, с. 136]. Проте Аполонія виступала важливим морським вузлом на шляху до північного узбережжя Понту.

На аполонських монетах карбувався якір, що вказувало на її важливість у морській навігації. Класичний якір мав основу з дерев'яного стовбура, до нижнього кінця якого під гострим кутом були прикріплені дві дерев'яні лапи [Додаток В] Стовбур і лапи стягнуті свинцевим затискачем. У верхній частині розміщений свинцевий поперечник (шток), який перпендикулярно до рогів кріпився для забезпечення правильного положення якоря на дні. Його функція полягає в тому, щоб нахилити якір таким чином, щоб одна з лап забилася в морське дно. Кам'яний шток можна знайти на зображеннях монет Аполонії Понтіки. Всі їх знахідки датуються переважно VII – I ст. до н.е. [93, с. 30].

Дослідження та розкопки поблизу р. Ропотамо (Ордовіза) відкрили багаточислове поселення хори Аполонії, де були виявлені рештки амфор Фасосу V ст. до н.е. Дослідження імпорту в Аполонії показало, що вона не поставляла самостійно товари, проте активно імпортувала:

- 1) продукцію Візантію,
- 2) товари в амфорах з Хіосу,
- 3) іонійський та коринфський столовий посуд
- 4) інші товари інших полісів.

Поселення хори Аполонії також підтримували торгові зв'язки з Фракійським Херсонесом, Маронією та Месембрією Понтійською [70, с. 133-134].

У затоці Поморіє було знайдено кам'яний якір у вигляді голови людини з вусами. Цей якір знаходить аналогії серед тих, що були знайдені біля Сересу у Північній Греції. На жаль, знахідку не було опубліковано [70, с. 135].

Наприкінці VI ст. до н. е. дорійські колоністи заселили Месембрію (сучасна м. Несебр), де до їхнього приходу також знаходилося поселення фракійців. На початку VI ст. до н. е. іонійські колоністи з Мілета виселилися до Одесосу (сучасної м. Варна) і Томи (сучасної м. Констанца). У VI ст. до н. е.

мілетяни організували колонію в Каллатісі, у румунській Добруджі, який згодом, очевидно, наприкінці VI ст. до н. е., був реколонізований дорійськими греками з Гераклеї Понтійської [67, с. 322].

Освоєння сільської округи Істрією почалося на межі VII – VI ст. до н. е. та тривало протягом усього VI ст. до н. е. Деякі з поселень у цьому районі, як, наприклад, поліс Оргалема, згадуваний Гекатеєм Мілетським, були засновані в результаті прямої колонізації з Мілету ще в другій половині – кінці VII ст. до н. е. Інші могли виникнути внаслідок внутрішньої колонізації з Істрії, коли вона перетворилася на провідний центр регіону і почала освоювати околиці, а потім навіть вивела ряд колоній у Північно-Західне Причорномор'я – Ніконій, Гавань Істріан, Гавань Ісіаків та ін. [39, с. 41-42].

У зв'язку з надлишком населення, у тому числі включення фракійців до складу населення міст, внутрішні процеси розвитку полісів Лівобережного Понту протягом VI ст. до н. е. призвели до необхідності вторинної колонізації та освоєння всього узбережжя Фракії. У V ст. до н. е. греки оселилися у фракійському містечку Бізія (Каварна), та не пізніше середини V ст. до н. е. заснували Круни-Діонісополь. Виведення цих «вторинних» колоній, мабуть, є результатом того, що в Аполлонії Понтійській, Томах, Одесосі, можливо, в Месембрії до середини V ст. до н. е. завершилося становлення полісних інститутів та хори [91, с. 205]. Проте більшість території у окрузі грецьких міст належала фракійцям, тому їх хора значно розширювалася, що змушувало створювати нові поселення на узбережжі.

## **2.2. Вивчення морської справи античних колоній південного узбережжя Чорного моря**

Найбільш давнім грецьким містом у цьому регіоні була Синопа, розташована на півострові Інжебурун у Пафлагонії. У грецьких джерелах, головним чином у периплі псевдо-Скімна та у Плутарха, йдеться про те, що вона отримала назву від однієї з амазонок, а потім її населяли каппадокійці,

жителі Східної Анатолії. У сучасній науковій літературі ці повідомлення отримали неоднозначне трактування, але головне в них те, що прибуття до Синопу вихідців із Фессалії вважається або міфологічною вигадкою, або реальним фактом, і датується кінцем II тисячоліття до н. е. Поселення Хаброна та виведення колонії ойкістами-мілетянами Коєм і Кретином однозначно інтерпретуються як реальні події, які не надто відступають одна від одної в часі. Прибуття Хаброна відносять до 725-700 рр. до н. е. або трохи пізніше - до 696-676 р.р. до н. е. (перед самим падінням Фригії внаслідок нашествия кіммерійців та їх приходом до Лідії у 670-660-х рр. до н. е.), а переселення колоністів на чолі з Коєм та Кретином – до 632-631 р. до н. е. [86, с. 357-358].

Греки з'являлися в Синопі щоразу тоді, коли там були варвари – спочатку каппадокійці, потім кіммерійці. Перетворення апоїкії на поліс почалося не раніше прибуття мілетян під керівництвом Коя і Кретина, тобто наприкінці VII – початку VI ст. до н. е. Отже, реальне заснування Синопи, після якої вона стала полісом, сталася майже одночасно з появою мілетських колоністів в Аполлонії Понтійській, Істрії, Борисфені [67, с. 131].

У VI – на початку V ст. до н. е. синопці отримали можливість створити свою хору – спочатку в безпосередній близькості від міста, а потім на схід та на захід узбережжям. На сході вони заснували Трапезунт та Керасунт у країні колхів, Котіору в країні тибаренів, Гермонассу та Карусу, що дозволило взяти під контроль майже всю берегову лінію у південно-східній частині Причорномор'я. На заході синопська присутність позначилася такими містами, як:

- 1) Армена,
- 2) Кітор,
- 3) Сезам,
- 4) Кромни,
- 5) Абонутейх, хоча точної дати їх виникнення не встановлено [86, с. 359].

На території Синопи у 2000 р. було проведене підводне дослідження, в результаті якого було знайдено чотири кораблетрощі різних періодів:

- 1) Корабелетроща А відноситься до античності,
- 2) . Кораблетрощі В-D – відносяться до візантійського періоду.

Кораблетроща А складається з двох окремих щільних скупчень кераміки, розташованих на плоскому нерівному дні. Більше скупчення має приблизно 23 м у довжину і 10 м у ширину. Друге скупчення розміром 4 x 4 м. Видимі артефакти в обох скупченнях є характерними амфорами синопського виробництва. Відсутність скоблення навколо уламків вказує на те, що дно тверде. Профіль місця висотою майже 2 м свідчить про те, що корабель зійшов правим боком і розпався при ударі об дно, а не осів у м'який мул. Кілька великих (5-7 м) дерев'яних брусів видовжені по боках корпусу і можуть бути обшивкою судна [65, с. 616-618].

Після виведення колоній на узбережжя аж до Колхіди, Синопа перетворилася на головного експортера оливкової олії, для транспортування якої потрібно багато амфорної тари. Для цього поліс активно розвивав керамічне виробництво, у тому числі на хорі поблизу міських стін, де розкопано керамічні печі. Це свідчить про мирні стосунки з пафлагонцями, тибаренами, колхами, халібдами, які встановилися у синопських колоністів. З одного боку, це сприяло збільшенню протяжності хори, але з іншого – перешкоджало серйозному її розширенню у багатьох із підвладних Синопі міст. Тому на відміну від самої Синопи, перші полісні монети якої з'явилися 490 р. до н. е., монетне карбування в її колоніях здійснювалося спорадично і не раніше IV ст. до н. е. [67, с. 352].

Синопа була значним центром кораблебудування, зокрема під час мітрідатових війн, коли будували багато військових кораблів. Тому доцільно розглянути будову таких суден.

Пентеконтери — це кораблі з 50 веслярами (по 25 з кожного боку), довжиною 30-40 метрів, які використовувалися для перевезень і військових цілей [48, с. 27, 44-45]. .

Ще досконалішим кораблем була дієра, яка мала високі борти, палубні настили і трюми, що збільшувало вантажопідйомність та захищало команду. Їхні експериментальні плавання в Чорному і Середземному морях підтвердили придатність до далеких експедицій [47, с. 130].

Дієра була перехідним типом корабля між пентеконтерою та трієрою, де весла розташовувалися в три ряди. Перші трієри, побудовані в Коринфі та на Самосі у 8 ст. до н.е., мали довжину 25-46 метрів і ширину 4-6 метрів, а водотоннажність складала 45-100 тонн [48, с. 252-253].

Ці три типи кораблів продовжували будувати в елліністичний період, паралельно з торговими кораблями з округлим носом і кормою, оснащеними парусами.

Трієра, як подальший розвиток багатоярусних грецьких весельних суден, мала довжину приблизно 42 метри і вперше згадується у творах Фукідида [12]

Трієра мала вузький корпус з шириною близько 5 метрів на рівні ватерлінії, що дозволяло розвивати максимальну швидкість до 9 вузлів.

Грецькі трієри були оснащені як буферним тараном, так і бойовим тараном, виконаним у формі тризубця або голови. Вони не мали стаціонарних щогл, проте більшість трієр мала одну або дві знімні щогли, які можна було швидко встановити при попутному вітрі. Центральна щогла ставилася вертикально і утримувалася тросами для стабільності, а носова щогла, призначена для невеликого вітрила – «артемона», встановлювалася під нахилом з опорою на «акростоль» [84, с. 165].

Друге за значенням місто Південного Причорномор'я – Аміс (сучасний Самсун) – було засноване греками в тому місці, звідки в глиб материка вів сухопутний торговий шлях. Він пов'язував узбережжя із внутрішніми

областями Східної Анатолії. Тут же проходив торговий шлях на схід до Центральної Азії, і Аміс лежав на перехресті цих шляхів.

Першими засновниками міста були мілетяни та фокейці. В даний час встановлено, що на початку VI ст. чи ще наприкінці VII ст. до н. е. у цих місцях з'явилися колоністи з Мілета для торгівлі із місцевим населенням Східної Анатолії. Незабаром, у першій половині VI ст. до н. е., іонійське поселення захопили каппадокійці на чолі з царем Тимодом. Не раніше середини цього століття в Амісі висадилися фокейці, які разом із каппадокійцями зміцнили місто, обнісши його оборонними мурами. Ранні шари городища дають матеріал VI-V ст. до н. е., серед якого переважають фрагменти східно-грецького розписного посуду, амфори східносередземноморських центрів, черепиця. Отже, Аміс як центр ремесла та торгівлі активно розвивався з другої чверті – середини VI ст. до н. е., а як поліс – з початку другої половини століття. [67, с. 401].

Суперником Синопи та Амісу в Південному Причорномор'ї була Гераклея Понтійська (сучасне м. Ереґлі), заснована мегарськими та беотофессалійськими переселенцями на чолі з ойкістом мегарцем Гнесіохом, які прибули до більш раннього мілетського поселення. Що являла собою ця мілетська колонія і як вона називалася – невідомо. Враховуючи загальну практику започаткування ранніх мілетських колоній, можна припускати, що іонійці з'явилися в Гераклеї на початку VI ст. до н. е. Відомості джерел, що мілетські колоністи першими підкорили маріандинів, невірні, оскільки грецькі автори просто перенесли ситуацію, що склалася після дорійської колонізації, на відносини, які встановилися між маріандинами та першими колоністами Гераклеї – мілетянами [56, с. 46].

Щодо морської справи Гераклеї відомо про будівництво великого корабля під назвою «Леонтофор», що описується в джерелах як корабель «чудовий своїми розмірами і красою». Він був побудований Лісімахом, щоб відповісти на виклик Деметрія. Це судно було спущене на воду бл. 280 р. до н.е., проте, такі

кораблі використовувалися принаймні до часів Птолемея IV (221-203 до н. е.) [67, с. 112-115].

Ерегли Е, одне з найстаріших глибоководних корабельних аварій, знайдених у Чорному морі, розташоване біля узбережжя Ерегли в Туреччині (давня Гераклея) на південному узбережжі Чорного моря. У 2011 році під час експедиції дослідницького судна (Е/У) Nautilus вона була виявлена і картографована. На місці аварії було знайдено дев'ять типів кераміки, що датуються раннім елліністичним періодом. Місце аварії зазнало значних пошкоджень від тралення, що призвело до знищення або пошкодження більше половини артефактів, видимих на поверхні, та виривання збережених дерев'яних дощок [Додаток Г] [66, с. 85-86].

Паралельно здійснювалася грецька колонізація Боспора Кіммерійського, де на берегах сучасної Керченської протоки зросли переважно іонійські поселення і лише одна еолійська колонія Гермонасса. Ще пізніше, наприкінці VI – початку V ст. до н. е., зусиллями іонійських поселенців у Північно-Західному та частково Західному Понті почалося поступове освоєння Західного Криму, де з'явилися їх поселення та найбільша в тих місцях мілетська колонія Керкінітіда. Щоб закріпитися в південно-західній частині Криму і тримати під наглядом шляхи плавання від Західного Причорномор'я та гирла Борисфена до Боспору та до Східного Причорномор'я, а також у зворотному напрямку – від узбережжя Кавказу до Боспору і далі на захід до лівобережного Понту, було вкрай необхідно заснувати колонію на Малому Херсонесі (суч. Гераклеїський півострів). Проте мілетяни та їхні колоністи не встигли повністю освоїти цей район Таврики. Його підкорили собі переселенці з Гераклеї Понтійської [67, с. 125].

Ця дорійська колонія мегаро-беотійського походження була заснована на узбережжі Вифінії у 554 р. до н. е. і розпочала свою колонізаційну діяльність наприкінці VI ст. до н. е., коли у Західному Причорномор'ї з'явилася її колонія Каллатіс. Гераклеоти спробували поставити під контроль торгові шляхи в



Чорному морі, та прагнули з'єднати частково вже освоєний ними маршрут від гирла Дунаю до західного узбережжя Криму з метою обминути мілетські колонії у гирлах Дністра, Бугу та Дніпра [56, с. 129-130].

До кінця першої половини – початку третьої чверті V ст. до н. е. гераклейські купці і мореплавці вже відчували себе цілком підготовленими взяти під контроль маршрут плавання у відкритому морі між південним берегом Таврики та малоазійським чорноморським узбережжям. Це було необхідно для вивезення продуктів виноробного виробництва, що бурхливо розвивалося у них, а їх сусідам-синопцям – для експорту оливкової олії. Освоєння цього маршруту збіглося з розширенням хори Гераклеї у східному напрямку та проникненням сусідньої Синопи на захід та схід, тож фактично все узбережжя Анатолії до середини V ст. до н. е. виявилось поділено між цими двома великими причорноморськими державами. Скориставшись тим, що іонійці не зуміли закріпитися в районі Малого Херсонеса (південний берег Криму через гірську місцевість слабо підходив для заснування повноцінної колонії) гераклеоти і, можливо, синопці, що приєдналися до них, у традиційній для дорійців силовій манері витіснили нечисленних іонійських переселенців з Південно-Західного, а потім і з Північно-Західного Криму [56, с. 134].

### **2.3. Колонії Східного Причорномор'я та їх місце у дослідженнях античної морської справи**

Коли південне узбережжя Чорного моря було освоєно, греки стали проникати до Східного Причорномор'я, головним чином у Колхіду. Вони з'явилися у цьому регіоні в середині – другій половині VI ст. до н. е., оскільки найбільш рання іонійська кераміка у Східному Причорномор'ї датується другою чвертю VI ст. до н. е.

Проникнення греків у Колхіду, як і в інших місцях, пов'язане з колонізаційною діяльністю Мілету, але за великої участі вихідців із Синопи, особливо після заснування Трапезунта. У країні колхів греки заснували кілька

міст – Фасіс, Діоскурію, Гієнос, а також невідомі за назвами поселення в Ешері та Пічвнарі, можливо, у Вані.

Вивчати розвиток грецьких колоній у Колхіді та шляхи їх перетворення на поліси досить складно: великі поселення там практично не розкопані; Фасіс, найбільш відоме за описом джерел місто, доки не знайдено, мабуть, він затоплений морем і скидами річки Ріоні. Більша частина Діоскурії (сучасне місто Сухумі) поглинена морем і забудована сучасним містом; в Пічвнарі досліджувалися лише грецький могильник та місцеві колхські пам'ятки. Більш-менш регулярні розкопки проводилися лише в Гієносі та Ешері, а також в околицях Батумі, де в районі Батумської фортеці знаходилося місто Петра [78, с. 342]. Ці ж фактори утруднюють і дослідження морської справи античних греків у регіоні.

Емпоріальна стадія грецької колонізації Причорномор'я повністю відкинута. До того ж Колхіда ніколи не була потужною державою і постійно жила в умовах напіврозпаду на окремі майже самостійні регіони-скептухії, якими керували свої правителі. Занепад полісного життя пов'язаний не з кліматом, а з розвитком хори Діоскурії та Фасіса та завоюванням Колхіди Мітрідатом Євпатором [78, с. 389].

Перші еллінські поселенці з'явилися в гирлі Ріоні, де, як припускають, був заснований Фасіс під керівництвом ойкіста Фемістагора Мілетського. Гераклід Лемб, грецький філософ та письменник II ст. до н. е., що склав компіляцію «Політій» Арістотеля – творів, що не дійшли до нас, про суспільно-політичний устрій різних грецьких полісів, зберіг свідок з «політії фасисів» про те, що Фасіс користувався самоврядуванням і навіть надавав благодіяння морякам, які терпіли лихо у його берегів [78, с. 338].

У Фасісі з останньої чверті VI ст. до н. е. карбувалися монети-«колхідки», що стало наслідком перетворення його на центр ремесла та торгівлі з місцевим колхським населенням. Це сталося за життя першого покоління еллінських

поселенців. Проте «колхідки» — монети аніпеграфні (без легенди) і не були монетним знаком полісної громади.

Майже одночасно з появою мілетських колоністів у Колхіді, вже у VI ст. до н. е., за течією р. Ріоні та інших річок виникли укріплені городища, населені колхами. Можливо, що Фасіс невдовзі після появи отримав вплив у країні. Жителі цих городищ могли забезпечувати греків товарами сільськогосподарського виробництва, деревиною, шкірами, металом, подібно до одноплемінників на околицях Трапезунта. Торговий обмін, розвиток ремесла залучали на околиці грецького міста осіле місцеве населення, яке отримувало можливість вести власне господарство. При розширенні округу поліса (а про те, що Фасіс був полісом, свідчить «політика фасистів») частина осілого населення перетворювалася на мешканців далекої хори [86, с.3 50]

Зразком мирних відносин греків-колоністів і колхів є городище Пічвнарї (10 км від Кобулеті), де до приходу греків вже в VI ст. до н. е. існували колхські поселення. Розкопки грецького та колхського некрополів, де відсутні поховання зі зброєю, показують, що взаємини еллінського та колхського населення будувалися на мирній та взаємовигідній основі. Можливо, греки оселилися у спеціальному кварталі на колхському городищі або у розташованому поблизу окремому селищі. Адже колхський та еллінський могильники були влаштовані окремо один від одного [78, с. 363].

Заснування мілетянами колоній у Східному Причорномор'ї мало свою специфіку. Тут було всього два великі міста:

- 1) Фасіс,
- 2) Діоскурія,

які розвинулися в поліси, при цьому останній, вочевидь, випереджав Фасіс за своїм значенням, оскільки отримав велику підвладну територію. Інші міста нагадували синопські колонії в Південному та Південно-Східному Причорномор'ї, які не завжди мали полісний статус, а були поселеннями міського типу, підвладними більшим містам. Можливо, що невеликі грецькі

міста на сході Причорномор'я також перебували у деякій залежності від синопців, і це не сприяло розвитку полісних відносин. Після ослаблення синопського впливу в регіоні багато хто з них просто потрапив у залежність від великих полісів, зокрема, Діоскурії.

Діапазон зовнішньоторговельних зв'язків Боспорської держави розширюється в IV – III ст. до н.е. за рахунок встановлення економічних відносин з наступними містами:

- 1) Сінопою,
- 2) Гераклеєю Понтійською,
- 3) Родосом,
- 4) Делосом,
- 5) Самосом,
- 6) Пергамом [48, с. 120-125].

Фанагорія, що зайняла до початку IV ст. до н.е. домінуюче становище у зовнішній торгівлі свого регіону, підтримувала тісні зв'язки з наступними полісами:

- 1) Гераклеєю Понтійською,
- 2) Сінопою,
- 3) Аттикою,
- 4) Самосом,
- 5) Родосом [47, с. 11].

З аналогічними середземноморськими центрами вели морську торгівлю з такими містами:

- 1) Гермонасса,
- 2) Кепи,
- 3) Патрей.

Горгипсія, яка увійшла в орбіту античного світу з середини VI ст. до н.е., на початковому етапі свого існування, мала економічні відносини з Фасосом, Самосом, Хіосом. Аж до II ст. до н.е., спостерігається надходження в

Горгипсію товарів з Родосу. Напрями зовнішньої торгівлі Бата і Торики мали багато спільного. У період з VI по IV ст. до н.е. основними центрами, з якими ці периферійні міста мали торгівлю були Хіос, Родос, Фасос. На початку V ст. до н.е. тут з'являються товари, що надійшли з Аттики [22, с. 38].

Танаїс, одне з найвіддаленіших боспорських міст, з моменту свого виникнення став важливою ланкою в економічних і політичних зв'язках елліністичних полісів з населенням приазовських і придонських степів. Тут була представлена торговельна продукція, яку привозили з таких полісів:

- 1) Синопа,
- 2) Коса,
- 3) Кніда.
- 4) У III ст. до н.е. в Танаїс почали надходити товари з Ольвії та Херсонесу [61, с.145].

Спеціальні історичні та архелогічні дослідження щодо морської справи східних полісів Понту, на жаль, не проводилися. Проте варто зазначити, що опубліковані з розкопок поселень знахідки тарної та столової кераміки свідчать про жвавість та інтенсивність торгівлі, в першу чергу з полісами південного узбережжя Понту, а також Таврики та Меотиди. Наприклад, деревина для побудови кораблів у Нижньому Побужжі та Криму, ймовірно, походила саме з цього регіону. Також відомо, що починаючи з IV ст. до н.е. з'являються свідчення розвиненого місцевого судновласництва [37].

### **Висновки до другого розділу**

У другому розділі було розглянуто морську діяльність античних греків у Західному, Південному та Східному Причорномор'ї у VI-III ст. до н. е. Аналіз показав, що античне Причорномор'я складалося з чотирьох основних регіонів, а первинна колонізація відбувалася на південному узбережжі з подальшим просуванням на захід і схід. Грецькі судноводії користувалися каботажними маршрутами для безпеки, що призводило до раннього заснування колоній в

Західному та Південному Причорномор'ї, а згодом і на східних та північних берегах.

Морська діяльність греків у Західному Причорномор'ї включала активну колонізацію, торгівлю та економічні зв'язки з материнськими містами. Аполлонія Понтійська стала важливим центром морської навігації та торгівлі, а також значним військовим і торговим вузлом. Археологічні дослідження показали наявність давніх якорів та інших морських артефактів, що підтверджує важливість мореплавства для цього регіону.

У Південному Причорномор'ї, Синопа та Аміс були головними центрами, що активно розвивали свої хори та встановлювали торгові маршрути. Синопа стала полісом зі своїми органами управління та керамічним виробництвом, тоді як Аміс розвивався як центр ремесла та торгівлі з місцевим населенням.

Гераклея Понтійська, заснована мегарськими та беото-фессалійськими переселенцями, стала значним морським та торговим центром, витіснивши мілетян та активно розвиваючи полісні інститути. Важливу роль у Південному Причорномор'ї відігравали кораблі типу пентеконтери, дієри та трієри, які використовувалися як для торгових, так і для військових цілей. Розвиток кораблебудування та морської навігації значно сприяв зростанню цих міст.

Східне Причорномор'я було важливою зоною грецької колонізації, особливо в Колхиді. Міста, такі як Фасіс і Діоскурія, розвинулися в поліси та стали значущими торговими центрами. Торгові маршрути та морська навігація в цьому регіоні сприяли поширенню грецької культури та економічної інтеграції з місцевими племенами. Використання деревини з цього регіону для будівництва кораблів підтверджує важливість Колхиди для античного мореплавства.

Незначна кількість досліджених підводних античних комплексів Причорномор'я спонукає звертатися до описаних та класифікованих знахідок інших регіонів античної ойкумени. Ці знахідки вважаються еталонними для дослідження античної морської справи. Нагальною залишається потреба

виявлення та публікації пам'яток античної морської справи Понту з метою заповнення існуючої лакуни.

## РОЗДІЛ 3. МОРСЬКА СПРАВА ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я ДОБИ АНТИЧНОСТІ

### 3.1. Морська справа Ольвійського полісу

Як стверджує М. В. Скржинська: «Ольвія підтримувала постійні зв'язки з Мілетом протягом багатьох століть. Морський шлях, пройдений першими колоністами від метрополії до нового поселення, був здавна добре знайомий ольвійським мореплавцям. Їхні кораблі йшли спочатку біля північного, а далі повз західний берег Понту, де могли зупинятись у мілетських колоніях:

- 1) Тірі,
- 2) Істрії,
- 3) Каллатісі,
- 4) Месембрії,
- 5) Аполлонії
- 6) інших західнопонтійських містах, з котрими Ольвія підтримувала

дружні зв'язки, про що свідчать численні написи» [58, с. 135].

Декрет IV ст. до н.е. підтверджує тісні та тривалі зв'язки між Ольвією та Мілетом, надаючи громадянам обох держав рівні права. Написи з перших століть нової ери, що згадують вручення ольвіюполітам золотих вінків у Мілеті, свідчать про те, що ці міста підтримували постійні контакти і в римський період. [27, с. 245].

Серед археологічних матеріалів знаходять відомості про різноманітні товари, які потрапляли до Ольвії з багатьох центрів грецької ойкумени. Це дає на думку М. В. Скаржинської, «можливість визначити, звідки туди прибували іноземні кораблі, які ввозили імпорт:

- 1) червонолакову та чорнолакову кераміку,
- 2) вино,
- 3) маслинову олію,
- 4) прикраси,



5) інші товари» [58, с. 135].

У добу архаїки афінські купці везли до Ольвії поряд з аттичними виробами корінфську кераміку, а хіоські кораблі доставляли разом із своїм вином амфори з вином і олією з острова Лесбоса [44, с. 96]. Залишків же того, що розвозили по світу ольвійські судна, не збереглося, оскільки це були переважно:

- 1) продовольчі товари,
- 2) деревина,
- 3) шкіра,
- 4) інші товари, що не залишають археологічних решток. Тому ці

відомості відображені майже виключно в епіграфічних джерелах.

Згідно з М. В. Скаржинською «Ольвія володіла трьома видами флотів:

- 1) військовим,
- 2) торговельним,
- 3) вантажним» [58, с. 136].

Підтвердженням вірності такої інтерпретації є знахідки корабельних трощ. У 2012 р. в акваторії Кінбурнської коси (археологічна експедиція С. Воронова та О. Смирнова) знайдене та обстежене судно V ст. до н.е., проте результати не були опубліковані [30, с. 176]. У результаті підводних досліджень 2018-2019 рр. в акваторіях Тендрівської та Кінбурнської коси вдалося зафіксувати та описати античний вітрильний корабель IV – початку III ст. до н.е. з довжиною 9,45 м. В археологічній знахідці було виявлено:

- 1) частину корпусу судна,
- 2) фрагменти обшивки зі свинцю,
- 3) конструктивні елементи з дерева з технологічними отворами,
- 4) залізні та бронзові цвяхи,
- 5) баластне каміння,
- 6) кераміку
- 7) інші речі.

Галька, за словами авторів, ймовірно походить з гірського Криму або Кавказу [Додаток Д]. Знахідка була законсервована, щоб повернутися пізніше з метою детальних розкопок, консервації та реставрації для створення експозиції в миколаївському музеї [30, с. 178-179].

З античних праць відомо, що на території Північно-Західного Причорномор'я та його околицях були незначні джерела лісу, проте близько розташовані. Можна виділити три джерела корабельного лісу, споживаного населенням Ольвії:

- 1) Гілея;
- 2) район середньої течії Дністра, в тому числі околиці Тіри;
- 3) імпорт з Криму і Синопи [45, с. 29-30].

Про типи торговельних кораблів дають уявлення два графіті, які відносяться до V ст. до н. е. і були знайдені в Ольвії. Перше було зроблено на кістяній пластинці з зображенням ольвійського торгового судна, яке пливе вправо. Корабель має округлі обриси, нижня частина його мачти – шпор закріплений в степсі на кільсоні. У верхній частині мачти встановлена рея з парусом. У носовій частині є напис, який може бути пов'язаний з культом Діоніса [44, с. 97].

Інше графіті виконано на зовнішній частині дна чорнолакової відкритої посудини. Зображення торгового судна схематичне, судно пливе вправо. На носу нахиленою лінією до горизонту зображено бушприт. У носовій частині встановлено малий передній парус квадратної форми. Його зазвичай піднімали для швидкого ходу судна. З бортів корабля спущено на воду п'ять гребних весел, на кормі – рульове весло, вгорі – трап [48, с.135, 138].

Важливим джерелом до розуміння оснащення суден, їх місць стоянок, різних характеристик судів є знахідки якорів та їх частин. Якорі та їх деталі можна розподілити на:

- 1) прямокутні з перетином посередині для закріплення канату,
- 2) кам'яні, що не належали примітивним рибальським човнам,

- 3) свинцеві штоки,
- 4) свинцеві скріпи, що з'єднували дерев'яні деталі якоря.

Крім державного, який міг, здаватися в оренду приватним особам, в Ольвії існував і власне приватний флот. Епіграфічні джерела повідомляють про існування приватних осіб, яким поліс оплачував фрахти на перевезення каміння, оскільки державні кораблі на той час знаходились у неробочому стані [27, с. 213-214].

Ю.Г. Виноградов вважає, що декрет на честь Антестерія дозволяє припускати наявність збройного конфлікту Ольвії з однією з понтійських грецьких держав, в якому міг бути задіяним і флот Ольвії. Для останньої третини III ст. до н.е. така можливість могла скластися тільки щодо захисту від посягань як еллінів, так і варварів на священний острів Ахілла – Левку, покровителем якого була вся громада ольвіополітів [26, с. 77].

Таким чином, об'єктивні труднощі, що виникають при вивченні полісного флоту Ольвії, полягають в обмеженій кількості джерел – як писемних, так і археологічних. Проте, було встановлено, що практичні знання ольвіополітів охоплювали у Понті Евксінському не всі відомі грекам морські шляхи, а обмежувалися територією Північного та Північно-Західного Причорномор'я. У Середземномор'ї ж рейси ольвійських кораблів включали лише невелику частину серед прокладених еллінами маршрутів.

### **3.2. Острів Зміїний (Левке) та його значення для античної морської справи**

Особливе місце в цьому регіоні належить острову Зміїний, який в давнину носив назву Левке (Білий) та був місцем храму покровителя усіх античних моряків – Ахілла Понтарха.

Розташування острова Зміїний у досить складному й небезпечному в навігаційному відношенні місці було хорошим орієнтиром для мореплавців. За свідченням античних авторів, давньогрецькі мореплавці досить швидко оцінили вигідне географічне положення острова і його можливості для розвитку

судноплавства північно-західної частини Понту Евксинського. Пов'язано це було як з каботажним плаванням, так і з періодом формування на Чорному морі коротких морських шляхів, які почали освоюватися мореплавцями вже в V ст. до н.е. [46, с. 30].

Мореплавці, впливаючи різними маршрутами убік Тавриди й Боспору, могли використати острів як укриття на випадок шторму або для ремонту й стоянки своїх суден. Із загибеллю античних держав Північного Причорномор'я в IV ст. н.е. острів Ахілла поступово втрачає своє значення [47, с. 124].

Гідрологічні особливості північно-західної частини Чорного моря:

- 1) північні та північно-східні вітри, що переважають,
- 2) прибережні течії, що йдуть проти годинникової стрілки,
- 3) мілини в гирлі Дунаю, що існували ще з античних часів та інші

причини обумовили виняткове значення острова Зміїного в історії стародавнього мореплавства.

Вважається, що храм Ахілла – покровителя Понту та моряків, було побудовано на цьому острові не тільки як сакральний об'єкт, але, вірогідно, і як маяк. Натяки та свідчення про таку його функцію знаходимо у Страбона та у декількох периплах [47, с. 123].

Повідомлення писемних джерел та археологічні матеріали свідчать про існування на Зміїному пристаней – якірних стоянок. Дослідження акваторії острова дозволило підтвердити більш раннє припущення. Початкові пошуки у 1960-х рр. не дали бажаних результатів [50, с. 47].

Археологічні та гідроархеологічні дослідження о. Зміїний розпочалися у 1988 р. у Північній бухті. Вона являє собою невеличку затоку, що заглиблюється у берег острова на 100-150 м. Ширина між мисами, що є її крайніми точками становить близько 400 м, берег дуже зрізаний. Тут майже всі знахідки зроблено на глибині 9-12 м (в середньому) в перехідній зоні від скелястого до піщаного дна [50, с. 47-48].

Серед кераміки переважно уламки та скупчення амфор та черепиці. Знайдено так зване «амфорне поле», де зафіксовано різні типи керамічної тари, у тому числі й археологічно цілі екземпляри. Вони зосереджувалися по центру бухти й займали приблизну площу 200 м<sup>2</sup>. Кераміка датується різними періодами античної доби, тут присутні різні її типи [47, с. 124]. Наявність цілих посудин дозволяє припустити, що вони належали до товарів, що перевозили кораблі. Частина з цих знахідок, ймовірно, спеціально присвячували Ахіллу і скидали у море як жертвоприношення.

Якорі з кам'яними штоками належать до найдавнішого типу. До недавнього часу майже не було спеціальних публікацій якорів, окрім окремих згадок, але без опису відповідного археологічного контексту. Опубліковані результати досліджень біля Таманського півострова містили відомості про деталі античних кораблів [46, с. 16].

Ще один тип свинцевих якірних штоків знайдено у п'яти екземплярах. Відрізняються окремими деталями – центральний отвір, що слугував для кріплення за допомогою спеціального болта штока до веретена. Перший з варіантів має дугоподібну форму, інші – більш прямі і дещо інших пропорцій. Якорі цих типів були досить поширеними у Східному Середземномор'ї, особливо багато їх біля фракійського берега Чорного моря. Вони існували у V – IV ст. до н.е. [47, с. 126-127].

Ще один вид штоків у якості додатка має поперечний валик, що розташований поблизу центрального отвору. Відстань між отвором та валиком визначає товщину веретена. Сам шток міг бути рухомим. Інший шток як додаткову конструктивну особливість мав на одному з боків чотири невеличкі виступи. За одними даними штоки з поперечним упором поширені у VI – II ст. до н.е., за іншими – можуть бути датовані III ст. до н.е. – IV ст. н.е. [47, с.127].

Ще один з поширених типів якірних штоків знайдено у 6 екземплярах, два з яких представлено у фрагментах. Вони мають фактично однакову конструкцію. Центральну частину виконано у вигляді наскрізного

прямокутного кріплення для веретена, від якого в обидва боки розходяться прямокутні у розрізі роги. Вони загнуті догори, у середині штока є порожнина, що, мабуть, призначалася для дерев'яної серцевини. На одній з бокових граней отвору для кріплення веретена нанесено знак у вигляді букви «Г». В інших екземплярах роги розташовані не під кутом до центральної частини, а горизонтально. Подібні якорі були широко відомі в античному світі й побутували протягом декількох століть, від III ст. до н.е. до IV ст. н.е. Найближчі аналогії датуються III – I ст. до н.е. [50, с. 48-49]

У вітчизняній літературі відсутні розробки хронології побутування тих чи інших якорів. Знахідки з Левке, хоч і зафіксовані разом з керамікою, що добре датується, неможливо датувати чіткіше. Немає ніякої певності, що кераміка та якорі становлять один закритий комплекс. До того ж, кераміку, що знайдено досить часто також широко датують – від VII ст. до н.е. до IV ст. н.е. [47, с. 129].

Таким чином, незважаючи на обмежену джерельну базу і не завжди чітке датування якорів, знахідки біля острова Левке все ж дають змогу дійти деяких висновків і щодо техніки античної якірної справи в окремі історичні періоди, і до розвитку морської справи на півночі Понтійського регіону.

Отже, представлена колекція якорів з острова Левке чітко прив'язана до відомого в усьому античному світі острівного святилища, є поки найбільшою у Північному Причорномор'ї. Ці репрезентативні та інші археологічні джерела підтверджують повідомлення стародавніх авторів про наявність якірних стоянок на острові Ахілла. Зважаючи на значну різноманітність типів та їх широку хронологію, ця колекція є одним з найважливіших джерел з історії розвитку морської справи у межах Північного Понту.

Вагоме значення для реконструкції вигляду античних кораблів, їх вантажопідйомності та складу продукції, що вони перевозили є комплекси затонулих кораблів, що досліджуються засобами підводної археології. Такі знахідки є рідкісними та напроцуд важливими для підтвердження та уточнення

висновків, зроблених за допомогою інших джерел. Опис знахідок корабельних аварій необхідно здійснювати як окремих археологічних комплексів [16, 62-63, 75-76].

У 2011-2012 рр. підводно-археологічною експедицією «Наварекс» під керівництвом О.І. Терещенко у співробітництві з Інститутом археології НАН України були проведені дослідження затонулого корабля «Зміїний-Патрокл» середини IV ст. до н.е. в акваторії о.Зміїний. Кораблетроща сталася в 650 м на північний-захід від острова на глибині 34 м. Це місце та прилегла територія були відскановані за допомогою гідролокатора, в результаті чого можна було скласти карту затонулого судна. Сітка має розміри 40x20 м з кроком в 1 м. План-схема складена з 2124 стоп-кадрів, що дозволило детально вивчити розташування вантажу та оснащення корабля [63, с. 272].

Власне цей археологічний об'єкт можна описати як еліпсоподібне скупчення амфор, що повторює обриси судна розміром 24 x 8 м. Піщана полоса розділяє його приблизно навпіл. На поверхні дерев'яні деталі корпусу відсутні, проте їх можна знайти під осадом. Було знайдено свинцевий шток, свинцеву контромару з залишками дерев'яного якоря [62, с. 69, с. 73-74].

Амфори, що перевозились затонувим кораблем, належать до виробництва о. Пепарет (можливо о. Ікос) та датовані IV ст. до н.е. [62, с.74-76]. До складу колекції входить імпортований чорнолаковий посуд, що також датується періодом пізньої класики – раннього еллінізму. Така кількість схожої чорнолакової кераміки дає можливість припустити, що товар був на продаж [62, с.77-80]. Автор дослідження демонструє також спосіб упаковки продукції в кораблі, підкреслюючи цим необхідність стандартизації античної кераміки.

Цікавими є висновки автора. У IV ст. до н. е. торгове судно з Пепарету було завантажене амфорами з вином і вирушило в подорож до Чорного моря. Розміри корабля були значними – 22x6,0 м. Завантаження амфор здійснювалося за чотирикутною схемою у чотири шари та налічувало близько трьох тисяч одиниць [63, с. 273].

Між амфорами верхнього шару було додатково завантажено 77 і 42 амфори типу Пепарет I і Пепарет II, можливо, з олією. Амфори першого типу в основному завантажували в кормову частину. Серед амфор верхнього шару також знаходився аттичний чорнолаковий посуд. У кормову та носову частини судна разом з продовольчими запасами було завантажено необхідну кількість корабельних гідрій (амфори третього типу) з Панермоса, заповнених питною водою. Біля острова Зміїний (Левке) корабель, найімовірніше, потрапив у шторм, що призвело до кораблетрощі. [63, с. 273].

Отже, детальний розгляд археологічних джерел, зафіксованих в акваторії о-ва Зміїний надає чіткі уявлення про типи, будову та вантаж суден, що курсували вздовж причорноморських берегів в античну добу.

### **3.3. До історії морської справи Північно-Західного Причорномор'я та Криму**

Важливим регіоном давньогрецького мореплавства у Чорному морі було Північно-Західне Причорномор'я та Крим, який за влучним виразом Т.Л. Самойлової «нагадує корабель, направлений до моря» [39, с. 180].

Херсонес Таврійський розташований на південно-західній окраїні Криму на північному березі Гераклеїського півострова, з моменту своєї появи й протягом всієї елліністичної епохи був одним з найбільших давньогрецьких портових міст у Північному Причорномор'ї. Це було обумовлено вкрай вигідним географічним розташуванням міста, межі якого простягалися від Карантинної бухти на сході до Піщаної бухти на заході [39, с. 181].

Відповідно до письмових джерел Херсонес був єдиною дорійською колонією, заснованою в Північному Причорномор'ї. Час його виникнення офіційно відносять до 422-421 років до н.е. Деякі вчені вважають, що місто виникає наприкінці VI ст. до н.е. [38, с. 17].

Спочатку Херсонес займав невелику територію близько 11 га, де могло проживати не більше 1000 чоловік. Із другої половини IV ст. до н.е. почався



період бурхливого економічного й політичного розвитку міста [56, с.73]. Пояснити це можна освоєнням давньогрецькими мореплавцями короткого морського шляху по Понту Евксинському, що проходив від мису Карамбіс на турецькому узбережжі до мису Бараняче Чоло, розташованого на південному узбережжі Криму.

Херсонес виявився найближчим містом для грецьких мореплавців і судновласників стосовно південного узбережжя Чорного моря. У першій половині IV ст. до н.е. херсонесити приступають до активного освоєння Гераклейського півострова й великих земель у межах усього Північно-Західного Криму. У цей же час Херсонесом була підкорена спочатку Керкінітида (сучасна Євпаторія), потім Калос Лимен (зараз селище Чорноморське) [61, с. 133].

Перетворення Херсонесу до кінця IV ст. до н.е. у велике державне утворення знайшло відбиття в забудові й плануванні міста. Вся прилегла округа Гераклейського півострова була поділена на земельні наділи – клери. Розкопки в береговій частині Карантинної бухти показали, що на цьому місці знаходився порт зі спеціально обладнаними причалами для суден [56, с. 76].

Активна морська торгівля Херсонесу була можлива завдяки наявності зручних гаваней. В багатьох писемних джерелах Херсонес згадується як місто, яке мало «пристань та хороші гавані». Описуючи північно-західне та південне узбережжя Гераклейського півострова географ Страбон згадує про три гавані, що розташовані між Херсонесом та мисом Фіолент [39, с. 189].

На розмежованій території хори Херсонесу було декілька портів: у Стрілецькій, Козацькій та Камишовій бухтах (в північно-західній прибережній зоні). На північно-східній межі розмежування зони Гераклейського півострова найбільш зручною для корабельних стоянок є захищена від штормових вітрів крутими схилами бухта Південна. Наприкінці 80-х – початку 90 –х рр. XX ст. під час будівельних робіт тут виявлено залишки великого портового поселення, що виникло у ранньоелліністичний період [39, с. 192].

Херсонес, внаслідок ряду причин (роль транзитного центру, що дозволяло місту отримувати прибуток без контролю над морськими шляхами, малочисельна громадянська община, яка не могла собі дозволити утримання великої кількості кораблів, зосередження на сухопутній армії, через загрозу з боку таврів, та з IV ст. до н. е., скіфів) не мав власної кораблебудівної традиції та, переважно, наймав кораблі у фрахт [48, с. 64, 82-83]. Тож, з настанням римського панування Херсонес став головною опорною базою римлян у Північному Причорномор'ї.

Потреба у власному морському флоті на Боспорі диктувалася причинами економічного характеру. Процес формування Боспорської держави, що завершився в період з VI століття до н.е. до 481 року до н.е., кінець кінцем, привів її в ряд провідних торгових центрів Північного Причорномор'я. Вже в V столітті до н.е. складаються тісні торговельні відносини Боспору з Аттикою [22, с.58]. Те, що саме Аттика стає основним партнером в торгівлі з Боспорською державою, можна пояснити тим, що Боспорська держава найкраще могла забезпечити зростаючі потреби Афін в широкому імпорті сільськогосподарської продукції і, перш за все, зерна.

Поява численних міст і поселень у Північному Причорномор'ї, їх вигідне географічне розташування, повсюдний розвиток торгівлі, зумовили розширення морських комунікацій в межах всього Понту Евксинського, в тому числі, і в зоні Боспору Кіммерійського. Для багатьох торгових суден кінцевим пунктом проходження була Керченська протока і ті міста, які було засновані греками по його берегах. Особливо інтенсивний характер мореплавання в цій частині Північного Причорномор'я набуло з другої половини VI ст. до н.е.

Суднопластво не обмежувалося тільки межами цієї протоки. Через Боспор Кіммерійський торгові кораблі виходили в Меотиду і йшли в північному напрямку, в бік дельти річки Танаїс, де вже на межі VII – VI ст. до н.е. виникли грецькі колонії [37, с. 264].

Дані письмових джерел до теперішнього часу дозволяли вважати Керченську протоку єдиним водним шляхом, через який був можливий прохід з Чорного моря в Азовське в античний період. Однак при розгляді проблеми судноплавства в цьому історико-географічному регіоні не бралися до уваги дані палеогеографії [91, с. 77]. Боспор Кіммерійський в давнину вважався кордоном між Європою і Азією. І якщо узбережжя Керченської протоки в його європейській частині не зазнало значних змін, то цього не можна сказати стосовно азійської частини Боспору.

Питання про судноплавство в Боспорі Кіммерійському в період еллінізму тісно переплетено з проблемою мореплавання Меотідою. Активне плавання суден в межах цього моря починається в VI ст. до н.е. У міру розвитку зовнішньоторговельних зв'язків боспорських міст з областями Подоння і Приазов'я, сформувалися морські торгові шляхи на великій акваторії Меотиди, про які можна отримати достовірну уяву, виходячи з наведених матеріалів в «Географії» Страбона [11]. У межах Меотиди грецькі мореплавці на своїх судах могли здійснювати плавання за трьома напрямками: по прямому шляху від Боспору Кіммерійського до гирла річки Танаїс, уздовж західного узбережжя моря і вздовж східного [91, с. 78].

Цілком ймовірно, що грецькі мореплавці при плаванні по Меотиді до Танаїсу користувалися переважно прямим морським шляхом. На користь цього припущення може служити не тільки часовий чинник, а й та обставина, що проходження суден по Меотійському озеру уздовж узбережжя було небезпечним внаслідок малих глибин [15].

У цілому аналіз письмових джерел показує, що грецькі мореплавці могли, вміло поєднувати каботажне плавання з тривалими переходами по відкритому морю як в денний час, так і вночі.

У порівнянні з Ольвією та Херсонесом, Боспорська держава розташовувалася на набагато більшій за площею території. Придатні для суднобудування лісоматеріали могли поставлятися на Боспор з трьох основних

районів, одним з яких була східна частина Керченського півострова. Іншим місцем доставки будівельного лісу був район північно-західного Кавказу, місцевість, що прилягала до нижньої течії р. Кубані і узбережжя Чорного моря в межах між Горгіппією та Геленджикською бухтою [42, с. 272-273].

Третім регіоном, звідки міг надходити будівельний ліс на Боспор, була Колхіда, про що повідомляє Страбон [11]. За свідченням Полібія, Колхіда і прилеглі до неї райони були настільки багаті лісом, що мали можливість імпортувати його не тільки в держави Північного Причорномор'я, а й за межі Понту Евксинського [39, с. 275]. Зазначені відомості дозволяють зробити висновок про те, що Боспорська держава володіла сировинною базою, достатньою для того, щоб мати власне суднобудування.

Становлення і розвиток кораблебудування на Боспорі залежали від рівня потреб морської торгівлі. На початковому етапі грецької колонізації в Північному Причорномор'ї потреба в морському транспорті компенсувалася за рахунок тих суден, на яких колоністи прибули до берегів Понту Евксинського. Проте цього було замало, оскільки термін служби кораблів, в кращому випадку, не перевищував декількох десятиліть, тоді як розвиток торгівлі, часті військові дії на морі, неминуче вимагали поповнення складу флоту за рахунок будівництва нових кораблів.

Виникненню власного морського флоту на Боспорі сприяла поява в боспорських містах кваліфікованих кадрів суднобудівників і ремісників. Кораблебудування, будучи однією з необхідних галузей античного виробництва, вимагало навіть в ті часи значного числа майстрів різних спеціальностей. При будівництві морського судна використовувалася праця значного числа таких ремісників:

- 1) теслярів,
- 2) столярів,
- 3) різьбярів по дереву.

Також продукція ремісників, які постачали металевий кріпильний матеріал, свинцеве покриття для корабельних корпусів. На думку В.Д. Блаватського, в доках Пантікапея для будівництва та ремонту 30 судів, які вони могли вмістити, потрібно, принаймні, кілька сотень кораблебудівників [19, с. 114].

Чисельний склад морського флоту боспорських царів, в комплектації якого активну участь брали Афіни, визначити важко. Проте, про наявність значного числа торгових суден можуть служити дані Демосфена. За його словами, в період правління Левкона I в Аттику надходила половина всього імпортованого нею хліба з Боспорської держави, кількість якого визначалась у 400 тис. медимнів [4].

Аналогічна картина спостерігається і в сфері судноволодіння. Перетворення боспорських царів в великих землевласників за рахунок територіальних захоплень сусідніх земель і усунення торговельних конкурентів, дозволило Спартокідам стати не тільки найбільшими постачальниками сільськогосподарської продукції на зовнішній ринок, а й основними судновласниками в своїй державі. Про це можна судити на підставі декрету, виданого афінським народом на честь боспорських царів Спартока II і Перісада I [40, с.175].

Одночасно з наявністю державного сектора в системі судноволодіння, в Боспорській державі частина морських торговельних суден перебувала в особистому користуванні окремих представників купецтва. Вельми показовим у цьому відношенні є згадка оратором Ісократом про діяльність боспорського купця Сопея, який відправив зі своїм сином два судна для продажу товарів. У творі Ісократа йдеться також про звернення боспорського царя Сатира I до цілого ряду інших місцевих судновласників з проханням надати допомогу синові Сопея, який потрапив у скрутне становище [40, с.211].

У зв'язку з цим показовим є і декрет про надання проксенії жителю Пантікапея Койрану, прийнятий на Делосі в III столітті до н.е. У цьому

документі особливо підкреслюється той факт, що Койран сам безпосередньо вів морську торгівлю з Делосом, за що йому було надано звільнення від податків і право придбання землі [42, с.275].

Вивіз товарного хліба з Боспору помітно збільшується і досягає значних розмірів в період Пелопоннеської війни в кінці V століття до н.е. – першої чверті IV століття до н.е. [10]. Велике значення тут мав великий незамерзаючий порт Феодосії. Страбон пише, що при Левконі I через Феодосію в Афіни було вивезено 2100 тис. медимнів хліба (86 тис.т.). У IV ст. до н.е. Феодосія переживала період найвищого економічного розквіту. Страбон повідомляє, начебто Феодосійська гавань була придатною «навіть для сотні судів» [61, с.143].

Можна виділити основні типи кораблів, які застосовувались в торгових цілях:

1) невеликі за водотоннажністю судна, що призначалися для каботажного плавання в прибережних водах і часто використовувалися в промислових цілях,

2) морські судна, що будувалися для перевезення товарів великими партіями на далекі відстані і мали можливість здійснювати тривалі переходи у відкритому морі повсякчасно,

3) судна, що мали ту ж конструкцію, що і торгові, але переобладнані для військових цілей.

Морські судна перших двох типів були найбільше поширені не тільки в Боспорській державі, а й у всьому Північному Причорномор'ї [42, с. 273-275].

Отже, Боспорське царство та ряд полісів, що входили до його складу, мало великі суднобудівні традиції. Близькість Кримських та Кавказьких гір, де було багато корабельного лісу, дозволило йому будувати та утримувати велику кількість торгових та вантажних суден, а також військовий флот. На важливість та значимість морської справи вказує роль торгівлі з Атикою. Більша частина зерна, що привозилася до Афін була з Боспору.

### **Висновки до третього розділу**

Отже, мореплавство було основним способом комунікації стародавніх греків, як міжполісної, так і загальноеллінської. Факт розташування сільських поселень Ольвійської держави на берегах лиманів, а також сильна залежність від метрополії, вказують на важливу роль водних комунікацій у її суспільному житті. Географічне положення надавало можливість Ольвії стати центром торгівлі між «цивілізованим» та «варварськими» світами, що стало основою розквіту та розвитку як самого полісу, так і морської справи.

Практичні знання ольвіополітів охоплювали не всі відомі грекам чорноморські морські шляхи у Понті Евксінському, а обмежувалися територією Північного та Північно-Західного Причорномор'я, вони знали й окремі рейси у Середземномор'ї. Боспорські ж греки та херсонесити, які дещо пізніше почали діяти у Понті та внаслідок географічного розташування та бурхливого економічного розвитку володіли більш широкими знаннями моря. Цьому сприяли й регулярні рейси кораблів з Боспору до Афін.

Будівництво і розміри флоту, його кількісний склад, тип і клас кораблів як його складових, визначалися досягнутим рівнем і потребами економіки кожного окремого поліса Причорноморського регіону, типом його соціально-політичного устрою і державності, а також причинами внутрішньо- і зовнішньополітичної доцільності, характером міжнародних зв'язків як з античними державами, так і з племенами і державними утвореннями варварської периферії.

На всіх етапах свого історичного розвитку античні держави Північного Причорномор'я в своїй суднобудівній практиці слідували виключно античним традиціям і технологіям. Відсутність детального опису конструкцій суден може бути обумовленим:

1) повсякденним характером цього ремесла, описом якого нехтували стародавні автори,

2) секретністю знань про будівництво суден.

Проте їх вигляд та основні конструктивні частини можна частково уявити за графічними малюнками та археологічними рештками.

Власність на кораблі була:

- 1) державною,
- 2) приватною.

Вони знаходились, перш за все, у володінні громадянської общини держав Північного Причорномор'я – Ольвії, Херсонесу, Боспорського царства. Відомі і приватні власники суден – Посідей в Ольвії, Спартокіди на Боспорі, де вони були найбільшими судновласниками, через що тут розмежування між приватним та державним флотом було досить нечітким.

Морські флоти античних держав Понтійського регіону розрізнялися і за призначенням:

- 1) торговий,
- 2) промисловий,
- 3) військовий.

Ольвія та Боспор мали сильні торгові та військові флоти. Проте, Ольвія не змогла поширити свого впливу на інші частини Північного Причорномор'я, оскільки всі ресурси йшли на боротьбу з піратством та врегулювання відносин зі скіфами. Натомість боспорський флот був більш могутнім як в економічному – основний імпортер зерна до Афін, так і у військовому плані.

Про флот Херсонесу відомо набагато менше. З ряду наступних причин:

- 1) транзитний центр,
- 2) невелика громадянська община,
- 3) боротьба з племенами таврів.

Саме тому, античний поліс Херсонес не сформував власного флоту і змушений був винаймати кораблі.



## РОЗДІЛ 4 МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ МОРСЬКОЇ СПРАВИ ДОБИ АНТИЧНОСТІ В АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІСТОРІЇ

### 4.1. Стан вивчення античної морської справи в шкільному курсі історії

Аналіз підручників та Навчальної програми для закладів загальної середньої освіти з інтегрованого курсу Історія України. Всесвітня історія для шостих класів [9, 34-36] показав, що окремо тему античної морської справи практикуючі вчителі не виокремлюють.

У підручнику «Історія України. Всесвітня історія» для 6-го класу, що пропонується закладам загальної середньої освіти за редакцією О. Бандерівського, В. Власова, та О. Данилевської у розділі про військову справу стародавніх греків розглядається морська справа і навіть дається визначення трієри. У розділі про Велику грецьку колонізацію визначаються торгові шляхи полісів Північного Причорномор'я з Грецією, що безумовно є доречним [34, с. 103-104].

Підручник О. Гісем «Історія України. Всесвітня історія» розрахований для навчання у 6-их класах закладів загальної середньої освіти контексті вивчення морської справи стародавніх греків подає тільки відомості про торгівлю Боспорського царства в розділі про Велику грецьку колонізацію [35, с. 136].

Підручник «Історія України. Всесвітня історія» що рекомендований для 6-го класів закладів загальної середньої освіти за редакцією І. Щупака, О. Бурлаки, Н. Власової, І. Піскарьової не подає жодних відомостей про морську справу давніх греків. Військовий флот стародавньої Греції згадується у зв'язку з Саламінською битвою в греко-перських війнах, що не відноситься до Понтійського регіону [36, с. 155].

Аналіз уроків вчителів-практиків з теми «Дослідження морської справи давніх греків Понтійського регіону в VI-III ст. до н.е в шкільному курсі історії» у 6 класі показав, що цю тему розглядають тільки як частину тем «Велика грецька колонізація» та «Військова справа давніх греків». При вивченні цієї теми значна увага приділяється історичним, економічним, соціальним і культурним аспектам античної морської справи. Учні ознайомлюються з причинами, напрямками та наслідками грецької колонізації, заснуванням античних грецьких поселень на території України, а також взаєминами греків з місцевим населенням. Вивчення цих тем є важливою складовою інтегрованого курсу «Всесвітня історія. Історія України» для 6 класу.

Вчитель історії НВК «ЗОШ I-III ступеня №1-гімназія ім. В. Газіна» смт. Ратне Зоряна Анатоліївна Нінічук пропонує використовувати інтерактивні методи навчання для вивчення теми «Велика грецька колонізація». Наприклад, на уроці застосовується рольова гра, в якій учні представляють різні соціальні групи греків, що переселялися на нові землі. Це допомагає учням зрозуміти різноманітні причини та мотиви колонізації, а також розвиває навички роботи в групах, критичне мислення та комунікативні вміння.

Практичні завдання, такі як робота з історичними картами та атласами, дозволяють учням закріпити знання та навички, отримані під час лекції. Учні позначають на контурних картах напрямки колонізації та розташування грецьких міст-колоній, що сприяє розвитку просторового мислення. Наприклад, на уроці Тетяни Василівни Вистороп учні працюють з контурними картами, де позначають міста-держави Північного Причорномор'я.

Використання ілюстрацій грецьких кораблів, монет та амфор допомагає стимулювати інтерес учнів та залучати їх до обговорення. Вчитель історії та правознавства Першотравневої ЗОШ I-III ступенів Тетяна Василівна Вистороп використовує мультимедійні презентації для наочності матеріалу, що дозволяє учням візуалізувати маршрути колонізації та зрозуміти їх географічні особливості.

Залучення учнів до підготовки доповідей та презентацій надає їм можливість самостійно досліджувати тему, розвивати навички публічного виступу та критичного мислення. Наприклад, учні можуть підготувати презентації про життя в античних містах, таких як Ольвія, Херсонес та Пантікапей, що дозволяє їм глибше зануритися в тему та обмінюватися знаннями.

Обговорення та дискусії на уроці дозволяють учням висловлювати свої думки, обґрунтовувати їх та слухати інші точки зору. Це сприяє розвитку комунікативних навичок та вмінню критично аналізувати інформацію. Наприклад, Зоряна Анатоліївна Нінічук активно залучає учнів до дискусій, обговорюючи причини та напрямки Великої грецької колонізації.

Мультимедійні ресурси, такі як презентації, відео та анімації, роблять уроки більш динамічними та цікавими для учнів. Демонстрація відео про археологічні розкопки в античних колоніях Північного Причорномор'я дозволяє учням візуально уявити життя та діяльність грецьких колоністів. Використання мультимедійних ресурсів сприяє глибшому зануренню учнів у тему та покращує запам'ятовування інформації.

Вивчення античної морської справи інтегрується з іншими предметами, такими як географія, література та мистецтво. На уроках географії учні можуть досліджувати географічні особливості регіону та маршрути колонізації. На уроках літератури – читати античні твори, що описують морські подорожі та пригоди, наприклад поем Іліада та Одісея Гомера. На уроках мистецтва – аналізувати зображення кораблів та морських битв на амфорах та фресках.

Практичні завдання, такі як створення моделей античних кораблів або написання есе на тему «Роль морської справи у розвитку античних колоній Північного Причорномор'я», допомагають учням закріпити знання та розвивати творчі здібності. Наприклад, у рамках творчого проєкту учні можуть отримати випереджувальне завдання з підготовки макетів кораблів або презентацій про роль морського флоту в античній Греції.

## 4.2 Позакласний урок на тему: Дослідження морської справи давніх греків Понтійського регіону в VI-III ст. до н.е

### Мета:

- **Освітня:** Ознайомити учнів з морською справою давніх греків у Понтійському регіоні в VI-III ст. до н.е., розкрити їхню роль у морській торгівлі, колонізації та культурному обміні.
- **Розвивальна:** Розвивати вміння аналізувати історичні джерела, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, працювати в групах.
- **Виховна:** Виховувати повагу до культурної спадщини та історичного минулого, формувати громадянську позицію та інтерес до історії.

### Обладнання:

- Підручник: Історія України. Всесвітня історія для 6 класу.
- Атлас «Історія стародавнього світу».
- Історичні карти, презентації.
- Мультимедійний комплект (комп'ютер, проектор).

**Тип уроку: позакласний інтерактивний урок.**

**Основні поняття і терміни: трієра, бірема, метрополія, колонія, Понтійське море, Ольвія, Херсонес, Пантікапей.**

### Структура уроку

#### I. Організаційний момент (5 хвилин)

1. Привітання і перевірка присутніх.
2. Вправа “Мій настрій”: учні обирають картку з емоцією, що відповідає їхньому настрою, і коротко пояснюють свій вибір.

#### II. Актуалізація знань, умінь та навичок (10 хвилин)

1. Фронтальна бесіда:
  - Що таке колонія?
  - Яка головна причина грецької колонізації?
  - Які грецькі міста-колонії вам відомі?

**III. Мотивація навчальної діяльності (5 хвилин)** Пояснення важливості морської справи давніх греків у розвитку Понтійського регіону, її впливу на торгівлю, культуру та військову міць.

**IV. Повідомлення теми та мети уроку (2 хвилини)** Тема уроку: “Дослідження морської справи давніх греків Понтійського регіону в VI-III ст. до н.е”. Мета уроку: ознайомити учнів з морською справою давніх греків у Понтійському регіоні, розкрити їхню роль у торгівлі, колонізації та культурному обміні.

**V. Вивчення нового матеріалу (20 хвилин)**

**1. Розповідь вчителя (10 хвилин):**

- **Морська справа Ольвійського полісу:** розташування Ольвії, її військовий, торговельний та вантажний флот, зв'язки з Мілетом та іншими грецькими колоніями.

- **Острів Зміїний (Левке):** його значення для мореплавців, храм Ахілла Понтарха, археологічні знахідки якорів, кераміки та інших матеріалів.

- **Морська справа Херсонесу та Боспорської держави:** географічне розташування Херсонесу, важливість гаваней, розвиток морської торгівлі, суднобудівництво на Боспорі, види кораблів та їхнє використання.

**2. Практична робота (10 хвилин):** Учні об'єднуються в групи та отримують завдання з підготовки карт та схем на тему морських маршрутів та грецьких колоній у Понтійському регіоні. Кожна група презентує результати своєї роботи.

**VI. Інтерактивні завдання (30 хвилин)**

**1. Історична дискусія (15 хвилин):** Учні діляться на дві групи. Одна група захищає важливість торговельної морської справи для Ольвії, інша – для Херсонесу. Кожна група повинна підготувати аргументи, використовуючи знання з попередніх уроків і нову інформацію, отриману на цьому уроці.

**2. Аналіз археологічних знахідок (15 хвилин):** Учні працюють з фотографіями і описами археологічних знахідок з Ольвії та острова Зміїний,

зокрема, якорів, амфор та інших артефактів. Вони аналізують, як ці знахідки допомагають нам зрозуміти морську справу давніх греків та роблять висновки щодо їхнього значення.

### **VII. Узагальнення та систематизація знань (10 хвилин)**

1. Робота з історичними картами: учні показують на картах основні напрямки колонізації, торговельні маршрути та розташування грецьких міст-колоній.

2. Фронтальне опитування:

- Які були основні торговельні маршрути греків у Понтійському регіоні?
- Які товари найчастіше перевозили грецькі торговельні кораблі?
- Назвіть відомі вам грецькі міста-колонії у Понтійському регіоні.
- У чому полягала роль морської справи у розвитку грецьких колоній?

### **VIII. Підсумок уроку (5 хвилин)**

1. Формувальне оцінювання: учні оцінюють свою роботу на уроці та діляться враженнями.

2. Підбиття підсумків: вчитель резюмує основні моменти уроку, наголошує на важливості морської справи для античних грецьких колоній.

**IX. Домашнє завдання (2 хвилини)** Підготувати есе на тему: "Роль морської справи давніх греків у розвитку Понтійського регіону". Можна використовувати інформацію, отриману на уроці, та додаткові джерела.

### **Висновки до четвертого розділу**

Аналіз стану вивчення античної морської справи у шкільному курсі історії показав, що ця тема не виділяється окремо в підручниках з інтегрованого курсу «Історія України. Всесвітня історія» для шостих класів. У підручниках Бандровського, Власова та Данилевської розглядається визначення трієри та торгові шляхи полісів Північного Причорномор'я, тоді як підручник Гісема

подає відомості лише про торгівлю Боспорського царства. Підручник Щупака, Бурлаки, Власова та Піскарьової взагалі не містить інформації про морську справу давніх греків, зосереджуючись на інших аспектах військової історії.

Аналіз уроків вчителів-практиків показав, що морська справа давніх греків Понтійського регіону розглядається переважно як частина тем «Велика грецька колонізація» та «Військова справа давніх греків». Учні знайомляться з історичними, економічними, соціальними та культурними аспектами цієї теми, вивчають причини та наслідки грецької колонізації, заснування античних грецьких поселень та їх взаємодію з місцевим населенням.

Методичні підходи до вивчення цієї теми включають використання інтерактивних методів навчання, рольових ігор, практичних завдань з історичними картами та атласами, а також ілюстрацій грецьких кораблів, монет та амфор. Такі підходи допомагають стимулювати інтерес учнів, розвивати їх критичне мислення, комунікативні вміння та просторове мислення. Залучення учнів до підготовки доповідей та презентацій сприяє розвитку їх навичок публічного виступу та самостійного дослідження теми.

Використання мультимедійних ресурсів, таких як презентації, відео та анімації, робить уроки більш динамічними та цікавими для учнів, сприяє глибшому зануренню у тему та покращує запам'ятовування інформації. Інтеграція вивчення античної морської справи з іншими предметами, такими як географія, література та мистецтво, дозволяє учням досліджувати географічні особливості регіону, читати античні твори та аналізувати зображення кораблів та морських битв.

Практичні завдання, такі як створення моделей античних кораблів або написання есе, допомагають учням закріпити знання та розвивати творчі здібності. Важливо також проводити позакласні уроки з використанням інтерактивних методів, історичних дискусій та аналізу археологічних знахідок, що сприяє поглибленому вивченню морської справи давніх греків у Понтійському регіоні.

Таким чином, вивчення античної морської справи у шкільному курсі історії має важливе значення для формування історичних знань, критичного мислення та навичок аналізу в учнів. Використання сучасних методичних підходів та інтерактивних методів навчання сприяє більш глибокому розумінню цієї теми.



## ВИСНОВКИ

Аналіз наукової спадщини та джерел з історії морської справи давніх греків Причорномор'я дозволив сформулювати кілька важливих висновків:

1. Географічний підхід до формулювання теми і аналізу літератури показав, що ця тема недостатньо досліджена в регіональному аспекті. Більшість публікацій іноземних авторів зосереджені на морській справі Середземномор'я, окреслюючи Понт як окраїну ойкумени та часто оминаючи його увагою.

2. Існує нерівномірність у дослідженнях регіонів Чорноморської акваторії. Південне та Північне Причорномор'я досліджені краще, тоді як Західне Причорномор'я висвітлено лише частково, а про східні античні поліси практично немає відомостей.

3. Невелика кількість повноцінних підводних археологічних комплексів обумовлена системними проблемами їх дослідження. Це пов'язано з природними факторами (затоплення, руйнування берегів), антропогенними (сучасні населені пункти на місцях стародавніх) та геополітичними (війна та окупація на території України та Грузії).

Отже, комплексне вивчення всіх типів джерел дозволяє простежити історію морської справи античних полісів Причорномор'я. Давні тексти доповнюються епіграфікою, нумізматиною, витворами мистецтва та археологічними знахідками – рештками кораблів і їх частин. Наразі необхідно узагальнити набутий досвід та додати нові матеріали з історії мореплавства давніх греків у Чорному морі, можливо, шляхом видання колективної монографії.

4. Аналіз літератури щодо історії морської справи античного Причорномор'я показав, що освоєння морських шляхів та колонізація спершу проходила на південному узбережжі, з подальшим просуванням на захід і схід. Грецькі мореплавці користувалися каботажними маршрутами для безпеки, що

призвело до раннього заснування колоній у Західному та Південному Причорномор'ї, а згодом і на східних та північних берегах.

5. Морська діяльність у Західному Причорномор'ї включала активну колонізацію, торгівлю та економічні зв'язки з метрополіями. Аполлонія Понтійська стала важливим центром морської навігації та торгівлі, про що свідчать археологічні знахідки якорів та інших морських артефактів.

6. У Південному Причорномор'ї головними центрами були Гераклея Понтійська, Синопа та Аміс. Гераклея Понтійська стала важливим морським і торговим центром з власним суднобудуванням та значним впливом у регіоні.

7. Східне Причорномор'я було важливою зоною грецької колонізації, особливо Колхіда. Міста, такі як Фасіс і Діоскурія, розвинулися в поліси та стали значущими торговими центрами. Торгові маршрути та морська навігація в цьому регіоні сприяли поширенню грецької культури та економічній інтеграції з місцевими племенами. Деревина з цього регіону використовувалася для будівництва кораблів, підтверджуючи важливість Колхіди для античного мореплавства.

8. Мореплавство було основним способом комунікації стародавніх греків, Північного Причорномор'я. В писемних джерелах описано практичні знання ольвіополітів про морські шляхи Північного та Північно-Західного Причорномор'я. Боспорські греки та херсонесити мали ширші знання моря через своє географічне розташування та економічний розвиток, здійснюючи регулярні рейси до Афін.

9. Будівництво і розміри флоту визначалися рівнем економіки кожного поліса Причорноморського регіону, його соціально-політичним устроєм та характером міжнародних зв'язків. Античні держави Північного Причорномор'я слідували античним традиціям і технологіям суднобудування. Власність на кораблі була державною та приватною. Морські флоти розрізнялися за призначенням: торговий, промисловий, військовий.

10. Ольвія та Боспор мали сильні торгові та військові флоти, але Ольвія не змогла поширити свій вплив через боротьбу з піратством та скіфами. Боспорський флот був могутнім як в економічному, так і у військовому плані. Херсонес переважно винаймав кораблі через невелике населення та внутрішні проблеми.

11. Вивчення морської справи давніх греків є важливим для формування історичних знань серед учнів. На жаль, тема недостатньо представлена у сучасних навчальних програмах. Запропоновані методики, що включають використання археологічних даних, історичних джерел та сучасних технологій для вивчення теми морської справи античних колоній Понтійського регіону. Важливим аспектом є формування в учнів критичного мислення, навичок аналізу та інтерпретації історичних даних.

Загалом, дослідження історії морської справи античних греків у Причорномор'ї потребує подальшого вивчення шляхом археологічних розкопок та підводних досліджень, а також залучення методів точних та природничих наук, використання сучасних методів сканування підводного рельєфу тощо. Необхідними видаються видання сучасної узагальнюючої праці з обраної теми, розробка тематичних посібників для широкого загалу та школярів з метою популяризації теми, виховання майбутніх спеціалістів тощо.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

### Джерела

1. Арістотель. Політика. Пер. з давньогр. О. Кислюка. Київ, 2005. 239 с.
2. Геродот. Історії в дев'яти книгах. Пер. з давньогр. А. Білецького. Київ, 1993. 576 с.
3. Гомер. Іліада. Пер. з давньогр. Б. Тен. Харків, 2006. 424 с.
4. Демосфен. Речь против против Лакрита (XXXV). Пер. с древнегр. Г. Пригоровского. *Античный способ производства в источниках. Известия Государственной академии истории материальной культуры (ИГАИМК)*. 1933. Вып. 78. Ленинград, 1933. 596 с. С. 260-267.
5. Державний стандарт базової середньої освіти URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
6. Исократ. Речи. Пер. с древнегр. К. М. Колобовой. *Вестник древней истории*. 1968. № 4. С. 199-227.
7. Ксенофонт. Анабазис. Пер. з давньогр. М. Соневицького. Нью-Йорк, 1986. 237 с.
8. Мемнон. О Геракле. Пер. В.П. Дзагуровой. *Вестник древней истории*. 1951. № 1. С. 289-316.
9. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти «Історія України. Всесвітня історія. 6 -11 класи» (наказ Міністерства освіти і науки України від 03 серпня 2022 року №698). URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/Navchalna.programa.2022.WH.HU.6-11.pdf>
10. Скилак Кариандский. Перипл обитаемого моря. Пер. с дренегр. Ф. В. Шелова-Коведяева. *Вестник древней истории*. 1988. № 1. С. 253-267.
11. Страбон. География. Пер. Г. А. Стратановского. Москва, 1964. 943 с.
12. Фукидид. История Пелопонесской войны. Пер. с древнегр. Г. А. Стратановского. Ленинград, 1982. 412 с.

13. Arrian: *Periplus Ponti Euxini* w redakcji i tłumaczeniu Aidana Liddle'a, wyd. Londyn : Bristol Classical Press, 2003. 146 p.
14. Lysias. Translated by W. R. M. Lamb. Loeb Classical Library 244. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1930. 703 p.

### Література

15. Агбунов М. В. Античная лоция Черного моря. Москва, 1987. 156 с.
16. Анохин В. А. Монетное дело Боспора. Киев, 1986. 172 с.
17. Анохин В. А. Монетное дело Херсонеса Таврического. Киев, 1988. 168 с.
18. Археологія України за роки Незалежності. Київ, 2022. 448 с.
19. Блаватский В. Д. О древней навигации и задачах подводной археологии. *Проблемы советской археологии*. Москва, 1975. С. 113-116.
20. Блаватский В.Д. Кораблекрушение конца IV – начала III вв. до н.э. около Донузлава. *Советская археология*. 1969. № 3. С. 151-158.
21. Блаватский В. Д., Петерс Б. Г. Приёмы подводных археологических работ при изучении остатков древнего кораблекрушения. Москва, 1969. С. 339-342.
22. Брашинский И. Б. Афины и Северное Причерноморье в VI-II вв. до н. э. Москва. 1963. 176 с.
23. Бондар М.М. Торгівля Ольвії з грецькими містами в елліністичний час. *Археологія*. 1957. Т. XI. С. 35 - 44.
24. Буйских С. Б. Исследования Бейкушского поселения. *Археологические открытия 1985*. Москва, 1987. 312 с.
25. Букатов, А.О., Рейда, Р.М. і Хохлов, М.В. Вплив гідрофізичного чинника на стан підводних археологічних пам'яток. *Археологія*. 2010. № 3. С. 111-118.
26. Виноградов Ю.Г. Декрет в честь Антестерия и кризис Ольвийского полиса в эпоху эллинизма. *Вестник древней истории*. 1984. № 1. С. 51-80.

27. Виноградов Ю.Г. Политическая история Ольвийского полиса. (Историко-эпиграфическое исследование). Москва, 1989. 236 с.
28. Гавриленко О.А. Договори міни та купівлі-продажу в античних державах Північного Причорномор'я (історико-правове дослідження). *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*. 2007. Вип. 39. С. 79-85.
29. Герасімов, В., Рейда Р., Смирнов О. Дослідження Чорноморської міжнародної підводної археологічної експедиції ІА НАН України. *Археологічні дослідження в Україні 2018*. 2020. С. 212–214.
30. Герасімов, В.Є., Рейда, Р.М., Смирнов, О.І., Прейс, П. і Лоізоу, Є. Корабельна троця кінця IV – початку III ст. до н. е. поблизу Кінбурнської коси. *Археологія і давня історія України*. 2021. 3 (40). . С. 175–185.
31. Герасімов В., Рейда Р. і Смирнов О. Розвідки Чорноморської міжнародної підводної археологічної експедиції ІА НАНУ в акваторії Кінбурнської коси та о. Тендрівська Коса у 2018 р. *І Всеукраїнський археологічний з'їзд: програма роботи та анотації доповідей* (Ніжин, 23–25 листопада 2018 р.). Київ, 2018. С. 109–110.
32. Грач Н.Л. Открытие нового исторического источника в Нимфее (Предварительное сообщение) *ВДИ*. 1984. № 1. С .81-86.
33. Ємельянов В., Ієвлєв М., Чубенко О., Головатий В. Антична та середньовічна спадщина Північного Причорномор'я. Видатні об'єкти та популярні маршрути прибережного та підводного історико-археологічного туризму від пониззя Дунаю до пониззя Дніпра. Київ : ВД «Академперіодика». 2024. 146с.
34. Історія України. Всесвітня історія : підруч. для 6-го кл. закл. заг. серед. освіти / Бандерівський О., Власов В., Данилевська О. Київ, 2023. 256 с.
35. Історія України. Всесвітня історія: підруч. для 6-го кл. закл. заг. серед. освіти / Гісем О. В. Харків, 2023. 193 с.

36. Історія України. Всесвітня історія: підруч. для 6-го кл. закл. заг. серед. освіти / Щупак І., Бурлака О., Власова Н., Піскарьова І. Київ, 2023. 258 с.
37. Колобова К.М. К вопросу о судовладении в Древней Греции. *Известия Государственной академии истории материальной культуры*. 1933. 67 с.
38. Котенко В.В. Про один із векторів херсонеської торгівлі. *Археологія*. 2017. № 1. С. 17-23.
39. Крижицький, С. Д., Зубар, В. М., Русяєва, А. С. Античні держави Північного Причорномор'я. Україна крізь віки: у 15 т. Київ, 1998. Т. 2. 352 с.
40. Кругликова И. Т. Города Боспора в III в. до н.э. Москва, 1983. 406 с.
41. Максимова М. И. Краткий путь через Черное море и время его освоения древнегреческими мореходами. *Советская археология*. 1953. № 33. С. 196-205.
42. Марченко И. Д. К вопросу о боспорских торговых судах. *Советская археология*. 1957. №1. С. 264-282.
43. Морська торгівля в Північному Причорномор'ї. Збірка наукових статей. / ред. Паршина О.О. Київ, 2001. 238 с.
44. Назаров В.В. До питання про морську справу ольвіополітів. *Археологія*. 1994. № 2. С. 94-102.
45. Одрін О. Природні ресурси та торговельно-економічний потенціал античних держав Північного Причорномор'я: Нижнє Подністров'я та Нижнє Побужжя. Київ, 2005. 94 с.
46. Островерхов А.С. Острів Ахілла у Гостинному морі. *Надчорномор'я: студії з історії та археології (з IX ст. до. н.е. по XIX ст. н.е.)*. 2008. С. 26-59.
47. Охотников С. Б. Якірна стоянка святилища Ахілла на острові Левке (Зміїному). *Археологія*. 2002. № 2. С. 123-131.
48. Петерс Б.Г. Морское дело в античных государствах Северного Причерноморья. Москва, 1982. 208 с.

49. Петерс Б.Г. Об изображениях боспорских кораблей на штукатурке из раскопок Пантикапея. *Культура античного мира*. 1966. № 3. С. 186-196.
50. Підводна археологія північного Причорномор'я: стан та перспективи розвитку : Монографія. / М.М. Ієвлєв, О.В. Чубенко, В.С. Блінцов, А.В. Надточій. Миколаїв, 2019. 336 с.
51. Писаревский Н. П. Рецензия на кн.: Петерс Б. Г. Морское дело в античных государствах Северного Причерноморья. Москва: 1982. 207 с. *ВДИ*, 1985. № 3. С. 164 – 166.
52. Рейда Р., Герасімов В. Морська археологія в Україні: здобутки, проблеми, перспективи. *Археологічні студії: здобутки та перспективи 2022*: Збірник тез конференції. Київ, 2023. С. 82-90.
53. Русяєва А.С., Виноградов Ю.Г. Лист жреця з Гілеї. *Золото степу. Археологія України*. 1991. С. 201- 210.
54. Санченко А. На Чорноморській хвилі: 33 століття копаного моря. Тернопіль, 2024. 336 с.
55. Сапожников І. В., Сінельніков О. С. Амфори акваторії північно-західної частини Чорного моря. *І Всеукраїнський археологічний з'їзд: матеріали роботи*. Київ: ІА НАН України, 2019. С. 371-386.
56. Сапрыкин С.Ю. Гераклея Понтийская и Херсонес Таврический: Взаимоотношения метрополии и колонии в VI-I вв. до н. э. Москва, 1986. 248 с.
57. Скржинська М.В. Листування в античних державах Північного Причорномор'я. *Український історичний журнал*. 2013. № 2. С. 178-187.
58. Скржинська М.В. Морські шляхи ольвійських кораблів. *УІЖ*. 2008. №1. С. 135-141.
59. Скржинська М.В. Опис Північного Причорномор'я в «Периплі ойкумени» псевдо-Скілака і «Периегесі» псевдо-Скімна. *Археологія*. 1980. Вип. 35. С. 25-38.



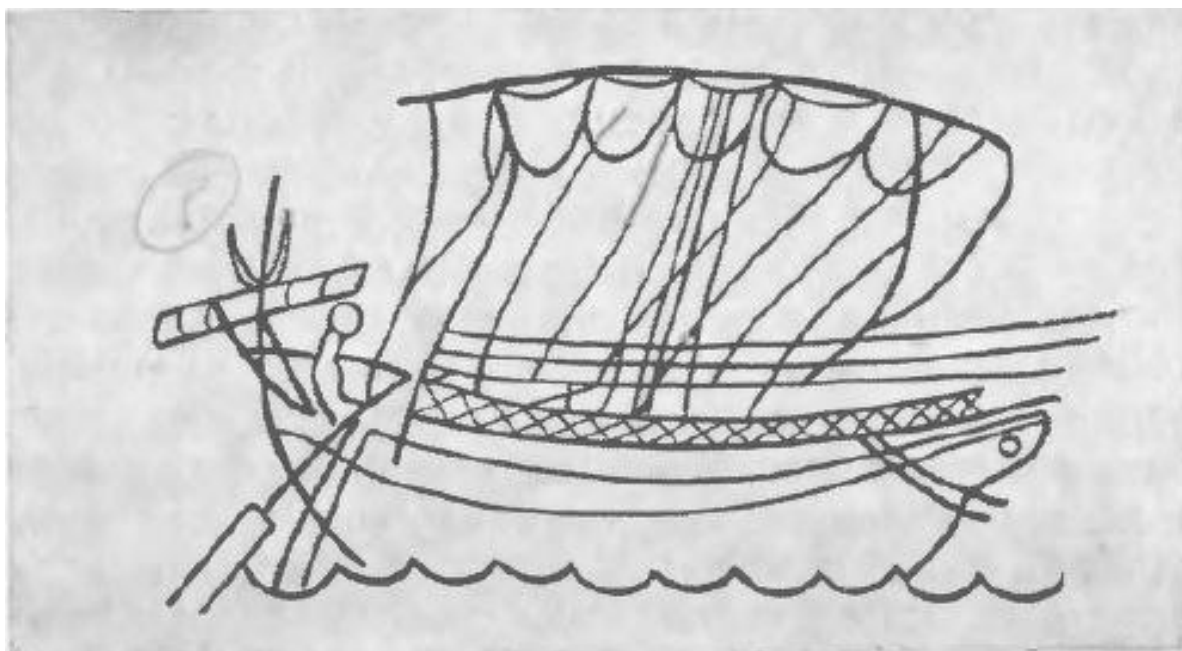
60. Смирнов О. І., Островерхов А. С. Гідроархеологія та історична географія північно-західного Надчорномор'я: досягнення, проблеми, перспективи. Миколаїв, 2021. 120 с.
61. Таскаев В. Н. Известия древнегреческих авторов о морской торговле, торговом и военном флоте Северного Причерноморья в эпоху эллинизма Москва, 1972. 216 с.
62. Терещенко О.І. Античне торгівельне судно «Зміїний-Патрокл» (склад продукції). *Археологія*. 2013. №3. С. 69-85.
63. Терещенко О.І. Дослідження античного вітрильника біля о. Зміїний. *Археологічні дослідження в Україні*. 2012. С. 272-273.
64. Bass G.F. & van Doorninck, F.H., Jr. Assi Ado. Volume 1. A Seventh Century Byzantine Shipwreck : The Nautical Archaeology Series 1, College Series. Texas, 1982. 98 p.
65. Ballard Robert D., Hiebert Fredrik T., Coleman Dwight F., Ward Cheryl and others. Deepwater Archaeology of the Black Sea: The 2000 Season at Sinop, Turkey. *American Journal of Archaeology*. Vol. 105, No. 4, P. 607-623.
66. Brennan Michael L., Davis Dan, Ballard Robert D., Arthur C. Trembanis and others. Quantification of bottom trawl fishing damage to ancient shipwreck sites. *Marine Geology*. №371. 2016. P. 82–88.
67. Boardman J. The Greek overseas. Their early colonies and trade. London: Thames and Hudson, 1980. 288 p.
68. Boardman, J. & Hammond, N. The Cambridge Ancient History, The Expansion of the Greek World, Eighth to Sixth Centuries B.C. Cambridge University Press, 1982. 2nd ed. Vol. III. Part 3. 528 p.
69. Casson L. Seas and seamanship in the ancient world. Princeton : Princeton University Press, 1971. 451 p.
70. De Boer, J. Apollonia Pontica and its emporia, ports of trade? *Proceedings of the 9th Symposium of Vani*, Presse Universitaire Franc-Comtoises. P. 125-138.

71. Emanuel J. P. *Black Ships and Sea Raiders: History, Archaeology, and Odyssey in the Late Bronze–Early Iron Age*. Lexington Books, 2017. 228 p.
72. Fields Nic. *Ancient Greek Warship: 500–322 BC* (New Vanguard, 132). – London: Osprey publishing, 2007. 48 p.
73. Frost, H. 1982: The birth of the stocked anchor and maximum size of early ships: Thoughts prompted by discoveries at Kition Bamboula, Ceprus. *The Mariners Mirror* 68.3, P. 265–268.
74. Gabrielsen V. Economic activity, maritime trade and piracy in the Hellenistic Aegean. *Revue des Etudes Anciennes. Les îles de l'Égée dans l'Antiquité*. (Bordeaux, 12-13 novembre 1999). 2001. 103-1-2. P. 219-240.
75. Gerasimov, V., Reyda, R., Bryoska, A. and Ttusz, K. Underwater archaeological exploration in the waters of Tendra Split and Berezan Island in 2017. *SWIATOWIT Supplement Series C: Pontica et Caucasica*, II, P. 254–258.
76. Gerasimov, V., Reyda, R., Smirnov, O. and Prejs, P.. The Ancient Ship Wreck of the Late 4th/ Early 3rd Century BC at Kinburn Spit, Black Sea (Ukraine). *SCYLLIS*, 2018. P. 186–194.
77. Gianfrotta, P.A. First elements for dating of stone anchor stocks. *The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*, 1977. 6.4, P. 285–292.
78. Greek colonisation: an account of Greek colonies and other settlements overseas. Edited by Gocha R. Tsetskhladze. Leiden-Boston, 2008. 566 p.
79. Gould Richard A. *Archaeology and the social history of ships*. New York Cambridge University Press, 2011. 388 p.
80. Haldane D. Recent discoveries about the dating and construction of wooden anchors. Sofia: *Tharacia Pontica*, 1986. P. 416-424
81. Kapitan G. Ancient anchors – technology and classification. *International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration*. 1984. №13/1. P. 33-44
82. Lungu V., Dupont P. Imports and Local Imitations of Hellenistic Pottery

- in the Northwest Black Sea Area: Hadra and Pseudo-Hadra Wares. *BSS*, 2014. 16. P. 233–254.
83. Malkin I. *A small greek world. Networks in the Ancient Medditerranean*. New York: Oxford University Press, 2012. 284 p.
84. Morrison J.S., Coates J.F., Rankov N.B. *The Athenian trireme. The history and reconstruction of an ancient Creek warship*. New York: Cambridge University Press, 2000. 319 p.
85. Porucznik Joanna. *Anonimowy periplus Morza Czarnego*. Wrocław : Wyd. Quaestio, 2013. 106 s.
86. Saprykin S. Ancient sea routes in the Black Sea. *The Sea in History - The Ancient World*. Cambridge University Press, 2017. P. 345 – 361.
87. Steffy, R. The Kyrenia Ship: An Interim Report on Its Hull Construction. *American Journal of Archaeology*, 1985. 89/1, P. 71–101.
88. Trakadas A. Morocco Survey: the 2002 Season. *The INA Quarterly*, 2003. Vol. 30. No. 1. P. 79
89. The Northern Black Sea in Antiquity. Networks, connectivity and cultural interactions. Kozlovskaya V. New York: Cambridge University Press, 2017. 323 p.
90. *Trireme Olympias: the final report: sea trials 1992-4, conference papers 1998 / edited by Boris Rankov with contributions by Ronald Bockius*. Oxford: Oxbow books. 2012. 243 s.
91. Zelenko S., Gidden G., Pevny T., Romey K. *Underwater Archaeology of the Black Sea - Crimean Coastal Survey 1997*. Nautical Archaeology WWW Site
92. Zelenko S.M. Underwater archaeological explorations along the Crimean south coast. *Восточноевропейский археологический журнал*, 2002. №2 (15).
93. Христов И. Антични каменни котви, каменни и оловни щокове от колекцията на Националния исторически музей - края на II хил. пр. Хр. - III в. сл. Хр. *Известия на исторически музей Поморие*. Т.2. Поморие, 2017. С. 27-37.

94. Христов И. Антични и средновековни железни котви от Българското Черноморие. София, 2023. 143 с.

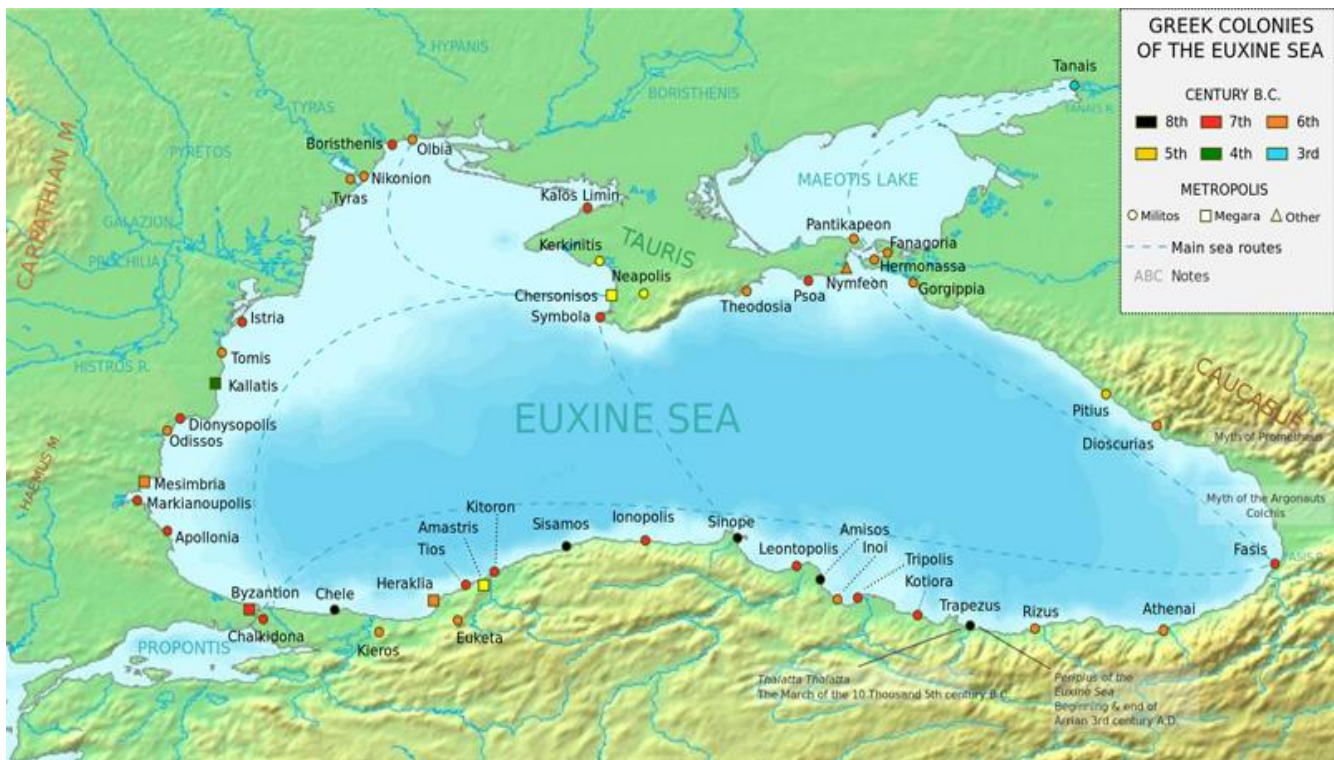
## Додаток А



Реконструкція тогівельного судна кінця IV — початку III ст. до н. е з оз.

Донузлав (за Б. Г. Петерсом)

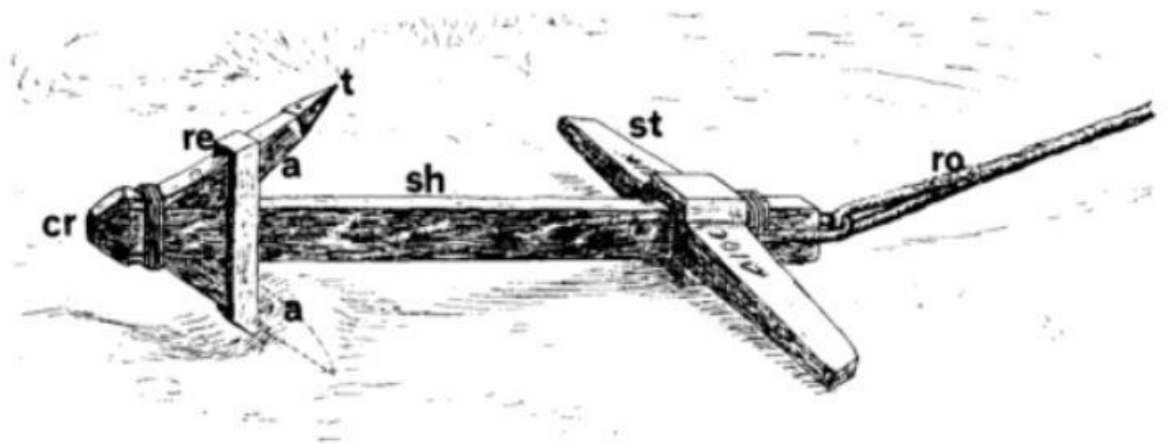
## Додаток Б



Мапа розселення давніх греків у Понтійському регіоні

URL: [Joanna Porucznik: Anonimowy periplus Morza Czarnego.V. Zainteresowanie Morzem Czarnym w czasach antycznych – periplus.pl](http://Joanna.Porucznik:Anonimowy.periplus.Morza.Czarnego.V.Zainteresowanie.Morzem.Czarnym.w.czasach.antycznych--periplus.pl)

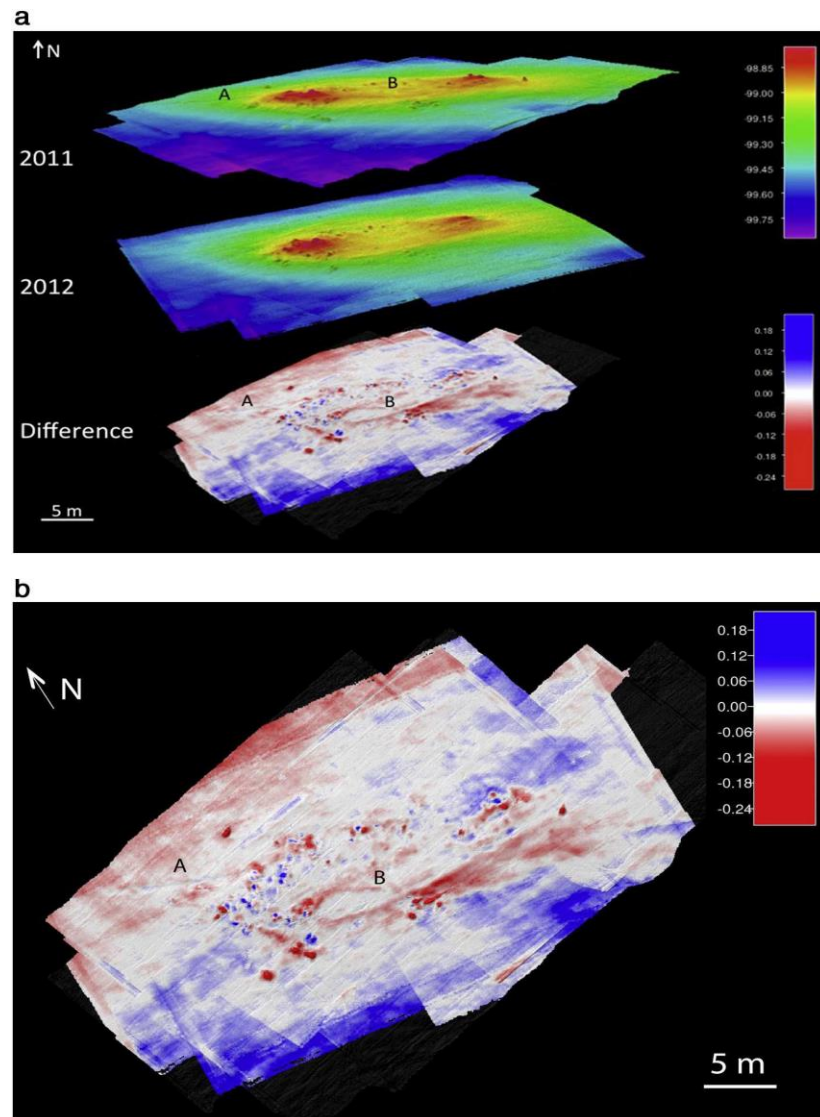
## Додаток В



Зображення класичного давньогрецького якора, виконаний Gerhard Karitan.

Зображення Двухрогого дерев'яного якора з фіксованим свинцевим штоком, закріплений на морському дні, виконаний G. Karitan: a — лапа (рог); cr — п'ята; re — укріплюючий пояс; ro — якірний трос; sh — стовбур або шийка; st — шток; t — кінчик лапи (рога).

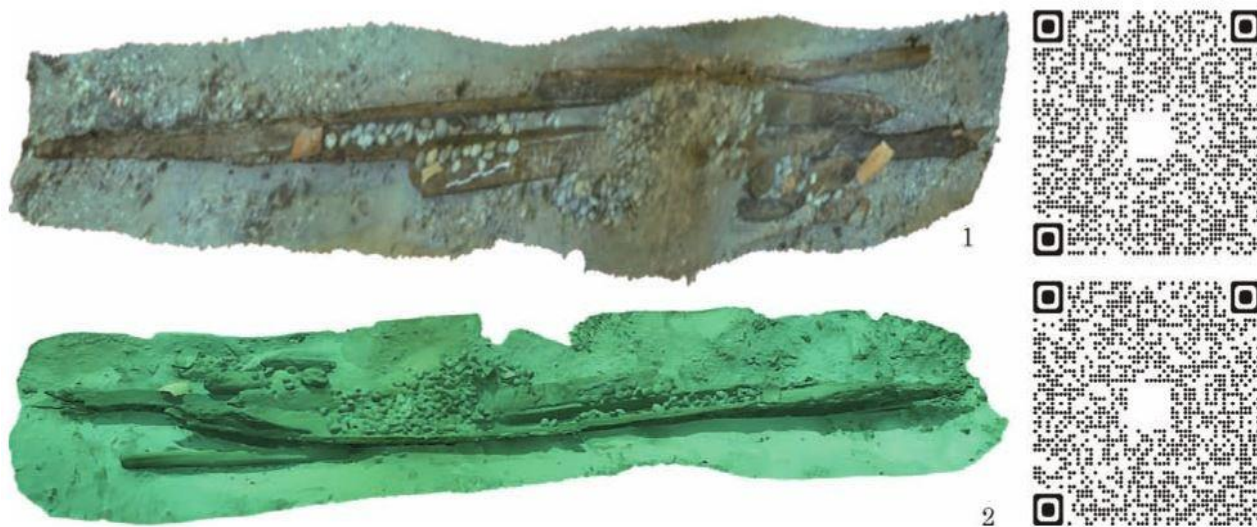
## Додаток Г



Карти мікробатиметрії, що показують результати обстежень Ереґлі Е у 2011 та 2012 роках. Вони показують розраховану мікробатиметричну різницю між обстеженнями 2011 та 2012 років і зміну рельєфу на ділянці внаслідок пошкоджень від донного тралу. Червоним кольором позначено негативні зміни на ділянці, синім – області позитивних змін, білим – відсутність змін. "А" позначає слід від тралу, а "В" – помічений дерев'яний елемент, обидва об'єкти з обстеження 2011 року, відсутні у 2012 році та видимі на карті різниць.



## Додаток Д



3D-модель залишків античного судна: 1 — автор П. Прейс; 2 — автор Д. Грицина