

ІСТОРІЯ КАРТОГРАФІЇ

УДК 528,93:623,643:9

Нестерчук І. К., Трофименко П. І., Трофименко Н. В.

Житомирський національний агроекологічний університет

ПОРТОЛАНИ: МІФИ ТА РЕАЛІЇ

В статті проведено ретроспективний аналіз виникнення і походження портоланів – морських компасних карт.

Ключові слова: портолани, картографія, компас, географічні координати, картографічне моделювання.

Вступ. Формування наукового світогляду в галузі картографічного моделювання та ознайомлення з проблематикою історії розвитку портоланів викликало багато різноманітних наукових вишукувань у цій площині. Традиційно під портоланами прийнято розуміти морські компасні карти невідомого походження, які несподівано з'явилися в Європі на початку XIII сторіччя. Портолани вражали незвичайним правдоподібністю і точністю, порівнянної з картами початку XIX століття.

Метою роботи є аналіз етапів розвитку портоланів, поглиблення знань у галузі організації та проведення картографічних робіт, методів створення і використання карт у науковій та практичній діяльності, картографічного моделювання та використання ГІС для розв'язання задач практики.

Аналіз останніх публікацій. Аналіз наукових джерел показав [1-12], що автори публікацій найчастіше намагалися обійти питання створення портоланів шляхом замовчування або, опинившись в безвиході, апелювали до невідомих цивілізацій. Подібне зустрічається як в закордонних, так і у вітчизняних наукових працях. Мовчанням, наприклад, обходить портолани, А. М. Берлянт [3], Л.А. Кашин [4], В.С. Кусов [5], К.А. Саліщев [7] намагався пов'язати появу портоланів із середніми сторіччями, але далі

декларації про те, що компас ініціював їх появу, не просувався. Нічого не дало науці і дослідження А.В. Постнікова [6], який зазнав невдачі у спробах пояснити походження портоланів через призму середніх сторіч та арабів. Відомий американський дослідник портоланів Чарльз Хепгуд після багаторічних зусиль прийшов до висновку, що витoki походження портоланів, слід, взагалі шукати у невідомих цивілізацій. Полярний дослідник А. Е. Норденшельд [1] висунув припущення, що середньовічні портолани швидше за все є копією давньої карти античного походження, яку він назвав "нормальним портоланом".

Постановка проблеми. Вважається, що всього було виготовлено близько 100 портоланів, з яких до наших днів дійшло не більше двох десятків. Пояснити походження портоланів через величезну втрату необхідних джерел інформації офіційній науці не вдавалося. У зв'язку з важливістю проблема портоланів в ряду наук про Землю продовжувала залишатися однією з фундаментальних та недозволених.

Виклад матеріалу дослідження. Приклади нескладно продовжити, але у всіх будуть виступати непрохідні труднощі, поява яких можна звести до трьох основних причин. Перша: приймалося як природна даність, що в середні сторіччя і в період античності рівень картографії та геодезії був занадто низький для створення точних карт. Друга причина полягала в тому, що за геодезичну основу карт приймалися виключно пункти з відомими географічними координатами – широтою і довготою. Точність ж довгот аж до появи в XVIII сторіччі надійних хронометрів була дуже низькою. Третя причина полягала в переконаності, що портолани є компасним картами, призначеними для морського плавання з використанням для визначення місця судна компасних роз і компасних ліній. Отже проведені дослідження показали, що портолани по точності, достовірності і повноті змісту не могли бути дітищем середніх сторіч, оскільки тоді не мали необхідної наукової і технічної бази. Крім цього для самого процесу створення портоланів навіть при наявності величезного штату професіоналів знадобилося б не одне сторіччя часу. Якщо виходити з античності, то первинний портолан навіть в принципі не міг мати будь-яких компасних фігур. Це означає, що пучки з компасними розами є графотворчістю, домальовуванням, зробленим в період середньовіччя (рис. 1-4). Слово *портолан*, або *портулан*, надалі приймаємо – *портолан*, має італійське походження від слова *porto* – *гавань*. Ще одне тлумачення цього слова з латинської: "*портус*" означає "*порт*", а "*лана*" – "*шерсть*", "*шкіра віви*". Морська карта латинською мовою є "*mapa maritima*" або "*tabula nautica*", італійською – "*carta da navigare*" або "*compasso*", іспанською – "*carta marina*", англійською – "*see-chart*", німецькою – "*ee-kart*", голландською – "*askaarte*".

Анучин Д. Н. називав ці карти іноді "італійськими портоланами



Рис. 1. Карта Півночі, складена Птоломесєм (III ст. н.е.) – фрагмент [9]



Рис. 2. Портолан Ігуди Юн Бен Зари Александрії (1487 р.) [9]



Рис. 3. Карта із Морського атласу 1559 р. Діогу Хемема [9]

(portolani)" [2], хоча це не зовсім точно: портолани власне були керівництвами для плавання між портами, на зразок старовинних периплів або сучасних лоцій, які супроводжували морські карти, але нерідко ця назва застосовується і до самих карт, що надавали найбільш необхідні та повні керівництва. Інша назва, що застосовується для них, це компасні карти, оскільки їх поява приблизно співпадає з розповсюдженням між італійськими моряками знайомства з компасом, і оскільки вони завжди мають характерну мережу, не з меридіанів та паралелей, як наші карти, а з ліній, відповідних румбам компасу, які розходяться (зазвичай у

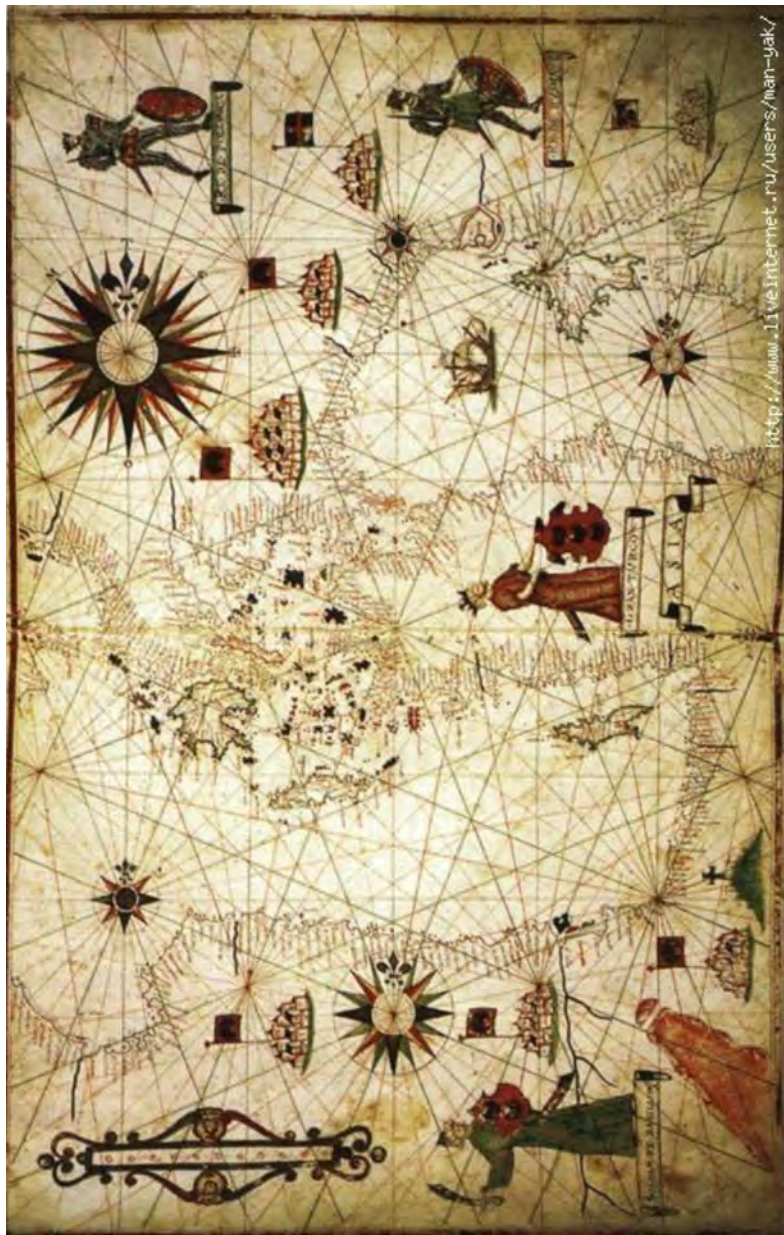


Рис. 4. Порталан із Морського атласу 1582 р. Жоан Оліві, Мессіна [9]

кількості 32) з кількох точок на карті, і потім вони перехрещуються між собою. Іноді на таких картах, особливо на більш пізніших, зображується також в одному чи кількох місцях, більш або менш багато оздоблена (фарбами та золотом) роза вітрів, але назвати такі карти компасними не зовсім підходить, бо найстаріша з них з'явилась раніше того часу, коли компас став необхідним інструментом моряків. Те, що карти складались без допомоги компасу, свідчить те, що на них компасні рози вказують на дійсну (географічну) північ, а не на магнітну, таким чином, на них не відображувалось схилення магнітної стрілки.

Портолан (італ. portolano "пов'язані порти") високоточні навігаційні морські карти у венеціанських купців-мореплавців. Перші портолани датуються XIII століттям, це портолани Середземного, а з часом і Чорного морів, де позначені торгові шляхи, порти. Перші портолани виготовляються в Італії, Іспанії, Португалії. Найбільш ранній відомий портолан виготовлений в Генуї Петрусом Весконте, в 1311 році. Цей рік і вважається початком професійної картографії. На початку епохи Великих відкриттів з'являються портолани берегів Африки, Азії. Цінність даних мап стрімко зростає, і в Іспанії та Португалії дані мапи набувають статусу державної таємниці. Картографування відбувалось за допомогою компаса, використовуючи локсодроми. Виготовлялись як правило на пергаменті з різним оздобленням. У наш час в світі збереглося біля 130 портоланів. Портолани були морськими картами, зробленими моряками для моряків. Привабливість морської карти криється в її життєво важливій функції на борту судна. Її інформація про моря та обриси суходолу завжди окреслювала різницю між небезпечним та безпечним маршрутом, між життям та смертю. Вони були практичними та прагматичними. Нас цікавить тільки один вид цих карт, а саме портолани, що раптом (для нас, оскільки ми не знаємо попередньої еволюції цих карт) з'явились у XIII ст. та пройшли свій шлях до XVII ст., коли еволюційним шляхом ці карти було замінено на карти в проекції Меркатора. Тому визначимо загальні риси і особливості цього виду карт. Усі портолани об'єднують загальні риси: виготовлялись професійними картографами, які нерідко мали досвід у мореплаванні або були спадкоємцями династій, за виключенням деяких портоланів, які було зроблено вченими-монахами, однак можливо, і вони мали досвід мореплавання; всі портолани мають так звану компасну або ромбову мережу; виготовлялись на пергаменті для захисту їх від морського середовища, а після винаходу друку деякі карти з компасною мережею друкувались на папері; на всіх портоланах лінії узбережжя Середземного та Чорного морів практично однакові та доволі точні; в основі створення портоланів лежать єдині принципи головних умовних знаків.

Головним елементом змісту портоланів були абриси берегової лінії з відомими населеними пунктами. Невеликі острови та гирла річок

виділялись кольором. Слід наголосити, що невеликі скелі та мілини позначали хрестиками і точками, як і на сучасних морських картах. На цих картах не надавали топоніміку суходолу далі узбережжя, і назви місць уздовж узбережжя писали перпендикулярно береговій лінії, при цьому іноді важливі міста виділяли кольором.

Назва "*portolan chart*" – доволі сучасний винахід, він іде від 90-х рр. XIX ст. Термін "портолан" було введено як науковий термін, щоб не плутати поняття карти і письмового опису навігаційних маршрутів. Зараз назва "морська карта – портолан" (*portolan chart*) міцно затвердилась у науковій літературі. Самі картографи для своїх карт використовували слово "*carta*", "*tabula*". Наприклад, на одному з портоланів П'єтро Весконтє є така легенда на латині: "*Petrus Vesconte de januo fecit ista carta anno domini MCCCXI*" (П'єтро Весконтє з Генуї виготовив цю карту у 1311 р. від Різдва Христового). У каталанському ордонансі 1354 р. і португальському документі 1443 р. згадуються назви "*carta de marear*" [8].

Висновок. На цьому не закінчується перелік загадок цього виду морських компасних карт. Портолани потребують визначення витоків їх походження та технології, враховуючи стан картографічної науки того часу. На сучасному етапі наукові дослідження портоланів XXIII- XVII ст. є вагомим підґрунтям для створення сучасних картографічних творів.

Рецензент – доктор географічних наук, професор О. Ю. Дмитрук

Література:

1. *Чудові географи і мандрівники: Адольф Ерік Норденшельд* [Текст]. – М. : Географгиз, 1955.
2. *Анучин, Д. Н.* Старинная морская карта на пергаменте из собрания графа А. С. Уварова [Текст] / Д. Н. Анучин. – М., 1915.
3. *Берлянт, А. М.* Картоведение: Монография [Текст] / А. М. Берлянт. – М. : Аспект Пресс, 2003. – 477с.
4. *Кашин Л. А.* Геодезия и картография [Текст] / Л. А. Кашин. – 1994. – № 7. – с. 48-52.
5. *Кусов, В. С.* Измерение Земли: История геодезических инструментов [Текст] / В. С. Кусов. – М., Дизайн. Информация. Картография, 2009. – 254 с.
6. *Постников, А.В.* Развитие крупномасштабной картографии в России [Текст] / А. В. Постников. – М. : Наука, 1989.
7. *Салищев, К. А.* Картография: Уч. пособ [Текст] / К. Салищев – М. Высшая школа, 1982. – 272с.
8. *Фоменко, И. К.* Образ мира на старинных портоланах [Текст] / И. К. Фоменко – М. : Индрик, 2007. – С. 27-34.
9. *Фоменко, И. К.* Образ мира на старинных портоланах.

Причерноморье. Конец XIII- XVII в. [Текст] / И. Фоменко – М. : Индрик, 2007. – 408 с.

10. *Margary*. Roman roads in Britain. – London, 1973.

11. *Grant, M.* History of Rome / Michael Grant. – New York, 1978.

12. *Hagen, V.* The roads that led to Rome [Text] / Von Hagen. Cleveland, New York, 1967.

И. К. Нестерчук, П. И. Трофименко, Н. В. Трофименко

ПОРТОЛАНЫ: ЛЕГЕНДЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

В статье проведен ретроспективный анализ появления и происхождения портоланов – морских компасных карт.

Ключевые слова: портоланы, картография, легенда, компас, географические координаты, картографическое моделирование.

I. Nesterchuk, P. Trofimenko, N. Trofimenko

HISTORY OF PORTOLANS

In the article is revealed the retrospective analysis of portolans arising and origin which are sea compass maps.

Key words: portulany, cartography, legend, traverse, compass, cartographic modeling.

Надійшла до редакції 10 травня 2012 р.