

УДК 94=411.21 «847/850»

## УЯВЛЕННЯ ПРО ПІВНІЧНЕ УЗБЕРЕЖЖЯ ЧОРНОГО МОРЯ ТА ПРО КРИМСЬКИЙ ПІВОСТРІВ АРАБСЬКОГО ВЧЕНОГО ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ ІХ СТОЛІТТЯ АЛ-ХУВАРІЗМІ

*Крюков В. Г.*

*Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, Луганськ, Україна  
E-mail@lnpu.edu.ua*

Дослідження містить аналіз повідомлень про обриси берегової лінії північного узбережжя Чорного моря та Кримського півострова, а також про розташовані у цьому регіоні населені пункти та інші географічні об'єкти, які подані у найдавнішому за часом свого походження (перша половина ІХ століття) творі «астрономічного» жанру арабської географічної писемної традиції доби раннього середньовіччя «Книга картини Землі», написаному математиком, астрономом і географом Абу Джа'фаром Мухаммадом ібн Муса ал-Хуварізмі. Виявлено, що названа книга являє собою переказ тієї інформації, яка міститься у творі античного вченого ІІ століття Клавдія Птолемея «Географічний poradnik» з доданням до цього переказу власних міркувань ал-Хуварізмі, що відображували як здобутки арабської науки доби раннього середньовіччя, так і реалії сучасного йому світу. Інформація ал-Хуварізмі про населені пункти досліджуваного регіону, а саме про Борисфен (Ольвію), Євпаторій та Феодосію, обмежена координатними показниками географічного розташування й арабською передачею назв цих міст. У описанні північної берегової лінії Чорного моря зафіксовані лише координати безіменних елементів ландшафту, які у «Географічному poradniku» означені конкретними назвами. Щодо обрисів Кримського півострова, то протяжність цього географічного пункту зі заходу на схід у ал-Хуварізмі є більшою, ніж у Клавдія Птолемея. Дане явище зумовлено тим, що система відліку координат від початкового меридіану ал-Хуварізмі ґрунтується на постійній величині градуса початкового меридіану Землі, яка була визначена вченими Арабського халіфату близько 828 року.

**Ключові слова:** Чорне море, Кримський півострів, берегова лінія, координати, початковий меридіан, Арабський халіфат, «астрономічний» жанр, писемна традиція, раннє середньовіччя.

З часів стародавності Чорне море являло собою водний басейн, яким забезпечувалися міжцивілізаційні зв'язки античного світу з іраномовним населенням степової смуги Північного Причорномор'я. Відмітними ознаками цього історичного явища були: античний культурний вплив на історичний розвиток тубільних, головним чином кочових, етнічних спільностей, а також тривале співіснування античної полісної форми державного устрою з родоплемінним суспільно-політичним ладом племінних утворень тубільних етносів [2, с. 43–47]. Втім, вторгнення гунів у степи Північного Причорномор'я і на Кримський півострів та подальші пересування кочо-

вих орд зумовили загибель елліністичних державних утворень цього регіону і тимчасовий занепад чорноморської торгівлі. Відновлення активності функціонування торгівельного маршруту, що пролягав уздовж північного узбережжя Чорного моря через портові міста Кримського півострова спостерігається у повідомленнях візантійських писемних документів про ті історичні події, що відбувалися наприкінці VII – на початку VIII століть [31, р. 571]. Але відновлення активних економічних і культурних взаємин між Візантійською імперією, спадкоємницею античної цивілізації, та Північним Причорномор'ям, відбулося у новій етноісторичній ситуації, відмітними ознаками якої були залюднення степової смуги названого регіону тюркськими кочовими ордами, і наявність у його лісостеповій смузі східноєвропейських слов'ян. Тому метою даної наукової праці є здійснення порівняльного аналізу уявлень представників античної й арабської ранньосередньовічних географічних писемних традицій щодо північного узбережжя Чорного моря та Кримського півострова. Остання складова цього порівняльного аналізу являє собою важливий для досягнення визначеної мети інформаційний чинник, самодостатність якого зумовлюється наступними обставинами: 1. Інформація, що міститься у творах географів Арабського халіфату IX – початку X століть, являє собою своєрідний синтез теоретичних засад і практичних знань, що походили як від індійських та персидських астрономічних і космографічних поглядів і біблійської писемної традиції, так і (що є особливо важливим) від античних географічних уявлень [29, s. 157–158; 8, с. 66–74, 87–88; 6, с. 8–10]; 2. Згадану інформацію доцільно уважати за своєрідний «погляд іззовні» на досліджуваний нами регіон, який був створений представниками іншої цивілізації на відмітних від європейської писемної традиції ознаках.

Найбільш раннім за часом свого походження арабським географічним твором, що зберігся до сьогодні, є «Книга картини Землі» / *كِتَابُ صُورَةِ الْأَرْضِ* /, що була написана між 836 і 847 роками математиком, астрономом і географом Абу Джа'фаром Мухаммадом ібн Муса ал-Х'варізі [3, с. 511–512; 7, с. 195]. Під час правління аббасидського халіфа Абу-л-'Аббаса 'Абдаллаха ал-Ма'муна (813–833 рр.) цей учений був одним із провідних науковців Арабського халіфату. У якості халіфського астролога він працював у науковому центрі, званому «Будинку Мудрості» / *بَيْتُ الْحِكْمَةِ* /, беручи участь у астрономічних дослідженнях щодо вимірювання градуса меридіана Землі та створення карти світу [8, с. 629; 32, р. 358]. На наш час є відомим лише один примірник рукопису названого твору, час написання якого датується 1037 роком. Він був знайдений у Каїрі німецьким орієнталістом Вилкіном Спітта у 1878 році, і вивезений названим дослідником до Європи [8, с. 630–631; 7, с. 195]. До текстів цього примірника додані чотири карти, які, на думку дослідників, являють собою необроблену передачу якоїсь іншої карти [28, s. 161–162]. Згадані карти накреслені схематично, і позбавлені показників широт і довгот.

Після цієї подві «Книга картини Землі» привернула увагу європейських орієнталістів. Зокрема, італійський арабіст Карло Налліно на засадах докладного опрацювання текстів твору ал-Х'варізі зробив висновок про те, що книга цього автора являє собою переробку «Географічного poradника» / *ἡ γεωγραφική οφήγησις* /, написаного античним географом II століття Клавдієм Птолемеєм [30, р. 525–543].



Щодо карт, доданих до тексту «Книги картини Землі», то бельгійський орієнта- ліст Ернст Хонігманн висловив міркування про те, що ал-Х<sup>у</sup>варізм у своєму творі, певно, прагнув поєднати показники карт Клавдія Птолемея з тією картою світу, що була складена в «Будинку Мудрості» за участю самого ал-Х<sup>у</sup>варізму [20, s. 123–125, 143–148]. Однак сама ця карта у «Книзі картини Землі» відсутня. Надалі дослідження твору ал-Х<sup>у</sup>варізму розвивалися у напрямі систематизації і коментування відомостей про окремі регіони. Зокрема, угорський дослідник Каролі Цегледі опрацював інформацію про Подунав'я [15, s. 46–79]. Німецький орієнталіст Хуберт Дауніхт при- святив свою наукову працю аналізу повідомлень ал-Х<sup>у</sup>варізму про ту частину території Азії, яка простягається від Каспійського моря та Індійського океану на заході до Тихого океану на сході [17]. Інший німецький учений, Рейнхард Вібер, проаналізував повідомлення «Книги картини Землі» про області Північно-Західної Європи [34]. Втім, інформація ал-Х<sup>у</sup>варізму про північне узбережжя Чорного моря і про Кримський півострів залишилися поза увагою європейських орієнталістів.

«Книгу картини Землі» ал-Х<sup>у</sup>варізму доцільно зарахувати до так званого «астрономічного» жанру арабської географічної писемної традиції доби раннього середньовіччя, який був провідним на ранньому етапі розвитку арабської географічної науки (з початку IX століття) [19, s. 111–135]. Ті наукові твори, що на- лежать до названого жанру, являють собою спроби створення астрономо- математичної моделі світу, званої «картиною Землі» / *صُورَةُ الْأَرْضِ* /, особливо її «населеної чверті» / *رُبْعُ الْمَعْمُورِ* /. Тому суттєвою ознакою цих творів є навантаження наведеної в них інформації даними про розташування на поверхні Землі елементів ландшафту, тобто берегових ліній морів і океанів, а також островів і півостровів, рік, озер, гірських пасом, тощо. Згадана обставина зумовила обмеженість змістовного навантаження цієї інформації найменуваннями географічних об'єктів та показниками координат, які визначають їх розташування на поверхні Землі. Зокре- ма, потрібна нам інформація зосереджена у творі ал-Х<sup>у</sup>варізму в таблиці показників координат міст, розташованих у місцевостях, що знаходяться поза сьомим «кліматом» Землі [16, s. 36–37]; у описанні Чорного моря та його північної берегової лінії [16, s. 72]; та у переліку координатних показників розташування ве- ликих країн Європи й Азії [16, s. 104–105].

«Книга картини Землі» була написана у той час, коли арабська географічна наука розвивалася на засадах успадкування наукових здобутків античної географії. Тому значна частина джерельного матеріалу, що міститься у названому творі, була запозичена ал-Х<sup>у</sup>варізм із «Географічного poradника» Клавдія Птолемея [30, p. 525–543]. Разом з цим автор досліджуваного нами твору успадкував деякі теоретичні засади античної географічної науки, що відображені у творі Клавдія Птолемея [29, s. 163–164; 26, p. 78]. Важливим елементом цього спадку була концепція, згідно з якою моря являють собою затоки того великого Океану, що оточує сушу з усіх боків. Виявлено також прихильність ал-Х<sup>у</sup>варізму до версії ан- тичних учених про те, що придатною для життя людей є лише четверта частина земної суші. Відображенням цієї прихильності є той факт, що наявна у «Книзі кар- тини Землі» інформація стосується лише того територіального простору, який простягається в довготному напрямі від початкового меридіану до довготи 180°00',

а в широтному напрямі охоплює території, що розташовані поміж широтою 63°00' на північ від екватора, і широтою 15°00' на південь від екватора. Простежується також упровадження птолемейської системи відліку координатних показників географічних пунктів на схід від початкового меридіана, який перетинав «острови Щасливих» / *جَزَائِرُ السَّعَادَةِ* /, ототоженні з Канарськими островами [24, s. 17–18]. Але «Книга картини Землі» не є звичайним перекладом твору Клавдія Птолемея. Насправді вона являє собою переказ тієї інформації, що міститься в «Географічному пораднику» з доданням до цього переказу власних міркувань ал-Х'варізі, що відображували як здобутки арабської науки доби раннього середньовіччя, так і реалії сучасного цьому вченому світу.

Розглянуті наукові й світоглядні позиції ал-Х'варізі явно простежуються у вище згаданому описанні Чорного моря та його берегової лінії. Цей водний басейн являє собою, згідно з названим ученим, шосту, найбільш віддалену в північно-східному напрямі затоку «Океану Навколишнього» / *الْمَحِيطُ* /. Решта морів / *بَحْرُ* / співвідносяться з окремими частинами водного простору Середземного моря. Зокрема, перше «море», зважаючи на те, що воно означене назвою розташованого в західній частині південного берега протоки Гібралтар міста Танжер / *طَنْجَةَ* /, означає Гібралтарську протоку та прилеглу до неї із сходу частину водного простору Середземного моря [21, s. 702–705]. Найменування другого «моря», являє собою назву Мавританії / *مَرُطَنَةَ* / [6, с. 87] і, таким чином, означає ту частину водного простору Середземного моря, яка на півдні обмежена узбережжям Марокко й, імовірно, Західного Алжиру. Третє море означене назвою області, відомої як «Іфрікія» / *إفريقية* /, прибережна смуга якої простягалася на схід уздовж гір Атласа, а потім – до плато Кіренаїка [10, с. 11]. Назва четвертого моря співвідноситься з тогочасним найменуванням плато Кіренаїка, а саме «Барка» / *بَرْقَةَ* / [18, с. 1048], й, імовірно, відповідає тій частині водного простору Середземного моря, південна межа якого простягалася на схід від затоки Сідро до середземноморського узбережжя Єгипту. Отже, під гідронімом «море Єгипту і Сирії» / *بَحْرُ مِصْرَ وَالسَّامِ* / розумілася східна частина водного басейну Середземного моря. Висловлено міркування, що в даному випадку назва «море Сирії» означає Мармурове море [24, с. 105]. Виявляється, що кожне із згаданих «морів» означене у «Книзі картини Землі» назвою, відповідною до найменування відомої ал-Х'варізі місцевості, прилеглої до його узбережжя.

Той самий принцип ал-Х'варізі застосував і до найменування Чорного моря, означивши цей водний басейн замість грецького найменування «Πόντος» незрозумілою на перший погляд назвою «море Барки і Лазіки» / *بَحْرُ بَرْقَةَ وَكَزَيْفَةَ* /. Що стосується першої складової цієї подвійної назви, а саме «Барка», то вона згадується в переліку морів повторно. Але вірогідним є те, що в даному випадку йдеться не про плато Кіренаїка, а про місцевість, прилеглу до узбережжя саме Чорного моря. Схожим з назвою «Барка» за вимовою є топонім «Іберія» / *Ἰβηρία* /, який означав область Картлі, тобто територію Східної Грузії [25, с. 175]. Щодо другої складової назви Чорного моря, тобто «Лазіка», то доцільно мати на увазі той факт, що в античних, візантійських, та у вірменських писемних джерелах етнонімом «лази» означалося тубільне населення Колхіди [27, с. 22–24]. Виявляється, що подана у «Книзі картини Землі» назва Чорного моря є відповідною найменуванням країн, які у часи

життя ал-Х<sup>у</sup>варізмі або входили до складу володінь Арабського халіфату (Іберія), або були прилеглими до цих володінь (країна лазів) [6, с. 148–149].

Щодо описання північної берегової лінії Чорного моря, то насамперед доцільно зазначити, що координатні показники розташування географічних об'єктів, які знаходилися на північному узбережжі цього водного басейну, відрізняються від тих, що подані у «Географічному пораднику». Дана явище спричинене тим, що відлік усіх координатних показників у ал-Х<sup>у</sup>варізмі ґрунтується на постійній величині градуса початкового меридіану Землі, визначеного вченими Арабського халіфату близько 828 року [22, р. 83–88; 33, р. 112–118]. Однак найменування міст, розташованих на північному узбережжі Чорного моря, були запозичені ал-Х<sup>у</sup>варізмі безпосередньо із «Географічного порадника». Зокрема, таблиці показників координат міст, розташованих у місцевостях, що знаходяться поза сьомим «кліматом» Землі, згадані міста «Растійаніс на морі» / رَاسِئِيَانِسْ عَلَى الْبَحْرِ /, «Авфатарія на морі» / أَوْفَطْرِيَا /, «Таурсана на морі» / عَلَى الْبَحْرِ تَاوْرُسَانَا /, і «Арсаса» / أَرْسَاسَا /. Перша із цих назв у творі Клавдія Птолемея позначає античне місто Ольвію, яке також іменувалося «Борисфен» / Ολβια η καί Βορυσθένης / [14, III, 5, 14]. Згадане місто знаходилося на західному березі Бузького лиману, поблизу від місця впадіння останнього в Дніпровський лиман, обіч із сучасним населеним пунктом Парутіно [12, с. 45]. Відсутність у цій назві першої літери «ба» / ب / доцільно пояснити тим, що переписувач твору ал-Х<sup>у</sup>варізмі уважав цю літеру за стягнений прийменник «бі», / ب /, який в арабській мові має значення «в», тобто «біля», «при». Отже, найбільш відповідним грецькому написанню цього топоніму є виправлений варіант, який має вигляд «Барастійаніс» / بَرَاَسْتِيَانِسْ /. Другу назву доцільно ототожнити з античним населеним пунктом «місто Євпаторія» / Ευπατορία πόλις / [14, III, 6, 1], яке було засноване, згідно з повідомленням античного географа Страбона (64 р. до н.е. – 23 р. н.е.), у 110 р. до н.е. дець поблизу від Херсонеса Таврійського під час військової експедиції проти скіфів, здійсненої збройними силами Понтійської держави, очолюваної Діофантом, стратегом Мітрідата VI Євпатора [11, VIII, 4, 7; 23, I<sup>2</sup>, 352]. Четверта назва наведена також у описанні берегової лінії Чорного моря, де має форму «Саурсана» / تَاوْرُسَانَا /. Саме остання форма написання є менше спотвореною, ніж перша. Дійсно, якщо замінити в ній третю літеру «ра» / ر / на літеру «даль» / د /, а сьому літеру «нун» / ن / – на «йа» / ي /, то можна відновити первісний варіант написання даної назви, а саме «Саудісайа» / تَاوْدِسَايَا / [6, с. 80], який є тотожним топоніму «Феодосія πόλις» Клавдія Птолемея [14, III, 6], і означає місто Феодосію [27, с. 169]. Щодо четвертої назви, то її виправлення є значно складнішим. За обрисом берегової лінії Чорного моря та за відповідністю даним Клавдія Птолемея найменувань населених пунктів, поданих у «Книзі картини Землі», дана назва співвідноситься з античним «містом Гермонасса» / Ἐρμόνασσα πόλις / [14, V, 8, 8; 27, с. 169], руїни якого знаходяться на східному березі Керченської протоки, на місці сучасної станиці Таманська [5, с. 95, 98]. Дана обставина надає підставу для міркування, що первісна форма написання цього топоніму відновлюється заміною третьої літери «сін» / س / двома літерами – «мім» / م / та «нун» / ن /. У цьому разі первісне написання назви має форму «Арманаса» / أَرْمَانَسَا /.

Відмітною ознакою описання ал-Х<sup>у</sup>варізі північного узбережжя Чорного моря є те, що цей учений не запровадив до свого твору ті назви географічних пунктів, які наведені у «Географічному пораднику», надавши їм лише координатні показники. Зокрема, географічний пункт, означений координатами: «довгота 61°30' і широта 51°50'», ідентифікується із топонімом Клавдія Птолемея «мис Харакс» / *Χαραξ ακρον* / [14, III, VI, 2] і ототожнюється із мисом Ай-Тодор, який знаходиться на південний захід від міста Ялта в районі селищ Гаспра, Кореїз та Місхор [9, с. 56–57]. На пагорбі того мису знаходяться руїни збудованої римлянами у 63 році фортеці Харакс, яка згадується у творі Клавдія Птолемея серед населених пунктів Кримського півострова [14, VI, 2; 4, с. 254–255]. Наступний географічний пункт, згідно з ал-Х<sup>у</sup>варізі, розташований на північний захід від мису Ай-Тодор, на широті 52°45', є тотожний згаданому Елавдієм Птолемеєм гідроніму «гавань Ктенунт» / *Κτενουσ λιμνη* / [14, III, VI, 1] який належить співвіднести із Севастопольською бухтою, що являла собою один з елементів берегової лінії в районі розташування античного міста Херсонес Таврійський [1, с. 116]. Надалі у «Книзі картини Землі» подані координати: довгота 54°30' і широта 51°30'. Цей географічний пункт, розташований на захід від попереднього, співвідноситься з поданим у «Географічному пораднику» топонімом «мис Парфеній» / *Παρφενιον ακρον* / [14, III, VI, 1]. Згідно зі Страбоном, цей мис знаходився на відстані у 100 стадій, тобто близько 18 кілометрів, від міста Херсонес Таврійський, і в тому місці знаходився храм божества Діви [11, VII, 4, 2]. Грунтуючись на даних про відстань до «мису Парфеній» від Херсонесу Таврійського, ми вважаємо за найбільш імовірну версію, згідно з якою названий мис доцільно ототожнити з мисом Херсонес, що являє собою крайній південно-західний пункт Кримського півострова [13, с. 36]. Згідно з наведеними ал-Х<sup>у</sup>варізі координатами: довгота 53°40' і широта 52°30', наступний географічний пункт, порівняно з попередніми, розташований на захід від реальної Каркінітської затоки. Саме тому він ідентифікований з топонімом «мис Ієрон» / *Ίερον ακρα* /, тобто «Священний мис», інформація про який міститься у творі Клавдія Птолемея [4, III, 5, 3]. Висловлено припущення, що даний мис мав знаходитися в північно-західній частині острова-коси Тендра, де у античні часи існувало святилище, присвячене гомерівському герою Ахіллу [1, с. 122]. Після цього ал-Х<sup>у</sup>варізі, назвавши координатні показники географічного пункту, співвіднесеного з птолемеївським «мисом Місаріс» / *Μύσαρις ακρα* / (здогадно, з якимсь географічним об'єктом, розташованим на острові Фідонісі), повідомив про те, що берегова лінія «повертається» / *يَرْجِعُ* / до довготи 52°45' і широти 51°30'. Наведені у цьому вислові координатні показники доцільно співвіднести з грецьким топонімом «Перешийок Ахіллеос Дромон», тобто «Ахіллів біг» / *ο ἰσθμος του Ἀχιλλέως δρόμου* /, звістки про який міститься у творі Клавдія Птолемея [14, III, 5, 1]. Згаданий географічний пункт ототожнений з реальними островом-косою Тендра та з островом-косою Джарилгач, які розташовані в Каркінітській затоці Чорного моря на південь від Кінбурнського півострова [1, с. 119–123].

Отже, виявляється, що інформація ал-Х<sup>у</sup>варізі щодо античних міст північного узбережжя Чорного моря і Кримського півострова, зокрема Борисфена, Євпаторія, Феодосії та Гермонасси, обмежена лише координатними показниками й арабською

передачею їх назв, поданих у творі Клавдія Птолемея. Зважаючи на те, що Борисфен (Ольвія), Євпаторій і Гермонасса припинили своє існування задовго до часів життя ал-Х<sup>у</sup>варізі, а місто Феодосія в першій половині IX століття вже не відігравало будь-якого значення як торгівельно-ремісничий центр Криму, доцільно уважати, що дана інформація являє собою такі запозичення із тексту «Географічного poradника», які позбавлені будь-якого ототожнення з сучасними ал-Х<sup>у</sup>варізі реаліями. З іншого боку, в описанні північного узбережжя Чорного моря спостерігаються спроби цього вченого звести подану в творі Клавдія Птолемея інформацію у відповідність до реалій сучасного йому світу. Зокрема, у «Книзі картини Землі» зафіксовані лише координатні показники розташування безіменних елементів ландшафту, які у «Географічному poradнику» означені конкретними назвами. На нашу думку, дане явище доцільно пояснити обізнаністю ал-Х<sup>у</sup>варізі щодо відсутності в часи його життя тих населених пунктів й культових споруд, які в часи античності визначали назви згаданих географічних об'єктів північного узбережжя Чорного моря.

Кримський півострів у переліку координатних показників розташування великих країн Європи й Азії означений назвою «[Пів]острів Тавкийя» / جزيرة طوقيا /. Відзначимо, що арабський іменник «джазіра» має два значення, а саме «острів» та «півострів», і тому в даному фрагменті його належить розуміти саме в останньому значенні. Топонім «Тавкийя» ототожнюється зі стародавньою грецькою назвою Кримського півострова, а саме «Таврика» / Ταυρική /. Втім цей топонім явно спотворений. Для його виправлення треба додати до нього на третю позицію літеру «ра» / ر /, і тоді відновлене правильне арабське написання цієї назви має форму «Таврійкйа» / طورقيا /. Отже, виведена форма написання являє собою відносний прикметник, що перекладається як «Таврійський». Тому вельми імовірним є те, що у творі ал-Х<sup>у</sup>варізі міститься лише частка тієї назви Кримського півострова, яка зустрічається в стародавніх грецьких писемних документах, а саме «Херсонес Таврійський» / Χερσονήσου Ταυρικού / [6, с. 148]. Перша частина даного найменування, а саме «Χερσονήσου», має суто географічне значення, тобто «півострів», а друга її частина має походження від етнічної назви «Таурої», яка означала племена таврів, що населяли гірську і узбережну зони південної частини Кримського півострова [5, с. 65].

Клавдій Птолемей мав уявлення Херсонес Таврійський як про досить велику територію, що охоплювала узбережжя Чорного моря від Бузького лиману на заході до Керченської протоки на сході, та береги Азовського моря, на якій містяться назви 13-ти географічних об'єктів [14, III, 6, 2]. У часи життя цього ученого на кримському узбережжі розташовувалися 10, а у віддалених від моря місцевостях – 14 міст [14, III, 6, 5]. Отже, повідомлення Клавдія Птолемея про Херсонес Таврійський відображують важливе значення, яке справляв Кримський півострів у економічному та у суспільно-політичному житті античного світу взагалі, і Північного Причорномор'я зокрема, в часи життя названого вченого. Щодо інформації «Книги картини Землі» про «[Пів]острів Тавкийя», то вона значно відрізняється від повідомлень, поданих у «Географічному poradнику». Дійсно, якщо порівняти дані Клавдія Птолемея і ал-Х<sup>у</sup>варізі, то виявляється більша протяжність північної та південної берегових ліній Чорного моря в напрямі зі сходу на захід, і менша довжина східної та

західної берегових ліній цього моря в напрямі з півночі на південь у «Книзі картини Землі» відносно «Географічного порадника». Ця відмінність була спричинена користуванням ал-Х<sup>у</sup>варізмі тією системою відліку координат, що була опрацьована у Арабському халіфаті в часи життя цього вченого. Дана обставина зумовила значні відмінності в обрисах Кримського півострова. Із порівняння координатних показників міст Борисфена і Феодосії, які обмежували територію Кримського півострова відповідно з заходу та зі сходу, виявляється, що різниця у географічному положенні названих міст за довготою в «Книзі картини Землі» складає 10°10', а в «Географічному пораднику» – 6°20' [15, с. 36; 14, Ш, 5, 14; Ш, 6]. Таким чином, протяжність Криму з заходу на схід у ал-Х<sup>у</sup>варізмі є більшою, ніж у Клавдія Птолемея, на 3°50', і тому в першого із названих авторів контури цього півострова є значно більше простягнутими в довготному напрямі, ніж у другого. Узагалі, змістовне навантаження інформації про Кримський півострів, що міститься у творі ал-Х<sup>у</sup>варізмі, є надто мізерним порівняно з «Географічним порадником» і має суто теоретичний характер. Дійсно, якщо Клавдій Птолемей перелічив на узбережжі Кримського півострова десять міст, то ал-Х<sup>у</sup>варізмі назвав лише одне, а саме Феодосію. Причину згаданого явища ми убачаємо у невідповідності повідомлень Клавдія Птолемея про Кримський півострів реаліям часів життя ал-Х<sup>у</sup>варізмі.

Р. С. Визнаючи за обґрунтоване міркування Ернста Хонігманна про те, що «Книга Картини Землі» ал-Х<sup>у</sup>варізмі була створена на засадах поєднання тих карт Клавдія Птолемея, що додані до «Географічного порадника», зі складеною в «Будинку мудрості» так званою «Картою ал-Ма'муна», яка не збереглася до сьогодні, ми уважаємо за доцільне навести комп'ютерну версію фрагменту останньої. Складовими цього фрагменту є досліджувані нами регіон та суміжні з ним місцевості. Відтворення втраченого історичного документу відбувалося на засадах електронного опрацювання координатних показників місць розташування окремих об'єктів північного узбережжя Чорного моря та Кримського півострова, що були наведені в оригінальних текстах «Книги картини Землі» ал-Х<sup>у</sup>варізмі.

#### Список використаних джерел та літератури

1. Агбунов М. В. Античная лоция Черного моря / М. В. Агбунов; отв. ред. И. Т. Кругликова, Н. А. Хотинский. – М. : Наука, 1987. – 153 с.  
Agbunov M. V. Antichnaja locija Chernogo morja / M. V. Agbunov; отв. red. I. T. Kruglikova, N. A. Hotinskij. – Moskva : Nauka, 1987. – 153 s.
2. Багалій Д. І. Схема української історіографії / Д. І. Багалій // Багалій Д. І. Вибрані праці / Д. І. Багалій ; гол ред. В. В. Кравченко. – Харків : Золоті сторінки, 2001. – Т. 2 : Джерелознавство та історіографія історії України. – С. 43–61.  
Bagalij D. I. Shema ukrains'koї istoriografii / D. I. Bagalij // Bagalij D. I. Vibrani praci / D. I. Bagalij ; gol red. V. V. Kravchenko. – Narkiv : Zoloti storinki, 2001. – Т. 2 : Dzhereloznavstvo ta istoriografija istorii Ukraїni. – S. 43–61.
3. Бартольд В. В. Введение к изданию «Худуд ал-алам» / В. В. Бартольд // Бартольд В. В. Сочинения / [пред. ред. кол. Б. Г. Гафуров]. – М. : Восточная литература, 1963 – 1973. – Т. 8 : Работы по источноковедению / В. В. Бартольд; отв. ред. А. С. Тверитинова – 1973. – С. 504–545.  
Bartol'd V. V. Vvedenie k izdaniju «Hudud al-alam» / V. V. Bartol'd // Bartol'd V. V. Sochinenija / [pred. red. kol. B. G. Gafurov]. – Moskva : Vostochnaja literatura, 1963 – 1973. – Т. 8 : Raboty po istochnikovedeniju / V. V. Bartol'd ; отв. red. A. S. Tveritina – 1973. – S. 504–545.
4. Блаватский В. Д. Харакс / В. Д. Блаватский // Материалы и исследования по археологии СССР. – Москва : Наука, 1951. – № 19. – С. 250–291.

Blavatskij V. D. Haraks / V. D. Blavatskij // *Materialy i issledovanija po arheologii SSSR*. – Moskva: Nauka, 1951. – № 19. – S. 250–291.

5. Гайдукевич В. Ф. История античных городов Северного Причерноморья / В. Ф. Гайдукевич // *Античные города Северного Причерноморья : очерки истории и культуры* / [отв. ред. В. Ф. Гайдукевич, М. И. Максимова]. – М. ; Л. : изд-во АН СССР, 1955. – С. 23–147

Gajdukevich V. F. Istorija antichnyh gorodov Severnogo Prichernomor'ja / V. F. Gajdukevich // *Antichnye goroda Severnogo Prichernomor'ja : ocherki istorii i kul'tury* / [otv. red. V. F. Gajdukevich, M. I. Maksimova]. – M. ; L. : izd-vo AN SSSR, 1955. – S. 23–147

6. Калинина Т. М. Сведения ранних ученых Арабского халифата : тексты, перевод, комментарий / Т. М. Калинина ; отв. ред. В. Л. Янин. – Москва : Наука, 1988 – 179 с.

Kalinina T. M. Svedenija rannih uchenyh Arabskogo halifata : teksty, perevod, komentarij / T. M. Kalinina ; otv. red. V. L. Janin. – Moskva : Nauka, 1988 – 179 s.

7. Коновалова И. Г. Восточные источники / И. Г. Коновалова // *Древняя Русь в свете зарубежных источников* / [отв. ред. Е. А. Мельникова]. – М. : Логос, 1999. – С. 169 – 258.

Konovalova I. G. Vostochnye istochniki / I. G. Konovalova // *Drevnjaja Rus' v svete zarubezhnyh istochnikov* / [otv. red. E. A. Mel'nikova]. – Moskva: Logos, 1999. – S. 169 – 258.

8. Крачковский И. Ю. Математическая география у арабов (от ал-Хоризми до Улугбека) / И. Ю. Крачковский // *Научное наследство: естественно-научная серия* / [отв. ред. С. И. Вавилов; ред. А. М. Деборин, Х. С. Коштоянц]. – М. ; Л. : изд-во АН СССР, 1948. – Т. 1. – С. 625–652.

Krachkovskij I. Ju. Matematicheskaja geografija u arabov (ot al-Horizmi do Ulugbeka) / I. Ju. Krachkovskij // *Nauchnoe nasledstvo: estestvenno-nauchnaja serija* / [otv. red. S. I. Vavilov; red. A. M. Deborin, H. S. Koshtojanc]. – M. ; L. : izd-vo AN SSSR, 1948. – T. 1. – S. 625–652.

9. Масленников А. А. Харакс / А. А. Масленников // *Античные государства Северного Причерноморья* / [отв. ред. Г. А. Кошеленко]. – М. : Наука, 1984. – С. 56–57

Maslennikov A. A. Haraks / A. A. Maslennikov // *Antichnye gosudarstva Severnogo Prichernomor'ja* / [otv. red. G. A. Koshelenko]. – M. : Nauka, 1984. – S. 56–57

10. Семенова Л. А. Из истории фатимидского Египта / Л. А. Семенова; отв. ред. Л. И. Надирадзе. – М. : Наука, 1974. – 264 с.

Semenova L. A. Iz istorii fatimidskogo Egipta / L. A. Semenova; otv. red. L. I. Nadiradze. – M. : Nauka, 1974. – 264 s.

11. Страбон. География. В семнадцати книгах / [ред. С. Л. Утченко, пер. с греческого Г. А. Стратановского, ред. перевода О. О. Крюгер]. – Л. : Наука, 1964. – 943 с., 7 л. карт.

Strabon. Geografija. V semnadcati knjigah / [red. S. L. Utchenko, per. s grecheskogo G. A. Stratanovskogo, red. perevoda O. O. Krjuger]. – L. : Nauka, 1964. – 943 s., 7 l. kart.

12. Шелов Д. Б. Античный мир в Северном Причерноморье / Д. Б. Шелов; отв. ред. В. Д. Блаватский. – Москва: АН СССР, 1956. – 195 с.

Shelov D. B. Antichnyj mir v Severnom Prichernom'e / D. B. Shelov; otv. red. V. D. Blavatskij. – Moskva: AN SSSR, 1956. – 195 s.

13. Щеглов А. Н. Полис и хора / А. Н. Щеглов ; ред. С. Н. Бибикив. – Симферополь: Таврия, 1976. – 175 с. (Серия : «Археологические памятники Крыма»).

Shheglov A. N. Polis i hora / A. N. Shheglov ; red. S. N. Bibikov. – Simferopol': Tavrija, 1976. – 175 s. – (Serija : «Arheologicheskie pamjatniki Kryma»).

14. Czeglédy K. Die Karte der Donaulandschaftsgruppe nach al-Huwarizmi / von K. Czeglédy // *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae*. – Budapest: Magyar tudományos akadémia, 1950 – Т. 1. – Fascicle I. – S. 46–79.

15. Das Kitab surat al-ard des Abu Ġa'far Muhammad Ibn Musa al-Huwarizmi / [herausgegeben nach dem handschriftlichen Unicum der Bibliothèque de l'Université et régionale in Strassburg (cod. 4247) von Hans v. Mžik] // *Bibliothek arabischer Historiker und Geographen* / [herausgegeben von Hans v. Mžik]. – Leipzig: Verlag «Walter de Gruyter und Co.» . – Band 3. – 162 s.

16. Daunicht H. Der Osten nach der Erdkarte al-Huwarizmi's. Beitrage zur Historische Geographie und Gerschochte Asiens / von H. Daunicht. – Bonn: Reinische Friedrich-Wilhelms Universitat, 1968. – Band. 1: Rekonstruktion der Karte, interpretation der karte. – 496 s., eine karte.

17. Despois J. Barka / by J. Despois // *The Encyclopaedia of Islam : a dictionary of the geography, ethnography and biography of the muhammadan peoples*. New edition / [edited by J. H. Kramers. Prepared by a

number of leading orientalists. Under the patronage of the International union of the academs]. – Leiden : Verlag von E. J. Brill; London: Luzac. – 1954–1993. – Vol. 3. – Fascicle 17. – P. 1048–1050.

18. Honigmann E. Die Ostgrenze des byzantinischen Reiches von 363 bis 1071 nach griechischen, arabischen und armenischen Quellen / von Ernst Honigmann. – Bruxelles: Palais des academiae, 1935. – 269 s.

19. Honigmann E. Die sieben Klimata und die *πολεσε επζεημος*; Eine Unters, zur Geschichte und Astrologie im Alterum und Mittelalter. Mit Unterstützung der Notgemeinschaft der dt. Wiss und des Forschungsinstit für Geschichte der Naturwiss / von Ernst Honigmann. – Haidelberg: Winter, 1929. – 247 s.

20. Islam Ansiklopedisi. Islâm âlemi tarih, coğrafya ye biografya lugati. / [maarif vekâletinin karazi üzere İstambul üniversitesi Edebiyat fak. A. Adivar, R. Arat, A. Ameş, C. Baysun, B. Darkot tarafından Leyden tab'i esas tutularak telif, tâdil, ikmâl ve tercüme sureti ile neşredilmiştir]. – İstambul: Maarif barimesi, 1942 – 1950. – Cilt 2. – Cüz 11–20: 'Ambara – Dürürgüm-mid. – 846 s., 19 ill., map.

21. King D.A. Kibla 2. Astronomical Aspects // The Encyclopaedia of Islam : a dictionary of the geography, ethnography and biography of the muhammadan peoples. New edition / [edited by J. H. Kramers. Prepared by a number of leading orientalists. Under the patronage of the International union of the academs]. – Leiden : Verlag von E. J. Brill; London: Luzac. – 1954–1993. – Vol. 5. – Fascicle 79/80. – P. 83–88.

22. Latyshev B. Inscriptiones antiquae Orae Septentrionalis Ponti Euxini Graecae et Latine / B. Latyshev. – San-Pietroburgo: Comissionnaires de l'Académie Imperiale des Sciences de St. Pétersbourg, 1896. – Volumen I. – Edited 2. – 524 p.

23. Lewicki T. Źródła arabskie do dziejów Słowiańszczyzny / T. Lewicki; pod redakcja Gerarda Labudy. Z prac Kierownictwa Badań nad Początkami Państwa Polskiego (1949–1953) i Instytutu Historii Kultury Materialnej Polskiej Akademii Nauk (1954). – T. 1. – Wrocław ; Kraków : wydawnictwo polskiej Akademii nauk, 1956. – 383, XIV s.

24. Marquart J. Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge. Ethnologische und historisch-topographische Studien zur Geschichte des 9 und 10 Jahrhunderts (ca. 840–940). – Leipzig : Dieterich, 1903. – L. 557 s.

25. Mieli A. La science arabe et son rôle dans l'évolution scientifique mondiale / [par Alto Mieli; avec quelques additions de Henri-Paul-Jozeph Renaud, Max Meyerhof, Julius Ruska. – Leiden : Verlag von E. J. Brill, 1938. – XIX, 388 p.

26. Minorsky V. A. Laz / von V. A. Minorsky // Enzyklopaedie des Islam : geographisches, ethnographisches und biographisches Wörterbuch der muhammedanischen Völker / [herausgegeben von M. Houtma, A. J. Wensinck, W. Heffening, H. A. R. Gibb, E. Levi-Provençal]. – Leiden ; Leipzig : Verlagsbuchhandlung von dem E. J. Brill und Otto Harrossowita, 1908 – 1936. – Band III. – S. 22–24.

27. Mžik H. Osteuropa nach der arabischen Bearbeitung der «Γεωγραφικη υφηγησις» des Klaudius Ptolemaios von Muhammad ibn Musa al-Huwarizmi / von H. Mžik // Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes / [herausgegeben von V. Christian, W. Czermar, H. Junker, P. Kretschmer]. – Wien: Sebsterverlag des orientalischen institutes der universitat, 1936. – Band 43. – № 3/4. – S. 161–193.

28. Mžik H. Ptolemaeus und die Karten der arabischen Geographen / von H. Mžik // Der Islam: zeitschrift für Geschichte und kultur des islamischen orientis / herausgegeben von C. H. Bekker in Berlin und H. Ritter in Hamburg. – Berlin ; Leipzig : Verlag «Walter de Gruyter und Co.», 1915. – Band 6. – Heft 2–5. – 335 s.

29. Nallino C. A. Raccolta di Scritti editi e inediti, V / Nallino C. A. // Astrologia, astronomia, geografia / [a cura di Maria Nallino]. – Roma: Publisazipni dell 'Istituto per l'Oriente, 1944. – P. 525–558.

30. Theophanis Chronographia / [ex recensione Joannis Classeni] // Corpus Scriptorum Historiae Byzantinae / [edidit emendatior et copiosior, consilio B. G. Niebuhrii. Opera eiusdem Niebuhrii. J. Bekkeri, L. Schopeni, G. Dindorfii. Aliorumque philologorum parata]. – Bonnae: Impensis E. Weberi, 1828–1898. – Vol. 1. – № 2. – 1839. – LIV, 786 p.

31. Toomer C. J. Al-Khwarizmi, Abu Ja'far Muhammad ibn Musa / C. J. Toomer // Dictionary of Scientific Biography / by Charles Coulston Gillispie, American consil of learned societies. – Vol. 7: Iambichus – Karl Landsteiner. – New-York : Seibner, 1973. – XII, 625 p.

32. Watt W. M. Muhammad: Propet and statesman / by W. Montgomery Watt. – London : Oxford university press, 1961. – VIII, 250 p.

33. Wieber R. Nordwesteuropa nach der arabischen Bearbeitung der Ptolemäischen Geographie von Muhammad B. Musa al-Hwarizmi / Von Reinhard Wieber. – Walldorf ; Hessen : Vorndran, 1974. – 141 s.

**Крюков В. Г.** Представление о северном побережье Черного моря и о Крымском полуострове арабского ученого первой половины IX в ал-Х'варизми / В. Г. Крюков // Ученые записки Таврического

национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Исторические науки». – 2013. – Т. 26 (65), № 1. – С. 37–48.

Исследование содержит анализ сведений об очертании береговой линии северного побережья Черного моря и Крымского полуострова, а также о расположенных в этом регионе населенных пунктах и других географических объектах, которые содержатся в наиболее раннем по времени возникновения (первая половина IX столетия) сочинении «астрономического» жанра арабской географической письменной традиции периода раннего средневековья, «Книга картины Земли», написанном математиком, астрономом и географом Абу Джа'фаром Мухаммадом ибн Муса ал-Х'варизми. Определено, что названная книга представляет собою изложение той информации, которая содержится в сочинении античного ученого II столетия Клавдия Птолемея «Руководство по географии» с дополнением этого изложения собственными соображениями ал-Х'варизми, которые отображали как достижения арабской науки периода раннего средневековья, так и реалии современного ему мира. Информация ал-Х'варизми о населенных пунктах исследуемого региона, а именно о Борисфене (Ольвии), Евпатории и Феодосии, ограничена координатными показателями географического расположения и арабской передачей названий этих городов. В описании береговой линии Черного моря зафиксированы лишь координаты безымянных элементов ландшафта, которые в «Руководство по географии» обозначены конкретными названиями. Что касается очертания береговой линии Крымского полуострова, то протяженность этого географического пункта с запада на восток у ал-Х'варизми большая, нежели у Клавдия Птолемея. Данное явление обусловлено тем, что система отсчета координат от начального меридиана ал-Х'варизми основана на постоянной величине градуса начального меридиана Земли, которая была вычислена учеными Арабского халифата около 828 года.

**Ключевые слова:** Черное море, Крымский полуостров, береговая линия, координаты, начальный меридиан, Арабский халифат, «астрономический» жанр, письменная традиция, раннее средневековье.

**Kryukov V.G.** The notions on northern coast of the Black Sea and the Crimean peninsula of Arabic scientist of the first half of the IX century al-H'warizmi / V.G. Kryukov Scientific Notes of Taurida V. I. Vernadsky National University. – Series: Historical Science. – 2013. – Vol. 26 (65), No 1. – P. 37–48.

The research is devoted to the analysis of accounts about outline of the northern coastline of the Black Sea and Crimean peninsula, as well as about antique settlements and another geographical objects located in this region represented in the work of «astronomical» genre of Arabic geographical written tradition during the Early Middle Ages «The Book of the Picture of the Earth» by the mathematician, astronomer and geographer of the first half of the IX century Abu Dja'far Muhammad ibn Musa al-H'warizmi. This work is al-H'warizmi's revision of the larger work «The Geographical Manual» by the ancient geographer and erudite of the II century Claudius Ptolemaios with regard to the achievements of Arabian geographical science within the period of the early Middle Ages and realities of the first half of the IX century. The information al-H'warizmi abo-ut antique settlements of this region, videlicet Borisfen (Olvia), Eupatorius and Feodosia is contains only co-ordinate indexes of the geographical location and Arabian spelling of these settlements. Furthermore, there are no denominations geographical objects located on the northern sea coast of the Black Sea in «The Book of the Picture of the Earth» available in «The Geographical Manual». The author explains this fact by al-H'warizmi's knowledge of absence of those antique settlements and buildings for public worship during the life time of this Arabian erudite which determined of these geographical points in the time of antiquity. Besides, in «The Book of the Picture of the Earth» the configuration of the water space of the Black Seais more lengthened in the direction of longitude, therefore the Crimean peninsula is more extensive from the west to the east. This aspect of al-H'warizmi's reconsideration of Claudius Ptolemaios information was founded on the fact that this Arabian erudite employed for his research a completely different frame of reference from the prime meridian of co-ordinate locations of geographical objects on the Earth surface. The origin and use of this frame of reference in the geographical researches became possible when erudites of the Arabian caliphate made calculations of degree of the prime meridian about 828 year.

**The keywords:** Black Sea, Crimean peninsula, coast line, co-ordinates, prime meridian, Arabian caliphate, «astronomical» genre, written tradition, Early Middle Ages.

*Поступила в редакцию 01.11.2013 г.*

**Рецензенты:**

д.и.н., проф. В. Ю. Ганкевич

д.и.н., проф. А. А. Непомнящий