

Александр Дрбал
Карел Радеї

ТАРАС ШЕВЧЕНКО: МАНДРИ ТА НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ І ВСЕСВІТ

200 річниця від дня народження геніального сина України, її будителя, поета і художника Тараса Шевченка – це одна нагода звернутися до вивчення його життя і творчості. У статті зроблено спробу прослідкувати його участь у наукових експедиціях, інтерес до наук про Землю і Всесвіт, зокрема геодезії, картографії та астрономії, та як ці набуті знання впливали на його творчість.

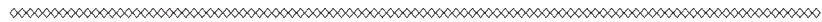
Рефлексії про Землю і Всесвіт у творах Шевченка



Мал. 1. Т.Г. Шевченко.
Автопортрет (1849)

У творах та листах Т. Шевченка зустрічаються численні згадки про небесні об'єкти, календарні землеробські свята, про видатних учених – астрономів, геодезистів, картографів і мандрівників та їхні твори, про геодезичні й астрономічні спостереження тощо. Наприклад, одну з окрас земного неба, супутник Землі – Місяць, поет називає «Місяченько». Він у нього і ясний, і блідий, і червоний, і білолиций; в іншому місці: «Виступає круглий місяць з сестрою зорею». Це – «свята зоря». Зір багато на небі. У Т. Шевченка вони і «зіроньки», і «зори божії».

Згадує поет і планету Венеру – «вечірню зорю», або «зірницю», сусідню галактику – «Магелланово облако» («Магелланова хмара»), одне з найгарніших сузір'їв північного неба – «Оріон» та ін.¹



Кілька разів він пише про найбільш загадкові та, як вважається в народі, зловісні небесні об'єкти – комети. У поемі «Марія» поет відтворює біблійну легенду про те, що при народженні сина Божого Ісуса Христа на небі з'явилася комета:

... Мітла з востоку
Над самим Віфлеємом, боком,
Мітла огненная зійшла,
І степ, і гори осіяла².

Досі точаться суперечки про згадану комету, бо від цього залежить встановлення точної дати народження засновника християнства. Деякі вчені вважають, що це була найвідоміша в історії комета Галлея. До речі, Т. Шевченко міг спостерігати її в жовтні 1835 р. незброєним оком (а наші сучасники – 1986 р.). Такими ж яскравими були велика березнева комета 1843 р. і комета Донаті 1858 р. На жаль, про свої враження від спостережень поет не згадує ніде.

Дуже часто Т. Шевченко пише про денне світило та життєдайне світло від нього. Воно і «сонце пресвятеє», і «сонечко святеє», і «сонечко веселе», а Ярославна до нього звертається: «Святий, огненний господине». А ось ще: «...сонце йде і за собою день веде». В іншому місці: «І день іде, і ніч іде...». Усе це в нього пов'язане з таким фундаментальним поняттям, як час, який виступає ще в образі старого Сатурна³.

У «Щоденнику», повістях і поезіях Т. Шевченко згадує численні календарні землеробські свята. Це – *Новий рік, святки* (Двоптижневі новорічні свята, зокрема Різдво), *Масляниця* (за сім тижнів до Пасхи), *Пасха* (Великдень, відзначається в період з 22 березня до 25 квітня), *Петра і Павла* (12 липня), *Іллін день*, або Ілля-космат (2 серпня), *Маковія* (14 серпня), *Спаса* (19 серпня), *Микола* (19 грудня) та ін. Згадується стародавня назва тижня – *седмиця*⁴ і навіть такий рідкісний день, як «*29 феверя високосного*»⁴.

Використані в творах і такі спеціальні терміни, як *горизонт, масштаб, діаметр, автомат, астролябія, компас**, а також тогочасні

* Імовірно, Т. Шевченко називав цей прилад «компас», тобто з наголосом на другому складі. Так його, без сумніву, називав О.І. Бутаков та інші моряки експедиції, а в російському флоті його так називають досі.

одиначі вимірів відстаней *сажень* і *верста*. Щодо малювання, то вказано, що малюнки виконувались на ватманському (наприклад, з водяним знаком «Whattman 1850») та александрійському папері олівцями фірми «Фабер» № 3 і олов'яними, акварельними фарбами або гравірувальним та креслярським приладдям, частина якого зберігається в літературно-меморіальному будинку-музеї Т.Г. Шевченка в Києві, де також знаходиться «Проект фасаду і планів хати» (акварель, 1860 р.), виконаний Т. Шевченком для свого житла на березі Дніпра. Імовірно, це його єдиний проект як архітектора⁵.

Аральська описова експедиція



Мал. 2. Контр-адмірал
Олексій Бутаков.
Фото Г.Й. Деньєр (1865)

Іванович Бутаков (1816–1869) (мал. 2). Між ним і Т. Шевченком встановилися доброзичливі, товариські стосунки, тому в листі до княжни Варвари Рєпніної від 14.11.1849 р. поет писав: «Это мой друг, товарищ и командир...»⁶.

Підставою для зарахування Т. Шевченка в експедицію було те, що О. Бутакову вдалося включити в наказ про її організацію пункт: «Со всех заметных пунктов, по которым впоследствии можно

будет определяться, приказать снимать виды с разных румпов, для чего взять из 5-го линейного батальона одного умеющего снимать виды рядового»⁷.

Експедиція виконала гідрографічні й топографічні знімання берегів, відомих та відкритих островів Аральського моря, визначила астрономічні координати дев'яти геодезичних пунктів, провела магнітометричні, гідрологічні, метеорологічні та гляціологічні спостереження, збрала багаті геологічні, ботанічні (75 зразків приаральської флори), зоологічні та етнографічні колекції. Астро-



Мал. 3.
Штабс-капітан
Олексій Макшеєв

номічні спостереження виконував О.І. Бутаков разом із прапорщиком Корпусу флотських штурманів Ксенофонтом Єгоровичем Поспеловим (1820 – бл. 1860), топографічне знімання – штабс-капітан (пізніше генерал-лейтенант) Генерального штабу й представник військового міністерства в експедиції Олексій Іванович Макшеєв (1822–1892)*, пізніше – відомий мандрівник і дослідник Середньої Азії (мал. 3), та офіцери Корпусу військових топографів (далі – КВТ), прапорщики Артемій Аникійович Акишев (1818–?), Андрій Степанович Голов (1816–?), Козьма Данилович Рибін (1807–?) та унтер-офіцер Михайло Федорович Христофоров (1819–1856).

Слід зазначити таке: ще весною 1848 р. А.А. Акишев і А.С. Голов виконали зі шхуни «Ніколай» перші тригонометричні знімання деяких островів і північного узбережжя Аральського моря від гирла річки Сирдар'ї до мису Кум-Суат (Кумсуат). Колекції збирав

* До речі, штабс-капітан О.І. Макшеєв був сином прототипу городничого з комедії М.В. Гоголя «Ревізор». Див. *Поздеев А.А.* Несколько документальных данных к истории сюжета «Ревизора» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.booksite.ru/fulltext/ust/uzh/na1/5.htm>. – Название с экрана.

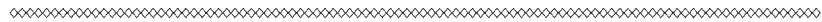
польський засланець, мінералог, геолог і ботанік, рядовий (з 1849 р. – унтер-офіцер) 4-го Оренбурзького лінійного батальйону Томаш (Хома) Вернер (мал. 4). Як відзначав О.І. Бутаков, велику роботу виконував також старший фельдшер Олександр Олександрович Істомін (1813–?), який, крім лікування хворих членів експедиції (у тому числі Т. Шевченка) і місцевих жителів, був помічником О.І. Бутакова при астрономічних спостереженнях, тобто записував відліки, які той диктував, знімав і записував відліки з хронометра, крім того, самостійно – з гідрографічного приладу для вимірювання глибин моря – лота, виконував функції боцмана шхуни «Константин» і навіть мисливця тощо⁸.



Мал. 4.
Томаш (Хома) Вернер

Допомогали у виконанні всіх видів робіт унтер-офіцери Рахматулла Абізаров, Парфен Ключкін і Дмитро Садчіков, марсовий Іван Петренко, матроси Михайло Воронов, Микита Даниленко, Авер'ян Забродін, Іван Іванов, Григорій Орлянський, Абдул Оскін, Калістрат Парфенов, Іон Полетаєв, Андрій Сахнов, Густав Терм (Терн), Микола Трифонов і Тарас Фунін, денщики О.І. Бутакова Іван Тихов, який також виконував функції кока шхуни, та О.І. Макшеєва Марковей Сидоров та ін. Після 1848 р. з експедиції з різних причин вибули штабс-капітан О.І. Макшеєв, унтер-офіцер П. Ключкін, матроси І. Полетаєв, М. Воронов, І. Іванов та М. Сидоров, на томість 1849 р. до складу експедиції були зараховані солдати з Раїмського гарнізону Іван Васильєв, Іван Сєкерін, Гур'ян Андрєєв, Юфим Горєєв, Микола Семенов, Петри Сильвестров, Осип Поляков, Митрофан Єгранов, Олексій Парфілов, Павло Іванов, Іван Ларионов, Іван Маркелов та Яків Шилюносов⁹.

Методи астрономічних спостережень для подібних експедицій КВТ і Морського міністерства в Російській імперії обґрунтував



у праці «Anleit zu der astronomischen Bestimmung der Länge und Breite» («Керівництво з астрономічного визначення довготи та широти»; вид. 1803, 1818, 1823, 2011 рр.) відомий російський астроном, академік Ф.І. Шуберт (1758–1825). Одночасно він запропонував і відповідні прилади, які забезпечували необхідну точність вимірювань, і, що важливо, їх було легко транспортувати.

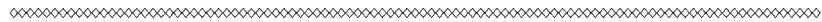
Відповідно до його рекомендацій, у Аральській експедиції широти пунктів визначались секстантом із дзеркалами й штучним горизонтом методом вимірювання висот Сонця (і, можливо, Полярної зорі). Довготи – теж визначалися секстантом методом вимірювання куткових відстаней Місяця від Сонця (метод Йоганна Вернера, 1514 р.) або методом вимірювання покриття зір і планет Місяцем (метод Жака Кассіні). Час спостережень фіксувався морськими хронометрами, які, імовірно, виготовили годинникар Імператорського флоту й Пулковської обсерваторії Фрідріх Гаут (Fridrich Hauth) або його учень і послідовник Бернгард Піль.

Різниці довгот між пунктами визначалися хронометрично, тобто перевезенням (трьох?) хронометрів. Для обчислень використовувались різні таблиці зі щорічника «Nautical Almanac» («Морський альманах») на 1848 і 1849 рр. із вищезгадуваної праці Ф.І. Шуберта, наприклад, місячні таблиці австрійського астронома Й.Т. Бюрга та інші. Відлік довгот вівся від меридіанів у Гринвічі та на острові Іерро (фр. Ферро). За початковий пункт мережі О.І. Бутаков вибрав і відспостерігав 29–30.07.1848 р. пункт у форті Кос-Арал (тепер Косарал) на однойменному острові в гирлі річки Сирдар'ї. У мережу було також включено пункти Аральськ (Раїм) і Акджулпас з відомими широтами та довготами. Це були два з 99-ти пунктів, які відспостерігав 1846 р. уздовж маршруту Оренбург – Аральське море – береги Сирдар'ї підполковник (з 1863 р. – генерал-майор) КВТ Б.Ф. Лем (1802–1872).

Визначені астрономічні пункти (див. таблицю) служили плановою основою для топографічного знімання й складання карти. Топографічні знімання виконувались напівінструментальним (око-мірним) методом (фр. «à la planchette») у масштабі 2 версти в дюймі, що в метричній системі відповідає масштабу 1:84 000¹⁰.

Каталог астрономічних пунктів О.І. Бутакова¹¹

<i>Назва пункту і його місцезнаходження</i>	<i>Широта (N)</i>	<i>Довгота (E) (від Гринвіча)</i>
Косарал (на території однойменного форту і острова в гирлі річки Сирдар'я)	46° 01' 17,7"	61° 01' 44,6"
Аральськ, або Раїм (на території однойменного укріплення на сх. узбережжі моря). Визначений Б.Ф. Лемом (1846 р.)	46° 04' 19"	1° 41' 48"
Акджулпас (на могилі на пн. узбережжі затоки Сари-Чаганак у пн. частині моря). Визначений Б.Ф. Лемом (1846 р.)	46° 41' 32"	1° 43' 43"
Чубартарауз (на пд. узбережжі однойменної затоки в пн. частині моря)	46° 44' 42,2"	60° 30' 59,6"
Узункаїр (на узбережжі мису на пд.-зх. півострові Куланди у пн.-зх. частині моря)	45° 46' 03,5"	59° 17' 44,9"
Актумсук (на узбережжі мису в зах. частині моря)	44° 36' 01,8"	58° 18' 47,7"
Аксуат (на узбережжі мису на пд.-зх. частині моря)	43° 42' 41,2"	58° 22' 06,5"
Микола I (на узбережжі пд. бухти острова)	44° 59' 04,6"	59° 16' 54,6"
Беллінсгаузен (на узбережжі острова)	44° 35' 35"	58° 56' 11"
Єрмолів (на узбережжі однойменного острова біля гирла річки Джан-Дар'я)	43° 43' 23,3"	60° 18' 30,6"
Кунган-Сандан (на узбережжі однойменного мису і півострова на сх. узбережжі моря)	44° 52' 43"	61° 46' 44,8"



В експедиції, незважаючи на труднощі, панував невичерпний дух пізнання, тому навіть за роботою обговорювались наукові проблеми. І щоб мати можливість з повним розумінням брати участь у цих розмовах, Т. Шевченко читав наукові книжки та часописи («Морской сборник» і т. п.), які були в О.І. Бутакова та інших членів експедиції. Крім керівництв із практичної астрономії, геодезії, гідрографії, геології, зоології і ботаніки, там були книжки, присвячені географічним дослідженням Уралу, Сибіру, Каспійського й Аральського морів та інших районів Землі, спогади мандрівників, зокрема О.І. Левшина (1798–1879), Е.О. Еверсмана (1794–1860), Г.С. Кареліна (1801–1872) та ін. Особливе враження на поета справили твори видатного німецького природознавця, географа й мандрівника Александра Гумбольдта (1769–1859), з яким листувався О.І. Бутаков, а також відомих мореплавців Ж. Араго (1790–1855), Ж. Дюмон-Дюрвіля (1790–1842), І.Ф. Крузенштерна (1770–1846), Ф.Ф. Беллінсгаузена (1778–1852), В.М. Головіна (1776–1831) та ін. Щодо творів А. Гумбольдта, то зацікавленість ними Т. Шевченка можна пояснити й тим, що 1829 р. учений разом із геологами Г. Роде (1798–1873) і К.-Г. Еренбергом (1795–1876) відвідав Оренбург та Орськ. Про це Т. Шевченко міг чути від очевидців і від О.І. Бутакова. Припускають, що поет читав на засланні також «Одіссею» Гомера. Під впливом прочитаних книжок і розмов з Т. Вернером він зацікавився геологією та ботанікою, брав участь у збиранні геологічної колекції та гербарію¹².

Час від часу О.І. Бутаков читав лекції з астрономії і мореплавання. Пізніше в «Щоденнику» Т. Шевченко писав, що компас «я изучил [...] во всех самонаименьших направлениях». Усе це зблизило поета з членами експедиції. Він жив їхніми інтересами, брав участь у наукових диспутах. Однак основним його обов'язком була участь у топографічних і гідрографічних роботах, з яких він особливо зацікавився окомірним зніманням, яке якраз і вирішувало ті завдання, що стояли перед художником Т. Шевченком¹³.

Під час експедиції Т. Шевченко написав численні поетичні та прозові твори й листи, виконав з науковою метою кількост мистецьких творів. Хронологічно його малярські роботи цього

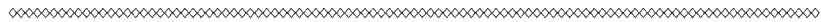
періоду поділяють на п'ять груп: твори сухопутного переходу від Орської фортеці до укріплення Раїм (травень–червень 1848 р.); першого плавання по Аральському морю на шхуні «Константин» (липень–вересень 1848 р.); зимівлі на острові Косарал та в укріпленні Раїм (жовтень 1848 р. – травень 1849 р.); другого плавання по Аральському морю (травень–вересень 1849 р.) і твори, закінчені після повернення поета з експедиції в Оренбург¹⁴.

Багато з виконаних творів Т. Шевченка служили абрисами топографічного знімання, а на деяких відображено астрономічні й топографічні роботи. Наприклад, на акварелі (мал. 5) «Т. Г. Шевченко серед учасників експедиції на березі Аральського моря» (1848 р.) зображено польову бригаду, яка, імовірно, виконує астрономічні спостереження на острові Миколи І, де, як відомо, був астрономічний пункт (див. таблицю). Свідченням цього є зображення астрономічного приладу з позацентровою трубою на штативі та секстанту, в який дивиться людина навприсядки в червоній сорочці. Виходячи з такої інтерпретації, можна стверджувати,



Мал. 5. Т. Г. Шевченко серед учасників експедиції на березі Аральського моря.

Папір, акварель (12–21.09.1848 р.)¹⁵



що людина в капелюсі в повний зріст – це, безперечно, О.І. Бутаков, праворуч від нього на штативі – астрономічний прилад, під штативом – дерев'яний ящик для цього приладу, або хронометра, далі К.С. Поспелов у червоній сорочці навприсядки з секстантом, ще далі – Т. Шевченко в повний зріст з альбомом у лівій руці, перед яким приліг матрос-записувач з польовим журналом, а позаду всіх на березі моря два човни й ще три матроси, найдавший з яких щось показує віхою. На акварелях «Шатро експедиції на острові Барса-Кельмес» (1848 р.), «Південний берег півострова Куланди» (1848–1849 рр.), «Острів Чекан-Арал» (1849 р.) та інших зображені так звані «знімальні маяки», які служили для вимірювання та розпізнавання пунктів.

Топографічні сюжети зображено олівцем також на замальовках «Топограф на березі Аральського моря» (1848, 1849 рр.), «Шхуни. Топографічні роботи на березі Кос-Аралу» (1848–1849 рр.), «Маяк на Кос-Аралі» (1848–1849 рр.), «Острів Чекан-Арал» (1849 р.), «Акджулпас» (1849 р.) тощо. До речі, на останній – однойменна могила зі знімальним маяком у затоці Сари-Чаганак на північному узбережжі моря, на якій, імовірно, знаходився вже згадуваний астрономічний пункт «Акджулпас» (див. таблицю). На декількох інших акварелях і замальовках, можливо, зображений А.А. Акишев, якого Т. Шевченко найчастіше супроводжував при зніманнях. До слова, тоді поет вперше виконав малюнки островів Чеканарал, Чикитарал та ін.

Як відзначив мистецтвознавець А.А. Жаборюк: «Особливістю цих малюнків є поєднання в них майже топографічної точності у зображенні краєвидів з виразним емоційним забарвленням... Все в них своєрідне: і характер освітлення, і розміщення людських фігур, виконаних, як правило, темними силуетами, і точка зору художника, який спостерігає краєвид ніби з підвищення». А оскільки геодезичні пункти закладають, якщо це можливо, на підвищеннях, то очевидно, що не тільки знімання, але й малюнки виконувались з цих підвищень, причому одночасно. У цих творах Т. Шевченко «виявив себе неабияким майстром реалістичного пейзажу» або, точніше, топографічного, що є своєрідним абрисом топографічного знімання. Він один із його зачинателів.

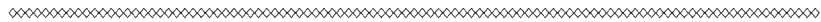
Топографічну точність пейзажів поета відзначало багато дослідників. Це говорить про те, що Шевченко-художник зумів у них об'єднати окомірне топографічне знімання й один із видів живопису – пейзаж. Тому не дивно, що він цікавився творами видатних майстрів документально точних пейзажів – ведут. Так, у повісті «Прогулка с удовольствием и не без морали» Т. Шевченко висловив захоплення технікою й прийомами світлотіні в творах видатного італійського живописця Д.А. Каналетто (1697–1768)¹⁶.

В Оренбурзі Т. Шевченка залишили на прохання О.І. Бутакова «для остаточної обробки живописних краєвидів [...] та перенесення гідрографічних даних на карту після того, як вона буде складена в Оренбурзі», тобто, як кажуть геодезисти, для камеральних робіт. Він брав участь у складанні та оформленні топографічних і гідрографічних карт, закінчив альбом краєвидів Аральського моря, написав три автопортрети й, на численні прохання жителів міста, портрети. Тоді ж для допомоги Т. Шевченкові завершувати виконані в експедиції малюнки було також прикомандировано польського заслання – історика та художника рядового Броніслава Залеського (1820–1880) (мал. 6). Камеральні роботи виконувались на квартирі О.І. Бутакова, який описує їх так: «Теперь квартира моя представляет настоящую фабрику – в одной комнате топографы чертят напропалую на трех столах, в другой рисуют виды, в третьей разбираются геологические и ботанические образцы и, наконец, в четвертой я сам работаю над своими отчетами...»¹⁷.



Мал. 6. Б. Залеський.
Автопортрет (1850)

У результаті польових і камеральних робіт було створено першу морську (гідрографічну) карту Аральського моря в проекції Меркатора в масштабі 8,3 милі в дюймі (1:606 564), яку видав 1850 р. Гідрографічний департамент Морського міністерства під назвою



«Карта Аральского моря, составленная с описей капитан-лейтенанта Бутакова и корпуса флотских штурманов прапорщика Поспелова в 1848 и 1849 гг.». Друге, виправлене, видання карти вийшло 1908 р., подальші – у радянські часи з приміткою під нижньою рамкою карти: «Составлена по карте Бутакова 1850 года»; крім того, карта виходила як складова карт більших територіальних утворень. Її рукописний оригінал з підписом оберквартирмейстера Окремого Оренбурзького корпусу підполковника І.Ф. Бларамберга (1803–1878), у складанні якого брав участь і Т. Шевченко, знаходиться в Російському державному військо-історичному архіві (РДВІА), фонд Воєнно-ученого архіву (ВУА), № 22924. Звіт про картографування під назвою «Сведения об экспедиции, снаряженной для описи Аральского моря в 1848 г.» було опубліковано О.І. Бутаковим у «Вестнике Императорского Русского географического общества» 1853 р.

Того ж року вказана карта (мал. 7) вийшла в зменшеному вигляді англійською мовою як додаток до статті О.І. Бутакова «Survey of the Sea of Aral» («Вимірювання Аральського моря») у журналі Королівського географічного товариства (далі – КГТ) «The Journal of the Royal Geographical Society» у Лондоні, а 27 травня 1867 р. КГТ нагородило О.І. Бутакова золотою медаллю за те, що він «перший спустив кораблі і запровадив плавання на Аральському морі». Два примірники карти О.І. Бутаков надіслав А. Гумбольдту, який у листі-відповіді оцінив результати експедиції як «...справжні відкриття в географії», більше того, за його пропозицією, О.І. Бутакова було обрано почесним членом Берлінського географічного товариства (1853 р.). Усе це, очевидно, було відомо Т. Шевченку від О. Бутакова, з яким вони зустрічалися після заслання на поштової станції у м. Володимирі 10 березня 1858 р. Згодом карту також високо оцінили видатний природознавець П.П. Семенов-Тянь-Шанський (1827–1914) і подальші дослідники Аральського моря зоолог М.О. Северцов (1827–1885), геодезист О.А. Тілло (1839–1900) та географ Л.С. Берг (1876–1950) у монографії «Аральское море» (1908 р.)¹⁸.

Слід, однак, відзначити, що хронологічно перший звіт про картографування Аральського моря склав штабс-капітан О.І. Мак-



Мал. 7. Карта Аральського моря О. Бутакова (Лондон, 1853)²⁰

шеєв. У своїх спогадах він писав: «По окончании описи Аральскаго моря я составил, по своим заметкам, отчетам Бутакова и топографическим работам бывших при нем топографов, систематическое описание моря и 28-го марта 1850 года представил по начальству, один экземпляр корпусному командиру (В.О. Обручеву (1793–1866). – *Авт.*), а другой генерал-квартирмейстеру Главнаго штаба (Ф.Ф. Бергу (1794–1874). – *Авт.*). Вскоре, по высочайшему повелению, статья моя была препровождена в Русское географическое общество и напечатана в V-й книжке его записок (1851 года)». Там само О.І. Макшеев висловив деякі застереження щодо точності виконаних польових робіт: «Я сомневаюсь, например, в верности астрономических наблюдений, так как раз, во время сильной качки, хронометры, в числе трех, упали и остановились, и только после поочереднаго поднятия и встряхивания их, вновь пошли, сомневаюсь в точности топографических съемок со шкуны, в верности названий некоторых урочищ, в определении высот нагорных берегов и прочее. В 3-х из рек, впадающих в Аральское море, Сыр-Дарья описана только на небольшом протяжении, на основании наблюдений весьма кратковременных, а описание Аму-Дарья извлечено из записок покойнаго генерала Генса и не проверено по другим источникам». Ці застереження, однак, відносяться до 1848 р. Це, безперечно, знав О.І. Бутаков, але невідомо, щоб вони з О.І. Макшеевим через це сварились¹⁹.

Під час камеральних робіт в Оренбурзі поет декілька місяців жив у відомого військового топографа, квартирмейстера 23-ї піхотної дивізії Окремого Оренбурзького корпусу, штабс-капітана (з 1866 р. – генерал-майора) Карла Івановича Герна (1816–1882) і працював над його портретом з дружиною, який, на жаль, перед обшуком 1850 р. було спалено. Однак альбом красевидів Аральського моря, поданий «по начальству», пізніше повернули Т. Шевченкові, і він подарував його К.І. Герну. Подальша доля альбому невідома. У цей час поет зустрічався також з майбутнім начальником КВТ, уже згадуваним підполковником І.Ф. Бларамбергом, і написав акварельний портрет його дружини.

Слід сказати ще про одного військового геодезиста й аматора живопису, про якого знав Т. Шевченко. Це генерал-майор

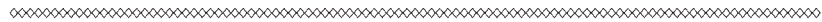
М.Л. Фантон де Верайон (1804–1887), кишинівський знайомий поета О.С. Пушкіна, а в 1849–1854 рр. – начальник штабу Окремого Оренбурзького корпусу. Він сприяв проханню Т. Шевченка про дозвіл малювати, однак існує й протилежна думка²¹.

Експедиція дала світовій науці багато нового та, за характеристикою самого Т. Шевченка, «оригінального, ще не баченого в Європі». За одержані результати її члени отримали різні нагороди, зокрема, О.І. Макшеев, А.А. Акишев, А.С. Голов і К.Д. Рибін були нагороджені орденами св. Анни 3-го ст., Т. Вернер отримав звання унтер-офіцера, а Т. Шевченко лише 5 руб. сріблом, хоча О.І. Бутаков подавав клопотання про присвоєння йому звання унтер-офіцера «за заслуги в создании карты и альбома рисунков». Сам О.І. Бутаков став дійсним членом (1849 р.) і членом Ради (1867 р.) ІРГТ, був нагороджений орденом св. Володимира 4-го ст. і щорічною рентою 157 рублів 50 коп., а також одержав суворе стягнення (!) за послаблення щодо Т. Шевченка та декілька років був під наглядом III відділення. Унікальна карта Аральського моря заслужила лише «почетного от имени Общества (ІРГТ. – *Авт.*) отзыва», і це незважаючи на те, що у відгуку, який підготували члени комісії ІРГТ – полярний дослідник контр-адмірал П.Ф. Анжу (1797–1869), гідрограф капітан 1-го рангу М.П. Манганарі (1804–1887), член Адміралтейств-ради адмірал О.І. Зеленой (1809–1892) та астроном О.М. Савич (1810–1883), – було підтримано пропозицію відзначити карту найвищою нагородою ІРГТ – Золотою Костянтинівською медаллю²².

Слід також відзначити, що серед знайомих Т. Шевченка періоду заслання були й інші офіцери КВТ, які тоді служили в Окремому Оренбурзькому корпусі. Прибувши 1847 р. на заслання, поет познайомився з художником-аматором унтер-офіцером Матвієм Пилиповичем Чернишовим (?–1866), цікавився його малюнками, допомагав порадами. Згодом познайомився також із підпоручником Я.П. Яковлевим (1815–?) і унтер-офіцером П.Є. Алексеєвим (1816–?). Він міг знати також уже згаданого підполковника Б.Ф. Лема, начальника Оренбурзького загону (півроті) топографів, який був добре відомим серед учасників Аральської описової експедиції²³.

Каратауська експедиція

Відбуваючи в 1850–1857 рр. заслання в Новопетровському укріпленні (з 1939 р. – м. Форт-Шевченко) на півострові Мангишлак (тепер Мангістау), Т. Шевченко брав участь у Каратауській експедиції (28.05–07.09.1851 р.), начальником якої був гірничий інженер поручник (згодом штабс-капітан) Олександр Іванович Антипов (1824–1887). Експедиція розвідувала промислові родовища кам'яного вугілля. Серед її членів був гірничий урядовець і геолог Микола Данилович Козлов (1834–?), якого поет згадує в листах, а також прикомандировані польські політичні засланці – уже згадуваний Б. Залеський та рядовий 3-го Оренбурзького лінійного батальйону геолог Людвик Мар'ян Турно (1823–1899). Останні два переконали О.І. Антипова домогтися прикомандирування до експедиції також Т. Шевченка. Поет був зарахований до команди солдатів для допомоги в роботах гірничої партії, однак фактично замальовував краєвиди малярським приладдям і фарбами, які йому позичав Б. Залеський. Під час експедиції він жив в одному наметі з топографом КВТ Олексієм Івановичем Недорезовим (1830–?), який знімав топографічні плани цих родовищ, та з Б. Залеським і Л.М. Турно. З малярських творів, написаних Т. Шевченком під час цієї експедиції, збереглося й атрибутовано близько сімдесяти. Офорти з декількох цих творів, наприклад, «Мангишлакський сад» (1851–1852 рр.) і «Новопетровська затока» (1851–1853 рр.), опублікував у Парижі в альбомі власних офортів «*La vie des steppes kirghizes: descriptions, récits & contes*» («Життя киргизів степу: описи, оповідання та казки»; 1856 р.) Б. Залеський. За результатами експедиції О.І. Антипов видав статтю «О произведенных исследованиях бурого угля в горах Кара-Тау, на полуострове Мангишлаке» в «Горном журнале» (1852 р., ч. II, кн. VI). Але складений ним рукописний звіт про результати її роботи, датований 19 грудня 1850 р., не був надрукований і, згідно з припущенням Л.С. Берга, зберігається в архіві Гірничого департаменту Міністерства фінансів Росії. Сам Т. Шевченко був задоволений своєю участю в цій експедиції, недарма ж у листі до Б. Залеського від 25.09.1855 р. він писав: «Поход в Кара-Тау надолго у меня останется в памяти, навсегда»²⁴.



У той час Новопетровське укріплення часто відвідували російські наукові експедиції. Там Т. Шевченко познайомився з академіком Петербурзької академії наук, природознавцем К.М. Бером (1792–1876), який у 1853–1856 рр. очолював «высочайше утвержденную экспедицию по изучению Каспийского рыболовства», та з учасниками цієї експедиції природознавцями М.М. Семеновим (1830–?) і М.Я. Данилевським (1822–1885). Припускають, що в Новопетровському укріпленні Т. Шевченко також зустрічався з відомим російським географом і мандрівником Г.С. Карелініним, який уперше виконав топографічні знімання місць майбутніх укріплень в Оренбурзькому краї, зокрема Новопетровського. Там же він, очевидно, познайомився з ученим-гідрографом капітан-лейтенантом (згодом контр-адміралом) М.О. Івашинцевим (1819–1871), який у 1856–1857 рр. очолював гідрографічну експедицію «для новой съёмки и промера» Каспійського моря. У «Щоденнику» Т. Шевченко згадує про контрольні астрономічні визначення координат пунктів, свідком яких він був у Новопетровському укріпленні. Ці визначення виконував М.О. Івашинцев за допомогою вертикального круга і 18-ти хронометрів. Усього в цій експедиції він визначив координати 51 пункту²⁵.

Період після заслання та останні роки життя

Повертаючись із заслання, Т. Шевченко вперше згадує у «Щоденнику» (запис від 13 серпня 1857 р.) видатного російського письменника С.Т. Аксакова (1791–1859) – першого директора (1835–1838 рр.) великого князя Костянтина Межового інституту (нині – Московський державний університет геодезії і картографії – МІПГАіК, Російська Федерація). Спершу вони листувалися, а познайомилися лише 22 березня 1859 р. у Москві, коли Т. Шевченко повертався із заслання²⁶.

Був поет знайомий і з іншими землемірами. Ще до заслання 1847 р. у маєтку князя М.І. Кейкуатова в с. Бігачі на Чернігівщині він познайомився із землеміром Д.П. Демичем (1824–1891), який там служив. У останнього якийсь час зберігалася двобічна ікона на металі роботи Т. Шевченка (доля її невідома) та його автограф, що засвідчував підпис М.І. Кейкуатова на атестаті, який він видав

Д.П. Демичу. У червні–липні 1859 р. під час перебування в Україні, у Корсуні, поет познайомився з землеміром М.К. Толкуновим (1818–1870), у родині якого його гостинно приймали. Ще з одним землеміром Т. Шевченко познайомився 10.07.1859 р. біля с. Пекарі (нині Канівського району) під час обміру ділянки землі, яку поет хотів придбати. Серед родичів Т. Шевченка також були землеміри. К.В. Шевченко (1839–?) 1861 р. став слухачем таксаційно-землемірного училища при Другій київській гімназії. У серпні 1863 р. він закінчив училище, а в грудні того ж року переїхав до Полтавської губернії, де служив землеміром²⁷.

Серед знайомих поета також були відомий російський астроном, фундатор Астрономічної обсерваторії Казанського університету (відкрита 08.09.1901 р.) і член-кореспондент Петербурзької академії наук В.П. Енгельгардт (1828–1915), син поміщика, кріпаком якого був Т. Шевченко, та магістр астрономії Д.М. Щепкін (1817–1857), старший син відомого актора М.С. Щепкіна (1788–1863). Товариські стосунки зв'язували Т. Шевченка з видатним українським математиком та академіком Петербурзької академії наук М.В. Остроградським (1801–1862)²⁸.

І в останні роки життя Т. Шевченко цікавився науковими новинами, читав «Космос. Опыт физического мироописания» А. Гумбольдта, слухав лекцію професора Роде «Оптические картины к истории образования земной коры» тощо. Імовірно, поет читав романи «Путешествие юного Анахархиса в Афины» Ж.-Ж. Бартелемі і «Робінзон Крузо» Д. Дефо, про які згадує в повісті «Художник», або «Письма русского офицера» Ф.М. Глинки, які називає в повісті «Капитанша». У повісті «Художник» Т. Шевченко також згадує, що його учитель К.П. Брюллов читав у голос «Історію життя і мандрівок Христофора Колумба» В. Ірвінга. Міг він читати й роман «Мандри Гуллівера» Дж. Свіфта, про що є непрямі свідчення в повісті «Несчастный». В особистій бібліотеці поета також були твори, присвячені географії й мандрям. Крім уже згаданого «Космоса» А. Гумбольдта, це й «Магазин земледелия и путешествий» М. Фролова, твори В.Г. Григоровича-Барського, П. Шпилевського тощо. Напевно, під цим впливом він написав вірш «І Архімед, і Галілей» (24.09.1860 р.)²⁹.

Післямова

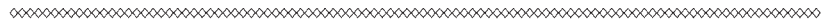
Перше повне наукове вивчення й знімання до того часу невідомого Аральського моря було здійснено описовою експедицією О.І. Бутакова 1848–1849 рр., учасником якої від початку і до кінця був Тарас Шевченко. Він не тільки брав участь у польових роботах та відкритті разом з О. Бутаковим та іншими членами експедиції невідомих островів, але й уперше в історії зафіксував це море, його острови й береги в обширній серії акварелей, малюнків олівцем і безлічі ескізних начерків з натури.

Створені поетом під час наукових експедицій і заслання малярські твори мають велике пізнавальне значення й наукову цінність та не втратили своєї ваги й у наш час, більше того, вони, за висловом деяких дослідників, «яскравий приклад синтезу науки і мистецтва». Це однозначно дуже цінні матеріали з різних галузей знань і мистецтва: географії, історичної географії, історії, археології, етнології, історії мистецтва й, звичайно, геодезії та польової астрономії тощо. На жаль, вони ще недостатньо вивчені й мало відомі широкому колу фахівців з різних галузей знань, про що свідчить і наше дослідження, де ми стверджуємо, що з точки зору геодезії та астрономії інтерпретацію деяких Шевченкових малярських творів треба переглянути!

Велике значення мають малярські твори Т. Шевченка й для народів, які в XIX ст. жили в басейні Аральського моря, зокрема для сучасних казахів і каракалпаків. Недарма ще 1939 р. казахський поет і драматург Абдільда Тажибаєв у доповіді на VI пленумі Спілки письменників СРСР відзначив, що «десятки чудових малюнків з життя казахського аулу», написаних Т. Шевченком під час заслання, роблять його «основоположником національного живописного казахського мистецтва». Чи не тому його ім'я в 1935–1984 рр. носила Казахська державна художня галерея (зараз Державний музей мистецтв імені Абілхана Кастесєва) у м. Алмати³⁰.

На завершення зазначимо, що ім'ям Тараса Шевченка названо багато географічних і астрономічних об'єктів³¹:

1. Близько 400 населених пунктів в Україні і за кордоном. У 1964–1991 рр. адміністративний центр Мангістауської (раніше – Мангишлацької) області Казахстану, м. Актау, також називався на честь поета – Шевченко.



2. Пік Шевченка – гірська вершина на Суганському хребті (Центральний Кавказ) на території Кабардино-Балкарської Республіки (Російська Федерація) висотою 4161 м. Координати: 42° 58' 57,4" N, 43°30'43,96" E (див. Вікіпедію). Назву присвоєно 1939 р., коли її підкорили альпіністи з м. Дніпропетровська під керівництвом Олександра Зюзіна.

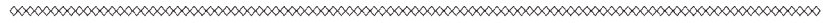
3. Затока Шевченка (назву присвоєно 1961 р.; у 1849–1961 рр. – затока Паскевича) на північному узбережжі Аральського моря, яку 1849 р. відкрив і обстежив О.І. Бутаков (див., наприклад, аркуш карти масштабу 1:200 000 з номенклатурою L-41-XIII і назвою «Акбасты», видання 1986 р.). Сьогодні, незважаючи на висихання моря, вона все ще існує в так званому Північному, або Малому Аральському морі – частині колишнього Аральського моря (див. Вікіпедію).

4. 5707 Шевченко, англ. 5707 Shevchenko (1976 GY3) – астероїд головного поясу, відкритий 2.04.1976 р. у Кримській астрофізичній обсерваторії (снт Научний) астрономом М.С. Черних. Назву присвоєно 1976 р. Міжнародним астрономічним союзом (МАС).

5. 2427 Кобзар, англ. 2427 Kobzar (1976 YQ7) – астероїд головного поясу, відкритий 20.12.1976 р. М.С. Черних; діаметр – близько 10 км. Назву присвоєно 1976 р. МАС.

6. Шевченко (кратер), англ. Shevchenko crater – кратер на першій планеті Сонячної системи Меркурій; діаметр 137 км. Координати: широта 53,8° S, довгота 46,5° W. Уперше кратер сфотографувала в 1973–1975 рр. американська АМС «Марінер-10». Назву присвоєно 1976 р. МАС.

Усе вищесказане дуже важливе для пізнання творчої лабораторії великого поета й художника, причин та шляхів еволюції його творчості, зокрема, і під впливом знань з астрономії, геодезії, картографії, гідрографії та географії, а також власного досвіду, набутого в наукових експедиціях. Незважаючи на перенесені важкі випробування, Т. Шевченко й після заслання продовжував цікавитися цими науками та висловив бажання знову взяти участь в експедиції О.І. Бутакова, навіть у Тибет³².



¹ Дрбал А. «Много есть любопытного...» // Вісник геодезії та картографії. – 1994. – № 1. – С. 143–148; Шевченко Т. Повне зібрання творів: у 10 т. / Відп. ред. В.І. Касіян. – К., 1961–1964; Його ж. Повне зібрання творів: у 12 т. / Редкол.: М.Г. Жулинський (гол.) та ін. – К., 2001–2003.

² Там само.

³ Там само.

⁴ Там само.

⁵ Атлас «Шляхами Великого Кобзаря» / Упор. Л.М. Веклич, Н.О. Крижова (відп. ред.); авт. текстів О.В. Білоконь, О.А. Бондаренко, В.В. Дзима, О.В. Слободянюк. – К., 2014; Дрбал А. Вказ. пр.; Шевченко Т. Повне зібрання творів: у 10 т.; Його ж. Повне зібрання творів: у 12 т.

⁶ Дневниковые записи плавания А.И. Бутакова на шхуне «Константин» для исследования Аральского моря в 1848–1849 гг. [По рукоп. матер. Узбек. и Укр. публ. биб-к подгот. к печати засл. библиотечарь УзССР, канд. ист. наук Е.К. Бетгер. – Ташкент, 1953]; Дрбал А. Вказ. пр.; Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов (1822–1872). – СПб., 1872; Мацягура Н. Т.Г. Шевченко и А.И. Бутаков // Тарас Шевченко-художник. – К., 1963. – С. 74–91; Тарас Шевченко. Документи та матеріали до біографії. 1814–1861 / За ред. Є.П. Кирилюка. – К., 1982. – № 308; Шевченківський словник: у 2 т. – Т. 1. – К., 1976; Т. 2. – К., 1978; 30. Butakoff A. Survey of the Sea of Aral // The Journal of the Royal Geographical Society. – London, 1853. – Vol. 23. – P. 93–101, 1 map; Большаков Л.Н. Оренбургская Шевченковская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www:http://kraeved.opck.org/biblioteka/enciklopedii/ose/a.php](http://kraeved.opck.org/biblioteka/enciklopedii/ose/a.php). – Название с экрана.

⁷ Дневниковые записи плавания А.И. Бутакова на шхуне «Константин» для исследования Аральского моря в 1848–1849 гг.; Тарас Шевченко. Документи та матеріали до біографії. 1814–1861.

⁸ Берг Л.С. Аральское море. Опыт физико-географической монографии // Известия Туркестанского отд. Императорского рус. геогр. об-ва. – СПб., 1908. – Т. V: Научные результаты аральской экспедиции. – Вып. 9. – С. 74–80; Дневниковые записи плавания А.И. Бутакова на шхуне «Константин» для исследования Аральского моря в 1848–1849 гг.; Дрбал А. Вказ. пр.; Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов (1822–1872); Макшеев А. Путешествия по киргизским степям и Туркестанскому краю // Воспоминания о Тарасе Шевченко. – К., 1988. – С. 246–267; 520–522; Шевченківський словник; Butakoff A. Op. cit.; Большаков Л.Н. Указ. соч.

фирование Аральського моря // Вісник геодезії та картографії. – 1986. – № 4. – С. 39–42; *Butakoff A.* Op. cit.

¹⁹ *Берг Л.С.* Указ. соч.; *Макшеев А.* Указ. соч.; *Его же.* Описание Аральського моря // Записки Император. рус. геогр. об-ва. – СПб., 1851. – Кн. 5. – С. 30–61.

²⁰ *Butakoff A.* Op. cit.

²¹ *Дрбал А.* Вказ. пр.; *Шевченко Т.* Повне зібрання творів: у 10 т.; Шевченківський словник; *Большаков Л.Н.* Указ. соч.

²² *Дрбал А.* Вказ. пр.; *Butakoff A.* Op. cit.; *Большаков Л.Н.* Указ. соч.

²³ *Дрбал А.* Вказ. пр.; Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов (1822–1872); *Butakoff A.* Op. cit.; *Большаков Л.Н.* Указ. соч.

²⁴ *Берг Л.С.* Указ. соч.; *Дрбал А.* Вказ. пр.; Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов (1822–1872); *Паламарчук Г.П.* Тарас Шевченко в горах Мангишлаку // Питання шевченкознавства. – 1961. – Вип. 2. – С. 44–67; Тарас Шевченко. Документи та матеріали до біографії. 1814–1861; *Шевченко Т.* Повне зібрання творів: у 12 т.; Шевченківський словник.

²⁵ *Дрбал А.* Вказ. пр.; *Папковский П.П.* Указ. соч.; *Шевченко Т.* Повне зібрання творів: у 10 т.; *Його ж.* Повне зібрання творів: у 12 т.; Шевченківський словник; *Большаков Л.Н.* Указ. соч.

²⁶ *Шевченко Т.* Повне зібрання творів: у 10 т.; *Його ж.* Повне зібрання творів: у 12 т.; Шевченківський словник.

²⁷ *Дрбал А.* Вказ. пр.; Шевченківський словник.

²⁸ *Дрбал А.* Вказ. пр.; *Шкраб'юк П.В.* Відображення наукових зацікавлень Т. Шевченка в його «Щоденнику» // Т. Шевченко і українська національна культура: матер. наук. симп. (Львів, 8–9 червня 1989 р.). – Львів, 1990. – С. 54–55; Шевченківський словник.

²⁹ *Анісов В., Середа Є.* Літопис життя і творчості Т. Г. Шевченка. – К., 1976; *Дрбал А.* Вказ. пр.; *Попов П.М.* Вказ. пр.; *Шевченко Т.* Повне зібрання творів: у 10 т.; *Шевченко Т.* Повне зібрання творів: у 12 т.; Шевченківський словник; *Шкраб'юк П.В.* Вказ. пр.; *Butakoff A.* Op. cit.

³⁰ Шевченківський словник.

³¹ Атлас «Шляхами Великого Кобзаря».

³² *Дрбал А.* Вказ. пр.