

# МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 477.92

*Мойсієнко Іван Іванович\**,  
*Суднік-Войциковська Барбара\*\**,  
*Дембіч Івона\*\*\**,  
*Шапошникова Анастасія\*\*\*\**

## **ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ НА КУРГАНАХ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

*Наведені результати дослідження 52 курганів розташованих на території Херсонської області як рефугіумів степової флори в агроландшафті півдня України. В цілому флора курганів налічує 464 види судинних рослин, які відносяться 258 родів 63 родин. Серед них переважають аборигенні степові рослини, в тому числі відмічено 24 види що підлягають охороні (созофіти).*

**Ключові слова:** *фіторізноманіття, збереження курганів, Херсонська область.*

Мета дослідження – показати роль курганів Херсонщини як рефугіумів степової флори.

Об’єкт дослідження – фіторізноманіття курганів Херсонської області.

Предмет дослідження – раритетне фіторізноманіття курганів та їх роль як рефугіумів степової рослинності.

Кургани – давні поховальні пам’ятки, обов’язковим елементом яких є куполоподібний земельний насип. Курганні поховання на Херсонщині була дуже поширені в минулому, вони споруджувалися протягом пізнього енеоліту, бронзового віку, раннього залізного віку та середньовіччя. Кургани є дуже характерним елементом степової частини України, який добре відрізняє нашу,

---

\* Доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки Херсонського державного університету

\*\* Доктор біологічних наук, професор кафедри екології рослин та охорони довкілля Варшавського університету

\*\*\* Докторант кафедри екології рослин та охорони довкілля Варшавського університету

\*\*\*\* В.о. старшого наукового співробітника НПП «Джарилгацький», Херсонський державний університет

зокрема від Європейських держав. За різними оцінками на Херсонщині тепер відомо близько 5 тисяч курганів (Д. Сікоза, *in colloquio*). Більшість з них належать кочовим племенам кіммерійців, скіфів, сарматів, печенігів, половців, ногайських татар та ін.; ще раніше їх спороджували представники ямної, катакомбної, зрубної та ін. культур (Мал. 1.1.; 1.2.) [2, 430 с.].

Добре відомою є археологічна цінність курганів, однак в умовах тотальної розораності кургани набули також великого природоохоронного значення. До масового розорювання території кургани Херсонщини, як і півдня України в цілому, сторіччями були оточені цілинною степовою рослинністю, що сприяло формуванню на них близького до природного степового рослинного покриву. У ході освоєння степів протягом останніх двох століть на більшості курганів (особливо невеликих) степова рослинність була знищена (в основному розорюванням), або ж знищені самі кургани. Однак частина курганів, особливо крупних, ніколи не розорювались і на них зберігся степовий рослинний покрив, який різко відрізняється від оточуючої їх, переважно сегетальної, рослинності. Таким чином, сьогодні кургани виступають рефугіумами степового біологічного різноманіття в агроландшафті Херсонщини.

На території Херсонщини нами було ретельно досліджено 52 кургани (по 26 для смуги пустельних та справжніх типчакково-ковилових біднорізотравних степів (Мал. 2.1; 2.2) на території Бериславського, Білозерського, Горностаївського, Нововоронцовського, Голопристанського і Скадовського районів (таблиця 1). Дослідження проводились спільно з Варшавським університетом починаючи з 2004 року (в основному у 2004-2006 рр.)<sup>\*</sup>. [8, с. 142-144; 9, 123 с.; 10, с. 16-24; 11, с. 18-20; 17, с. 39-47; 18, с. 1-12; 19, с. 5-35; 20, с. 5-34]. Для вивчення відбирались кургани з найбільш добре збереженим рослинним покривом. В ході дослідження для кожного кургану склалися 5 списків флори,

---

<sup>\*</sup> На разі ми продовжуємо дослідження фіторізноманіття курганів, але за іншою методикою, тому дані по нових курганах є неспівставними з отриманими раніше. В цій статті ми лише додамо нові виявлені в Херсонській області на курганах созофіти.

у відповідності з кількістю виділених нами на кургані мікроекотопів, з визначенням частоти трапляння та рясності кожного виду.

**Таблиця 1. Локалізація та розміри досліджених курганів**

№	Локалізація (найближчий населений пункт)	Довгота (E)	Широта (N)	Висота (м)	Діаметр (м)
1	2	3	4	5	6
<b>ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСТЬ</b>					
<b>Зона Пустельних степів</b>					
<b>Голопристанський район</b>					
*D1	Індустріальне	32 <sup>0</sup> 07'26.9"	46 <sup>0</sup> 20'29.7"	10	90
D2	Іванівка	32 <sup>0</sup> 08'31.6"	46 <sup>0</sup> 22'08.4"	8	80
D3	Іванівка	32 <sup>0</sup> 09'00.2"	46 <sup>0</sup> 22'03.9"	4,5	45
D4	Іванівка	32 <sup>0</sup> 08'59.1"	46 <sup>0</sup> 22'10.1"	4	35
D5	Іванівка	32 <sup>0</sup> 05'53.0"	46 <sup>0</sup> 21'59.0"	5,5	60
D6	Очаківське	32 <sup>0</sup> 01'30.5"	46 <sup>0</sup> 20'54.3"	6	55
D7	Краснознам'янка	31 <sup>0</sup> 56'20.0"	46 <sup>0</sup> 20'02.6"	3,5	40
D8	Краснознам'янка	31 <sup>0</sup> 56'30.2"	46 <sup>0</sup> 20'06.8"	4	45
D9	Садове	32 <sup>0</sup> 10'59.0"	46 <sup>0</sup> 22'13.3"	6	50
D10	Іванівка	32 <sup>0</sup> 10'15.8"	46 <sup>0</sup> 23'05.1"	8	90
D11	Іванівка	32 <sup>0</sup> 04'25.0"	46 <sup>0</sup> 22'36.8"	5	40
D12	Пам'ятне	32 <sup>0</sup> 12'19.0"	46 <sup>0</sup> 23'00.0"	6	60
D13	Пам'ятне	32 <sup>0</sup> 12'27.1"	46 <sup>0</sup> 23'00.3"	4,5	40
D14	Пам'ятне	32 <sup>0</sup> 13'08.1"	46 <sup>0</sup> 22'49.5"	6	55
D15	Пам'ятне	32 <sup>0</sup> 12'52.4"	46 <sup>0</sup> 24'01.9"	3	25 x 40
D16	Чулаківка – Пам'ятне	32 <sup>0</sup> 16'31.6"	46 <sup>0</sup> 21'48.5"	7	80
D17	Іванівка	32 <sup>0</sup> 09'33.0"	46 <sup>0</sup> 22'55.4"	3,5	35
D18	Новочорномор'я	32 <sup>0</sup> 16'44.1"	46 <sup>0</sup> 11'14.1"	6	65
D19	Новочорномор'я	32 <sup>0</sup> 15'45.6"	46 <sup>0</sup> 11'27.6"	7	80
D20	Новочорномор'я	32 <sup>0</sup> 15'58.9"	46 <sup>0</sup> 11'05.9"	4,5	50
D21	Новочорномор'я	32 <sup>0</sup> 16'44.1"	46 <sup>0</sup> 11'11.5"	9	80
D22	Новочорномор'я	32 <sup>0</sup> 14'41.5"	46 <sup>0</sup> 10'37.3"	4	45
D23	Очаківське	31 <sup>0</sup> 50'24.0"	46 <sup>0</sup> 19'20.5"	4,5	65
D24	Очаківське	31 <sup>0</sup> 57'16.9"	46 <sup>0</sup> 20'22.6"	3	40
D25	Вільна Дружина	32 <sup>0</sup> 04'56.8"	46 <sup>0</sup> 21'15.7"	6	75
<b>Скадовський район</b>					
D26	Лазурне	32 <sup>0</sup> 29'01.9"	46 <sup>0</sup> 05'52.4"	3	35

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6
<b>Зона Справжніх типчакowo-ковилowych (біднорізнотравних) степів</b>					
<b>Бериславський район</b>					
P1	Милове – Суханове	33°37'10.7"	47°04'47.9"	6	60
P2	Республіканець	33°39'02.8"	47°01'38.4"	7,5	70
P3	Вірівка	33°11'43.3"	46°51'45.4"	7	80
P4	Львове	33°07'25.2"	46°47'19.9"	6,5	80
P5	Новоберислав	33°27'20.0"	46°52'31.7"	4,5	45
P6	Новоберислав	33°27'48.7"	46°53'13.3"	5,5	55
P7	Новоберислав – Зміївка	33°30'45.3"	48°53'58.0"	5	60
P8	Зміївка	33°35'20.2"	46°54'20.8"	7	75
P9	Зміївка – Червоний Маяк	33°35'06.5"	46°54'44.4"	4	50
P10	Новокаїри	33°37'04.1"	47°03'05.8"	7,5	70
P11	Новокаїри	33°37'05.4"	47°03'04.7"	4	35
P12	Новокаїри – Червоний Яр	33°33'31.0"	47°04'36.0"	6	70
P13	Новокаїри – Червоний Яр	33°34'08.7"	47°04'22.3"	4	35
<b>Білозерський район</b>					
P14	Інгулець	32°50'19.0"	46°45'50.4"	4,5	50
P15	Зорівка	33°01'40.1"	46°45'17.6"	6	70
P16	Томина Балка	32°17'17.4"	46°37'42.1"	5	60
<b>Горностаївський район</b>					
P17	Каїри	33°42'24.1"	46°53'25.1"	5	60
P18	Каїри	33°42'40.3"	46°53'22.4"	4	50
P19	Каїри	33°43'11.1"	46°53'18.6"	6,5	80
P20	Каїри	33°42'47.0"	46°51'01.9"	5,5	80
P21	Каїри	33°41'38.6"	46°53'50.8"	6	60
P22	Каїри	33°46'36.3"	46°54'01.9"	7	75
<b>Нововоронцовський район</b>					
P23	Михайлівка	33°55'44.7"	47°17'48.3"	3,5	40
P24	Михайлівка	33°55'44.7"	47°17'48.3"	6,5	80
P25	Золота Балка	33°56'08.3"	47°21'22.8"	5	60
P26	Гаврилівка	33°49'29.9"	47°14'33.2"	6	70

У результаті дослідження на 52 курганах в Херсонській області було виявлено 464 види судинних рослин, які відносяться 258 родів 63 родин. За виключенням *Ephedra distachya* L. (*Pinophyta*) всі вони належать до відділу *Magnoliophyta*. Провідними родинами флори є *Asteraceae* (79 видів, або 17,0 % від загальної кількості видів), *Poaceae* (49, або 10,6 %), *Fabaceae* (36, або 7,8 %), *Brassicaceae* (28, або 6,0 %), *Chenopodiaceae* (25, або 5,4 %), *Caryophyllaceae* (23,

або 5,0 %), *Lamiaceae* (22, або 4,7 %), *Rosaceae* (19, або 4,1 %), *Scrophulariaceae* (18, або 3,9 %), *Boraginaceae* (13, або 2,8 %). Найбільш поліморфними родами флори є *Veronica* (10 видів, або 2,2 % від загальної кількості видів), *Artemisia*, *Astragalus*, *Trifolium* (8, або 1,7 %), *Achillea*, *Galium* (7, або 1,5 %), *Allium*, *Carex*, *Euphorbia*, *Medicago*, *Gagea*, *Potentilla*, *Verbascum* (6, або 1,3 %).

На роль курганів як рефугіумів природного фіторізноманіття вказують наявність значної частки аборигенних, несинантропних, степових та раритетних видів. Більшість видів рослин виявлених на курганах є аборигенними (349, або 75,0 %), в тому числі 207 видів (44,6 %) належать до несинантропних. До степових (тобто, таких які мають фітоценотичний оптимум в угрупованнях класу *Festuco-Brometea*, та близьких синтаксонів *Galietales veri*, *Festucetalia vaginatae*, *Polygono-Artemisietea*) належить 217 видів, або 46,8 %.

На курганах Херсонщини виявлено 24 раритетних види [3, 32 с.; 12, с. 79-88; 15, 608 с.; 16, 346 с.], в тому числі включені до світового Червоного списку, Європейського Червоного списку, Червоної книги України (III видання), додатків Бернської конвенції та конвенції CITES, Червоного списку Херсонської області (Таблиця 2). Також на курганах виявлено низку рідкісних, що потребують охорони, угруповань, включених до Зеленої книги України (1987) – *Amygdaletea nanii*, *Stipetea capillatae* та *Stipetea lessingiana* (Мал. 3.1.; 3.2.; 3.3). Раритетне фіторізноманіття в різних типах степів представлено не рівномірно. У флорі курганів біднорізнотравних типчаково-ковилових степів виявлено 18 раритетних видів рослин і усі 3 раритетні угруповання. Натомість у флорі курганів пустельних степів налічується тільки 10 раритетних видів та 1 угруповання (*Stipetea capillatae*). Лише у флорі біднорізнотравних типчаково-ковилових степів відмічено 14 видів (*Amygdalus nana*, *Astragalus borysthenticus*, *Astragalus dasyanthus*, *A. pallescens*, *Ephedra distachya*, *Eremogone rigida*, *Galium volhynicum*, *Hyacinthella leucophaea*, *Phlomis hybrida*, *Prangos odontalgica*, *Ranunculus scythicus*, *Stipa lessingiana*, *S. ucrainica*, *Tulipa biebersteiniana*); полинових – 6 (*Allium regelianum*, *Anacamptis picta*, *Muscari neglectum*, *Senecio*

*borysthenticus*, *Tulipa schrenkii*, *Quercus robur*); і тільки 4 види (*Cerastium ucrainicum*, *Dianthus lanceolatus*, *Linaria biebersteinii*, *Stipa capillata*) трапляються у флорі обох смуг.

Багатшим у флористичному відношенні виявилась флора курганів в смузі біднорізнотравних типчаково-ковилових степів. На 26 курганах тут виявлено 355 видів судинних рослин, які відносяться до 209 родів та 51 родини. Серед них: аборигенних рослин – 248 видів (70,5 %), не синантропних – 137 видів (38,9 %); степових – 199 видів (65,7 %); раритетних – 18 видів (5,1 %). Флора курганів пустельних степів при такій же кількості курганів поступається за кількістю видів в цілому, тут відмічено 305 видів судинних рослин, які відносяться до 192 родів та 48 родин, та степових (124 види (41,0 %), раритетних (10 видів (3,3 %) рослин зокрема. Натомість виявилась менш синантропізованою (аборигенних рослин – 236 видів (77,0 %); несинантропних – 120 видів (39,0 %). Менша синантропізація флори курганів пустельних степів пов'язана з менш інтенсивним використанням території на якій розташовані кургани, частина з них в приморській смузі цих степів розташована серед пасовищ, тоді як всі кургани в біднорізнотравних типчаково-ковилових степах розміщуються серед сільськогосподарських полів.

**Таблиця 2. Представленість созофітів флори курганів Херсонської області у списках раритетних видів**

№	Назва виду	Світовий Червоний список	Європейський Червоний список	Червона книга України	Бернська конвенція	Конвенція CITES	Червоний список Херсонської обл.
1.	<i>Allium regelianum</i> A.Becker ex Iljin	+	+	+	+		
2.	<i>Amygdalus nana</i> L.						+
3.	<i>Anacamptis picta</i> (Loisel.) R.M.Bateman			+		+	
4.	<i>Astragalus borysthenicus</i> Klokov		+	+			
5.	<i>Astragalus dasyanthus</i> Pall.	+	+	+			
6.	<i>Astragalus pallescens</i> M.Bieb.	+					
7.	<i>Cerastium ucrainicum</i> Pacz. Ex Klokov						+
8.	<i>Dianthus lanceolatus</i> Steven ex Rchb.	+	+				
9.	<i>Ephedra distachya</i> L.						+
10.	<i>Eremogone rigida</i> (M.Bieb.) Fenzl	+					
11.	<i>Galium volhynicum</i> Pobed.		+				
12.	<i>Hyacinthella leucophaea</i> (K.Koch) Schur						+
13.	<i>Linaria biebersteinii</i> Besser	+					
14.	<i>Muscari neglectum</i> Guss. Ex Ten.						+
15.	<i>Phlomis hybrida</i> Zelen.		+				
16.	<i>Prangos odontalgica</i> (Pall.) Herrnst. & Heyn						+
17.	<i>Quercus robur</i> L.						+
18.	<i>Ranunculus scythicus</i> Klokov**						+
19.	<i>Senecio borysthenicus</i> (DC.) Andr. ex Czern.		+				
20.	<i>Stipa capillata</i> L.			+			
21.	<i>Stipa lessingiana</i> Trin. & Rupr.			+			
22.	<i>Stipa ucrainica</i> P.Smirn.			+			
23.	<i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. & Schult. f. s.l.			+			
24.	<i>Tulipa schrenkii</i> Regel			+			
<b>Всього</b>		<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

\*\* У зв'язку з оновленням Червоного списку Херсонської області список созофітів регіонального рівня було змінено і *Ranunculus scythicus* виключено з нового видання.

У ході подальших досліджень рослинного покриву курганів нами було виявлено низку нових созофітів. Під час дослідження курганів в Бериславському районі було виявлено наступні види, що включені до Червоної книги України: *Astragalus henningii* (Steven) Klokov і *Cymbocasma borysthenica* (Pall. ex Schldtl.) Klokov & Zoz. та Червоного списку Херсонської області *Limonium platyphyllum* Lincz. і *Prangos odontalgica* (Pall.) Herrnat. et Heun. та в Нижньосірогозькому районі *Sedum purpureum* (L.) Schult. Також, у зв'язку з оновленням Червоного списку Херсонської області перелік созофітів флори курганів регіонального рівня поповнився такими раніше відомими видами, як *Jurinea salicifolia* Grun. та *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch.) Schur. Загалом же кількість созофітів, зафіксованих на курганах Херсонської області, зросла до 30 видів.

Показники біорізноманіття по окремим курганам також вищі для смуги типчаково-ковилових степів. На окремих досліджених курганах в типчаково-ковилових степах виявлено від 72 до 141 (в середньому 110) видів судинних рослин, тоді як в пустельних степах аналогічні показники складають 42-103 (82). Більше 100 видів на одному кургані в зоні типчаково-ковилових степів мають 20 курганів, тоді як в пустельних степах лише 5. Схожа ситуація з розподілом созофітів на курганах. На одному кургані представлено від 1 (кургани D15, D26 в пустельному степу) до 8 созофітів (кургани P2 в типчаково-ковиловому степу), а в середньому 4,1. Аналогічні показники для різних зон мають наступний вигляд:

- полинові степи – 1-6 созофітів, в середньому 2,9;
- типчаково-ковиліві степи – 2-8 созофітів, в середньому 4,9;

Проведені нами спеціальні дослідження флори курганів, показали, що кургани є важливими об'єктами збереження фіторізноманіття. В ході дослідження, стало очевидним, що кургани є рефугіумом не лише для судинних рослин, а й степової бріофлори, фауни, мікобіоти..., однак спеціальними дослідженнями дані таксономічні групи поки що не охоплені. У зв'язку з цим постає проблема охорони курганів, як носіїв раритетного біорізноманіття. Сьогодні кургани охороняються як пам'ятки археології. Однак очевидно, що



цього не достатньо. Особливо прикорм, є те, що рослинний покрив на курганах пошкоджується, а за сучасними технологіями розкопки, під час яких повністю розкопується насип кургану, рослинність тотально знищується археологами під час розкопок. Відбувається це офіційно, за дозволами з боку держави. І відбувається це тому, що ні на офіційному рівні, ні в археологічних колах, ні в свідомості громадян не зафіксовано, те що цінним в курганах є не тільки розташовані в них археологічні матеріали, а і розташований на їх поверхні рослинний покрив (Мал.. 4.1; 4.2.). Спостереження під час наших досліджень показали, що велику природу цінність на курганах мають не лише судинні рослини, які ми досліджували, а і інші групи біорізноманіття, зокрема нами часто відмічалися раритетні види тварин, лишайників та грибів. Тому фактично, розкопки курганів, на яких зберігся природний рослинний покрив, відбуваються з порушенням чинного природоохоронного законодавства, оскільки знищується місцезростання, та власне самі рідкісні види рослин. Найкращим способом вирішення цього питання є визнання природної цінності курганів на державному рівні і створення законодавчої бази, яка б передбачала збереження рослинного покриву курганів під час їх розкопок. Однак, це довгий і складний процес. Тому, на даному етапі доцільним є створення на курганах заповідних об'єктів. Існуюче в Україні сьогодні законодавство дозволяє це робити, а дослідженні нами кургани заслуговують на віднесення до об'єктів природно-заповідного фонду. Згідно з чинним законодавством кургани на яких збереглося природне фіторізноманіття, в тому числі раритетне, слід оголосити пам'ятками природи (пам'ятки природи – окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення і мають зберігатися в природному стані [1, 60 с.]). Висока соціологічна цінність курганів та їх значна чисельність роблять їх важливими складовими елементами регіональної екологічної мережі.

Також необхідно провести в Україні широку інформаційну компанію, з метою донесення до широких верств населення інформації щодо природної

цінності курганів. Ще одним важливим завданням є зміна відношення з боку археологів до таких курганів. На необхідність комплексної охорони археологічних та природних пам'яток останнім часом вказують також і археологи [13, с. 69-71]. На нашу думку, вирішення конфлікту інтересів, між археологічними та природоохоронними напрямками в дослідженні курганів є цілком можливим. При археологічних розкопках рослинний покрив на курганах повністю знищується. Однак, можливо проводити розкопки із збереженням рослинного покриву. Верхній задернований шар ґрунту, який, як правило, не містить археологічного матеріалу, може бути знятий з кургану і перенесений в безпечне місце. Цей дернинний матеріал може бути транспортований і використаний для такого актуального на півдні України питання, де переважну більшість суходолу складає рілля (наприклад, в Херсонській області близько 82,0 % суходолу) як відновлення степів. Або ж, враховуючи, що кургани є також важливий елементом краєвиду в Україні, передбачити після проведення розкопок максимальне відновлення насипів курганів, в такому випадку знятий дерновий матеріал може бути знову повернутий на курган. Під час проведення розкопок кургану доцільно проводити палінологічні дослідження. Їх результати можуть зацікавити не тільки ботаніків, але і археологів: наприклад, для реконструкції рослинного покриву та палеоклімату, з'ясування особливостей рільництва та побуту досліджуваної доби тощо. В деяких випадках охорону курганів можна забезпечити створення крупних заповідних об'єктів. Так наприклад, компактно розташовані кургани (загалом 308 [14, 47 с.], з яких нами детально досліджено 12 [18, с. 1-12] в Голопристанському районі Херсонської області на приморській солончаковій рівнині, оточеній селами Іванівка з півночі і Очаківське, Вільна дружина, Садове та Пам'ятне з півдня, доцільно охороняти у складі регіонального ландшафтного парку «Долина курганів» [8, с. 142-144].

Превентивним заходом, з точки зору відновлення біотопів, є створення охоронних зон навколо курганів, який дозволить за умов мінімальних змін законодавчих актів зберегти біорізноманіття або розпочати процес відновлення

рослинності на курганах з порушеним покривом. Також це дозволить припинити негативний вплив від потрапляння на кургани добрив та отрутохімікатів в ході проведення сільськогосподарських робіт. В деяких районах процес виділення охоронних зон, що передбачено чинним законодавством вже розпочався, зокрема, кургани з виведеними з сільськогосподарського обробітку охоронними зонами навколо них нам пощастило спостерігати в Донецькій області (Мал. 5). Реінтродукція вразливих степових видів також дозволить прискорити природний процес відновлення типової рослинності. Ще одним важливим завданням збереження курганів є виведення тих курганів, які сьогодні розорані з сільськогосподарського обробітку. Оранкою кургани сильно пошкоджуються, що знову ж таки є порушенням чинного законодавства. На виведених з сільськогосподарського обробітку доцільно відновити природний рослинний покрив.

Комплексне збереження курганів як археологічних та природних пам'яток йде у руслі сучасних тенденцій інтегрованого розуміння ландшафту як цілісної природно-культурної системи, що знайшло відображення в Європейській ландшафтній конвенції [4, с. 3-8].

Дослідження підтримані Комітетом наукових досліджень Польщі – гранти № 2 P04G 046 27 (2004–2007), № 304081835 (2008–2011) – та грант Національного наукового дослідницького центру № 2013/09/N/NZ8/03234.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ**

1. Андрієнко Т. Л. Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації (під ред. д.б.н. проф. Т. Л. Андрієнко) / Т. Л. Андрієнко, В. А. Онищенко, М. Л. Клєстов, О. І. Прядко, Р. Я. Арап. – К. : Фітосоціоцентр, 2001. – 60 с.
2. Археологія Української РСР. (За ред. І. І. Артеменко). – Київ : Наукова думка, 1985. – 430 с.

3. Бойко М.Ф. Червоний список Херсонської області / М. Ф. Бойко, М. М. Подгайний. – Херсон : Айлант, 2002. – 32 с.

4. Гродзинський М. Д. Збереження та відтворення ландшафтного різноманіття в контексті сталого розвитку / М. Д. Гродзинський, П. Г. Тищенко. – Заповідна справа в Україні. – 1998. – Т. 4, Вип. 1. – С. 3–8.

5. Зеленая книга Украинской ССР. – К. : Наук, думка, 1987. – 216 с.

6. Мойсієнко І. І. Цінна в созологічному відношенні Приморська солончакова рівнина «Долина курганів» (Херсонська область, Україна) / І. І. Мойсієнко // І-й Відкритий з'їзд фітобіологів Херсонщини (Херсон, 6 квітня 2006 р.) : збірник тез доповідей. – Херсон : Айлант, 2006. – 35 с.

7. Мойсиенко И. Особенности флоры курганов пустынно-степной зоны Украины / И. Мойсиенко, Б. Судник-Войцыковска // Степи Северной Евразии. Материалы IV Международного симпозиума. Под научной редакцией члена корреспондента РАН А. А. Чибилева. – Оренбург : ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006. – С. 481–483.

8. Мойсієнко І. Адвентивні рослини на курганах в пустельних степах півдня України / І. Мойсієнко, Б. Суднік-Войциковська // Синантропізація рослинного покриву України (м. Переяслав-Хмельницький, 27–28 квітня 2006). – Тези наукових доповідей. – Київ, Переяслав-Хмельницький, 2006. – С. 142–144.

9. Мойсієнко І. Збереження фіторізноманіття Херсонщини на курганах / І. Мойсієнко, Б. Суднік-Войциковська // Заповідні стеги України. Стан та перспективи їх збереження : Матер. Міжнар. наук. конф (Асканія-Нова, 18–22 вересня 2007). – Армянськ : ПП Андрєєв О. В., 2007. – 123 с.

10. Мойсієнко І. Созофіти у флорі курганів – рефугіумів степової флори на півдні України / І. Мойсієнко, Б. Суднік-Войциковська // Заповідна справа в Україні. – Т. 14, Вип. 1. – 2008. – С.16–24.

11. Мойсієнко І.І. Кургани – рефугіум степового рослинного покриву в агроландшафті півдня України / І. Мойсієнко, Б. Суднік-Войциковська // Жива Україна. – № 1– 2, 2008. – С. 18–20.

12. Мосякін С. Л. Рослини України у світовому Червоному списку / С. Л. Мосякін // Укр. ботан. Журн. – 1999. – № 1. – С. 79–88.

13. Петрашенко В. О. Охоронювані природні території Канівщини очима археолога / В. О. Петрашенко // Заповідна справа в Україні. – 1998. – Т. 4. – Вип. 2. – С. 69–71.

14. Сікоза Д. Інвентаризація пам'яток археології розташованих на землях сільгосппризначення, а також на землях резервного фонду Садівської сільської ради, станом на 01.01.2014. Архів обласної інспекції з охорони пам'яток історії та культури / Д. Сікоза. – Херсон, 2014. – 47 с.

15. Червона книга України. – Київ : Вид-во Укр. енцикл., 1996. – 608 с.

16. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk. – Kiev, 1999. – 346 p.

17. Moysiienko I. The ecological and floristic differentiation of kurgans in southern Ukraine / I. Moysiienko, B. Sudnik-Wojcikowska // Й. К. Пачоський та сучасна ботаніка (Відповідальний редактор М. Ф. Бойко). – Херсон : Айлант, 2004. – С. 39–47.

18. Moysiienko I. The flora of kurgans in the Steppe zone of southern Ukraine – phytogeographical and ecological aspects / I. Moysiienko, B. Sudnik-Wojcikowska // Polish Bot. Studies. – 2006a. – 22 : 1–12.

19. Moysiienko I. The Flora of Kurgans in the Desert Steppe Zone of Southern Ukraine. Chornomors'k. bot. Zhurn / I. Moysiienko, B. Sudnik-Wojcikowska. – 2006b. – Z., Vol. 2, N1: 5–35.

20. Sudnik-Wojcikowska B. The flora of kurgans in the west Pontic grass steppe zone of southern Ukraine / B. Sudnik-Wojcikowska, I. Moysiienko // Chornomors'k. bot. zurn. – 2006c. – Vol. 2, N2. – S. 5–34.

*Приведены результаты исследования 52 курганов расположенных на территории Херсонской области как рефугиумов степной флоры в агроландшафте юга Украины. В целом флора курганов насчитывает 464 вида сосудистых растений, которые относятся к 258 родам и 63 семействам. Среди*

*них преобладают аборигенные степные растения, в том числе отмечено 24 вида подлежащих охране (созофиты).*

**Ключевые слова:** *фиторазнообразия, сохранение курганов, Херсонская область.*

*The archeological value of the kurgans is well known, but after mass plowing of the steppes plowed kurgans also have a high conservation value. Before plowing kurgans were surrounded by virgin steppe for centuries; it caused the formation of the natural steppe vegetation on them. During the development of the steppes steppe vegetation on most kurgans (especially small) has been destroyed, or kurgans were destroyed themselves. However, some large kurgans were never plowed and have maintained steppe vegetation, which is very different from the surrounding one, mostly segetal vegetation. So today kurgans in Kherson region are the refuge of steppe biodiversity on the agricultural landscape. The results of the study of 52 kurgans located in Kherson region as a refuge of steppe flora in agricultural landscapes of southern Ukraine are given. In general, flora of the kurgans has 464 species of vascular plants that include 258 genus of 63 families. Among them, a significant role belongs to the aboriginal (77.0 %), steppe (41.0 %) and nonsynatropic (39.0 %) species. It was observed 24 species, which are to be protected (sozofites) and 3 groups of The Green Data Book of Ukraine. The investigated kurgans are in two bands in the steppe: genuine fescue-grass steppe and desert steppe. The flora of these areas was compared. Phytodiversity of kurgans is under great anthropogenic influence, including the results of archaeologists activity. Some kurgans can be declared as natural monuments and major Natural preserved objects were created in places of their mass locations. To preserve the kurgans it is also needed to see the relevance to kurgans of scientists, public authorities, the general population and it should be fixed legislatively.*

**Key words:** *Floristic diversity, kurgans protection, Kherson Region.*

## ДОДАТКИ



Мал. 1.1. Курган-майдан неподалік с. Червоний Маяк.



Мал. 1.2. Довгий курган неподалік с. Червоний Маяк.



Мал. 2.1. Курган в зоні пустельних степів  
(проектований РЛП «Долина курганів»).



Мал. 2.2. Курган в зоні типчаково-ковилових степів





Мал. 3.1. Угруповання *Amygdaletea nanii*



Мал. 3.2. Угруповання *Stipetea capillatae*



Мал.3.3. Угрупування *Stipetea ucraïnicae*



Мал.3.4. Угрупування *Stipetea lessingiana*



Мал. 4.1. Курган з цвинтарем (окол. с. Новочорномор'я).



Мал. 4.2. Розораний курган



Мал. 5. Курган з охоронною зоною (Донецька область)