

О.О. Подпрятков¹, В.О. Сіренко², Н.М. Сіренко², С.С. Яровий¹, П.П. Осадчук¹

¹Український степовий природний заповідник НАН України

вул. Запорізька 30, смт Більмак, Більмацький район, Запорізька область, 71001 Україна

e-mail: zarovidnyk110@ukr.net

²"Кам'яні Могили" – відділення Українського степового природного заповідника НАН України

вул. Центральна 62, с. Назарівка, Нікольський р-н, Донецька область, 87596 Україна

e-mail: gornuyk83@gmail.com

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2019-21/6>

ПЕРСПЕКТИВНІ ПІД ЗАПОВІДАННЯ ЦІЛИННІ ДІЛЯНКИ БІЛЬМАЦЬКОГО РАЙОНУ ОХОРОННОЇ ЗОНИ ЗАПОВІДНИКА "КАМ'ЯНІ МОГИЛИ" (ПІВНІЧНЕ ПРИАЗОВ'Я)

Заказник, заповідник "Кам'яні Могили", рослинність, різнотравно-типчаково-ковиловий степ, охоронна зона, фауна, цілині ділянки

ПЕРСПЕКТИВНІ ПІД ЗАПОВІДАННЯ ЦІЛИННІ ДІЛЯНКИ БІЛЬМАЦЬКОГО РАЙОНУ ОХОРОННОЇ ЗОНИ ЗАПОВІДНИКА "КАМ'ЯНІ МОГИЛИ" (ПІВНІЧНЕ ПРИАЗОВ'Я). О.О. Подпрятков, В.О. Сіренко, Н.М. Сіренко, С.С. Яровий, П.П. Осадчук. – В статті представлений короткий історичний нарис створення та розширення території "Кам'яних Могили" в Запорізькій області. На основі літературних даних та оригінальних досліджень рослинного та тваринного світу цілиних ділянок охоронної зони заповідника в Більмацькому районі Запорізької області, які безпосередньо межують з заповідною територією, представлена характеристика їх сучасного стану та обґрунтовано необхідність їх збереження як об'єкта природно-заповідного фонду України в статусі заказника загальнодержавного значення.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОД ЗАПОВЕДАНИЕ ЦЕЛИННЫЕ УЧАСТКИ БЕЛЬМАЦКОГО РАЙОНА ОХРАННОЙ ЗОНЫ ЗАПОВЕДНИКА "КАМЕННЫЕ МОГИЛЫ" (СЕВЕРНОЕ ПРИАЗОВЬЕ). О.О. Подпрятков, В.А. Сиренко, Н.М. Сиренко, С.С. Яровой, П.П. Осадчук. – В статье представлен краткий исторический очерк создания и расширения территории "Каменных Могили" в Запорожской области. На основе литературных данных и оригинальных исследований растительного и животного мира целинных участков охранной зоны заповедника в Бельмацком районе Запорожской области, которые непосредственно граничат с заповедной территорией, представлена характеристика современного их состояния и обоснована необходимость их сохранения как объекта природно-заповедного фонда Украины в статусе заказника общегосударственного значения.

AN AVAILABLE VIRGIN FIELDS OF THE BILMAK DISTRICT OF THE PROTECTED AREA OF THE NATIONAL RESERVE "KAMYANI MOGYLY" (NORTHERN PRIAZOV). O.O. Podpriatov, V.O. Sirenko, N.M. Sirenko, S.S. Yaroviy, P.P. Osadchuk. – The article presents a brief historical essay on the creation and expansion of the territory of "Kamyani Mogyly" in Zaporizhia region. The characteristic of the present condition of virgin areas is presented on the basis of literature data and original studies of plant and animal life of these virgin areas of the protected area of the reserve of the Bilmak district in Zaporizhia region, which are directly adjacent to the protected area. The necessity of their preservation as the object of the nature reserve fund of Ukraine in status Nature reserve of national importance is presented.

Україна – одна зі "степових держав" Євразійського континенту. Степ був одним з основних еколого-етнічних середовищ формування і становлення українського етносу. Ще в ранньому середньовіччі степові народи почали створювати своєрідні охоронні зони (образи майбутніх природоохоронних територій) для збереження найбільш цінних пасовищ та мисливських угідь. Розвиток цивілізації з часом почав потребувати все більшого використання природних ресурсів. Усвідомлення наприкінці XIX – на початку XX століття того, що степ зазнав найбільшої антропогенної трансформації серед зональних ландшафтів Євразії, націлило вчених природничих наук на пошук шляхів збереження степів та їх раціонального використання. Як один зі шляхів збереження степових ландшафтів була запропонована ідея охорони, заповідання цілиних степових ділянок.

Якщо "Асканія-Нова" стала піонером в справі реінтродукції та збереження цілинних степів ще в далекому 1887 році (Бабич, 1960), задовго до набуття нею офіційного статусу державного степового заповідника, то природно-заповідний фонд Південного Сходу України почав формуватися набагато пізніше, а його формування відбувалося нерівномірно.

Ініціаторами заповідання степових ділянок на початку 1919–1920-х років у Приазов'ї (на півдні колишньої Катеринославської губернії), в Маріупольській окрузі, були співробітники Маріупольського краєзнавчого музею: І.П. Коваленко (директор музею), В.В. Рудевич (завідуючий відділом природи) та В.Л. Голицінський (науковий співробітник), – а також відомі харківські вчені-ботаніки: Ю.Д. Клеопов, Є.М. Лавренко, М.В. Клоков, Н.О. Десятова-Шостенко, О.А. Яната, зоолог Б.С. Вальх (директор Бахмутського краєзнавчого музею). Результатом їхньої співпраці стали постанови Маріупольського окрвиконкому про створення в Приазов'ї трьох заповідників місцевого значення з подальшим підпорядкуванням їх музею: "Хомутовського степу" (24.08.1926), "Кам'яних Могили" (05.04.1927) та "Білосарайської коси" (1926–1927 рр.) (Генов, Ткаченко, Генов, 2002; Принь, 2014).

Український державний (з 1992 р. природний) степовий заповідник (далі УСПЗ) був організований в 1961 р. Постановою Ради Міністрів УРСР "Про впорядкування мережі державних заповідників і мисливських господарств республіки" № 1118 від 22.07.1961 р. та Постановою Президії Академії наук УРСР (протокол № 48, § 639 від 20.09.1961 р.) шляхом об'єднання чотирьох самостійно функціонуючих на той час степових заповідників: "Хомутовський степ", "Кам'яні Могили", "Михайлівська цілина" і "Стрільцівський степ", який потім в 1968 році ввійшов до складу створеного Луганського державного заповідника (Осычнюк, Ткаченко, Ющенко 1976). Постановою Ради Міністрів УРСР № 451 від 08.05.1964 р. було прийнято пропозицію Запорізької обласної (сільської) Ради депутатів трудящих та Академії наук УРСР про приєднання до заповідника "Кам'яні Могили" 100 га кам'яних утворів з земель радгоспу "Придонецький" Куйбишевського (на сьогодні Більмацького) району Запорізької області, що безпосередньо межують з заповідником (ДАЗО, спр. 378, арк. 86). Після приєднання ділянки цілинних та перелогових земель площа відділення склала 389,2 га, при цьому значно поліпшилася його загальна конфігурація та помітно збагатилася заповідні екотопи. Так, відділення УСПЗ "Кам'яні Могили" почало частково знаходитися на території Запорізької області, а область отримала першу та єдину природоохоронну ділянку зі статусом природного заповідника. До цього на території області першою пам'яткою природи місцевого значення з 1958 року було оголошено території острова Хортиця, які в 1963 році отримали статус пам'ятки природи республіканського значення.

Запорізька область є однією з найбільш трансформованих і освоєних у сільськогосподарському відношенні областей України: сільгоспугіддя складають 82,4% від загальної площі області, у тому числі рілля – 71%. Природна (у т.ч. і квазіприродна) рослинність збереглася на території області в непридатних для оранки місцях: літоральній смузі, степових крутосхилах (у т.ч. приморських), заплавах річок, частково – на землях запасу тощо і займає близько 5%. Площа територій та об'єктів ПЗФ області становить близько 5%. Відповідно до Закону України "Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року" заповідність Запорізької області до 2021 року необхідно збільшити до 12% від загальної площі. Тому з метою поліпшення умов для формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу, збереження генетичного фонду, шляхів міграції тварин необхідне формування комплексу територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища (Регіональна доповідь ..., 2018).

Перші детальні обстеження околиць "Кам'яних Могили" в 1983 році (Ткаченко, Генов, Парахонська, 1987) виявили придатні для значного розширення екотопічної структури відділення рештки цілинних та перелогових ділянок. В межах охоронної зони в Більмацькому районі їх збереглося три, загальна площа складає 53,7 га. "Острівний" ефект невеликої території заповідника "Кам'яні Могили" був би вдало вирішений за рахунок надання статусу

заказників цілиним ділянкам, розташованим поблизу його кордонів. Також це б сприяло формуванню екомережі Запорізької області, де одним з екологічних національних ядер в Південноукраїнському екологічному коридорі визначено відділення "Кам'яні Могили" УСПЗ НАН України (Коломійчук, Воровка, Демченко, 2010).

Перша цілинна ділянка охоронної зони території Більмацького району в 1970-х роках була частково розорана і територія заповідника почала прилягати до орних земель колишнього радгоспу "Придонецький". Вона знаходиться коло північно-західної межі заповідника на пологому схилі водозбірної улоговини, яка в межах заповідного масиву переходить в балку Джерельну, що впадає до Каратиша. Форма ділянки нагадує трикутник, який основою (західна межа) межує з орними землями, а сторона (північна межа), утворена полезахисною лісосмугою, у вершині трикутника прилягає до кордону заповідника (рисунок). Ділянку майже навпіл ділить польова дорога, що спускається від старого кар'єру вниз, до воріт на в'їзді в заповідник. До часткового розорювання її площа становила 17 га. Частина ділянки, яка прилягає до заповідника, регулярно викошувалася. Інша частина, яка не викошувалася, двічі використовувалася для проведення пірогенного експерименту (Ткаченко, Сіренко, Подпрятков 2010 р.) в 2004 та 2007 роках.



Карта-схема розташування цілиних ділянок в охоронній зоні відділення УСПЗ НАН України "Кам'яні Могили" в Запорізькій області

Друга цілинна ділянка – це територія Вермикулітової балки з прилеглими схилами, що простягається із заходу на схід, і своїм гирлом виходить на степові схили заплави річки Каратиш. Лівий схил балки розсічений трьома ярами з глинистими відслоненнями.

Третя цілинна ділянка представлена пологим схилом, знаходиться в районі ставка (північна межа), який створено в 1965 році шляхом спорудження дамби в місці злиття двох балок з річкою Каратиш. Від дамби ділянка тягнеться правим берегом Каратиша (східна межа) до північного кордону заповідника, де з'єднується з другою ділянкою.

На момент первинного обстеження рослинність цих ділянок була представлена формаціями різнотравно-ковилового степу (*Stipeta capillatae*, *Festuceta valesiacae*, *Poaeta angustifoliae*, *Bromopsideta inermis*, *Elytrigietum repentis*, *Crinitarieta villosae*) та чагарниковим степом (*Prunetum stepposae*). В долині річки Каратиш та Вермикулітової балці – фітоценози *Phragmiteta australis*. Проведені повторно в 1990 році обстеження не виявили суттєвих змін в стані рослинності (Ткаченко и др., 1998), на сьогодні їх також не спостерігається.

Основні рівнинні площі цих ділянок з різною періодичністю використовуються як сіножаті.

На основі багаторічних досліджень складено попередній флористичний список судинних рослин досліджуваної території. Визначення видів рослин проводилося переважно за визначником вищих рослин України (Определитель ..., 1987), а також враховувалися новітні досягнення філогенетичної систематики на основі молекулярно-філогенетичних досліджень останніх десятиріч, відображені в оновленому номенклатурно-таксономічному списку судинних рослин Південного Сходу України (Остапко, Бойко, Мосякін, 2010). Загальна кількість рослин склала 216 видів зі 152 родів 43 родин. До восьми найчисельніших родин відноситься 59,3% від загальної кількості (табл. 1). Найчисельніші роди – *Artemisia* L. та *Astragalus* L. – мають по 5 видів, роди *Stipa* L., *Euphorbia* L., *Galium* L., *Salvia* L. та *Verbascum* L. – по 4 види, а роди *Allium* L., *Ajuga* L., *Elytrigia* Desv., *Jurinea* Cass., *Potentilla* L., *Rosa* L. – по 3 види. Систематична структура флори досить типова для степів, а спектр основних родин та видовий склад майже ідентичні заповіднику "Кам'яні Могили". За життєвими формами виявлено 194 види трав'янистих рослин, 10 видів дерев, 11 видів чагарників та 1 вид – напівчагарничок *Kochia prostrata* (L.) Schrad.

Таблиця 1. Спектр основних родин флори цілинних ділянок охоронної зони заповідника "Кам'яні Могили" (Більмацький район)

№	Родина	Кількість, абс. (%)	
		видів	родів
1	Asteraceae	26 (12,0%)	26 (17,1%)
2	Poaceae	21 (9,7%)	14 (9,2%)
3	Fabaceae	20 (9,3%)	13 (8,6%)
4	Rosaceae	18 (8,3%)	12 (7,9%)
5	Lamiaceae	17 (7,9%)	12 (7,9%)
6	Caryophyllaceae	11 (5,1%)	8 (7,2%)
7	Brassicaceae	9 (4,2%)	9 (5,9%)
8	Ranunculaceae	6 (2,8%)	6 (3,9%)
9	Euphorbiaceae	6 (2,8%)	1 (0,7%)
10	Apiaceae	4 (1,9%)	4 (2,6%)
11	Rubiaceae	4 (1,9%)	1 (0,7%)
12	Scrophulariaceae	4 (1,9%)	1 (0,7%)
13	Boraginaceae	4 (1,9%)	4 (2,6%)
14	Інші 30 родин	88 (40,7%)	41 (27,0%)

Якщо відмічений вперше в заповіднику в 2009 році *Arrhenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl. утворив там незначну смужку вздовж ґрунтової дороги до садиби відділення (Подпрятів, Коломійчук, 2018), то на викошуваній території першої ділянки останні роки цей вид виступає домінантом в асоціаціях, поширених вздовж кордону відділення, але на саму територію заповідника тут не розповсюджується. На цій межі також спостерігається явище поширення з заповідної території терняків. За результатами п'ятого (2017–2018 рр.) реінвентаризаційного геоботанічного обстеження відділення було встановлено надзвичайно масштабні процеси трансформації основних фітоценоструктур степу. Особливо показовими є зміни габітуальних особливостей степового заповідника за рахунок експансії деревно-чагарникових видів. Найбільшу участь у цих змінах брали зарості терену степового (формація *Prunetum stepposae*), значно меншу роль відігравали зарості шипшини (формації *Roseta corymbiferae*) (Лисенко, Подпрятів, Яровий, 2018). На прилеглих цілинних ділянках ці процеси гальмуються сінокосянням, а на ділянці в районі ставка ще, іноді, й пожежами. Слід зауважити, що упродовж останнього десятиріччя інтенсивність сінокосяння знижувалася, що в свою чергу дозволило зафіксуватися на цих площах поодиноким деревам та кущам різних видів. На досліджуваних ділянках формація *Prunetum stepposae* поширена по дну Вермикулітової балки, долині Каратиша та вже зрідка зустрічається на степових ділянках. Також до Вермикулітової балки приурочений в'язовий перелісок з *Ulmus wysotskyi* Kotov та фітоценози *Roseta corymbiferae*. Основною деревинною породою штучних полезахисних та прияружно-балкових лісосмуг, які майже повністю по всьому периметру відмежовують цілинні ділянки від агроценозів, є адвентивний вид *Robinia pseudoacacia* L., який в деяких місцях на 10–15 м за рахунок кореневої порослі почав проникати в степові ценози і місцями формує паралельну лісосмугу вегетативного походження. Інші види дендрофлори на ділянці зустрічаються поодиноким у вигляді невеликих дерев: *Armeniaca vulgaris* Lam., *Acer negundo* L., *A. tataricum* L., *Crataegus fallacina* Klokov, *Malus praecox* (Pall.) Borkh., *M. domestica*

Borkh., *Padellus magaleb* (L.) Vassilcz., *Pyrus communis* L., *Fraxinus excelsior* L., – та кущів: *Cotinus coggygria* Scop., *Rhamnus cathartica* L., *Rosa bordzilowskii* Chrshan., *R. maeotica* Dubovik, *Sambucus nigra* L., *S. racemosa* L.

На описаних ділянках виявлено 9 видів рослин, занесених до Червоної книги України (2009а) (далі ЧКУ). Ці види також відмічені в "Кам'яних Могилах", їх популяції в заповіднику чисельні, повночленні. Також виявлено один вид, занесений до Червоного списку МСОП і два види з Європейського червоного списку (ЄЧС) (табл. 2). До офіційного переліку рідкісних рослин Запорізької області відноситься 14 видів (Офіційні переліки ..., 2012).

Таблиця 2. Перелік видів рослин, що підлягають особливій охороні у межах цілинних ділянок охоронної зони заповідника "Кам'яні Могили"

Видова назва рослин	ЧКУ	Регіонально-рідкісні види	ЄЧС	Червоний список МСОП
<i>Adonis wolgensis</i> Steven	+	+		
<i>Allium flavescens</i> Besser		+		
<i>Allium paczoskianum</i> Tuzs.		+		
<i>Amygdalus nana</i> L.		+		
<i>Astragalus pubiflorus</i> DC.		+		
<i>Bellevalia sarmatica</i> (Pall. ex Georgi) Woronov		+		
<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	+		+	
<i>Centaurea orientalis</i> L.		+		
<i>Cerastium pseudobulgaricum</i> Klokov		+		
<i>Hesperis tristis</i> L.		+		
<i>Hyacinthella pallasiana</i> (Steven) Losinsk.	+			+
<i>Iris pumila</i> L.		+		
<i>Jurinea granitica</i> Klokov		+		
<i>Linum czerniaevii</i> Klokov		+		
<i>Melica chrysolepis</i> Klokov		+	+	
<i>Pulsatilla bohemica</i> (Scalický) Tzvelev	+			
<i>Rosa bordzilowskii</i> Chrshan.		+		
<i>Stipa capillata</i> L.	+			
<i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	+			
<i>Stipa pulcherrima</i> K. Koch	+			
<i>Stipa pennata</i> L.	+			
<i>Tulipa graniticola</i> (Klokov et Zoz) Klokov	+			

Adonis wolgensis Steven – євросибірський вид на північній межі ареалу, статус "неоцінений" (ЧКУ). Один з найпоширеніших на всій обстеженій площі вид. Спорадично зустрічається на всіх цілинних ділянках, але особливо розповсюджений на ділянці, що прилягає до ставка, на якій, за даними досліджень березня 2019 р., його максимальна щільність місцями становить до 15 рослин на 1 м².

Pulsatilla bohemica (Scalický) Tzvelev – центральноєвропейський вид на південній межі ареалу, статус "неоцінений" (ЧКУ). Зустрічається спорадично на третій ділянці, правий берег Каратиша. Коло дамби поряд з водоскидом на гранітних осипах (N 47°19'43.64", E 37°4'43.88") знаходиться чисельна популяція цього виду (Лялюк и др., 2012), яка відома більше 30 років.

Hyacinthella pallasiana (Steven) Losinsk. – причорноморсько-донецький ендемік зі статусом "вразливий" (ЧКУ). В невеликій кількості зустрічається на правому березі Каратиша (Подпрятков, 2017), а також спорадично зустрічається на лівому схилі Вермикулітової балки.

Tulipa graniticola (Klokov et Zoz) Klokov – вузькоендемічний вид зі статусом "вразливий" (ЧКУ). Рідкісний, зустрічається в долині Каратиша на правому березі (Подпрятков, 2017).

Caragana scythica (Kom.) Pojark. – південнопричорноморський ендемік зі статусом "вразливий" (ЧКУ, ЄЧС). Дві локації до 6 м² кожна знаходяться коло дамби поряд з вказаним місцезростанням *Pulsatilla bohemica*. Також зростає на лівому схилі Вермикулітової балки та в районі шлагбаума на в'їзді до заповідника (ділянка 1). На схилі Вермикулітової балки виявлено чотири місцезростання, асоціація *Caraganetum (scythicae) festucosum (valesiacaе)* – ендемічне угруповання зі статусом "рідкісне" Зеленої книги України (2009). Якщо на території заповідника цей вид скорочує своє поширення, то дані популяції більше 30 років стійко утримуються на виявлених локаціях. Щільність виду в районі шлагбаума становить 2–2,5 особини на 1 м². У фітоценозах Вермикулітової балки *C. scythica* розташована нерівномірно, в деяких місцях утворює щільні зарості, до 40 пагонів на 1 м².

Stipa capillata L. – центральноєвразійський степовий вид, статус "неоцінений" (ЧКУ). Розповсюджений по всій цілинній ділянці, утворює асоціації *Stipetum (capillatae) festucosum (valesiacaе)*, *Stipetum (capillatae) stiposum (lessingianaе)* – найпоширеніші та найстійкіші степові угруповання справжніх степів зі статусом "типові" (Зелена книга ..., 2009).

Stipa lessingiana Trin. et Rupr. – центральноєвразійський вид, статус "неоцінений" (ЧКУ). Розповсюджений по всій цілинній ділянці, виступає домінантом та субдомінантом рослинних асоціацій *Stipetum (lessingianaе) festucosum (valesiacaе)*, *Stipetum (lessingianaе) stiposum (capillatae)*, *Stipetum (lessingianaе) poosum (angustifoliae)* – зональний маркер типових степів України, степові угруповання зі статусом "типові" (Зелена книга ..., 2009).

Stipa pulcherrima K. Koch – євразійський степовий вид, статус "вразливий" (ЧКУ). Зустрічається на схилах Вермикулітової балки. Виступає домінантом рослинної асоціації *Stipetum (pulcherrimae) festucosum (valesiacaе)*, статус – "перебуває під загрозою зникнення" (Зелена книга ..., 2009).

Stipa pennata L. – характерний вид лучних степів євразійської степової області, статус "вразливий" (ЧКУ). Зустрічається на схилах Вермикулітової балки.

На лівому схилі Вермикулітової балки серед фрагментів чагарникового степу зафіксовано асоціацію *Amygdaletum nanae purum* площею 30 м², що має статус "перебуває під загрозою зникнення" (Зелена книга ..., 2009).

До складу флори досліджуваних ділянок входить 21 ендемік, у тому числі: східно-причорноморські – 7 (*Crataegus fallacina* Klokov, *Goniolimon tataricum* (L.) Boiss., *Jurinea arachnoidea* Bunge, *Ju. granitica* Klokov, *Linum czernjaëvii* Klokov, *Lotus ucrainicus* Klokov, *Tragopogon dasyrhynchus* Artemcz.); причорноморські – 6 (*Astragalus pubiflorus* DC., *A. ucrainicus* M. Pop. et Klokov, *Bellevalia sarmatica* Woronov, *Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh., *Iris taurica* Lodd., *Tragopogon major* Jacq.); причорноморсько-донецький – 1 (*Hyacinthella pallasiana*), південно-причорноморські – 3 (*Caragana scythica*, *Rosa bordzilowskii* Chrshan., *Thymus dimorphus* Klokov & Des.–Shost.); причорноморсько-каспійські – 2 (*Allium flavescens* Besser, *Melica chrysolepis* Klokov); приазовсько-донські – 2 (*Rosa maeotica* Dubovik, *Senecio schvetzovii* L.).

Паралельно з дослідженнями рослинного світу вивчалася фауністична складова цієї території. Матеріал про тваринний світ хребетних збирався авторами шляхом візуальних багаторічних (1983–2018 рр.) спостережень і публікується вперше. Інформація щодо "червонокнижних" безхребетних частково представлена у наукових публікаціях.

Переважає більшість площі майбутнього заказника являє собою різнотравно-типчакково-ковиловий степ. Періодичне викошування доступних для сіножатої техніки степових ділянок стримує поширення степом чагарникової рослинності, що, в свою чергу, не дозволяє інтенсивно розповсюджуватися нетиповій для даної природної зони лісовій фауні. Лісові фауністичні елементи на ділянці поширюються по чагарниково-деревинних мікрокомплексах берегової і яружно-балкової систем, а також по лісосмугах. Північною межею даного цілинного комплексу є штучне водосховище, об'ємом більше 1 млн м³ води, а частиною границя проходить невеличкою річкою Каратиш. Доступність питної води, наявність степу та деревної рослинності веде до утворення вторинного фауністичного комплексу, характерного зараз для Північного Приазов'я, до якого входять степові, лісові та гідрофільні види.

Із степових видів ссавців Mammalia, які занесені до ЧКУ (Червона книга ..., 2009б), тут зустрічаються три види кажанів Chiroptera – підковоніс малий *Rhinolophus hipposideros*

Bechstein, 1800, нетопир середземноморський *Pipistrellus kuhli* Natterer, 1819, вечірниця руда *Nyctalus noctula* Schreber, 1774; чотири види гризунів *Rodentia* – тушкан великий *Allactaga jaculus* Pallas, 1778, мишівка степова *Sicista subtilis* Pallas, 1764, хом'ячок сирій *Cricetus cricetus* Pallas, 1773, строкатка степова *Lagurus lagurus* Pallas, 1773; три види хижих *Carnivora*, представлених такими куницевидами *Mustelidae*, як перев'язка *Vormela peregusna* Guldenstaedt, 1770, горностаї *Mustela erminea* Linnaeus, 1758 та тхір степовий *Mustela eversmanni* Pallas, 1773.

Із птахів *Aves*, які занесені до ЧКУ, тут періодично розмножуються або відмічаються на ділянці у гніздовий період 4 види: вівсянка чорноголова *Emberiza melanocephala* Scopoli, 1769, сова болотяна *Asio flammeus* Pontoppidan, 1763, огар *Tadorna ferruginea* Pallas, 1764 (постійно з 2016 р.), журавель степовий *Anthropoides virgo* Linnaeus, 1758 (регулярно під час літніх кочівель; гніздиться в трьох кілометрах південніше).

Під час міграцій або зимівлі цю ділянку тимчасово використовують чотирнадцять видів "червонокнижних" птахів: лелека чорний *Ciconia nigra* Linnaeus, 1758, шуліка чорний *Milvus migrans* Boddaert, 1783, лунь польовий *Circus cyaneus* Linnaeus, 1766, лунь степовий *C. macrourus* Gmelin, 1771, лунь лучний *C. pygargus* Linnaeus, 1758, канюк степовий *Buteo rufinus* Gretzschmar, 1827, зміїд *Circaetus gallicus* Gmelin, 1788, орел-карлик *Hieraetus pennatus* Gmelin, 1788, сапсан *Falco peregrinus* Tunstall, 1771, журавель сирій *Grus grus* Linnaeus, 1758, дрохва *Otis tarda* Linnaeus, 1758, сиворакша *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758, сорокопуд сирій *Lanius excubitor* Linnaeus, 1758, шпак рожевий *Sturnus roseus* Linnaeus, 1758.

Із вразливих плазунів *Reptilia* характерним степовим видом цієї місцевості є гадюка степова *Vipera renardi* Christoph, 1861.

Заповідник "Кам'яні Могили" з майбутнім заказником складає єдиний природний комплекс і майже по всій довжині безпосередньо межує з ним. Із безхребетних, які занесені до ЧКУ, тут, за даними В.В. Мартинова і Т.В. Нікуліної (Мартынов, Никулина, 2012), у різні роки були відмічені 32 види: мухоловка звичайна *Skutiger a coleoptrata* Linnaeus, 1758, дозорець-імператор *Anax imperator* Leach, 1815, ірис плямистий *Iris polistictica* Fischer-Waldheim, 1846, дибка степова *Saga pedo* Pallas, 1771, кошеніль польська *Porphyropha solieri* Rambur, 1842, турун угорський *Carabus pachistus hungaricus* Fabricius, 1792, стафілін волохатий *Emus hirtus* Linnaeus, 1758, вусач земляний-хрестоносець (коренеїд хрестоносець) *Dorcadion equestre* Laksman, 1770, вусач мускусний *Aromia moschata* Linnaeus, 1758, бражник мертва голова *Acherontia atropos* Linnaeus, 1758, мантіспа штирійська *Mantispa styriaca* Poda, 1761, махаон *Papilio machaon* Linnaeus, 1758, подалірій *Iphiclydes podalirius* Linnaeus, 1758, поліксена *Zerynthia polixena* Denis & Schiffermuller, 1775, синявець римнус *Neolicaena rhytmus* Eversman, 1832, бражник мертва голова *Acyronia atropos* Linnaeus, 1758, бражник дубовий *Marumda quercus* Denis & Schiffermuller, 1775, бражник скабіозовий *Hemaris tityus* Linnaeus, 1758, бражник прозерпіна *Proserpinus proserpina* Pallas, 1772, сатурнія велика *Saturnia puri* Denis & Schiffermuller, 1775, стрічка орденська малинова *Catocala sponsa* Linnaeus, 1767, каптурниця срібляста *Cucullia argentina* Fabricius, 1787, совка сокиркова *Periphanes delphinii* Linnaeus, 1758, красик веселий *Ziagenia laeta* Hubner, 1790, сколія-гігант *Megascolia maculata* Drury, 1773, евмен трикрапковий *Eumenes tripunctatus* Christ, 1791, мелітурга булавовуса *Melitturga clavicornis* Linnaeus, 1806, ксилокопа (бджола-тесяр) звичайна *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872, джміль моховий *Bombus muscorus* Linnaeus, 1758, джміль глинистий *Bombus (Megabombus) arqillaceus* Smith, 1854, джміль лезус *Bombus (Thoracobombus) laesus* Morawitz, 1875, джміль оперезаний *Bombus (Thoracobombus) zonatus* Smith, 1854, зубарик чорнолапий *Merodon nigratarsis* Rondani, 1845). О. В. Амолін (Амолін, 2012) доповнив цей список тридцять третім за рахунком видом – дисцелією зональною *Discoelius zonalis* Panzer, 1801.

Крім вищенаведених рідкісних ссавців, тут зустрічаються ще як мінімум тринадцять видів цього класу: миша жовтогорла *Apodemus flavicollis* Melchior, 1834, миша лісова *Apodemus sylvaticus* Linnaeus, 1758, миша хатня *Mus musculus* Linnaeus, 1758, миша курганцева *Mus spicilegus* Reinwaldt, 1927, нориця звичайна *Microtus arvalis* Pallas, 1779, сліпак звичайний *Spalax microphthalmus* Guldenstaedt, 1770, заєць-русак *Lepus europaeus* Pallas, 1778, їжак білочеревий *Erinaceus roumanicus* Charlemagne, 1915, білозубка мала *Sorex*

minutus Linnaeus, 1766, лисиця *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758, вовк *Canis lupus* Linnaeus, 1758, кабан *Sus scrofa* Linnaeus, 1758, козуля європейська *Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758.

Типова степова орнітофауна майбутнього об'єкту ПЗФ представлена на гніздуванні жайворонками польовим *Alauda arvensis* Linnaeus, 1758 та степовим *Melanocorypha calandra* Linnaeus, 1766, щевриком польовим *Anthus campestris* Linnaeus, 1758, прослянкою *Emberiza calandra* Linnaeus, 1758, трав'янкою лучною *Saxicola rubetra* Linnaeus, 1758, вівсянкою садовою *Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758. У щілинах кам'янистих відслонень поселяється кам'янка звичайна *Oenanthe oenanthe* Linnaeus, 1758.

З гідрофільних птахів тут представлені очеретянки велика *Acrocephalus arundinaceus* Linnaeus, 1758 та ставкова *A. scirpaceus* Hermann, 1804, плиска жовта *Motacilla flava* Linnaeus, 1758, зимує вівсянка очеретяна *Emberiza schoeniclus* Linnaeus, 1758.

На ділянках з розвиненою чагарниковою і деревною рослинністю селяться соловейко звичайний *Luscinia luscinia* Linnaeus, 1758, кропив'янка сіра *Sylvia communis* Latham, 1787, сорокопуд чорнолобий *Lanius minor* Gmelin, 1788, сорокопуд терновий *L. scollurio* Linnaeus, 1758, сорока *Pica pica* Linnaeus, 1758, припутень *Columba palumbus* Linnaeus, 1758. Завдяки наявності лісосмуг, чагарниково-деревних заростей в долині р. Каратиш та залишку байрачного лісу у балці Джерельній тут досить багато представників лісової фауни: щеврик лісовий *Anthus trivialis* Linnaeus, 1758, кропив'янка чорноголова *Sylvia atricapilla* Linnaeus, 1758, зяблик *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758. З хижих птахів на полюванні відмічені канюк звичайний *Buteo buteo* Linnaeus, 1758 та шуліка чорний *Milvus migrans*, які гніздяться на суміжних ділянках штучних лісів та лісосмуг.

Із герпетофауни, крім гадюки степової, тут мешкають ще п'ять видів: вуж водяний *Natrix tessellata* Laurenti, 1768 та звичайний *N. natrix* Linnaeus, 1758, ящірка прудка *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758, жаба озерна *Rana ridibunda* Pallas, 1771 та ропуха зелена *Bufo viridis* Laur., 1768.

Висновки

Враховуючи наявність на обстежених ділянках видів тварин, занесених до Червоної книги України, і особливо значну кількість представників фауни безхребетних, можемо зробити висновок, що майбутній об'єкт ПЗФ вже виступає як природний рефугіум рідкісних видів.

Таким чином, з вищенаведених даних випливає висновок про достатню збереженість та високу соціологічну цінність природних комплексів цілинної ділянки. Оптимальним варіантом збереження екологічного балансу на межі заповідника буде створення на залишках вцілілих ділянок різнотравно-типчакково-ковилового степу об'єкта природно-заповідного фонду України – заказника загальнодержавного значення "Балка Вермикулітова". Статус заказника дозволить проводити обмежені регуляторні заходи (регламентований випас, сінокосіння) та законодавчо захистити цілину від її нецільового використання. Створення природоохоронного об'єкта також буде сприяти формуванню та розширенню екологічної мережі Запорізької області на Приазовській височині.

Амолин А. В. К изучению фауны ос-эвменин (Lepidoptera, Gelechiidae) заповедника "Каменные Могилы". "Кам'яні Могили" – минуле та сучасність : мат-ли наук.-практ. конф., присв. 85-річному ювілею відділення Українського степового природного заповідника НАН України "Кам'яні Могили". Донецьк : Ноулідж, 2012. Вип. 2, ч. 1., С. 209–216.

Бабич А. Д. Степной оазис Аскания-Нова. Характеристика природных условий района. Харьков : Из-во Харьковского ордена Трудового Красного Знамени гос. ун-та им. А.М. Горького, 1960. С. 3–13.

Генов А. П., Ткаченко В. С., Генова Л. Ф. История создания, становления и развития Украинского степного природного заповедника НАН Украины и его отделений за 75 лет. *Промышленная ботаника*. 2002. Вып. 2. С. 182–191.

Зелена книга України / під заг. ред. член-кор. НАН України Я. П. Дідуха. Київ : Альтерпрес, 2009. 448 с.

Державний архів Запорізької області, ф. Р. 1158, оп. 1.

Коломійчук В. П., Воронка В. П., Демченко В. О. Екологічна мережа в Запорізькій області. *Заповідна справа в Україні*. 2010. Т. 16, вип. 1. С. 10–17.

- Лисенко Г. М., Подпратов О. О., Яровий С. С. Експансія лігнозних екобіоморф у відділенні Українського степового природного заповідника "Кам'яні Могили" (Донецька область). *Сучасні проблеми природничих наук: теорія, практика, освітні новації (до 85-річчя природно-географічного факультету)* : зб. матеріалів доп. учасн. III Міжнар. наук.-практ. конф. / за заг. ред. Г.Г. Сенченко. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. С. 88–90.
- Лялюк Н. М., Зацепина Д. Я., Хоботкова Л. Н., Качур Л. Ю., Осипова Л. М. Популяционные исследования раритетных и эндемичных видов растений в заповеднике "Каменные Могилы". *"Кам'яні Могили" – минуле та сучасність* : мат-ли наук.-практ. конф., присвяч. 85-річному ювілею відділення Українського степового природного заповідника НАН України "Кам'яні Могили". Донецьк : Ноулідж, 2012. Вип. 2, ч. 1. С. 172–179.
- Мартынов В. В., Никулина Т. В. Беспозвоночные, внесенные в "Красную книгу Украины", зарегистрированные в заповеднике "Каменные Могилы". *Кам'яні Могили – минуле та сучасність* : мат-ли наук.-практ. конф., присвяч. 85-річному ювілею відділення Українського степового природного заповідника НАН України "Кам'яні Могили". Донецьк : Ноулідж, 2012. Вип. 2, ч. 1. С. 239–249.
- Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н. и др. Киев : Наукова думка, 1987. 548 с.
- Остапо В. М., Бойко А. В., Мосякин С. Л. Сосудистые растения юго-востока Украины. Донецк : Ноулідж, 2010. 247 с.
- Осычнюк В. В., Ткаченко В. С., Ющенко А. К. Украинский государственный степной заповедник. Заповедники СССР. Т. 4. Заповедники Украины и Молдавии [под. ред. М. А. Воинственного]. Москва : Мысль, 1987. С. 93–113.
- Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Уклад.: Т. Л. Андрієнко, М. М. Перегрим. Київ : Альтерпрес, 2012. С. 45–48.
- Подпратов О. О. Рослини Червоної книги України верхів'я річки Каратиш (Північне Приазов'я, Розівський район). *Заповідна справа в Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників)* : праці Всеукр. наук.-практ. конф. (с. Урзуф, 14–15 березня 2017 р.) / Сер. Conservation Biology Ukraine. Київ, 2017. С. Вип. 2, т. 2. 133–135.
- Подпратов О. О. Коломійчук В. П. Доповнення до флори відділення "Кам'яні Могили" Українського степового природного заповідника НАН України. *Заповідна справа у Степовій зоні України (до 50-річчя створення Луганського природного заповідника, 70-річчя Стрільцівського степу, 10-річчя Трохізбенського степу і 90-річчя Провальського степу)*. Сер. Conservation Biology in Ukraine. Київ : Бихун В.Ю., 2018. Вип. 10. С. 185–191.
- Принь М. О. Маріупольський музей краєзнавства в радянській музейній мережі в 1920-х – на початку 1930-х років. *Праці Центру пам'яткознавства*. Київ, 2014. Вип. 25. С. 130–139.
- Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Запорізькій області у 2017 році. Запорізька ОДА: веб-сайт. URL: <http://www.zoda.gov.ua/news/42281/regionalna-dopovid-pro-stan-navkolishnogo-prirodного-seredovisha-u-zaporizkiy-oblasti-u-2017-rotsi.html> (дата звернення: 20.03.2019).
- Ткаченко В. С., Генев А. П., Парахонська Н. О. Геоботанічна оцінка природних угідь околиць деяких степових заповідників АН УРСР і необхідність їх охорони. *Укр. ботан. журнал*. 1987. Т. 44, № 3. С. 66–72.
- Ткаченко В. С., Андриенко Т. Л., Прядко Е. И., Сиренко В. А. Оптимизация структурно-функциональной целостности охранной зоны заповедного участка "Каменные Могилы". *Тр. филиала Украинского степного природного заповедника "Каменные Могилы"* : юб. сб. 1997. Вип. 1. Киев : Фитосоцицентр, 1998. С. 7–16.
- Ткаченко В. С., Сиренко В. О., Подпратов О. О. Степова пожежа та пірогенний експеримент в "Кам'яних Могилах" (Донецька обл.). *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2010. Т. 12. С. 5–20.
- Червона книга України: Рослинний світ / за заг. ред. чл.-кор. НАН України Я. П. Дідуха. Вид. 3-е, перероб. і доп. Київ : Глобалконсалтинг, 2009 а. 912 с.
- Червона книга України: Тваринний світ / за заг. ред. чл.-кор. НАН України І. А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009б. 624 с.

Рекомендує до друку
В.В. Шаповал