



Донецька обласна державна адміністрація  
Департамент екології та природних ресурсів



Національний природний парк «Меотида»

МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З НАГОДИ 10-РІЧЧЯ СТВОРЕННЯ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «МЕОТИДА»

# Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення



Урзуф, 16-18 жовтня 2019 року



Донецька обласна державна адміністрація  
Департамент екології та природних ресурсів



Національний природний парк «Меотида»

Матеріали науково-технічної конференції  
з нагоди 10-річчя створення національного природного парку «Меотида»

# Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення

с. Урзуф, 16-18 жовтня 2019 року

УДК: 502/504(251.1:477)

ББК: 20.1(4Укр)

«Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення» (з нагоди 10-річчя створення національного природного парку «Меотида») // Праці науково-технічної конференції (с.Урзуф, 16-18 жовтня 2019 року) / Серія «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 13 – Слов'янськ: Видавництво «Друкарський двір», 2019. – 316с.

Редакційна колегія: к.б.н., с.н.с. Ю.О.Андрющенко (Інститут зоології ім. І.І.Шмальгаузена НАН України), к.б.н., с.н.с. Т.А.Атемасова (Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна), О.І.Бронсков (національний природний парк «Меотида»), О.М.Бронскова (національний природний парк «Меотида»), О.В.Василюк (Інститут зоології ім. І.І.Шмальгаузена НАН України, Ukrainian Nature Conservation Group), к.б.н. Г.Л.Гончаров (Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна), д.б.н., с.н.с. В.О.Демченко (Інститут морської біології НАН України), В.А.Дьяков (національний природний парк «Святі Гори»), В.Д.Залевський (департамент екології та природних ресурсів Донецької облдержадміністрації), к.мист., доц. Т.М.Князева (національний природний парк «Меотида»), к.б.н., доц. В.П.Коломійчук (Ботанічний сад ім. акад. О.В.Фоміна), к.б.н. О.В.Мартинів (Національний науково-природничий музей НАН України), к.б.н. М.М.Перегрим (Eszterházy Károly University).

Технічний редактор: Фільчакова Н.В.

Фото на обкладинці: Молодан Г.М., Бронсков О.І.

До збірки включені наукові праці учасників науково-технічної конференції «Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення» з нагоди 10-річчя створення Національного природного парку «Меотида» (16-18 жовтня 2019 року, НПП «Меотида», с. Урзуф, Донецька обл., Україна).

Матеріали збірки можуть бути корисними для працівників ПЗФ, викладачів та студентів природничих спеціальностей, краєзнавців, спеціалістів з охорони природи, а також використані при розробці загальних і спеціальних вузівських лекційних курсів, методичних посібників природоохоронного та екологічного напрямку.

ISBN 978–617–7539–20–8

*За достовірність викладених наукових фактів відповідальність несуть автори*

- © Департамент екології та природних ресурсів  
Донецької облдержадміністрації, 2019
- © Національний природний парк «Меотида», 2019 ©  
Ukrainian Nature Conservation Group, 2019
- © ТОВ «Видавництво «Друкарський двір», 2019

## ЗМІСТ

### **Розділ 1. Проблематика та шляхи збереження біологічного і ландшафтного різноманіття**

Барабоха Н.М. Природоохоронні заходи щодо відтворення екосистеми Молочного лиману .....	11
Василюк О.В., Коломицев Г.О., Савченко М.О. Оселища типу Е1.2, Е1.13 та Х35 у територіях Мережі Емеральд України.....	19
Василюк О.В., Коломицев Г.О., Савченко М.О. Розвиток мережі Емеральд – новий інструмент охорони степових оселищ України .....	27
Василюк О.В., Норенко К.М. Фактори негативного впливу на природні комплекси степу .....	31
Вітер С.Г., Влащенко С.В., Яцюк Є.О., Валова І.К. Кадастр рідкісних оселищ Бернської конвенції в межах проєктованого НПП «Ізюмська Лука» .....	39
Вітер С.Г., Влащенко С.В., Яцюк Є.О., Валова І.К. Пропозиції щодо розширення меж існуючого РЛП «Ізюмська Лука» та зонування проєктованого НПП «Ізюмська Лука» .....	49
Гавриленко В.С., Шаповал В.В. Столітні тенденції та сучасний генезис фіто- і зообіоти Біосферного заповідника «Асканія-Нова» у контексті глобальних кліматичних змін .....	56
Гузь Г.В. Інформатизація досліджень природних комплексів Луганського природного заповідника .....	60
Джос А.М. Визначення меж об'єктів ПЗФ та ведення регіональних геоінформаційних систем природоохоронних територій .....	65
Залевський В.Д., Мосін Г.Г. Про збільшення площі природно-заповідного фонду в Донецькій області .....	69

Зуяков А.І., Мосін Г.Г. Дослідження перспективних до заповідання ділянок кретофільних степів на півночі Донеччини .....	74
Коржов Є.І., Дзеркаль В.М., Білик Г.В., Пономарьова А.А. Шляхи збереження «червонокнижних» видів флори ..... та фауни водних екосистем НПП «Нижньодніпровський»	79
Попова О.М. Інвентаризація деяких географічних об'єктів національного природного парку «Тузлівські лимани» .....	86
Спінова Ю.О. Роль відділення УСПЗ «Крейдова флора» у структурі екологічних мереж різних рівнів.....	92

## **Розділ 2. Дослідження тваринного світу**

Андрющенко Ю.А., Бронсков А.И., Бусел В.А., Гаврись Г.Г., Давыденко И.В., Дядичева Е.А., Козодавов С.В., Черничко Р.Н., Попенко В.М., Яковлев М.В. Предварительные результаты наблюдений за осенним пролетом птиц в районе Сивашской ВЭС на Западном Сиваше в 2018 году .....	101
Дьяков В.А. Птахи РЛП «Слов'янський курорт» .....	109
Дядичева О.А. Знахідки птахів, внесених до Червоної книги України, в Приазовському національному природному парку та його околицях у 2018-2019 рр .....	118
Дядичева О.А., Надточий Г.С. Гнездовой орнитокомплекс Алтагирского общезоологического заказника .....	126
Клетьонкін В.Г. Знахідки рідкісних перетинчастокрилих (Insecta: Hymenoptera) у Дворічанському районі Харківської області.....	131
Курячий К.В., Погребняк О.І., Сидоренко О.А. Щодо герпетофауни регіонального ландшафтного парку «Краматорський» .....	138
Ніточко М.І. Нові знахідки аскалафа строкатого <i>Libelloides macaronius</i> (Scopoli, 1763) (Insecta: Neuroptera) – виду Червоної книги України, на території Чорноморського біосферного заповідника НАН України .....	143

Руденко В.П., Коваленко Т.А. Інвентаризація орнітофауни степової ділянки материкових урочищ «Мар'їн гай» та «Цукури» національного природного парку «Джарилгацький» .....	145
Селюніна З.В. Багаторічна динаміка чисельності плазунів Чорноморського біосферного заповідника, що занесені до Червоної книги України .....	151
Сучков С.І. Доповнення до лепідоптерофауни заповідника «Кам'яні Могили» .....	157
Ткаченко В.В., Антоновський О.Г. Особливості сучасного стану спільнот безхребетних озера Сивашик .....	159

### **Розділ 3. Дослідження рослинного світу та лишайників**

Боровик Л.П., Гузь Г.В. Нові знахідки <i>Astragalus testiculatus</i> Pall. (Fabaceae) у Міловському районі Луганської області .....	167
Буткова Л.С. Знахідки рослин, занесених до Червоної книги України, у Старобільських степах .....	171
Вітер С.Г., Яцюк Є.О., Валова І.К. Природні та умовно природні ліси проєктованого національного природного парку «Ізюмська Лука» .....	197
Дармостук В.В. <i>Didymellopsis perigena</i> (nyl.) Grube & Hafellner – новий вид ліхенофільного гриба для Херсонської області.....	200
Дубина Д.В., Еннан А.А., Вакаренко Л.П., Дзюба Т.П., Кірюшкіна Г.М., Шихалєєва Г.М. Історія досліджень рослинного покриву долини Куяльницького лиману (Одеська обл.) .....	202
Дьякова О.В. Результати дослідження флори регіонального ландшафтного парку «Слов'янський курорт» .....	210
Коломійчук В.П. Степи нижньої течії р. Кінської (Запорізька область): структура, соціологічна цінність .....	215

Красовський В.В., Козлов А.В. Історичні і сучасні аспекти залучення та поширення субтропічних плодових культур на Хорольщині .....	224
Лисенко Г.М. Експансія <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. et C. Presl. на території відділення Українського степового природного заповідника «Кам'яні Могили»: сучасний стан та прогноз поширення .....	229
Миколайчук В.Г. Особливості формування декоративності <i>Allium decipiens</i> Fisch. (Alliaceae) при інтродукції у Північному Причорномор'ї .....	233
Подпрятков О.О., Подпряткова О.А. Знахідки рослин Червоної книги України та рідкісних або таких, що перебувають під загрозою зникнення, на території Запорізької області в верхів'ях річки Кальчик в межах Розівського району (Північне Приазов'я) .....	237
Тротнер В.В. Знахідки деяких регіонально рідкісних видів рослин в Дніпропетровській області .....	247
Тротнер В.В. Нові знахідки <i>Colchicum bulbocodium</i> Ker Gawl. subsp. <i>versicolor</i> (Ker Gawl.) K. Perss. в Дніпропетровській області .....	252
Уманець О.Ю. <i>Vupleurum tenuissimum</i> L. у Чорноморському біосферному заповіднику НАН України .....	257
Уманець О.Ю. Новые находки охраняемых и регионально редких видов сосудистых растений на территории Черноморского биосферного заповедника и охранных зон за 2010 – 2019 гг. ....	262
Шоль Г.Н. Види Червоної книги України та переліку рідкісних рослин Дніпропетровщини в природних ценозах Криворізького ботанічного саду НАН України .....	264

#### Розділ 4. Екоосвіта, екокультура та рекреація: взаємодія людини і природи

Бахтіарова Л.І. Шляхи залучення молоді до природоохоронної діяльності в Чорноморському біосферному заповіднику.....	273
Волохова О.В., Крижановська О.Т. Залучення молоді до збереження природної спадщини шляхом проведення еколого-освітніх та виховних заходів (на прикладі ННП «Голосіївський») .....	276
Гетьман В.І. Про платні рекреаційні послуги установ природно-заповідного фонду.....	280
Князева Т.М. Проблеми функціонування культурного ландшафту НПП «Меотида» та шляхи їх вирішення..	285
Курмаз С.В. Аналіз результатів вивчення рекреаційних змін рослинного покриву на території НПП «Святі Гори» за 20 років (з 1998 по 2018 рр.) .....	289
Чаус В.Б. Особливості визначення ступеню рекреаційної дигресії в зонах пляжного відпочинку на прикладі рекреаційної ділянки Кінбурнська стрілка.....	296
Черняк Т.В. Інноваційні форми організації екологічної освіти в Хорольському ботанічному саду .....	304
Шевчук С.П., Андрощук Р.С. Слідами кам'яних скульптур Північного Приазов'я.....	308





Коржов Євген Іванович<sup>1,2</sup>, Дзеркаль Вікторія Миколаївна<sup>2</sup>,  
Білик Ганна Володимирівна<sup>1,2</sup>, Пономарьова Альона Анатоліївна<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Херсонська гідробіологічна станція НАН України, <sup>2</sup>  
Національний природний парк «Нижньодніпровський»  
*korzhov888@ukr.net, vita34ovsienko@gmail.com,*  
*bilyk\_anna@ukr.net, ponomareva.pzf@gmail.com*

## ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ «ЧЕРВОНОКНИЖНИХ» ВИДІВ ФЛОРИ ТА ФАУНИ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ НПП «НИЖНЬОДНІПРОВСЬКИЙ»

Національний природний парк «Нижньодніпровський» був створений відповідно до статті 5 Закону України «Про природно-заповідний фонд України» та Указу Президента України від 24 листопада 2015 року № 657 «Про створення національного природного парку «Нижньодніпровський». До нього ввійшли території Бериславського, Білозерського, Голопристанського та Цюрупинського районів, міст Херсона та Нової Каховки Херсонської області та східна і частково центральна частини Дніпровсько-Бузького лиману.

На теперішній час до території національного природного парку погоджено в установленому порядку включення 80177,80 гектара земель державної власності (Коржов, 2018). З цієї площі близько 65% займають водні об'єкти, через що збереження до-брого стану саме водних екосистем є однією з основних завдань співробітників на-ціонального парку.

Аналіз гідрографічної мережі НПП «Нижньодніпровський» показав, що всі водні об'єкти, які належать до його складу, можна поділити на три великих групи: ті, що належать до придельтової ділянки пониззя Дніпра, дельтові водойми і водотоки та східна і центральна частини Дніпровсько-Бузького лиману (Тімченко, 2015). За результатами щорічних моніторингових досліджень у різномісних водних об'єктах НПП співробітниками науково-дослідного відділу зафіксовано значну кількість видів флори та фауни, які включено до Червоної книги України. Природна сукцесія у водних об'єктах національного природного парку, скорочення річних об'ємів стоку у гирловій ділянці Дніпра, активізація процесів заростання та замулення водойм і водотоків та науково необґрунтований режим роботи Каховської ГЕС (як основного регулятора ста-ну водних екосистем регіону) становлять значну загрозу щодо збереження рідкісних та «червонокнижних» видів, які було тут відмічено. Зважаючи на це, розробка прак-тичних методів покращення стану водних екосистем та збереження рідкісних видів є актуальним питанням для досліджуваної території.

## Матеріали та методи.

Матеріалами до написання статті слугували дані щорічних моніторингових екс-педиційних досліджень гідрологічного режиму гідрографічної мережі території НПП «Нижньодніпровський», спостереження за флористичними та фауністичними об'єктами, які занесені до Червоної книги України впродовж теплого періоду 2017-2019 рр.

Також використовувались матеріали моніторингових досліджень попередніх років та архівні погодинні дані вироблення електроенергії в створі Каховської ГЕС за пе-ріод 1980-2018 рр. і відкрита інформація щодо стану навколишнього середовища в Херсонській області (Матеріали..., 1970; Регіональні..., 2001). Аналіз та обробка отри-маних результатів проводились згідно загальноприйнятих у гідробіології методик (Методи..., 2006).

## Результати досліджень та їх обговорення.

Територія національного природного парку «Нижньодніпровський» розташована у Дніпровсько-Бузькій гирловій області, яка є найбільшою гирловою областю країни. Вона включає у собі як швидко проточні водні об'єкти, так і ті, що мають сповільнені зовнішній водообмін та динаміку водних мас. Через це, тут, на незначній відстані один від одного, можуть співіснувати абсолютно різні за типом та походженням водні еко-системи, які сприяють розвитку специфічних для кожної з них видів флори та фауни. Різноманітність водних екосистем, також пояснюється екотонними властивостями до-сліджуваної ділянки, що дає змогу на достатньо обмеженій території поширюватись як лімнофільним, так і реофільним видам флори та фауни.

Раритетна флора національного природного парку представлена 62 видами ви-щих судинних рослин, серед яких до Червоної книги України включено 4 види вод-них рослин: *Aldrovanda vesiculosa* L, *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O. Kuntze, *Salvinia natans* (L.) All. та *Trapa natans* L. (Червона книга України. Рослинний..., 2009; Червона книга України. Тваринний..., 2009).

Серед рідкісних (вразливих) видів донних безхребетних були відмічені наступні: *Turricaspia lincta* (Milaschewitch), *Archaeobdella esmonti* (Grimm), *Iphigenella shablensis* (Carausu), *Iphigenella andrussowi* (Sars), *Gmelina pusilla* (Sars), *Hypanis plicata relicta* (Milaschewitch). До видів макрзообентосу, які віднесені до зникаючих, на території національного парку належать *Iphigenella acanthopoda* (Sars), *Hemimysis anomala* (Sars) (Дімова, 2010).

Значно більший перелік «червонокнижних» представників іхтіофауни. Серед рідкісних видів нами було відмічено *Benthophilus stellatus* S. (пуголовка зірчаста), *Benthophiloides braueri* В. (бичок Браунера), *Caspiosoma caspium* К. (бичок-Каспіо-сома), *Percarina demidoffi* N. (перкарина чорноморська). Вразливі нараховують 6 ви-дів: *Alburnus sarmaticus* F. et K. (шемая чорноморська), *Leuciscus leuciscus* L. (ялець), *Carassius carassius* L. (карась золотий), *Romanogobio albiginnatus* (білоперий пічкур),

*Acipenser gueldenstaedtii* В et R. (осетер російський), *Acipenser stellatus* Р. (севрюга звичайна) (Червона книга України. Тваринний..., 2009).

Серед зникаючих видів іхтіофауни у водних екосистемах національного природного парку було відмічено *Rutilus frisii* N. (вирезуб), *Phoxinus phoxinus* (*Eupallasella phoxinus*) озерний голяк, *Barbus barbus borysthenicus* (марена дніпровська), *Acipenser ruthenus* L. (стерлядь), *Huso huso ponticus* S. (білуга чорноморська), *Gymnocephalus acerina* G. (йорж-носар), *Sander marinus* C. (судак Буговець), *Sander volgensis* G. (судак Волзький), *Salmo trutta labrax* Р. (лосось чорноморський), *Eudontomyzon mariae* В. (мі-нога українська) (Червона книга України. Тваринний..., 2009).

Збереження рідкісних видів в сучасних умовах глобальної зміни клімату та постійної як природної, так і антропогенної сукцесії водних екосистем, майже неможливе без усвідомленого втручання людини. Ґрунтуючись на дослідженнях наукових співробітників національного парку було складено ряд практичних рекомендацій щодо збереження «червонокнижних» видів флори та фауни на зазначеній території.

Основним регулятором екологічного стану водних об'єктів гирлової ділянки Дніпра є Каховська ГЕС. Від режиму спрацювання та об'ємів вод, що надходять до водної системи нижче греблі гідрозула майже повністю залежить формування гідрологічного та гідрохімічного режимів різнотипних водних екосистем гирлової ділянки Дніпра (Korzhev, 2018; Timchenko, 2015). Їх біотична складова також чутко реагує навіть на незначну зміну умов існування. Через це, найбільш вагомим важелем регулювання екологічного стану для усіх водних об'єктів, які знаходяться у заплаві Дніпра на цій ділянці є екологічно обґрунтований режим роботи Каховського гідрозула.

На початку 80-х років вже було сформовано поняття про екологічний, екосистемний, цільовий, екстремальний та рибогосподарський попуск води. Ці поняття на законодавчому рівні було внесено до «Правил експлуатації водосховищ Дніпровського каскаду» (Правила..., 2003). В період літньо-осінньої межени для нормального функціонування екосистеми гирлової ділянки Дніпра повинні витримуватись екосистемні, екологічні, цільові, екстремальні попуски води з мінімальним об'ємом 40,6 млн. м<sup>3</sup> за добу (Тімченко, 2015; Тімченко, 2011; Управление..., 1997). Для збереження благопо-лучного стану іхтіофауни гирлової області Дніпра Каховська ГЕС повинна забезпечувати впродовж квітня-червня рибогосподарські попуски води (Науково-практичні..., 2018; Науково-практичні..., 2015).

Окрім об'ємів попусків води через греблю Каховської ГЕС важливим є режим спрацювання вод. Починаючи з 1956 р., на фоні загального зменшення стоку річки і зниження висоти весняного водопілля вирішальне значення для функціонування екосистеми гирлової ділянки Дніпра набули нерівномірні впродовж доби та тижнів попуски Каховської ГЕС. Вони зумовлюють короточасні коливання рівня води більшу частину року.

Саме після введення в дію Каховської ГЕС в екосистемі гирлової ділянки Дніпра з'явився новий фактор її функціонування – короточасні добові коливання рівня води,

## величина та повторюваність яких є вирішальними у формуванні сучасного стану вод-них об'єктів досліджуваної ділянки.

В результаті в основному руслі, протоках, заплавних водоймах та інших елементах водної системи гирлової ділянки Дніпра практично впродовж всього року (за виключенням весняних періодів високої водності, коли Каховська ГЕС працює у базовому режимі дотримуючись рибогосподарського попуску вод) відбуваються короткочасні коливання рівня води. Завдяки цим коливанням у літньо-осінній період значні об'єми дніпровської води надходять до заплавних водойм і в понижені ділянки заплави, що забезпечує існування заплавних гідробіоценозів і реалізацію їх самоочисної здатності.

Статистичний аналіз матеріалів спостережень свідчить про те, що Каховська ГЕС у 80-ті роки здійснювала впродовж доби два попуски у 42% випадків. Один попуск відбувався лише у 27% випадків. Рівномірний режим стоку в нижньому б'єфі Каховської ГЕС, коли внутрішньодобові коливання рівня не перевищували 5 см, спостерігався у 31% випадків (в період весняного водопілля). Особливістю режиму роботи ГЕС тоді було те, що один попуск за добу, як правило, здійснювався в періоди підвищеної водності Дніпра. Ця особливість зберігається і на сьогодні. Однак, у нинішній час співвідношення одного та двох попусків води за добу в нижній б'єфі кардинально змінилось. Осереднені за період з 1994 по 2013 роки дані свідчать про різке зменшення частки двохпикових попусків – до 7%. Проте в 60% випадків ГЕС працює один раз на добу. Це

є принциповим фактом погіршення стану всіх елементів екосистеми гирлової ділянки Дніпра за останні 40 років (Коржов, 2015; Коржов, 2018; Коржов, Кучерява, 2018; Тімченко, 2015; Тімченко, 2011; Timchenko, 2015).

Найбільш дієвим важелем впливу на екосистеми водойм, як видно з наведеного матеріалу, є регулювання режиму та об'ємів попусків Каховської ГЕС. Навіть дотримання рекомендованих раніше параметрів попусків у літньо-осінній період (попуск об'ємом 1350 м<sup>3</sup>/с в імпульсному режимі двічі на добу (Наково-практичні..., 2018; Наково-практичні..., 2015, Управление... 1997; Timchenko, 2015)) може суттєво посилити водообмін між придатковою і русловою мережею та сповільнити більшість процесів деградації водної екосистеми. Еквівалентні за об'ємом (43 млн. м<sup>3</sup>/добу), але рівномірні впродовж доби, попуски води з Каховської ГЕС не створюють умов для зовнішнього водообміну, необхідного для нормального існування водних екосистем водойм, особливо тих, що мають поганий зв'язок з русловою мережею.

Регулювання об'ємів спрацювання води у Каховському водосховищі ускладнюється тим, що до водно-господарського комплексу Нижнього Дніпра входить значна кількість споживачів – зрошувальні системи, канали, водойми охолоджувачі енерго-блоків Запорізької атомної електростанції, відбувається постійне споживання дніпровської води прибережними містами та селами на водоспоживання і побутові потреби. Така ситуація потребує чіткого контролю за тим, щоб рівень води у водосховищі не знижувався нижче певних відміток. Таким чином регулювання (збільшення) об'ємів

вод, що скидаються через греблю Каховської ГЕС практично не можливе, особливо в період літньо-осінньої межені, коли об'єм Каховського водосховища і так мінімальний. Зважаючи на це, саме режим спрацювання вод впродовж доби лишається тим фактором, який може регулюватись без порушення роботи водно-господарського комплексу Каховського водосховища.

Зрозуміло, що практичне впровадження запропонованої методики загального по-кращення стану всієї екосистеми гирлової ділянки Дніпра потребує значних спільних зусиль фахівців з екології, водного господарства, природоохоронних установ, енергетики, представників місцевої влади та інших кваліфікованих кадрів. Через це дане питання як для Нижнього Дніпра, так і для його гирлової ділянки поки-що лишається відкритим.

Також, для території НПП «Нижньодніпровський» окремим блоком було складено практичні рекомендації щодо збереження та відтворення рідкісних видів риби. На відміну від вище зазначених методів вони більш прості та не потребують значних фінансових витрат та трудових ресурсів.

Серед значної кількості наявних методів співробітниками науково-дослідного відділу національного парку виділено наступні методи:

- для створення сприятливих умов відтворення і нагулу риби рибогосподарські по-пуски в нижній б'єф Каховської ГЕС в нерестовий період в пониззі Дніпра необхідно підтримувати на рівні 1500-2500 м<sup>3</sup>/с, та не менш 2000 м<sup>3</sup>/с з III декади квітня і в I-II декадах травня;

- у водоймах, в яких влітку погіршуються умови існування гідробіонтів, необхідно провести комплекс меліоративних заходів (розчистка, розширення та поглиблення проток, розчистка плесу озер від надлишкових мулових відкладів) і довести інтенсивність зовнішнього водообміну в них до помірного рівня (Науково-практичні..., 2018; Науково-практичні..., 2015);

- для запобігання зниження вмісту розчиненого у воді кисню до критичних показників, що може призвести до задухи, в евтрофних водоймах пониззя і дельти Дніпра, які мають певну рибогосподарську цінність, необхідно щорічно восени проводити скошування надлишкової вищої водної рослинності (Науково-практичні..., 2015);

- для покращення природного відтворення фітофільних аборигенних видів риби (тарані, ляца, судака, сазана) у маловодні роки, коли заплава в пониззі Дніпра або не затопляється зовсім, або затоплюється менше ніж на 50% її загальної площі, в озерах необхідно встановлювати штучні «нерестові гнізда» у кількості до 20 тис. штук;

- для створення додаткових нерестових площ та поліпшення умов природного відтворення риби необхідно створювати додаткові нерестові площі шляхом насипання гравію та каміння. Насип «рибцевих гребель» треба робити на ділянці Дніпра починаючи від Антонівського залізничного моста вверх за течією. Особливої уваги заслуговує лівобережна ділянка основного русла Дніпра в районі урочища Домаха проти с. Льво-

ве, а саме, коси на початку канав, які з'єднують оз. Фролово і Казначіївський лиман з русловою мережею;

- з метою збереження плідників напівпрохідних риб пропонуємо відновити природоохоронний захід, який діяв з 1969 і до кінця 90-х років минулого століття щодо обмеження на вилов риби у період «довесневої» заборони: тарані – 30%; яща, суда-ка, рибиця – 20% від встановленого річного ліміту вилову на кожен вид (Білик, 2018);

- в перед нерестовий період необхідно проводити меліорацію вже існуючих нересто-вищ шляхом перемішування насипів з щебеню та каміння. Після цього на нерестовищах доцільно встановлювати цілодобову охорону, а у після нерестовий період – заборону на всі види рибальства впродовж 1,0-1,5 місяця.

### **Заключення.**

Запропоновані нами методи не вичерпують усіх можливих заходів зі збереження «червонокнижних» видів флори та фауни дослідженого регіону та можуть бути доповнені за наявності більшого масиву моніторингових даних щодо абіотичних та біотичних складових різнотипних водних об'єктів національного парку. Однак, впровадження наведених у статті рекомендацій на території НПП «Нижньодніпровський» здатне значною мірою покращити загальний стан водних екосистем регіону та створити більш комфортні умови існування рідкісних видів, які мешкають у них.

### **Список використаних джерел**

*Білик Г.В., Коржов Є.І.* Шляхи відтворення аборигенних видів риб Дніпровсько-Бузької гирлової області в природних умовах // Матеріали III Всеукраїнської конференції молодих науковців «Сучасні проблеми природничих наук». – Ніжин: «Наука-Сервіс», 2018. – С. 25.

*Дімова Ж.О.* Донні безхребетні Дніпровсько-Бузької гирлової області, що занесені до Червоної книги України, їх розповсюдження та кількісні характеристики // Наукові читання, присвячені Дню науки. Вип. 3: Збірник наукових праць. – Херсон, Вид-во: ПП Вишемирський В.С., 2010. – С. 38-45.

*Коржов Є.І.* Антропогенний вплив на екосистему пониззя Дніпра та можливі шляхи його послаблення // Наукові праці Українського науково-дослідного гідрометеорологічного інституту. – Вип. 267. – К.: Ніка-Центр, 2015. – С. 102-108.

*Коржов Є.І., Бородін А.В.* Гідрографічна характеристика Дніпровсько-Бузького лиману в межах НПП «Нижньодніпровського» // Наукові читання, присвячені Дню науки. Екологічні дослідження Дніпровсько-Бузького регіону. Вип. 11. Збірник наукових праць. – Херсон, – 2018. – С. 56-59.

*Коржов Є.І.* Зовнішній водообмін руслової та озерної систем пониззя Дніпра в сучасний період // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. Наук. збірник. Відп. редактор В.К. Хільчевський – К.: Обрії, 2013. – 2 (29). – С. 37-45.

*Коржов Є.І., Кучерява А.М.* Особливості впливу зовнішнього водообміну на гідро-

хімічний режим заплавних водойм пониззя Дніпра // Гідробіол. журн. – 54, №4. – 2018. – С. 112-120.

Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / За ред. В.Д. Романенка. – К.: ЛОГОС, 2006. – 408 с.

Матеріали моніторингу почасових даних вироблення електроенергії у створі Каховської ГЕС [архівні дані], 1970–2018 рр.

Науково-практичні рекомендації щодо покращення стану водних екосистем гир-лової ділянки Дніпра шляхом регулювання їх зовнішнього водообміну / Є.І. Коржов. – Херсон, 2018. – 52 с.

Науково-практичні рекомендації щодо покращення екологічного стану слабopro-точних водойм пониззя Дніпра / С.В. Овечко, Є.І. Коржов, В.Л. Гільман. – Херсон, 2015. – 28с.

Правила експлуатації водосховищ Дніпровського каскаду / А.В. Яцик, А.І. То-мільцева та ін. – К.: Генеза, 2003. – 176 с.

Регіональні доповіді про стан навколишнього середовища Херсонської об-ласті у 2001–2014 рр. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ecology.ks.ua/index.php?module=page&id=11>

*Тімченко В.М., Карпова Г.О., Гуляєва О.О.* та ін. Прогноз впливу можливої реконструкції Каховської ГЕС на екосистеми пониззя Дніпра та Каховського водосховища // Наук. зап. Терноп. нац. пед. ун-ту., Сер. Біол., № 3-4 (64), 2015. – С. 665-668.

*Тімченко В.М., Коржов Є.І.* Сучасні попуски Каховської ГЕС як фактор погіршення стану екосистеми Нижнього Дніпра // Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія: Мат. 5-ої всеукр. наук. конф. (Чернівці, 22-24 вересня 2011 р.). – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011. – С. 257-259.

Управление состоянием экосистем и качеством воды в устьевом участке Дне-пра. Часть 2. / О.П. Окснюк, В.М. Тимченко, В.С. Полищук и др. – Киев: ВИПОЛ, 1997. – 48 с.

Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К: Глобалконсал-тинг, 2009. – 912 с.

Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. – К: Глобалконсал-тинг, 2009. – 600 с.

*Korzhev Ye.I., Kucheriyava A.M.* Peculiarities of External Water Exchange Impact on Hydrochemical Regime of the Floodland Water Bodies of the Lower Dnieper Section // Hydrobiological Journal – Begell House (United States). Vol. 54, Issue 6, 2018. – P. 104-113.

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

*Timchenko V.M., Korzhov Y.I., Guliyeva O.A., Batog S.V.* Dynamics of Environmentally Significant Elements of Hydrological Regime of the Lower Dnieper Section // Hydrobiological Journal – Begell House (United States). Vol. 51, Issue 6, 2015. – P. 75-83.



БІОРІЗНОМАНІТТЯ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ: ВИВЧЕННЯ,  
ЗБЕРЕЖЕННЯ, ВІДТВОРЕННЯ Серія «Conservation Biology in Ukraine» -

вип. 13

УДК: 502/504(251.1:477)

ББК: 20.1(4Укр)

До збірки включені наукові праці учасників науково-технічної конференції «Біорізно-маніття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення» з нагоди 10-річчя створення Національного природного парку «Меотида» (16-18 жовтня 2019 року, НПП «Меотида», с. Урзуф, Донецька обл., Україна).

Матеріали збірки можуть бути корисними для працівників ПЗФ, викладачів та студентів природничих спеціальностей, краєзнавців, спеціалістів з охорони природи, а також використані при розробці загальних і спеціальних вузівських лекційних курсів, методичних посібників природоохоронного та екологічного напрямку.

Підписано до друку 10.10.2019 р. Формат 60x90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Папір офсетний. Умовн. друк. арк. 19,75.  
Тираж 200. Замовлення № 384.

Видано в ТОВ «Видавництво “Друкарський двір”».  
84100, м. Слов'янськ, вул. Університетська, 47.  
Тел.: (06262) 3-80-32, (095) 291-16-83.

Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів  
видавничої продукції серія ДК № 5125 від 13.06.2016 р.

Віддруковано у ФОП Бутко.

Свідоцтво про державну реєстрацію фізичної особи – підприємця  
номер запису 2 248 000 0000 000171 від 05.07.2005 р.

