

УДК 599.3 (477)

Хохуля в басейні Дінця: стан угідь, фактори згасання і перспективи відновлення популяції¹

Ігор Загороднюк, Олександр Кондратенко

Хохуля в басейні Дінця: стан угідь, фактори згасання і перспективи відновлення популяції. — Загороднюк І., Кондратенко О. — Розглянуто історію згасання та можливості відновлення популяцій хохулі в заплавах озер Донецького басейну. Огляд містить довідку про колишнє поширення хохулі в Україні та регіоні, опис ріки і заплавлених озер, історію дослідження та охорони виду на Дінці, фактори ризику та необхідні заходи охорони. Наведено і проаналізовано результати обстеження заплави у 2001 році і результати анкетування резидентів про знахідки хохулі в регіоні. Наведено описи сучасного стану колишніх хохулевих угідь. Представлено рекомендації щодо відновлення популяції хохулі в басейні Дінця.

Ключові слова: хохуля, популяції, вимирання, план дій, Сіверський Донець, Україна.

Russian Desman in the Donets Basin: state of lands, factors of extinction and prospects of rehabilitation of populations. — Zagorodniuk I., Kondratenko O. — History of extinction and possibilities of rehabilitation of desman population in floodplain lakes of Donets Basin are considered. Review includes information about former desman distribution in Ukraine and region, description of the river and floodplain lakes, history of species investigations and protection in region, factors of risk and necessary actions for protection of species. Results of floodplain inspection in 2001 and results of resident inquiry about findings of desman in the region are presented and analyzed. Descriptions of modern state of formed desman lands are given. Recommendations for rehabilitation of desman population in Donets Basin are presented.

Key words: Russian desman, populations, extinction, action plan, Siversky Donets, Ukraine.

Вступ

Хохуля — релікт фауни України. Колись доволі численний, цей вид протягом кількох десятиліть став одним із найрідкісніших ссавців і тепер включений до Червоної книги України і Додатку II до Бернської конвенції. В Україні основним осередком поширення виду є заплава середньої течії Сіверського Дінця та його приток. Саме тут на початку ХХ ст. було створено Кременьське хохулеве господарство і пізніше — Луганський природний заповідник. Проте за останні десятиліття нова інформація про хохулю в басейні Дінця не з'являлася (Загороднюк, 1999). 1998 року авторами цієї статті розпочато збір даних про природну історію хохулі на Дінці, що включає аналіз літератури, опитування мешканців і оцінку якості колишніх хохулевих угідь. 2001 року завдяки об'єднанню зусиль Інституту зоології НАНУ та Луганського природного заповідника автори здійснили експедицію в заплаву Дінця. Її головною метою стало обстеження заплавлених озер, опитування резидентів про колишні знахідки виду та оцінка перспектив відновлення популяції виду у басейні Дінця.

¹ В основу цієї статті покладено кілька розділів монографії «Хохуля (*Desmana moschata*) в басейні Сіверського Дінця», підготовленої за участю О. Кондратенка (Загороднюк та ін., 2002), у тому числі: «Характеристика басейну Дінця» (авт. Кондратенко, с. 22–24), «Сучасний стан хохулевих угідь» (авт. Загороднюк, с. 25–33) та «Огляд повідомлень резидентів» (без самих інтерв'ю, авт. Загороднюк, Кондратенко, с. 34–45). Для вступної частини статті використано фрагменти розділів «Передмова», «Таксономія, ареал, діагностика», «Історія охорони, фактори ризику», «Довідкові матеріали».

Ареал виду в Україні

Сучасне поширення обмежене басейнами рівнинних річок Східної Європи: Волги, Дону і Уралу, переважно заплавами їхніх приток (Бородін, 1963; Барабаш-Нікіфоров, 1968; Хачин, Иванов, 1990; Назырова, 2001). Найповніший огляд поширення виду в Україні наведено М. Шарлеманем (1936) та В. Абеленцевим та І. Підоплічко (1956). Найвідомішими в Україні є популяція хохулі, що мешкає у заплаві середньої течії Сіверського Дінця (Селезньов, 1936; Мигулін, 1938), проте відомості про неї є доволі давніми. В останні десятиліття знахідки хохулі описано з басейну Сейму на Сумщині (Сердюк, 1978; Мерзлікін, 1995). В межах України сучасний ареал виду диференційований на 3 сегменти: Дніпровський, Сеймський та Сіверсько-Донецький, що відповідають трьом популяціям (рис. 1).

Донецька популяція хохулі — одна з найвідоміших і колись найпотужніша (Вальх, 1928; Селезньов, 1936; Мигулін, 1938; Абеленцев, Підоплічко, 1956). Найважливішим з давніх описів виду є стаття М. Селезньова (1936), в якій докладно проаналізовано стан популяцій хохулі на Дінці в різні роки. Цей осередок поширення виду Селезньов поділяє на 5 ділянок, які різняться своїми природними умовами і, відповідно, станом популяцій та рівнем чисельності хохулі. Головною з цих ділянок, за М. Селезньовим, є кремінська ділянка, що знаходиться в середній течії Сіверського Дінця, між гирлами річок Жеребець і Красна, де свого часу і було створено хохулеве господарство.

Історія охорони виду на Дінці

Заплава Дінця як історичний ареал виду. Протягом 19-го і початку 20 ст. зоологи відмічали хохулю по всій заплаві Дінця та в деяких місцях середнього і нижнього Дніпра (для огляду див.: Мигулін 1938; Абеленцев, Підоплічко, 1956; Сокур, 1961). Сіверсько-Донецька популяція хохулі докладно описана в багатьох наукових публікаціях, з яких провідне місце займає праця М. Селезньова (1936) про стан популяцій виду на Дінці та О. Мигуліна (1938) про морфобіологічні особливості виду. За даними, що наводять О. Мигулін та М. Селезньов (цит.), на початку ХХ ст. хохуля була звичайним мешканцем заплави Дінця. Власне, тільки звідси відомі достовірні знахідки виду в Україні, підтверджені описами і колекційними зразками (є у всіх головних музеях України).



Рис. 1. Ареал хохулі в Україні та його диференціація на три географічні сектори: 1) Дніпровський, 2) Сеймський, 3) Донецький. Знахідки різного часу позначено різними знаками (за: Абеленцев, Підоплічко, 1956, з доповненнями). Fig. 1. Range of *Desmana* in Ukraine and its differentiation into 3 geographical units: 1) Dniipro, 2) Sejm, and 3) Donets sector. Records of different time are marked by different signs and given after Abelentsev & Pidoplichko (1951), with additions.

У 1928 р. частина заселених хохулею заплавних озер увійшли до складу Хохулевого господарства, створеного на базі заплавних озер Дінця у Кременському районі Луганщини (Селезнов, 1936; Мигулін, 1938). Ця територія охоплювала заплавні озера Серебрянського лісництва, переважно поблизу гирла річки Красної, а також на всьому проміжку до Жеребця. Загальна чисельність хохулі на час створення господарства оцінена у 500 особин. Вже 1934 р. завдяки охороні чисельність популяції зросла до 3000 особин (Шарлемань, 1936). У 1954 р. цей заказник, в якому знову налічувалось лише до 500 особин (Абеленцев, Підоплічко, 1956), ліквідували, після чого вид тут практично зник (Бородін, 1963).

1968 року створено Луганський природний заповідник, до складу якого увійшла «Придінцівська заплава», що біля смт. Станично-Луганське–2. Низка перспективних з огляду на охорону хохулі озер отримали охоронний статус разом з їх фауною і проблемами сусідства великого міста. Власне, до 90-х років ХХ ст. ця ділянка залишалась єдиною територією природно-заповідного фонду України на Сіверському Дінці. Із «Придінцівської заплави» часом надходила непевна інформація про зустрічі хохулі, проте всі такі дані надходили від аматорів, ніким не перевірялися і не документувалися. Єдиним фактом знахідки тут виду є повідомлення колишнього співробітника заповідника В. Сулика про вилов ним хохулі у 1979 р. Це єдина достовірна реєстрація виду за весь час існування цієї заповідної ділянки.

1970 р. експедиція АН СРСР дослідила Кременську і Кондрашівську ділянки і не виявила тут слідів звіра (Шапошников, Дьяков, 2002). Висновок комісії був простий: хохуля у Дінці відсутня, а придатними для існування виду є ділянки за межами Луганського заповідника. Зникнення хохулі в заплаві пояснено безконтрольним природокористуванням і повинню 1962–63 років. Комісією було запропоновано провести реакліматизацію хохулі після відповідного підготовчого періоду (заповідання кременської ділянки, випуск в озера бобрів, забора ставних тенет, обмеження чисельності ондатри).

Фактори ризику популяції. І. Підоплічко (1951; Підоплічко, Абеленцев, 1956) вважає, що процеси редукції популяцій і фрагментації ареалу почалися ще у до-техногенну епоху, і не можуть бути пояснені господарською діяльністю людини. В той самий час І. Барабаш-Никифоров і Л. Шапошников (1976) визнають головною точку зору, висловлену ще А. Парамоновим: «хохуля є не такою, що вмирає, а такою, що знищується». Це знищення виду має дві форми: прямий лов звірів і погіршення умов існування. Аналіз літератури з цього питання (Мигулін, 1938; Абеленцев, Підоплічко, 1956; Бородін, 1963; Барабаш-Никифоров, 1968 тощо) дозволяє нам заключити, що основними факторами уразливості хохулі є такі:

- залежність від якості водойм, їх параметрів, кормової бази, гідрорежиму; наявності на берегах деревно-чагарникової рослинності;
- загальні порушення гідрорежиму річок внаслідок освоєння заплави, зарегулювання стоку, протиповеневих заходів, водозабору;
- цінність і відносно висока вартість хохулевого хутра та інтенсивний промисел біляводних ссавців загалом і хохулі зокрема;
- поширення ставних тенет для лову риби та поява численних рибалок, мисливців і таксидермістів із сучасними засобами лову і транспорту.

Характеристика «хохулевих» угідь

Загальна характеристика ріки. Сіверський Донець — типова рівнинна річка, що бере початок у безлісій місцевості Середньо-Руської височини на висоті 218 м. Загальна її протяжність становить 1013 км, площа басейну — 98900 км², основні притоки — Оскол, Жеребець, Красна, Борова, Айдар, Деркул, Торець, Лугань. Всі ці річки розташовані в межах дослідженої нами заплави Дінця, від впадіння в нього р. Оскол до гирла р. Деркул. Сіверський Донець разом з усіма своїми притоками за характером водного режиму відноситься до східноєвропейського типу. Такі річки характеризуються виразною весняною повинню, низькою літньою меженню і відносно високим рівнем води восени (внаслідок дощів) і взимку (через тайння снігів під час частих відлиг) (Фисуненко, Жадан, 1994).

Льодостав встановлюється у 2–3 декадах грудня (на малих річках і озерах) або у 1–2 декадах грудня на Дінці та його великих притоках. Середня тривалість стійкого льодоставу в холодні зими становить близько 3-х місяців (грудень — лютий), у лагідні зими — від 1–2 тижнів до 1 місяця. Річки відкриваються від криги переважно у 1–2 (на озерах у 2–3) декадах березня. На малих річках і озерах крига тоне на місці, на більших (особливо на Дінці) буває весняний льодохід. Звільняються від криги річки до 3 декади березня.

Заплава та озера. Ширина заплави Дінця становить 1,5 до 5 км. Заплава лівого берега переважно вкрита листяними лісами різного типу, з перевагою дібров, осокірників та інших типів лісу. Вторинну роль у формуванні рослинності річкової долини відіграють угруповання з переважанням берези, вільхи, тополь. Ліса чергуються з озерами і луками. Значна частина колишніх лісів в цей час зникла внаслідок господарської діяльності людини. На їх місці розташовані луки, сіножаті, пасовища, рілля. Долина Дінця асиметрична: правий берег високий, з лісами галерейного типу і крейдяними відслоненнями. Лівий берег — пологий, з розвиненою заплавною частиною і терасами. В заплаві лівого берегу розташована більшість прирічкових озер, тут знаходяться великі запаси підземних вод, що інтенсивно експлуатуються людиною (свердловини, водогони). За відсутності весняного розливу Дінця і в роки зі спекотним і сухим літом такі озера сильно міліють, проте не пересихають. Нарівні із заплавними озерами такий тип озер найбільш підходить для проживання хохулі (рис. 2).

Найбільша кількість озер розташована на двох дільницях лівобережжя Дінця: (1) — між с. Богородичне і пониззям річки Жеребець (Донеччина); (2) — Серебрянське і Веригінське лісництва Кременського ДЛМГ (Луганщина), де розташовані основні ділянки мешкання хохулі, а у 1920–30-х рр. тут існував хохулевий заказник. Найбільші озера — Чернече, Черникове, Вовче, Попове, Линьове, Клешня, Ведмеже, Борове тощо. Загальна площа дільниці — понад 5000 га (Борозенець, Тихонюк, 2000). Всі озера в долині Дінця можна поділити на дві групи: заплавні й терасні. Останні розташовані в пониззях піщаних терас (переважно Дінця) і не мають зв'язку з рікою. Вони ніколи не були заселені хохулею, і тут не розглядаються. Друга група — озера, розташовані в заплаві Дінця та його приток. Озера цієї групи можна поділити на три типи. Всі вони є залишками старого річища — старицями ріки.

1) *прируслові озера* — найчастіше розташовані за прирусловим валом і пов'язані з річкою протоками; у повінь заливаються першими. У роки без щедрої повені і в спекотне сухе літо вони сильно міліють і розпадаються на дрібні озера, а почасти зовсім пересихають. В живленні такі озера сильно залежать від повеней. Береги їх переважно невисокі.

2) *заплавні озера* — більш віддалені від русла ріки і звичайно розташовані в середині заплави. За формою вони лінзоподібні або сильно витягнуті, часто неглибокі (1,5–3 м), у живленні залежать від розливу та підживи підземними джерелами. В роки із сухим літом і за відсутності весняного розливу вони міліють, а найбільш мілкі пересихають. Найбільші з них звичайно з'єднані між собою протоками (єриками). Береги переважно невисокі, зарослі водною і коловодною рослинністю. Ліс часто підходить до краю води.

3) *притерасні озера* — розташовані на межі заплави та підніжжя піщаної тераси. Часто це найбільші озера заплави, що мають витягнуту форму і з'єднані протоками. В повінь заливаються останніми при середньому підйомі ріки більше 3,5–4 м (наші дані). У живленні важливе значення грають джерела та стік ґрунтових вод з піщаної тераси.

Обстеження заплави 2001. Обстежена нами територія дуже неоднорідна за своїми природними умовами і ступенем антропогенного навантаження. У червні–липні 2001 р. ми пройшли 1000-кілометровий маршрут від низовин р. Оскол на Харківщині до р. Деркул на межі Луганської і Ростовської областей. Загалом заплава виглядає сильно освоєною людиною. Рослинність вздовж берегів заплавних озер значною мірою зведена, самі береги нерідко сильно видозмінені під потреби людського господарства: прибережні будівлі, бази відпочинку і пляжі, місця для рибалки та для кемпінгів, водопої для худоби, насосні станції. Особливо це стосується верхніх і нижніх ділянок заплави, зокрема, розташованих вище (до Слов'янська) і нижче (після Лисичанська і Сіверодонецька) від кременської дільниці.

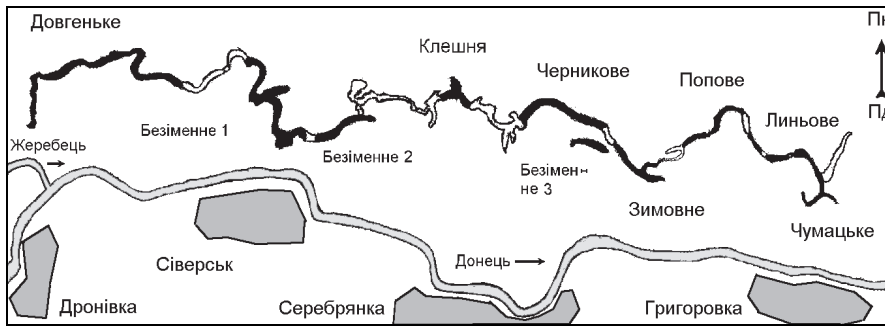


Рис. 2. Найбільші озера Кременської дільниці заплави Сиверського Дінця, на якій існувало хохулеве господарство. Озера показано чорним, сухі ділянки старого русла — білим). Видно, що заплавні озера являють собою низку стариць, яка відтворює старе русло. [Fig 2. Largest floodplain lakes of the Kreminna section of the Siverski Donets river, where the Desman farm was organised in the middle of 20 century].

Для оцінки якості угідь ми використали кілька критеріїв, застосувавши 5-бальну шкалу придатності угідь для хохулі. Проаналізовано такі показники:

- 1-size — розмір озера, у метрах (бали: <math>0,1\text{га} = 1, $1\text{га} = 2, \text{т.д.}$),
- 2-bank — частка високого берега від всієї довжини озера,
- 3-plan — рівень заростання берегової лінії (дерева, чагарники, рогіз),
- 4-surf — ступінь заростання товщі води і поверхні водойми,
- 5-zool — кормність озера за зоокомпонентом (безхребетні, риба),
- 6-hydr — гідрологічна стабільність (вкл. оцінку джерел живлення),
- 7-expr — загальне враження від водойми (вкл. рівень їх освоєння)¹.

Загалом оглянуто близько 70 озер. Добір озер обмежували т. зв. «перспективними» водоймами, для яких всі показники були більшими від «1» і розміри яких в межень не менші від 50 м (у довжину). Таких озер ми виявили 30, дані про них узагальнено у таблиці 1. Озера описано в порядку їх огляду, від верхньої частини заплави до нижньої, тобто від околиць НПП «Святі Гори» до території заповідника «Придінцівська заплава». Всі озера розташовані на правому березі Дінця, найбільші і найцікавіші з них — підтерасні, що мають один високий берег і з'єднуються у високу воду з рікою.

Оцінки якості хохулевих угідь. За більшістю проаналізованих нами показників найкращі умови для мешкання хохулі мають заплавні озера Кременської дільниці. Мова йде, насамперед, про озеро Клешня та суміжні з ним озера на віддалі до 10 км від нього. Обстежені озера цієї дільниці загалом придатні для існування хохулі. Принаймні, за всіма формальними показниками вони займають провідні місця серед усіх обстежених нами озер. У озерах Кременської групи відносно високі береги і помірні глибини, розвинена рослинність і стабільний гідрорежим, багата гідрофауна; звідси походять одні з останніх зустрічей хохулі на Дінці. Відносно добрий стан заплавних водойм зберігся на Біліївському озері, де зараз розвивається потужне рекреаційне господарство.

Варто сказати, що розподіл водойм за оціненими нами показниками дуже нерівномірний у просторі. Так, Святогірська група є, на перший погляд, доволі перспективною, проте тут має місце надвисоке рекреаційне навантаження (бази відпочинку тощо). Рубіжансько-сиверодонецька група озер характеризується надвисоким рівнем техногенного навантаження і непомірним водозабором. Надзвичайно великий рівень водозабору характерний і для Станичанської групи, що входить до складу заповідної «Придінцівської» заплави.

¹ Показник *EXPR* (“expression”) віддзеркалює загальне враження дослідників від водойми з огляду на її перспективність для пошуку або інтродукції хохулі. При його визначенні ми виходили із суми всіх даних про водойму та інформації про колишні знахідки хохулі. Попри очевидну суб’єктивність, такі оцінки, виставлені щоразу і незалежно 2–4 дослідниками, звичайно збігалися.

Загалом можна стверджувати, що ступінь збереженості заплавних комплексів найвищий на Кременській ділянці, відносно високий він на Святогірській, Біляївській та Станичанській групах озер. Всі інші ділянки Донецької заплави перебувають на різних стадіях незворотної регресії і непридатні для життя звірів заплавного комплексу. Щодо приток Дінця, то ступінь їхнього освоєння людиною і зміни гідрорежиму настільки великі, що для цих ділянок донецького басейну взагалі не можна вести мову про заплавні комплекси як такі.

Таблиця 1. Оцінки якості заплавних озер з огляду на можливість мешкання в них хохулі [Estimation of the quality of floodplain lakes as possible habitats of *Desmana*]

Озеро	1-size	2-bank	3-plan	4-surf	5-zool	6-hydr	7-expr
район НПП «Святі Гори» (окол. Богородичне)							
1 «Рибне»	80x30	2	4	3	4	3	3
2 «Орлятко»	3-4 ha	4	1-2	1	3	4	4-5
3 «Сосенка»	200x30	2	4	3-4	2-3	3	3-4
4 «Непротічне»	100x20	4	<1	1-2	3	3	3
5 «Вітровальне»	50x30	3	2	2-3	3-4	>3	4
6 «Мостове»	200x20	3-4	4	3	3-4	3-4	4
район «Крейдяної Флори» (окол. Брусівки та Іллічівки)							
7 Москвине	400x50	4	4-5	2-3	4	4	5
8 Кругле	70x40	3	5	3-4	3-4	2-3	2-3
9 Підпісочне	2000x70	4	4-5	3	5	5	5
10 Лиман	100x40	1-2	5	3-4	3-4	2	2-3
11 Глибоке	150x50	1	5	1-3	3	5	3
Кременські озера (р-н Серебрянки та Кременної)							
12 Клешня	300x50	4	3-4	2-3	5	3	5
13 Єрик	100x30	4	4	3-4	4	5	4
14 Черникове	1300x60	5	3	2-3	5	5	5
15 Чернече	600x50	4	3-4	3	5	5	5
16 Попове	400x40	5	3	2-3	5	5	5
Рубіжанська група (р-н Рубіжне та Боровське)							
17 Рубіжне-1	100x30	3	4	1-2	2-3	3	3
18 Рубіжне-2	60x10	2	4	3	2-3	3	2
19 Туба	600x30	3	1-2	1-2	1-2	1	1-2
Боровська група (р-н Боровське та Муратове)							
20 Боброве-1	80x50	2	1	0-1	2	3	2
21 Боброве-2	2000x40	3-4	3	2-3	4	4	4
22 Муратове-1	150x40	3	5	3-4	3-4	3	3
23 Муратове-2	100x20	2	3	3	3-4	3	4
Біляївська група (р-н Муратове та Трьохізбенка)							
24 Біляївське	4000x100	3	3	2	4-5	4	4-5
25 Кряківка-1	60x20	2	4	3	4	4	3
26 Кряківка-2	400x30	3	4	2-3	4	4	3
Придінівська заплава (окол. Станично-Луганське)							
27 Став	150x40	4	3	0-2	2-3	2-3	3
28 Піщане	50x20	4	4	4-5	5	2	3
29 Красеньке	60x20	5	0-1	0-1	2	2-3	2
30 Грузьке*	50x6	4	3	2	2-3	3	3

* Озеро Грузьке — останнє достовірне місце відлову хохулі в басейні Дінця. В лапки взято умовні робочі назви озер (справжні назви нам і опитаним нами резидентам невідомі).

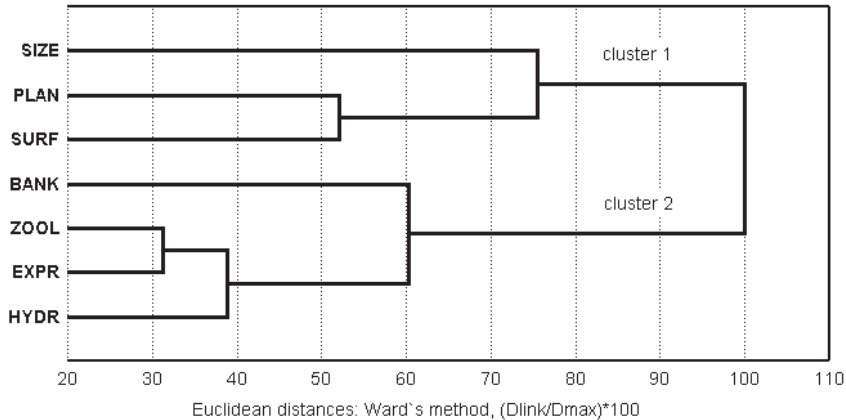


Рис. 3. Кореляції 7 ознак, використаних для оцінки якості водойм, перспективних для пошуку та реінтродукції хохулі у заплаву Дінця. Перший кластер — загальні «екстер'єрні» ознаки озер, другий — власне «хохулевий» комплекс. [Fig. 3. Correlation of 7 parameters using for estimation of quality of lakes that are perspective in searching and/or reintroduction of *Desmana* in the floodplain of Siverski Donets].

Всі проаналізовані ознаки формують дві кореляційні плеяди (рис. 3). Перша з них пов'язана із розмірами водойм і ступенем їх зарослості; друга — власне із хохулевим побутом. Ця друга плеяда взаємопов'язаних ознак включає в себе: наявність і частку високих берегів (BANK), кормність за зоологічною компонентою (ZOO), стійкість гідрології (HYDR). Власне в цю плеяду потрапила і наша «суб'єктивна» загальна оцінка (EXPR). В останню оцінку вкладались і рівень віргільності (незайманості) водойми, і загальне господарське та рекреаційне навантаження, і тенденції зміни гідрорежиму і фауни, і анкетні дані про зустрічі хохулі.

Загальні оцінки угідь. Результати обстеження заплавних озер, проведені нами 2001 року, різко контрастують з давніми описами хохулевих угідь на Дінці у М. Селезньова (1936) та О. Мигуліна (1938). Значна кількість озер вже не існує, як не збереглися і їхні назви. Значною мірою це визначається як загальними змінами заплави, що відбулись внаслідок її окупації і освоєння людиною, так і наслідками зарегулювання стоку. Останнє позначилось на сезонних змінах гідрорежиму заплави і, зокрема, призвело до фактично повного зникнення такого притаманного заплаві явища, як весняна повінь. Заплавні озера звичайно являють собою низку стариць, яка своєю конфігурацією відтворює старе русло руки (фактично такі озера — це колишні плеса). Під час повені ці озера сполучаються з рікою, чим поповнюють запас води і біорізноманіття. Припинення такого зв'язку веде до обміління заплавних озер, їх пересихання влітку і до ефектів незворотної фрагментації фауністичних угруповань (збіднення видового складу, спрощення структури). Біота таких озер завжди існувала у циклічній сукцесії, яка тепер (приблизно у 1994–1996 роках) припинилася.

Зміна гідрорежиму зробила більшість озер назавжди (?) відокремленими від основного водотоку і залишила їх без основного джерела живлення, яким було весняне заповнення стариць свіжою річковою водою. Загалом якість хохулевих угідь (тобто місцезнаходжень, притаманних хохулі і придатних для її проживання) помітно погіршилась. Значна частина озер, які були в заплаві (в тому числі і чимало тих, що раніше згадувались в літературі), пересохла, а в тих, що залишились, суттєво порушений гідрорежим. Ці порушення викликані не тільки зарегулюванням стоку Дінця і системою протиповеневих заходів, але й потужним водозабором та освоєнням заплави, у тому числі, посиленням пасовищного, рибальсько-мисливського і рекреаційного навантаження на заплаву. Розвиток цих трьох галузей природокористування, посилений розвитком автотранспорту, випав на 1960–1980 роки і не випадково збігся у часі з редукцією донецької популяції хохулі. Між тим, частина заплавних комплексів, насамперед, на Кременській дільниці залишається у задовільному стані, і хохуля тут могла відлітати або, принаймні, може бути реінтродукована.

Кремінська дільниця. Кремінська дільниця включає цілий комплекс озер (щонайменше таких 5–7), що мають високі оцінки якості середовища і, що важливо, стабільний гідрорежим, нещодавно покращений додатковим водотоком від Жеребця. Оцінку цього комплексу за системою Л. Бородіна (1963) нещодавно провів також Є. Скоробогатов (2002), який отримав аналогічний нашому результат. Згідно з цими даними, що угіддя Кремінської дільниці Сіверсько-Донецької заплави можуть бути визнані придатними для проживання в них хохулі. Залишається дивною відсутність сучасних знахідок тут цього звіра.

Єдиним поясненням цього є надвисокий антропогенний прес на місцеву популяцію хохулі з боку рибалок. Практично всі опитані нами резиденти, зустрінуті поблизу озер, у минулому хоча б раз були свідками відлову хохулі. І практично кожний з них має ставні тенета і регулярно ними користується. Протягом однієї доби нашого перебування на озері Клешня, що розташоване в центрі кремінської дільниці, ми спостерігали принаймні дві групи «сіткарів», що працювали як з берега, так і з човна¹. У обстежених нами водоймах — на всьому проміжку від Осколу до Айдару — слідів перебування хохуль не виявлено: ні кормових стосиків, ні слідів, ні виходів з нір, не було і прямих спостережень.

Анкета і техніка анкетування

Загальні зауваги. Хохуля охороняється різними законами, і зоологи вкрай обмежені у можливостях здобування нових даних про її поширення і біологію. Унікальну інформацію про знахідки виду дають результати анкетування природоохоронців і користувачів природних ресурсів з числа місцевих жителів. Такі дані, накопиченні протягом повсякденної багаторічної практики, виявляються надзвичайно важливими для розуміння сучасного стану популяції виду на Дінці. В кожному разі, навіть за можливості здобувати рідкісні види звірів, обсяг інформації, отримуваної протягом одного теренового сезону, виявляється надзвичайно малим, і результати опитування резидентів про знахідки виду, який добре відрізняється від інших і який відноситься до категорії «мисливських», виявляється значущим. Опитування шляхом розсилки анкет — у школи, мисливські господарства і заповідні об'єкти — виявилось нерезультативним. У зв'язку з цим основну увагу ми приділили анкетуванню шляхом безпосереднього опитування респондентів. Цей перевірений практикою шлях збору інформації (Грищенко, 1997) виявився ефективним, оскільки дозволяв «вести» розмову у потрібному напрямку, задавати додаткові питання для перевірки точності даних і правдивості повідомлень, впевненості у поданій інформації, виходах на інших знавців теми тощо.

Добір респондентів. Основну увагу ми приділили опитуванню мисливствознавців, егерів, рибалок-сіткарів, старожилів, співробітників заповідних об'єктів, браконьєрів. Особливу увагу приділяли опитуванню фахівців з державних лісомисливських господарств (ДЛМГ = «ГЛОХ»). При опитуванні звертали увагу на досвід роботи в терені, особисті зустрічі з видом, обставини знахідок хохулі, перспективні місця пошуків, причини зникнення виду. Важливо зазначити, що інтерес резидентів до анкетування був дуже малий. Більшість респондентів неохоче розповідають, деякі схильні до фантазії, а посвячені в тему дуже стримано розповідають про свої успіхи. Найцінніша інформація надходить від мисливствознавців та браконьєрів, проте ті й інші остерігаються санкцій щодо відлову червонокнижного виду. Найважливіша інформація отримана від двох груп респондентів: про стан угідь — від зоологів та природоохоронців, про колишнє поширення і причини згасання популяції — від колишніх мисливствознавців і старожилів. Найлегше було отримати інформацію від старших людей (що зараз на пенсії), які раніше були мисливцями, мисливствознавцями, рибалками, які від дідів-прадідів користувалися дарами природи, зокрема і хохулевим хутром. Найповніша інформація постукала від людей віком не менше 45–50 років.

¹ Якщо припустити, що щодня вздовж кожного берега ставиться одна сітка, в яку може потрапити лише 1 хохуля, за безльодовий період року жертвами людського добробуту може стати до 200 звірів. Таку щільність не завжди відмічали навіть у час розквіту хохулевого господарства у 30-ті роки, годі казати про можливість такого приросту популяції з огляду на вимушене жертвоприношення.

Загалом нами складено близько 80 протоколів-анкет, в яких викладено результати наших бесід з постійними користувачами природних ресурсів заплави — рибалками, мисливцями, працівниками держлісгоспів тощо. Таке опитування проведене нами вздовж всього маршруту експедиції, особливо поблизу місць, звідки раніше надходила інформація про вид. В усіх випадках, коли це було можливо, ми проводили опитування в терені і пропонували респондентам показати нам місця реєстрації хохулі.

В подальший аналіз включено повідомлення про знахідки хохулі на Дінці або про відсутність виду від тих резидентів, які напевно орієнтуються у темі дослідження і знають відмінності хохулі від інших біляводних ссавців. Разом отримано 28 «результативних» анкет. Сумнівні і суперечні дані, у тому числі посилання на інших людей, не враховувались. Інформацію узагальнено окремо для кожної із дільниць заплави, межі яких загалом відповідають гирлам найбільших лівих приток Дінця (вказано число результативних анкет):

- 1 дільниця: низов'я Осколу поблизу «Святі гори» — 2 анкети;
- 2 дільниця: Оскол–Жеребець біля НПП «Святі гори» — 6 анкет;
- 3 дільниця: Оскол–Жеребець біля «Крейдяної Флори» — 5 анкет;
- 4 дільниця: Кремінська (Жеребець–Красна) — 6 анкет;
- 5 дільниця: «середня» (Красна–Айдар) — 4 анкети;
- 6 дільниця: Кондрашівська (Айдар–Деркул) — 5 анкет;
- 7 басейн Дінця загалом (точка зору зоологів) — 2 анкети.

Аналіз даних. Анкетні дані, отримані від досвідчених мисливствознавців, природоохоронців, зоологів, рибалок і просто браконьєрів, а також результати проведених нами нових теренових досліджень в заплаві дозволяють дійти до певних узагальнень. Результати аналізу зустрічей виду в заплаві Дінця зведено у таблиці 2.

Про стан популяції хохулі у довоєнні роки свідчать численні публікації Б. Вальха, О. Мигуліна, М. Селезньова, М. Шарлеманя та інших дослідників (loc. cit.). Тоді лише у межах Хохулевого господарства у Кремінній чисельність популяції хохулі оцінювали у 1,5–3,0 тисячі особин (Селезньов, 1936; Мигулін, 1938), проте більшість озер давно зникли. Зі слів місцевого населення, хохуля тут зустрічалась у помітній кількості ще у середині 50-х років.

Таблиця 2. Розподіл повідомлень про знахідки хохулі у часі на різних ділянках заплави Дінця за результатами опитування мисливців, рибалок та інших резидентів

[Distribution of the Desman records in a time after questionnaire of hunters, fishers and other residents]

Дільниця	Давній період	Останній час	Примітка
1 (2 анкети)	вид раніше був завжди, відлови у 1954 р. та у 1965 р.	немає	тільки давні згадки; вид зник
2 (6 анкет)	жодної згадки: немає даних	весна 1996; 1996–97	давніх згадок немає, 1–2 сучасні
3 (5 анкет)	давно була; регулярно у 1950–60-х, але мало; раз зловили у 51–52 р.; зловили раз у 57–58 р.	траплялась у сіті ще у 1985–90 рр., потім ні	всі вказують знахідки у 1951–58 р. і лише раз — у 1985–90 р.
4 (6 анкет)	була у 50–60-х, принаймні з 78 р. немає; 1 раз влітку 70–71 р.; у 75–76 рр. шукали і не знайшли	щорічно 1–2 екз. в с. Прилипок, 1 раз в розлив (дата?)	давні знахідки пізніші, ніж на дільниці 2: до 1969–71 рр.
5 (4 анкети)	була у 65 р., потім ні; у 66–67 р. була; після 70 р. немає	немає зустрічей	останні вказівки на 1965–67 р.
6 (5 анкет)	згадки про 50–60 рр., потім ні; була до 80-х рр.; здобута у 1978–79 р.	1994 — непевна ідентифікація	згадки з 50–60 рр., відлов 1979 р., пізніше неясно
Вся заплава (2 анкети)	переважно у 50–60-х роках у заплавах озер біля Кремінної (тільки дільниця № 4).	остання зустріч у «Придінцівській заплаві» у 1979 р.	повне згасання Донецької популяції хохулі

Таблиця 3. Динаміка згасання донецької популяції хохулі протягом XX століття
 [Dynamics of *Desmana* population number in the Donets basin during the 20 century]

Період	Оцінка чисельності	Джерело
1927–28	популяцій слаба, до 500 особин на момент створення хохулевого заказника;	Вальх, 1928; Селезньов, 1936
1934–35	близько 1500–3000 особин у хохулевому заказнику у Кременній;	Селезньов, 1936; Шарлемань, 1936
1950–56	близько 500 особин у всьому басейні	Абеленцев і Попов, 1956
1970–79	до 100–150 особин: фактично до 10–15 реєстрацій за весь час на всю заплаву	цей огляд: екстраполяція результатів анкетування
1995–96	кілька «фантомних» згадок (до 5); можливо, збереглась у Кременній	цей огляд: екстраполяція результатів анкетування

Відповідно, і найбільша кількість згадок про цей вид випадає на 50–60-ті роки XX ст. Варто врахувати, що ті часи віддалені від нас на 30–40 років, і від часу виходів на лови наших сучасних респондентів (коли їм було 15–16 років) до сьогодні (+30...40 років) пам'ять про вид могла зберегтися лише у тих, кому зараз 50–60 років. Очевидно, саме тому найповніші та правдиві повідомлення надійшли до нас від старожилів, 60–70-літніх, натомість молодші респонденти (30–40 річні) про цей вид нічого не знають.

Останні впевнені згадки про хохулю на Дінці випадають на 1965–1979 роки. Такі повідомлення є і для верхньої, і для середньої, і для нижньої діляниць Дінця. Пізніші непевні згадки про вид (всі повідомлені не-фахівцями: екскаваторник, що працював на озері, вчителька сільської школи поблизу заплави, боєць-пожежник лісництва тощо) відносяться на час близько 1990–1995 рр., тобто відірвані у часі від основних знахідок на 10–15 років, тобто на час життя 2–3 поколінь хохулі. За словами одного з респондентів, останню тварину здобуто біля 3 років тому. Таких повідомлень кілька, і всі вони походять або від молоді, або від мало пошквчених у природокористування людей. При цьому всі нові знахідки сталися при дивних обставинах: весною на березі, на прикорні, на траві, у комишах, тобто у нетиповій для хохулі ситуації, яку могла викликати хіба що велика вода, якої тут не було 5–7 років. Як відмічено вище, між серією передостанніх і останніх знахідок є розрив довжиною у кілька хохулевих поколінь. Де вони «тихо жили», не відомо.

Статус і причини згасання популяцій

Статус популяцій. Сучасний статус донецьких популяцій порівняно з часом існування виду в час функціонування Хохулевого господарства у 1930–40-х роках відповідає статусу «фантомного виду»: вид наче існує, проте жодний фахівець не має жодного перевіреного факту. Категорії «загрозливий» (endangered), «вразливий» (vulnerable) та інші тут не діють, оскільки кількісно оцінити сучасні популяції та динаміку їх змін не вдається через брак об'єктивних даних. Порівнюючи поточні дані з давніми, можна говорити про обвальну редуцію Донецької популяції як за ареалом, так і за чисельністю, як за загальною якістю угідь, так і за числом придатних для оселення місць.

Причини зникнення хохулі. Протягом першої половини XX с. і аж до кінця 70-х років згадки про хохулю надходили з усіх ділянок Дінця. Такі повідомлення є і для верхньої, і для середньої, і для нижньої діляниць, проте після приблизно 80 року інформація майже відсутня. З цього можна припустити, що зникнення виду йшло одночасно по всій заплаві, внаслідок дії кількох загальних для всієї ріки факторів, які можна визначити загальними поняттями: «освоєння заплави людиною» та «конфлікт людської популяції з аборигенною біотою». Порушення середовища існування хохулі стають незворотними, і, попри численні акції з охорони виду і ріки загалом, закономірно ведуть до зникнення хохулі. Можна визначити кілька груп факторів, що призвели до редуції донецької популяції хохулі, у тому числі такі.

Освоєння заплави. На Дінці протягом ХХ ст. відбулось масштабне гідробудівництво, внаслідок чого заплава втратила притаманний їй повеневий цикл з необхідним поповненням водойм весняними водами. Порушення гідрорежиму призвело до значного погіршення хохулевих угідь. Особливо критичними стали зміни рівня води у зимовий період, коли більша частина життя хохулі проходить у норах та під кригою. Величезна кількість озер наразі зникла, з інших іде інтенсивний водозабір. Розвиток міст і селищ у регіоні явно пов'язаний з гідрографічною мережею.

Відсутність охорони. Скасування заповідного статусу заплавних комплексів у Кременній та розвиток рекреаційних центрів в найбільш перспективних для заповідання місцях робить неефективними будь-які природоохоронні ініціативи. Нова фаза розвитку мережі заповідних територій (Закон України про Екомережу) передбачає створення нових і розширення площі існуючих заповідних ділянок, проте їх створення саме по собі не дозволить відновити колишні популяції хохулі, для чого потрібна спеціальна програма.

Природокористування. Колись великі «запаси природних дарів» (насамперед, риба), сконцентровані у заплаві, стимулювали розвиток найнебезпечнішої для заплавних комплексів форми рибальства — ставних тенет, чому явно сприяла поява на селі у 70–80-х роках приватного автотранспорту. Якщо до 70–80-х років ХХ ст. рибалкою як основним чи додатковим засобом існування займалися одиниці, то зараз це стало загальним явищем. Ставні тенета та електровудки стали головним знаряддям лову риби у більшості заплавних сіл.

Свідомість населення. Досвід спілкування з резидентами дозволяє стверджувати, що через відсутність знань та через критичний стан приватної економіки місцеве населення не переймається питаннями охорони природи. Будь-які заборонні природоохоронні заходи тут неефективні. Відсутність альтернативних шляхів у природоохоронній діяльності на місцях, що давало б засоби до існування резидентів (робочі місця, екотуризм тощо) закономірно веде до виснаження природних систем.

Біоценотична криза. «Покращення» мисливських угідь адвентивними видами (ондатра, снот, норка) призвело до суттєвих змін структури біотичних угруповань і посилення конкуренції за користування просторовим і трофічним ресурсом. Це посилюється впливом свійських унгулят, які використовують водойми для водопою і активно видозмінюють береги. До цього варто додати значне погіршення кормових якостей водойм¹.

Пропозиції до Плану дій

Пропонуючи план дій, ми виходимо з того, що його реалізація можлива лише за умови виконання деяких положень, що викладені в наступних абзацах. По-перше, кожна ініціатива у галузі охорони природи очевидно пов'язана з необхідністю:

- 1) законодавчого обмеження чи заборони тих чи інших форм природокористування,
- 2) зменшення загального експлуатаційного навантаження на природні комплекси
- 3) неприбуткові з огляду на поточні економічні інтереси вкладення коштів.

По-друге, жодному користувачу природних ресурсів це не може бути вигідно з огляду на задачі бізнесу, а, отже, такі турботи на себе можуть взяти державні органи влади або меценати, які можуть передати свої кошти на такі цілі. Перший шлях — бюрократичний і повільний, другий — без гарантій на довготривалість.

З іншого боку, ми не маємо вибору, якщо хочемо зберегти чи навіть відновити природні популяції тих аборигенних видів, які існували тут мільйонами років, а за останні кілька десятиліть майже зникли з нашої вини. Необхідно виходити з того, що хохуля — це реліктовий вид, задовільний стан популяцій якого може свідчити про загальний ступінь збереженості річкових, заплавних та прибережних екосистем.

¹ Ще О. Мигулін (1938) зазначав, що одним із факторів успіху наступної зимівлі хохулі є повеневе зариблення водойм. Зараз «кормність» хохулевих угідь значно зменшилась.

Врешті, необхідно зважити на те, що виживання надчисельної європейської популяції людей за рахунок використання «дарів природи» вже неможливе. Ці дари у сучасних умовах можуть виступати лише як естетичний чи науковий ресурс, і збереження диких видів тварин у більшості випадків виявляється більше моральним обов'язком перед майбутніми поколіннями, ніж помітною витратною статтею державного бюджету. Так само — щодо людської популяції — виживання не етносу, а кожної особини (сім'ї), за рахунок «хижацького» використання природного ресурсу — лише один із можливих шляхів до добробуту сьогодні, проте не завтра. Людина повинна свідомо обмежити свій вплив на звірів.

Головні заходи. Для моніторингу, збереження і відновлення популяцій хохулі в Україні вважаємо за необхідне провести такий комплекс заходів:

- 1) термінова зміна форм природокористування у місцях збереження виду, заповідання таких ділянок і включення їх у Національну та Пан-Європейську Екомережу; забезпечення контролю потенційно заселеної хохулею території шляхом створення спеціальних хохулевих заказників і ведення відповідного моніторингу таких поселень;
- 2) термінове створення потужного за територією і рівнем охорони заповідного або заповідно-мисливського господарства на кремінській ділянці Донецької заплави — від гирла Жеребця до гирла Красної із заборонаю використання ставних сіток для лову риби¹;
- 3) підвищення охоронного статусу видів-реліктів, підвищення відповідальності землекористувачів та особистої відповідальності керівників таких господарств за невжиті своєчасно заходи щодо покращення умов існування таких популяцій та щодо порушення норм природокористування у місцях поширення видів-реліктів, зокрема, і хохулі;
- 4) перевизначення охоронної категорії хохулі в Україні за новими критеріями МСОП як CR, тобто «такий, що знаходиться у критично загрозливому стані» та суттєве збільшення штрафних санкцій за завдання збитків популяціям і місцям поселення виду;
- 5) підготовку спеціально обладнаних хохулевих господарств на базі одного або двох із існуючих зараз заповідних об'єктів та прилеглих до них ділянок донецької заплави; заповідник «Крейдяна Флора» (відділення Українського степового природного заповідника), заповідник «Придінцівська заплава» (як відділення ЛПЗ), НПП «Святі Гори»;
- 6) проведення реінтродукції хохулі в озерах Кремінської групи на заплаві території лівобережжя Дінця; для виконання цієї частини програми необхідно створення постійно діючої групи фахівців, що включала б мисливствознавця та 1–2 техніків від заповідного об'єкту чи мисливства та 1–2 науковців, що вели б моніторинг такої популяції.
- 7) формування державної програми щодо зменшення впливу господарської діяльності людини у заплавах на природні комплекси. Така програма потрібна і для цільового пошуку і моніторингу популяцій рідкісних видів тварин, що дозволило б посилити потік інформації про стан їхніх популяцій від фахівців, а не з результатів анкетування браконьєрів, які цю інформацію напевно мають, але часто утаємничують.

За нашими оцінками, вартість цієї активності складатиме суму 300–500 тис. гривень.

Подяка

Висловлюємо щирю подяку Володимирі Домашлінцю (Міністерство екології та природних ресурсів України), Сергію Лиманському (заповідник «Крейдяна Флора»), Віктору Дьякову (Національний парк «Святі Гори»), Дмитру Пилипенку (Донецький університет), Володимирі Кузнецову (Луганська обласна СЕС), Віталію Ветрову, Тетяні Соловійовій та Михайлу Колеснікову (Луганський педагогічний університет), Ярославові Петрушенку, Лені Годлевській (Інститут зоології НАНУ) за постійну допомогу на всіх етапах дослідження, від його планування і теренових досліджень до написання та обговорення рукопису.

¹ Наразі у Кремінній існують: гідрологічний заказник «Кремінські каптажі» площею 3900 га та 4 дрібні заповідні урочища загальною площею 41 га (Борозенець, Тихонюк, 2000).

Література

- Абеленцев В. І., Підоплічко І. Г. Рід вихухіль — *Desmana* // Підоплічко І. Г. (ред.). Фауна України. — Київ: Видавництво АН УРСР, 1956. — Том 1, випуск 1. — С. 120–139.
- Барабаш-Никифоров І. І. Русская выхухоль. — Воронеж: Центрально-Черноземное книжное изд-во, 1968. — 63 с.
- Барабаш-Никифоров І. І., Шапошников Л. В. Проблемы сохранения русской выхухоли // Редкие млекопитающие фауны СССР / Под ред. В. Е. Соколова. — Москва: Наука, 1976. — С. 20–27.
- Бородин Л. П. Русская выхухоль. — Саранск: Мордовское книжное изд-во, 1963. — 303 с.
- Борозенець В. О., Тихонюк П. С. Заповідна Луганщина. — Луганськ: ВАТ “ЛЮД”, 2000. — 94 с.
- Вальх Б. С. Выхухоль в Сребрянском лесном массиве Артемовского округа // Український мисливець та рибалка. — Харків, 1928. — № 4. — С. 19–21.
- Грищенко В. Н. Проведение опросов населения для сбора фаунистической информации // Обліки птахів: підходи, методики, результати / За ред. А. І. Гузія та А. А. Бокотея. — Львів, Київ, 1997. — С. 72–75.
- Загороднюк І. «Бернські» види комахоїдів у Червоній книзі України. Хохуля // Славці України під охороною Бернської конвенції. — Київ, 1999. — С. 20–22. — (Праці Теріологічної Школи, вип. 2).
- Загороднюк І., Кондратенко О., Домашнінець В. та ін. Хохуля (*Desmana moschata*) в басейні Сіверського Дінця. — Київ, 2002. — 64 с. — (Праці Теріологічної школи, випуск 4).
- Закон України Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки // Відомості Верховної Ради. — 2000. — № 47. — С. 405.
- Мерзлякин И. Р. Предварительное сообщение о выхухоли (*Desmana moschata*) на территории Сумской области (Украина) // Научные труды Зоологического музея Одесского гос. университета. — Одесса, 1995. — Том 2. — С. 30–32. — (Серия «Материалы по изучению животного мира»).
- Мигулін О. О. Звірі УРСР (матеріали до фауни). — Київ: Видавництво АН УРСР, 1938. — 426 с.
- Назырова Р. И. Эколого-географический анализ ареала русской выхухоли (*Desmana moschata* L.) в связи с ее охраной // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биол. — 2001. — Том 106, выпуск 6. — С. 14–24.
- Підоплічко І. Г. Выхухоли // Підоплічко І. Г. О ледниковом периоде. — Киев: Издательство АН Украинской ССР, 1951. — Выпуск 2. — С. 186–190.
- Селезньов М. Ю. Поширення вихухолі на Україні та матеріали до її біології // Збірник праць Зоологічного музею. — Київ, 1936. — № 17. — С. 25–36.
- Сердюк В. Н. Новые данные о распространении выхухоли на Украине // Вестник зоологии. — Киев, 1978. — № 2. — С. 79–80.
- Сокур І. Т. Історичні зміни та використання фауни ссавців України. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1961. — 84 с.
- Скоробогатов Е. В. Оценка Кременских озёр (пойма Северского Донца) как выхухолевых угодий // Вісник Луганського державного педагогічного університету. — 2002. — № 1. — С. 128–131.
- Фисуненко О. П., Жадан В. И. Природа Луганской области. — Луганск, 1994. — С. 144–158.
- Хахин Г. В., Иванов А. А. Выхухоль. — Москва: Агропромиздат, 1990. — 191 с.
- Шапошников Л., Дьяков Ю. Звіт про експедицію на Донець 1970 року // Хохуля (*Desmana moschata*) в басейні Сіверського Дінця / За ред. І. Загороднюка. — Київ, 2002. — С. 52–57. — (Праці Теріологічної школи, випуск 4).
- Шарлемань М. Выхухоль (*Desmana moschata* L.) в УСРР // Збірник праць Зоологічного музею. — Київ, 1936. — № 17. — С. 39–52.