
Національна академія наук України
Національний науково-природничий музей
Українське теріологічне товариство НАН України
Міністерство екології та природних ресурсів України



Праці Теріологічної Школи, випуск 4
Proceedings of the Theriological School, volume 4

Хохуля (*Desmana moschata*) в басейні Сіверського Дінця

За редакцією Ігоря Загороднюка

Київ, 2002

УДК 599.3 (477)

Хохуля (*Desmana moschata*) в басейні Сіверського Дінця

І. Загороднюк, О. Кондратенко, В. Домашлінець та ін. — Київ, 2002. — 64 с.
(Праці Теріологічної школи; Випуск 4).

Russian Desman (*Desmana moschata*) in the Siversky Donets Basin

(by I. Zagorodniuk, O. Kondratenko, V. Domashlinets etc.). — Kyiv, 2002. — 64 p.
(Proceedings of the Theriological School; Volume 4).

Розглянуто історію згасання та можливості відновлення популяції хохулі в заплавних озерах Донецького басейну. Огляд містить довідку про систематику, поширення та діагностику хохулі, опис її біологічних особливостей, факторів ризику та заходів охорони, історію дослідження виду на Дінці, опис цієї ріки та комплексу заплавних озер. Наведено і проаналізовано результати обстеження заплави у 2001 році і результати анкетування резидентів про знахідки хохулі в регіоні. Представлено рекомендації щодо розвитку ініціатив з відновлення популяції хохулі в басейні Дінця.

Рецензенти:

Віталій Форошук, кандидат біологічних наук (Луганський природний заповідник),
Ігор Мерзлікін, кандидат біологічних наук (Сумський педагогічний університет).

Редакційна колегія:

академік НАН України, доктор біол. наук В. Топачевський (голова),
доктор біол. наук В. Гайченко,
доктор біол. наук І. Смельянов (заступник голови),
кандидат біол. наук І. Загороднюк (науковий редактор),
доктор біол. наук М. Ковтун,
доктор біол. наук Ю. Крочко,
доктор біол. наук Л. Рековець.

Друкується за рішенням Ради теріологічного товариства НАНУ від 05.02.2002.
Видання здійснено за сприяння Посольства Королівства Нідерландів в Україні

© Українське теріологічне товариство НАН України, 2002

© І. Загороднюк, ідея, редагування, верстка

© І. Загороднюк, О. Кондратенко, В. Домашлінець, О. Байдак, Л. Шапошніков,
Ю. Дьяков: текст, довідкові матеріали

ISBN 966-02-0692-5 (серія)

ISBN 966-02-2477-X (Випуск 4)

Зміст

Передмова (<i>В. Домашлінець</i>)	5
Таксономія, ареал, діагностика (<i>І. Загороднюк</i>)	7
Таксономічна та історична довідка	7
Колишнє і сучасне поширення	8
Діагностика і ознаки виду	10
Огляд біології хохулі (<i>О. Байдак</i>)	12
Морфологічні та анатомічні особливості	12
Екологічні особливості виду	13
Репродуктивні особливості	15
Історія охорони, фактори ризику (<i>І. Загороднюк</i>)	16
Хохулеві заповідники на Дінці	16
Стан популяцій у суміжних басейнах	18
Заходи з охорони виду	19
Фактори ризику популяцій	21
Характеристика басейну Дінця (<i>О. Кондратенко</i>)	22
Загальна характеристика ріки	22
Характеристика заплави	23
Заплавні озера долини Дінця	24
Сучасний стан хохулевих угідь (<i>І. Загороднюк</i>)	25
Обстеження заплави: від Осколу до Деркулу	26
Якість хохулевих угідь	29
Анкета і техніка анкетування	31
Огляд повідомлень резидентів (<i>І. Загороднюк, О. Кондратенко</i>)	34
Верхня дільниця (Оскол–Жеребець)	34
Кремінська дільниця (Жеребець–Красна)	39
«Середня» дільниця (Красна–Айдар)	41
Кондрашівська дільниця (Айдар–Деркул)	43
Аналіз даних і пропозиції до Плану дій (<i>І. Загороднюк</i>)	46
Темпи згасання популяцій	46
Сучасний статус і причини згасання популяцій	48
Пропозиції до Плану дій	50
Довідкові матеріали	52
Звіт про експедицію на Донець 1970 року (<i>Л. Шапошников, Ю. Дьяков</i>)	52
Бібліографія щодо хохулі в Україні (<i>І. Загороднюк</i>)	58
Подяка	63

Contents

Foreword (<i>V. Domashlinets</i>)	6
Taxonomy, range, diagnostics (<i>I. Zagorodniuk</i>).....	7
Taxonomic and historical summary	7
Past and recent distribution	8
Diagnostics and characters of species	10
Survey of Desman biology (<i>O. Baidak</i>)	12
Morphological and anatomical features	12
Ecological peculiarities of species	13
Reproductive peculiarities	15
History of protection, factors of risk (<i>I. Zagorodniuk</i>)	16
Desman reserves in the Donets	16
State of populations in adjacent basins	18
Actions for species protection	19
Factors of risk for populations	21
Characteristics of the Donets basin (<i>O. Kondratenko</i>)	22
General characteristics of the river	22
Characteristics of the river floodplain	23
Floodplain lakes of the Donets valley	24
Modern state of Desman lands (<i>I. Zagorodniuk</i>)	25
Study of floodplain: from Oskol to Derkul	26
Quality of Desman habitats	29
Questionnaire and techniques of questioning	31
Review of communications from residents (<i>I. Zagorodniuk, O. Kondratenko</i>)	34
Upper section (Oskol to Zherebets river)	34
Kreminna section (Zherebets to Borova)	39
“Middle” section (Borova to Ajdar)	41
Kondrashivska section (Ajdar to Derkul)	43
Analysis of data and proposals to action plan (<i>I. Zagorodniuk</i>)	46
Tempos of population reduction	46
Modern state and causes of population reduction	48
Proposals to the Action Plan	50
Reference materials	52
Report about the Donets expedition of 1970 (<i>L. Shaposhnikov, Yu. Diakov</i>)	52
Bibliography on the Desman in Ukraine (<i>I. Zagorodniuk</i>)	58
Acknowledgements	63



ПЕРЕДМОВА

Хохуля руська — релікт фауни України. Колись доволі численний, цей вид протягом кількох останніх десятиліть став одним із найрідкісніших ссавців. Цей вид включено до Червоної книги України і Додатку II до Бернської конвенції. Рекомендація № 48 Постійного комітету Бернської конвенції заохочує держави ареалу вжити належних заходів щодо охорони і дослідження цього виду тварин.

Незважаючи на надання охоронного статусу, на переселення виду в нові місця, створення заповідних ділянок і заборону окремих форм природокористування, поточний стан популяцій хохулі в багатьох регіонах продовжує погіршуватися. Сьогодні складно назвати бодай одну благополучну популяцію хохулі. Особливо яскраво негативні процеси проявляються у периферійних популяціях, зокрема, на території України.

В Україні основним осередком поширення виду є заплавні озера середньої течії Сіверського Дінця та деякі суміжні ділянки донецького басейну. Саме тут на початку ХХ ст. були створені хохулеве господарство і Луганський природний заповідник. Проте за останні десятиліття нова інформація про хохулю в басейні Дінця майже не з'являлася.

У 1998 року авторами цього зведення розпочато збір даних про природну історію хохулі на Дінці, що включає аналіз літератури, опитування мешканців і оцінку якості колишніх хохулевих угідь. У 2001 році зоологи Інституту зоології НАНУ та Луганського природного заповідника здійснили експедицію в заплаву Дінця. Її головною метою стало обстеження заплавних озер, опитування резидентів про колишні знахідки виду та оцінка перспектив відновлення популяцій виду у басейні Дінця.

Дозвольте висловити подяку виконавцям проекту і авторам цього зведення за детальне дослідження природної історії хохулі на Дінці та узагальнення унікальної інформації про темпи редукції популяцій хохулі та масштаби зміни умов їхнього існування на Дінці.

Володимир Домашлінець, начальник відділу тваринного світу Управління біоресурсів Міністерства екології та природних ресурсів України



FOREWORD

Russian Desman is a relic of Ukrainian fauna. Abundant in the past, this species has become one of the most rare mammals during few last decades. This species was included into the Red Data Book of Ukraine as well as Appendix II of the Bern Convention. Recommendation No. 48 of the Standing Committee of the Bern Convention encourages the Range States to undertake proper measures for protection and study of the species.

In spite of assigning the conservation status, introductions of this species in new areas, reservation of some nature territories, and prohibition of some forms of nature exploitation, the populations of *Desmana* have been continuously declined in many regions. Today, it is difficult to identify at least one safe Desman population. Peripheral populations show especially negative processes and in the territory of Ukraine in particular.

In Ukraine, the main habitat of the species is floodplain lakes the middle flow of the Siversky Donets River and some adjacent areas of the river basin. Just here, in the beginning of the 20th century, there were established the Desmanian farm and the Lugansk Nature Reserve. However, no new information about Desman in the Donets has appeared during last decades.

In 1998, the authors of that book has started the collection of the data on the natural history of Desman in the Donets basin, including analysis of literature, questioning of residents, and estimation of quality of recent Desman habitats. In the year 2001, the scientists of Institute of Zoology and Lugansk Natural Reserve had organised the expedition in the Donets floodplain. Its main goal was study of floodplain lakes, questioning of residents about recent records of the species and analysis of prospects on rehabilitation of Desman in the Donets Basin.

Let us thank the participants of the project and authors of this issue for detailed study of natural history of *Desmana* in the Donets Basin and collection of unique information on declining rate of *Desmana* population as well as changes of Desman habitats in the Donets Basin.

*Volodymyr Domashlinets, Head of Fauna Division, Department of bioresources,
Ministry of the Environment and Natural Resources of Ukraine*



ТАКСОНОМІЯ, АРЕАЛ, ДІАГНОСТИКА

Ігор Загороднюк

Таксономічна та історична довідка

Хогуля руська — *Desmana moschata* — вперше в літературі описана К. Ліннеєм 1758 р. як "*Castor moschatus*" [Linnaeus, 1756]. Це найдавніший ссавець нашої фауни [Абеленцев, Підоплічко, 1956]. Хогуля належить до когорти плацентарних (Placentalia), яку протиставляють сумчастим (Marsupialia). У складі плацентарних розрізняють 6 сучасних надрядів, і хогуль відносять до надряду комахоїдних (Lipotyphla), який поділяють на три ряди: златокротових (*Chrysochloridea*), мідицеподібних (*Soricomorpha*) та їжакоподібних (*Etinaceomorpha*) [McKenna, Bells, 1997].

Хогуля належить до ряду їжакоподібних (за традиційними класифікаціями хогулі ближчі до мициць), який обіймає 2 родини: їжакових і кротових. Хогуль відносять до родини кротових (*Talpidae*), у складі якої розрізняють 14 сучасних родів, серед них — *Desmana* і *Galemys*. Два останні роди виокремлюють у підродину *Desmaninae*, схожість якої з кротою підтверджують як морфологічні дані [Топачевський, 1962], так і результати аналізу ДНК [Ломов та ін., 1998]. У сучасній фауні відомо два види цих двох родів: хогуля руська (*Desmana moschata*) і хогуля піренейська (*Galemys pyrenaicus*). Ці види диференційовані просторово, за морфологією і каріотипами [Гурєєв, 1979; Малигін, Заславський, 1986; Niethammer, Krapp, 1990]. Високні форми займають проміжне місце між ними [Підоплічко, 1951].

Представники роду *Desmana* відомі з третинного періоду. У міоцені та пліоцені вони населяли майже всю Західну Палеарктику, від Піренеїв до Сибіру. У плейстоцені, внаслідок зміни гідрорежиму водойм, видове багатство і поширення роду значно звужуються [Підоплічко, 1954]. У сучасній фауні рід представлений одним видом *Desmana moschata*, що мешкає у басейнах Волги, Дону, Уралу і Дніпра. Підвидів у хогулі не розрізняють [Гурєєв, 1981]. Основні популяції поширені на території Російської Федерації, вид є також у західному Казахстані та східній Україні. За історією і характером поширення вид відносять до таксономічних і біогеографічних реліктів.

Колишнє і сучасне поширення

Поширення роду

Найдавніші знахідки хохуль (рід *Echinogale*) відносяться до олігоцену Франції [Підоплічко, 1954]. Представників сучасного роду *Desmana* (= *Myogale* у давній літературі) знайдено у складі копальних фаун (міоцен і пліоцен) на території Швеції, Німеччини, Франції, Голландії, Польщі, Угорщини, Великої Британії, України. До цього часу описано щонайменше 5–7 видів *Desmana*, з яких лише один — сучасний [Гурєєв, 1981].

У плейстоцені внаслідок зміни гідрографічних умов хохуля зникла на більшій частині колишнього ареалу, в тому числі у Західній і Центральній Європі [Підоплічко, 1951]. Ще у голоцені вид мешкав у більшості річкових басейнів України, і на початку ХХ ст. його вказували для Дніпра. Сучасне поширення обмежене басейнами рівнинних річок Східної Європи: Волги, Дону і Уралу, переважно заплавами їхніх приток [Бородін, 1963].

Переважаюча кількість сучасних поселень зосереджена на території Російської Федерації у річках волзького басейну — Ока, Клязьма, Мокша, Цна [Назірова, 2001]. Потужні популяції відомі в басейні Дону: річки Хопер, Воронез та їхні притоки. Далі на схід відомий у басейні Уралу: чисельність цієї популяції становить 1500 особин [Хахін, Іванов, 1990].

Поширення хохулі в Україні

Найповніший огляд поширення виду в Україні наведено М. Шарлеманем [1936], пізніше — В. Абеленцевим та І. Підоплічко [1956]. Найвідомішими є популяції, поширені у заплавах середньої течії Сіверського Дінця [Селєзньов, 1936; Мигулін, 1938], проте ці відомості 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).

Перша з них — Дніпровська — проіснувала до першої третини ХХ ст. і наразі вимерла [Шарлемань, 1936; Абеленцев, Підоплічко, 1956]. Друга популяція — Сеймська — нова, що сформувалась після акліматизації виду на Курщині і подальшого його розселення вниз долиною Сейму, яке триває дотепер [Сердюк, 1978, 1992; Мерзлікін, 1995, 1998]. Третя популяція — Донецька — одна з найвідоміших і колись найпотужніша. Більшість описів виду в Україні стосуються саме цієї популяції, і на сьогодні накопичено чимало даних про особливості біології виду на Дінці [Вальх, 1928; Карабаш, 1930; Селєзньов, 1936; Мигулін, 1938; Абеленцев, Підоплічко, 1956].

Найважливішою з них є стаття М. Селезньова [1936], в якій докладно проаналізовано стан популяцій виду на Дінці в різні роки. Цей осередок поширення виду Селезньов поділяє на 5 дільниць, які різняться своїми природними умовами і, відповідно, станом популяцій та рівнем чисельності хохулі. Головною з цих дільниць, за М. Селезньовим, є кремінська дільниця, що знаходиться в середній течії Сіверського Дінця, між гирлами річок Жеребець і Красна, де свого часу і було створено хохулеве господарство.

Нерівномірність розподілу виду в ареалі визначається вузькою нішею. Для його життя необхідні заплавні озера, які мають високу продуктивність, не промерзають взимку і не пересихають влітку. Саме тому ареал хохулі обмежений смугою лісостепу, тобто тим сегментом природних комплексів, які, окрім високої продуктивності, мають виразну заплаву і чітку сезонну динаміку гідрологічних умов [Підоплічко, 1951; Абеленцев, Підоплічко, 1956]. Окрім того, український сегмент ареалу є периферійним, і основні популяції виду розташовані на сході [Хахін, 1984; Назирова, 2001].



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 Абеленцевим і Підоплічко [1956], з доповненнями).

Fig. 1. Range of *Desmana* in Ukraine and its differentiation into 3 geographical units: 1) Dnipro, 2) Sejm, and 3) Donets sector. Records of different time are marked by different signs and given after Abelentsev & Pidoplichko [1951], with additions.

Діагностика і ознаки виду

Ієрархія діагностичних ознак

Хохуля — єдиний представник своєї підродини у фауні Східної Європи, і тому його легко ідентифікувати як за екстер'єром, так і за кістковими рештками. Власне, за екстер'єром вид без будь-яких ускладнень легко відрізнити від інших комахоїдів та від сурозмірних ссавців інших рядів. Нескладною є також ідентифікація виду за краніальними ознаками, які стають у нагоді при ідентифікації кісткових решток звірів серед харчових залишків хижаків та при ідентифікації залишків загиблих тварин.

1. Як для представника родини кротових (Talpidae) та на відміну від інших комахоїдів, для хохулі характерні [за: Загороднюк, 1998]:

«Довжина тіла понад 100 мм. Вушниці редуковані; очі дуже малі. У самиць соски (4–5 пар) розміщені вздовж всього черева. Череп з розвиненими виличними дугами. Барабанні кістки утворюють слухові камери. Зубів 44. Перші верхні різці односторонні і не виступають наперед за щелепи. Ікла у верхній щелепі добре розвинені; однорідного ряду «проміжних» зубів немає. Нижня щелепа з одинарним суглобом».

2. Власними ознаками підродини, роду і виду є такі.

«Довжина тіла понад 150, черепа 50–58 мм. Хвіст понад 120 мм, потовщений при основі і плескатий від середини, вкритий роговими лусками з обридним волоссям, має кіль. Хутро з виразним підшерстям. Задні кінцівки великі, їх пальці сполучені шкірною перетинкою» (рис. 2).

«Череп хохулі із виразним сагітальним гребенем. Різцеві отвори понад 3 мм завдовжки. Міжтім'яна кістка у вигляді вузької луски, накладеної натім'яні кістки. Перші верхні (I^1 , у вигляді 3-гранної піраміди) та нижні другі різці (I_2) значно довші за інші зуби» [Загороднюк, 1998].

3. Напрямки еволюції ознак хохуль від давніх (викопних) до сучасних форм докладно розглянуто В. Топачевським [1962: 46].

Є три основні напрямки еволюції групи. Перший: протягом плейстоцену відбувалось зростання розмірів тіла хохуль, проте у середньому і пізньому голоцені ці зміни стали зворотними. Другий: прогресивне посилення адаптацій до живлення малорухомих грубим тваринним кормом, що виразно у редуції премолярів, посиленні молярів та мандибули. Врешті, протягом того ж часу і до сучасності має місце виразна тенденція до зменшення рівня розвитку ознак, пов'язаних із риттям, і посилення ознак водної локомоції, про що свідчать морфологічні зміни у кістках кінцівок.

Польові ознаки виду

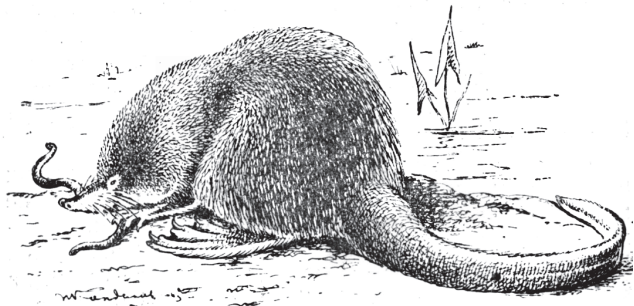
Хохуля — типово водна тварина, морфологічні ознаки і поведінкові особливості якої визначаються водною локомоцією та тривалим перебуванням під водою. Стисло польові ознаки цього виду можна подати так [за: Мигулін 1938; Абеленцев і Підоплічко, 1956; Бородин, 1963].

Довжина тіла 180–230 мм, хутро довге, диференційоване на ость і смушок (підшерстя); забарвлення зверху темно-буре, низ тіла сріблястий. Морда видовжена у рухомий хобот, вушниці нерозвинені, очі малі. Хвіст довгий і плескатий, 170–205 мм, вкритий роговими лусками та обридним волоссям. Задні лапи великі, пальці обох кінцівок сполучені болоною і озброєні довгими кігтями. Пальці розміщені один над одним, під кожною кінцевою фалангою є додаткові шкірні лопати, а краї ступні і зовнішній палець вкриті жорстким волоссям, що збільшує плавальну поверхню.

При пошуках виду важливе значення мають ходи від нори, які йдуть по дну водойми. Вони мають довжину близько 2–5 м в залежності від крутизни дна. Взимку під кригою вздовж ходів збирається велика кількість повітряних куль, які звать «жмурами». Ці бульбашки утворюються внаслідок витискання повітря з хутра, і вони особливо рясно розмішені вздовж підводних шляхів хохулі поблизу хідників [Мигулін, 1938]. Жмури використовуються хохулею для дихання та як своєрідна приманка для риб у час зимової нестачі кисню у водоймах. Влітку на берегах водойм можна бачити кормові столики у вигляді решток моллюсків та інших тварин.

Рис. 2. Зовнішній вигляд хохулі, *Desmana moschata* (рис. М. Кондакова).

Fig. 2. Appearance of the Desman, *Desmana moschata*.





ОГЛЯД БІОЛОГІЇ ХОХУЛІ

Олег Байдак (переклад І. Загороднюка)

Морфологічні та анатомічні особливості

Загальний вигляд

Опис загального вигляду наводиться за зразками, що зберігаються в колекції Національного науково-природничого музею НАН України, та згідно з описами у монографії О. Мигуліна [1938] та Л. Бородіна [1963].

Хохуля має міцне масивне тіло, шия коротка і малорухома. Маса тіла в середньому становить 450 г. Голова конусоподібної форми, закінчується довгим рухомим хоботком, який має хрящову основу. Хобот стиснутий у горизонтальній площині, голий, трохи розширений на кінці. Ніздрі, що розташовані на вершині хоботка, мають овальну форму, при пірнанні замикаються зсередини тонкою шкірною перетинкою. Зубна формула близька до вихідної для епітерій (44 зуби), при огляді зовні і аналізі черепного матеріалу завжди добре помітні довгі пірамідальної форми верхні різці.

Відносні розміри кінцівок більші від інших комахоїдних [Бородін, 1963]. Кисть і ступня мають додаткову зовнішню оторочку із жорсткого волосся, а пальці до самих кігтів сполучені плавальною перетинкою. Ступня майже втричі більші за кисть. Хвіст довгий, майже рівний довжині тіла, стиснутий з боків. Його вкриває темно-бура майже безволоса шкіра з рельєфним лускоподібним малюнком. Боки хвоста мають коротке жорстке волосся. При пересуванні суходолом (берегом) хвіст тягнеться по землі.

Покриви та особливості терморегуляції

Шкіра у хохулі товста. Біла кожного пучка волосся розміщена парна сальна залоза [Хахін, Іванов, 1990]. Хутро густе, шовковисте і блискуче. Горло, груди і черево мають сріблясто-біле забарвлення, спина і боки — темно-сіре або буре. Будова хутра забезпечує утворення під водою повітряної подушки, яка перешкоджає намоканню і переохолодженню тіла. Її об'єм складає понад 1/5 об'єму тіла [Бородін, 1963].

Хутро складається з волосся трьох типів: пухове, остьове і спрямовуюче. Пухове волосся, зібране в пучки по 4–7, грає значну роль у терморегуляції і в утворенні повітряної подушки. Остьове волосся захищає пух від механічних ушкоджень і утримує повітряний шар у пуховому волоссі. Спрямовуюче волосся виконує опорно-механічну функцію — підтримує сталу структуру пухового шару [Хахін, Іванов, 1990].

Линяння, у зв'язку з напівводним побутом, розтягнуте у часі, і його максимум випадає на зимовий та літній час. Линяння починається зі спини й голови, закінчується на черевному боці й боках, проте існують відмінності у ході линяння між статями та віковими групами [Хахін, Іванов, 1990]. Розвинений пуховий шар і товста шкіра обумовлюють стійкість звірка до морозів (–9...12° С) [Бородін, 1963]. В залежності від температури середовища температура тіла коливається від 34,5 до 37,1 [Хахін, Іванов, 1990]. Віддача зайвого тепла у спеку проходить переважно через хвіст.

Анатомічні особливості

За даними Л. Бородіна [1963], відносна вага скелетно-м'язової системи у хохулі велика і складає 44 % від ваги тіла (36 % м'язи, 8 % кістки). Вага сухого скелету досягає 6,6 % від ваги тіла. Відносна вага осьового скелету значно вища за вагу черепа, що є адаптацією до водного середовища. Скелет кінцівок розвинений і наближується за масою до скелету тулуба. Відношення задніх кінцівок до передніх — 6:4. Хвіст має розвинені м'язи.

Кровоносна система характеризується розвинутою венозною частиною, і у хребцях є додаткові отвори для проходження додаткових венозних судин [Хахін, Іванов, 1990]. Великі розміри легеневих кровоносних судин сприяють зниженню інтенсивності газообміну при затриманні подиху. Печінка має відносно невеликі розміри (відносна маса — 1,7). У зв'язку із живленням не тільки тваринним, але й рослинним кормом кишечник доволі довгий, його довжина складає 1351 % від довжини тіла.

Екологічні особливості виду

Місця помешкання

Основними місцями проживання хохулі є заплавні озера і стариці. Найбільш придатними для цього виду є відносно молоді озера з високими залісеними берегами, добре розвинутою прибережною рослинністю, мулистим дном і глибиною 2–3 м [Селезньов, 1936 та ін.]; мілкі озера мають нестабільний рівень води, глибші — нижчу продуктивність. Важливими є наявність чистого дзеркала води і багатой фауни безхребетних.

Висока щільність заселення спостерігається на відносно малих ставках з довжиною берегової лінії до 1 км. Звір селиться також у затоках невеликих рік і ставках, влітку нерідко зустрічається у водоймах, які до осені пересихають [Бородін, 1963]. Іноді хохуля населяє руслові і штучні угіддя, проте в таких місцях щільність завжди низька [Хахін, Іванов, 1990].

Нори і сховища

Нора — типове помешкання хохулі, добре досліджене фахівцями [Бородін, 1963]. Одна сім'я влаштовує кілька нір, серед яких розрізняють основні (гніздові) і допоміжні. Гніздова нора є місцем народження і виховання молоді. Вона має кілька гніздових камер, значну протяжність (в пологих берегах — до 15–20 м). Іноді гніздова нора складається з 2–3 ярусів, що характерно для водойм з нестабільним гідрорежимом. Гніздова камера має розмір близько 21x25x17 см і майже до верху вивопнена підстилкою з рослинних рештків. Окрім 2–3 гніздових камер, у норі є кілька камер без підстилки, в яких звір, очевидно, чиститься (Барабаш-Нікіфоров, 1968).

Ширина ходів гніздової камери у заповненій водою частині досягає 30 см і висоти 20 см. У сухій частині нори розміри ходів не перевищують ширини 15 см і висоти 12 см, перед входом у гніздову камеру ходи найвужчі (8–9 см). Залежно від топографії, гніздова камера знаходиться на віддалі від 5 см до 1,5 м від поверхні. Вхідні отвори відкриваються на глибині 20–30 см нижче рівня води. Від неї у ґрунті тягнеться доріжка, що відповідає напряму переміщень звіра, довжиною від 2-х до кількох метрів. При зниженні рівня води звір поглиблює цей хід, який інколи нагадує траншею глибиною до 50 см із вертикальними стінками [Бородін, 1963 та ін.].

Допоміжні нори влаштовані простіше і використовуються для відпочинку та поїдання корму. Окремо від гніздових і допоміжних нір варто відзначити весінні нори, що є тимчасовими сховищами на час повені. Звичайно вони мають короткий хід і невиразні підхідні шляхи, часто в них відсутня гніздова камера [Бородін, 1963]. Крім типових схованок, відомі й інші, які влаштовуються у купинах, дуплах, на гілках [Хахін, Іванов, 1990].

Діапазон кормової бази

Хохуля — усеїдна тварина, список її кормів містить понад 70 назв тварин та 30 рослин [Абеленцев, Підоплічко, 1956; Хахін, Іванов, 1990]. Основну частину раціону складають бентосні безхребетні. Серед них переважають личинки комах [Бородін, 1963], п'явки [Хахін, Іванов, 1990], молоски, рідше — рослинна їжа: латаття, стрілолист, очерет, рогіз. В зимовий період значну частку складає риба [Мигулін, 1938; Бородін, 1963].

При утриманні в штучних умовах добре їсть м'ясо ссавців [Барабаш-Нікіфоров, 1968]. Докладно живлення в умовах штучного утримання описано Н. Карповим [1992], який годував хохуль м'ясом оленів, річковою рибою, молюсками, різноманітним зерном (рис, овес тощо), овочами (капуста, морква), картоплею. Загальний обсяг добової поживи — 70–90 гр.

Репродуктивні особливості

Статева система, терміни розмноження і плодючість

Статеве дозрівання у хохулі пізнє, і у молодих (до 7–9 міс.) встановити стать доволі складно. У дорослих самців пеніс конусоподібний, його довжина близько 40 мм. Сім'яники розташовані в очеревині і важать 0,5–1,3 г [Хахін, Іванов, 1990]. Клітор самиці за формою подібний до пенісу, позаду при його основі знаходиться статевий отвір. Матка дворога, в період розмноження її вага досягає 450 мг при довжині відрогів 30 мм.

Самці досягають статевої зрілості у віці 8–10 місяців. Сперматогенез відбувається протягом всього року, а найбільш активно протікає у квітні—травні та у жовтні [Хахін, Іванов, 1990]. Перший приплід буває у 9–11-місячному віці [Бородін, 1963]. Самиця може мати до 2-х приплодів на рік, проте другий буває рідко; Більшими є весняно-літні виводки (близько 4 малят на самицю), меншими — осінньо-зимові (2–3 маляти) [Хахін, Іванов, 1990]. Вагітність триває 45–50 діб [Крижанівський, Корнєєв, 1988]¹.

Постембріональний розвиток

Дослідження новонароджених проведено В. Красовським у Хоперському заповіднику [за: Бородін, 1963]. Малі родяться сліпими і беззубими, при довжині тіла близько 75 мм і масою 15–16 г. На 18 день розвитку тіло вкриває шерсть, на 27-й прорізаються постійні зуби; прозрівають у віці 35–40 днів [Хахін, Іванов, 1990]. У місячному віці молоді вже самостійно плавають та їдять молюсків. Волосяний покрив і хобот остаточно формуються у 5–6 місяців, кисть і ступня закінчують ріст на 10 місяці [Бородін, 1963]. Тривалість життя сягає 6 років [Крижанівський, Корнєєв, 1988].

¹ До цих особливостей варто додати оцінки річного приросту популяції, які у хохулі загалом прямо залежні від рівня «добробуту» популяції і змінюються від 40 (на Камі) та 75 (на Хопрі) до 100 % (Ока) відносно весняного поголів'я [Хахін, 1984]. — *Прим. ред.*



ІСТОРІЯ ОХОРОНИ, ФАКТОРИ РИЗИКУ

Ігор Загороднюк

Хохулеві заповідники 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]. Залишки давньої нижньодніпровської популяції описав М. Шарлемань [1930, 1936]. Важливим є те, що в усіх випадках повідомлення про дніпровські знахідки обмежуються загальною інформацією чи посиланнями на чийсь повідомлення.

На відміну від цих повідомлень, Сіверсько-Донецька популяція хохулі докладно описана в багатьох наукових публікаціях, з яких провідне місце займає праця М. Селезньова [1936] про стан популяції виду на Дінці та О. Мигуліна [1938] про морфобіологічні особливості виду. За даними, що наводять В. Аверін [1927], 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).

Хохулеве господарство в Кремінній

У 1928 р. частина заселених хохулею заплавлених озер увійшли до складу Хохулевого господарства, створеного на базі заплавлених озер Дінця у Кремінському районі Луганщини [Селезньов, 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].

Заповідник «Придінцівська заплава»

У 1968 році було створено Луганський природний заповідник, до складу якого поміж інших заповідних ділянок 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 (вже потім було створено Національний природний парк «Святі Гори» та природний заповідник «Крейдяна Флора»).

Із «Придінцівської заплави» часом надходила непевна інформація про зустрічі хохулі, проте всі такі дані надходили від аматорів, ніким не перевірялись і, відповідно, не документувались. Єдиним надійним фактом знаходження тут виду є повідомлення колишнього співробітника заповідника Володимира Сулика про вилов ним хохулі у 1979 р. Це єдина достовірна реєстрація виду за весь час існування цієї заповідної ділянки.

Комісія Шапошнікова та її вирок

1970 р. експедиція під керівництвом Л. Шапошнікова дослідила Кремінську та Кондрашівську дільниці і не виявила тут слідів звіра, хоча обстежені ділянки давали надію на можливість існування хохулі. Висновок комісії був простий: хохуля у Дінці відсутня, а придатними для існування виду місцями є ділянки за межами Луганського заповідника. Зникнення хохулі в заплаві пояснено безконтрольним природокористуванням і повинню 1962–1963 років. На цьому було поставлено крапку у історії хохулі на Дінці, яку пропонували продовжити реакліматизацією виду після відповідного підготовчого періоду (заповідання кремінської дільниці, випуск в озера бобрів, заборона ставних тенет, обмеження чисельності ондатри).

Сучасні дослідження

В останні десятиліття ніхто не вів моніторинг донецької популяції. До Луганського заповідника час від часу надходила інформація про хохулю на ділянці «Придінцівська заплава», проте такі дані не перевіряли. Прогрес у пошуках стримувала неможливість відлову тварин чи розкопування «перспективних» нір, що забороняли відповідні закони («Про тваринний світ» тощо). Спробу виявити вид і оцінити якість угідь зробили Є. Скоробогатов і А. Атемасов [2001]. На дослідженій ними Кремінській дільниці хохулю не виявлено, проте за формальними оцінками ці озера визнано придатними для проживання хохулі. Наші дослідження охопили ділянку заплави від гирла Осколу до гирла Деркулу. Їх результати наведено далі.

Стан популяцій у суміжних басейнах

При аналізі лише сіверськодонецької популяції хохулі може скластися хибне враження про особливий статус українських популяцій, які з певних причин згасають швидше за інші, або що доля українських популяцій значно гірша за інші. Аналіз історичних даних і сучасного статусу популяцій виду у суміжних річкових басейнах в останнє десятиріччя свідчить про загальне зменшення його чисельності на всьому ареалі.

Басейн Десни

У 1969 р. на території Путивльського р-ну Сумщини виник новий осередок хохулі внаслідок розселення виду з Курщини, де вона була успішно акліматизована. Вид розселявся долиною Сейму зі швидкістю 9–10 км на рік [Сердюк, 1971] і наразі досяг межі Чернігівщини. Сеймська популяція мешкає переважно у меліоративних каналах, старицях Сейму і його приток. Популяція знаходиться у стані депресії: тварину полюють браконьєри. Створений тут 1988 р. заказник не змінив ситуацію. У 1996 р. на його місці створено регіональний ландшафтний парк «Сеймський» з площею заповідної зони 1'288 га при загальній площі 98,5 тис. га [Мерзлікін, 1998].

Басейн Дону: популяція на Хопрі

У басейні Дону (річки Хопер і Вороніж) мешкає одна з найпотужніших популяцій виду [Бородін, 1963; Барабаш-Никифоров, Крассовский, 1971; Золотарев, 1986]. 15 років тому чисельність Донської популяції оцінено у 12 тис. особин [Хахін, 1984]. Проте хвиля редукції популяцій, про протекла по всьому ареалу виду, досягнула і Дону. На території Хоперського заповідника у 1996 р. загальна чисельність хохулі склала лише 120 особин, що стало найнижчим показником від 1942 р. [Марченко, 1998].

Басейн Дніпра

Вказівки на знахідки виду на Дніпрі відносяться до 20–30-х років ХХ ст. У більшості випадків колеги посилаються на повідомлення сторонніх осіб, і в усіх випадках не підтверджують свої виклади документально: детальними описами, колекційними зразками, фотографіями. Докладний аналіз таких повідомлень подано в огляді М. Шарлеманя [1937]. Очевидно, що ці знахідки були останніми свідченнями перебування виду на Дніпрі². Підоплічко [1951] вважає скорочення цієї частини ареалу хохулі природним процесом, що розпочався у доісторичні часи.

² Хахін [1984], очевидно, помилково оцінює чисельність цієї популяції у 2 тис. особин.

Заходи з охорони виду

Для охорони хохулі вжито кілька заходів, серед яких провідне місце посідають: (1) створення заповідних ділянок (див. вище), (2) заходи з реінтродукції виду, (3) надання виду охоронних категорій, (4) визначення факторів вразливості і розробка відповідних Планів дій.

Випуски виду в нові місця

У передвоєнні часи, протягом 1929–1940 років, на території України та суміжних країн, що входили до складу Російської імперії, було проведено грандіозний експеримент з розселення різних хутрових звірів, який здійснювався в рамках загальнодержавної програми покращання мисливських угідь [Павлов та ін., 1974]. Загалом за цей час у 17 областях і республіках європейської частини СРСР розселено 3897 хохуль [Лавров, 1946].

Випуски хохулі були по всіх областях України в межах історичного ареалу виду, зокрема і в басейні Сіверського Дінця (табл. 1). Загалом за 12 років в різних місцях України випущено 366 особин, у їх числі 141 хохуля в басейні Дінця [Абеленцев, Підоплічко, 1956; Сокур, 1961].

Таблиця 1. Випуск хохуль в різних місцях України у 1929–1940 рр.

Район і місце випуску (за областями і роками)	Рік	Звірів
<i>Басейн Дінця</i>		
Харківська обл., Печенізький р-н: озера долини Дінця	1929	6
— (там само)	1937	28
Харківський р-н: долина Мжи біля Мерефи	1929	7
Харківський р-н: долина Мжи, оз. Довге	1931	14
Луганська обл., Кременський р-н: озера долини Дінця	1934	86
<i>Дніпровський басейн</i>		
Полтавська обл., Кременчуцький р-н: озера долини Дніпра	1929	5
— (там само)	1930	14
Херсонська обл., Великопетинський р-н: долина Дніпра	1930	14
Київська обл., Димерський р-н: ріка Ірпінь	1935	15
Київська обл., Броварський р-н: долина Трубіжа	1937	63
— (там само): торфові кар'єри	1938	53
Дніпропетровська обл., Новомосковський р-н: долина Самари	1938	42
— (там само)	1940	19
Разом (років — особин)	12	366

Попри сподівання дослідників і незважаючи на очевидно високий рівень охорони (а це був розпал сталінщини), наслідки переселень виявились сумними: в жодному місці звір з різних причин не прижився. Протягом цих акцій була і загибель тварин під час переселень і відразу після випуску, і невдалий вибір місць випуску, і відсутність належної охорони.

На думку В. Абеленцева та І. Підоплічко [1956], основною причиною невдач у цих акціях стали, окрім зазначених причин, також елементарна відсутність моніторингу за хохулею у новостворених поселеннях, пізній (осінній) випуск тварин у природу і мінімальні спроби прослідкувати долю таких мікропопуляцій. Всі ці спроби проводились без достатніх біотехнічних заходів, необхідних для облаштування тваринами нір та створення достатньої кормової бази, а також для охорони таких поселень.

Категорії охорони

Хохуля — один з «найдипломованіших» видів ссавців України. Як цінний промисловий звір, хутро якого завжди високо цінилось, хохуля завжди фігурувала в переліках мисливських звірів та у відповідних заборонних актах на промисел рідкісного мисливського звіра. У 1980 році вид включено у Червону книгу України [1980], і через 14 років цей статус рідкісного виду підтверджено у новому виданні ЧКУ [Крижанівський, 1994].

Вид включено в кілька міжнародних «червоних» списків. Зокрема, вид внесено у Список 2 «Червоної книги європейських хребетних» [RDBEV, 1997] та Додаток 3 до Бернської конвенції [Конвенція..., 1998]. У додатках до СІТЕС хохулю не згадано. Дані про охоронні категорії хохулі за різними «червоними» списками узагальнено в таблиці 2.

Таблиця 2. Статус *Desmana* згідно з різними «червоними» списками

Назва «червоного» списку	Охоронний статус
Бернська конвенція, додатки 2–3 (1978)	Додаток 2
Червона книга Української РСР (1980)	1 категорія
Червона книга СРСР, том 1 (1984)	2 категорія
Червона книга України. Тваринний світ (1994)	1 категорія
Червона книга європейських хребетних (1997)	Список 2: VU (b1+2c)
Червона книга Міжнародного союзу охорони природи (IUCN, 1996; CD-версія: 2001)	категорія VU (b1+2c)
Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори..., СІТЕС (додатки 1–3)	немає (вид не згадано)

На основі аналізу даних про стан популяції в Україні і з метою переоцінки старих категорій (5-бальна шкала) статус виду за новими категоріями МСОП [IUCN 1994] запропоновано визначити як «низький ризик вимирання» (категорія LR, =lower risk) за критерієм «залежний від охорони» (conservation dependent) [Загороднюк, 1999]. Проте, враховуючи неможливість забезпечення необхідного рівня охорони без припинення господарської діяльності в заплаві та з урахуванням нових даних про стан і рівень експлуатації хохулевих угідь, ця категорія повинна бути підвищена.

Фактори ризику популяції

Загальні зауваги

І. Підоплічко та В. Абеленцев [1951, 1956] вважають, що процеси редукції популяції і фрагментації ареалу почались ще у до-техногенну епоху, і в загальному вигляді не можуть бути пояснені господарською діяльністю людини в річкових долинах. В той самий час І. Барабаш-Нікіфоров і Л. Шапошніков [1976] визнають головною точку зору, висловлену ще 1928 року А. Парамоновим, згідно з якою «хохуля є не такою, що вмирає, а такою, що знищується». Це знищення виду має дві форми: прямий вилов звірів (включаючи нецільовий лов у риболовні сітки) та погіршення умов існування (включаючи зміни гідрорежиму заплавної водойми).

Головні фактори вразливості

Аналіз літератури [Мигулін, 1938; Абеленцев, Підоплічко, 1956; Бородин, 1963; Хакін, 1984 тощо] свідчить, що вразливість виду визначається порушеннями гідрорежиму заплави, погіршенням кормової бази і прямим знищенням звірів. Основними факторами уразливості хохулі є:

- 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 БАСЕЙНУ ДІНЦЯ

Олександр Кондратенко

Загальна характеристика ріки

Сіверський Донець — типова рівнинна річка, що бере початок у безлісній місцевості Середньо-Руської височини на висоті 218 м над рівнем моря. Загальна її протяжність становить 1013 км. Площа басейну — 98900 км². Основні притоки Дінця — 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 (рис. 3).

Сіверський Донець разом з усіма своїми притоками за характером водного режиму відноситься до східноєвропейського типу. Такі річки характеризуються виразною весняною повінню, 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 найчастіше у 2–3 декадах грудня (на малих річках і озерах) або у 1–2 декадах грудня на Сіверському Донці 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 тане на місці, на більших (особливо на Дінці) буває весняний льодохід різної тривалості. Повністю звільняються від криги річки до 3 декади березня.

Середній нахил водної поверхні Дінця становить 0,18 м/км. Річка у середній течії, де розташована ділянка наших досліджень, має ширину 60–100 м. Середня глибина — 1,5–2 м, на плесах — 3–4 м (місцями до 6–7 м), а на перекатах — до 0,5 м. Середній стік поблизу Лисичанська становить 100–110 м³/сек. Дно ріки піщане або піщано-мулисте, місцями глинисте. У живленні річок і озер основна роль належить талим сніговим водам (65–75 %) та літньо-осіннім дощам (близько 25 %). Для багатьох озер та малих річок важливе значення має живлення підземними (джерела) і ґрунтовими (стік з піщаної тераси) водами (до 10–15 %).

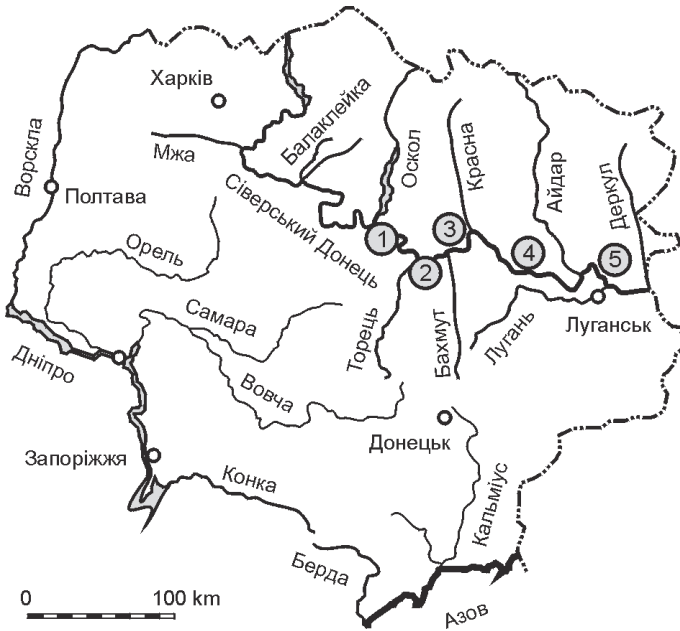


Рис. 3. Схема басейну Сіверського Дінця в межах України (рис. 1. Загороднюка).

Fig. 3. Map of the Siversky Donets basin in the borders of Ukraine.

Цифрами позначено: 1 — НПП «Святі Гори», 2 — заповідник «Крейдяна Флора», 3 — Кременські ліси, 4 — Біляївське озеро, 5 — заповідник «Придінцівська заплава».

Характеристика заплави

Ширина заплави Сіверського Дінця становить від 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.

Заплавні озера долини Дінця

Найбільша кількість озер розташована на двох ділянках лівобережжя Дінця: (1) — між селом Богородичне і пониззям річки Жеребець (Донеччина); (2) — Серебрянське і Веригінське лісництва Кремінського 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 ділянок — понад 5000 га [Борозенець, Тихонюк, 2000].

Всі озера в долині Дінця на ділянці нашого дослідження 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 поблизу русла, за прирусловим валом, і звичайно пов'язані з річкою протоками. У повінь, навіть незначну, 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 вони неглибокі: 1,5–3 м, у живленні залежать як від розливу, так і від інших джерел. Більшість з них має суттєву підживу 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 біляводною 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.



СУЧАСНИЙ СТАН ХОХУЛЕВИХ УГІДЬ

Ігор Загороднюк

Обстеження заплави: від Осколу до Деркулу

Район дослідження

Обстежена нами територія досить неоднорідна за своїми природними умовами і ступенем антропогенного навантаження. У червні–липні 2001 р. у складі комплексної зоологічної експедиції, метою якої було вивчення рідкісних видів ссавців Сіверсько-Донецького басейну, ми пройшли 1000-кілометровий маршрут від низовин р. Оскол на Харківщині до р. Деркул на межі Луганської і Ростовської областей. Коротко змалюємо умови, які створила людина в результаті освоєння заплави Дінця та його приток.

Загалом заплава Дінця виглядає сильно освоєною людиною. Рослиність 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 кремінської дільниці.

Оцінки придатності озер для хохулі

Звичайно, людським оком оцінити якість угідь з точки зору іншого виду доволі складно, проте для більшої об'єктивності ми використали кілька критеріїв, за якими оцінено придатні для поселення хохулі водойми, використавши 5-бальну шкалу. Проаналізовано такі показники:

- 1-size — розмір озера, у метрах (бали: <0,1га = 1, <1га = 2, 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 за зоокомпонентою (безхребетні, риба),
- 6-hydr — гідрологічна стабільність (вкл. оцінку джерел живлення),
- 7-expr — загальне враження від водойми (вкл. рівень їх освоєння).

Таблиця 3. 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 «Орлято»	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
р-н «Крейдяної Флори» (окол. Брусівки-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
Кремінські озера (р-н Серебрянки-Кремінної)							
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-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
Бобровська група (р-н Боровське-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-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
Придінцівська 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

Примітка: оз. Грузьке — останнє достовірне місце відлову хохулі в басейні Дінця. В лапки взято умовні робочі назви озер (справжні невідомі).

Загалом вздовж всієї дослідженої нами ділянки заплави оглянуто близько 70 озер. Добір озер обмежували так званими «перспективними» заплавленими водоймами, для яких всі показники були більшими від «1» і розміри яких (у довжину) в межень не менші від 50 м. Таких озер ми виявили близько 30, дані про них узагальнено у таблиці 3.

Окрім 6-ти основних показників, нами оцінено спеціальний показник “*EXPR*” (“expression”, останній стовпчик у табл. 3), який 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 тут хохуль. Незважаючи на очевидну суб’єктивність, такі оцінки, виставлені щоразу і незалежно 2–4 дослідниками, звичайно чітко збігались.

Озера описано в порядку їх огляду, від верхньої частини заплави до нижньої, тобто від околиць НПП «Святі Гори» (поблизу гирла Осколу) до території заповідника «Придніпровська заплава» (поблизу Станично-Луганського). Різні ділянки заплави охоплено нерівномірно у зв’язку з нерівномірним просторовим розміщенням озер. Всі озера розташовані на правому березі Ді-нця, найбільші і найцікавіші з них — підтерасні, які мають один високий берег і з’єднуються у високу воду з рікою.

Характеристика заплавлених озер

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. Відносно добрий стан заплавлених водойм зберігся на Біляївському озері, де зараз розвивається потужне рекреаційне господарство.

Варто сказати, що розподіл водойм за оціненими нами показниками дуже нерівномірний у просторі. Зокрема, Святогірська група (Краснолиманський р-н, окол. с. Богородичне) є, на перший погляд, доволі перспективною, проте тут надзвичайно високе рекреаційне навантаження (бази відпочинку тощо). Рубіжансько-сіверодонецька група озер характеризується надвисоким рівнем техногенного навантаження і непомірним водозабором. Надзвичайно великий рівень водозабору характерний і для Станичанської групи, що входить до складу заповідної «Придніпровської» заплави.

Загалом можна стверджувати, що ступінь збереженості заплавних комплексів найвищий на Кремінській дільниці, 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 (виняток становить лише ондатра). 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.

Кореляції ознак водойм

Всі проаналізовані ознаки формують дві кореляційні плеяди (кластери, рис. 4). 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.

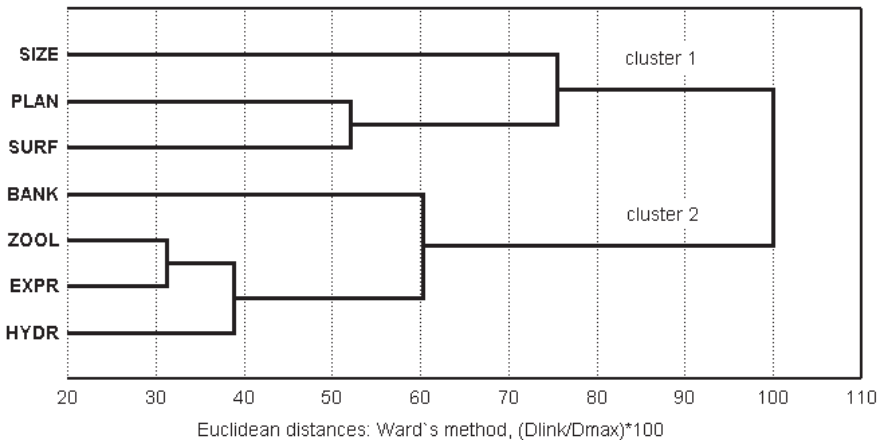


Рис. 4. Кореляції 7 ознак, використаних для оцінки якості водойм, перспективних для пошуку та реінтродукції хохулі у заплаву Дінця. Перший кластер — загальні «екстер'єрні» ознаки озер, другий — власне «хохулевий» комплекс. [Correlation of 7 parameters using for estimation of quality of lakes that are perspective in searching and/or reintroduction of *Desmana* in the floodplain of Siverski Donets].

Якість хохулевих угідь

Заплавні озера без заплавних явищ

Результати обстеження заплавних озер, проведені нами 2001 року, різко контрастують з давніми описами хохулевих угідь на Дінці у М. Селезьова [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.

Три нещастя заплавних комплексів

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 погіршилася. 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 Кремінській дільниці (яку тепер покращили штучним підживленням озер від Жеребця) залишається у задовільному стані, і хохуля тут могла вцілити 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 цілком придатними для проживання в них хохулі. Залишається дивною відсутність сучасних знахідок тут цього виду ссавців. Можливо, локальна популяція хохулі тут дотепер і збереглася, проте в такому разі її щільність надзвичайно низька.

Єдиним поясненням цього є доволі високий антропогенний прес на місцеву популяцію хохулі з боку рибалок. Практично всі опитані нами резиденти, зустрінуті поблизу озер, хоча б раз були свідками відлову хохулі. І практично кожний з них має ставні сіті та 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 човна³.

Інші ділянки та їх вади

Очевидно, що пряме (хай і не цільове) знищення хохуль в заплаві — не єдина причина невідповідності ємності та якості заплавлених угідь із фактичним станом популяції хохулі в басейні Дінця. В деяких інших випадках і на інших ділянках заплави ще збереглися озера, які за своїми «екстер'єрними» показниками виглядали доволі пристойно, проте один з непримітних факторів був «на нулі»: чи то кормність, чи то якість берега, чи то перепади у гідрорежимі, чи то рекреаційне навантаження.

Врешті, поза оцінками залишається біоценотична криза: практично на всіх озерах є ондатра та інші адвентисти (американська норка, сірий пацюк, єнотовий собака тощо), з якими напевно хохуля має не найкращі взаємини. Проблема ця у нас мало досліджена, проте навіть апріорно можна говорити про відсутність між ними кооперації чи інших форм взаємовигідної співпраці, хоча В. Абельцев та І. Підоплічко [1956] зазначають, що хохуля непогано приживається на ондатрових господарствах.

³ Якщо припустити, що практично щодня вздовж лише одного берега ставиться одна сітка, в яку навіть при низькій щільності 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.

Хохуля на Дінці: міф чи реальність?

Результати обстеження заплавлених озер за межами кремінської дільниці безумовно негативні: якби там зараз навіть виявили хохулю, її навряд чи вдалось би знову зустріти через кілька років. Процеси знищення і зневоднення заплави зайшли занадто далеко. Далеко зайшла і людська думка у техніці експлуатації «дарів ріки»: ставні сіті, електровудки, вибухівка щодня роблять свою справу спритніше, ніж природоохоронці запевняють людську популяцію у необхідності збереження фауни та розбудови Екомережі.

У обстежених нами водоймах — на всьому проміжку від Осколу до Айдару — слідів перебування хохуль не виявлено: ні кормових столиків, ні слідів, ні виходів з нір, не було і прямих спостережень. Не допомогли нам виявити хохулю і спроби вивідати щось у місцевих мисливців і таксидермістів. Те саме свідчать і результати опитування резидентів, викладені далі, згідно з якими останні надійні знахідки виду віддалені від сьогодення на 15–20 років, а фантомні — на 5–10 років.

З цього можна зробити попередній, проте високо імовірний висновок про відсутність хохулі на Дінці. Головною перешкодою для існування хохулі в регіоні є вплив антропогенного фактору. Цей висновок впливає з результатів загального аналізу стану водойм у заплаві та з оцінок рівня антропогенного навантаження на водойми як на гідрооб'єкти, так і як місця помітної концентрації дармових природних ресурсів («дарів природи»).


Анкета і техніка анкетування

Загальні зауваги

Хохуля — вид, що охороняється різноманітними законами (Закон України «Про тваринний світ», Положення «Про Червону книгу України», Бернська конвенція тощо), і зоологи дуже 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 популяцій виду на Дінці. В кожному разі, навіть за можливості здобувати рідкісні види звірів, обсяг інформації, отримуваної протягом одного теренового дослідження, 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 доволі ефективним, оскільки дозволяв «вести» розмову у необхідному напрямку, задавати додаткові питання для перевірки точності даних і правдивості повідомлень, оцінки впевненості респондента у поданій інформації, пошуку «виходу» на інших знавців теми тощо.

Анкета «Хохуля в басейні Сіверського Дінця»⁴	
 <p><i>Desmana moschata</i></p>	<p>Хохуля — рідкісний звір</p> <p>Очевидно, Ви чули, що в заплаві Дінця колись був звичайним цей звір. Хохулю внесено до Червоної книги України, проте за останні роки зоологи не отримали нових даних про нього.</p>
<p>Зовнішній вигляд</p> <p>Розміри хохулі подібні трохи більші за пацюка і помітно менші за ондатру. Забарвлення сіро-буре. Головні ознаки такі: (1) видовжений у хобот ніс, (2) довгий майже голий стиснутий з боків хвіст, (3) стягнуті плавальними перетинками пальці.</p>	<p>Особливості біології</p> <p>Напівводний звір, селиться у заплавних озерах і заводях. Для влаштування гнізд рие нори у березі з підводним ходом. Живиться водними тваринами (комахи, черви, риба, молюски). Влітку на березі можна побачити кормові столики, а зимою під кригою — доріжки з повітряних бульб.</p>
<p>Звертаємося до Вас</p> <p>Якщо Вам відомо що-небудь про знахідки чи місця помешкання хохулі, просимо повідомити нас про це. Можливо, такі знахідки чи спостереження мали місце не останнім часом, а раніше, або хтось Вам розповідав про зустрічі з цим звіром. Кожне повідомлення про цей вид важливе.</p>	<p>Що саме Вам відомо про хохулю?</p> <ul style="list-style-type: none"> • коли і де зустрічали цього звіра, чи бачили його самі або розповідали Ваші знайомі? • це було спостереження живої тварини, або звір потрапив у тенета, або бачили чучело? • чи спостерігали Ви його нори, повітряні «доріжки» під льодом або кормові столики? • Які, на Вашу думку, причини зникнення виду?
<p>Кілька слів про нас</p> <p>Ми — зоологи, співробітники Національної академії наук України, вивчаємо рідкісні види ссавців заплави Дінця. Мета наших досліджень — збір нових даних про поширення рідкісних видів ссавців, яких внесено до «Червоної книги України».</p>	<p>Наші координати</p> <p><i>Олександр Кондратенко</i> — науковий співробітник Луганського заповідника. Тел.: (06472)–6391. Адреса: Станично-Луганське 2, вул. Рубіжна 95, 93602. <i>Ігор Загороднюк</i> — старший науковий співробітник Інституту зоології. Адреса: вул. Хмельницького 15, Київ–30, 02105.</p>
<p><i>Просимо відповісти на наші питання на звороті, додавши іншу інформацію про вид та короткі відомості про себе (прізвище та ім'я, фах, досвід роботи в терені, свій вік).</i></p>	

⁴ У розробці анкети взяли участь О. Байдак, Я. Петрушенко та О. Кондратенко.

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 до анкетування дуже малий. Більшість респондентів неохоче розповідають, деякі схильні до відвертої фантазії, посвячені в проблему 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 популяцій — від колишніх мисливствознавців і старожилів.

Автори «результативних» анкет

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. Звичайно більшість з них добре знає про хохулю і охоче розповідає про зустрічі з видом, яким цікавляться приїжджі фахівці. Найповніша інформація поступала від людей віком не менше 45–50 років, які були знайомі з видом у час, коли той був звичайним мешканцем заплави.

Обсяг анкетування

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 проведено 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. Зміст результативних анкет викладено в наступному розділі.



ОГЛЯД ПОВІДОМЛЕНЬ РЕЗИДЕНТІВ

Ігор Загороднюк, Олександр Кондратенко

Загальні зауваги

В цьому розділі викладено результати анкетування резидентів про знахідки хохулі на Дінці або про відсутність виду. Тут наведено лише дані, отримані від респондентів, які орієнтуються у темі дослідження і знають відмінності хохулі від інших біляводних ссавців. Разом нами отримано 28 «результативних» анкет. Сумнівні і суперечні дані не враховувались (на кшталт «колись хтось згадував»). Інформація наводиться окремо для кожної із досліджених ділянок заплави. Розглянуто такі 6 ділянок, межі яких загалом відповідають гирлам найбільших лівих приток Дінця (після назв вказано число результативних анкет, зміст яких наводиться далі):

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

Верхня ділянка (Оскол–Жеребець)

Заплава Осколу (лівий приток Дінця)

Інформація 1–1. *Місце і дата:* с. Іллічівка, Краснолиманський р-н, Донецька обл., 07/01 (запис С. Лиманський). *Респонденти:* Жителі с. Іллічівка, що родом з Радьківських Пісок на Осколі (Харківщина).

Ключові дані: Місцеві жителі, родом з Радьківських Пісок, добре пам'ятають, як 1954 р. їхні батьки на заплавах луках проти сіл Радьківка і Горохівка, що на Осколі, ловили хохулі і робили з того хутра шапки і рукавиці.

Коментар: Дані свідчать про колишнє поширення виду в р. Оскол і про активний промисел хохулі місцевим населенням.

Інформація 1–2. *Місце і дата:* Київ, про знахідки виду на Харківщині, 11/01 (запис І. Загороднюка). *Респондент:* Товпинець Микола Миколайович, зоолог Кримської СЕС, родом з Осколу (бл. 40–45 р.).

Ключові дані: Хохулю добре знає. У молоді роки часто бував на Осколі у с. Піски-Радьківські. Сама річка була малою, до 3 м шириною, а заплава — доволі широкою. У 1957–59 рр. тут збудували Краснооскольське водосховище, в результаті чого значну частину заплавлених озер знищили. Останні знахідки, про які пам'ятає респондент, були влітку 1965 р.: тоді кілька екземплярів респондент бачив у здобичі браконьєрів. Пізніших даних немає.

Коментар: Вид, можливо, був тут і далі, проте інформація відсутня. Зараз всі ці місця трансформовано, вид тут напевно відсутній.

Дільниця Оскол–Жеребець біля НПП «Святі гори»

Інформація 2–1. *Місце і дата:* окол. с. Богородичне та т/б «Сосенки» поблизу НПП «Святі Гори», Краснолиманський р-н, Донецька обл., 28/06/01 (запис І. Загороднюка і О. Кондратенко). *Респонденти:* (1) рибалка з сином, бл. 40 р.; (2) два досвідчені рибалки з вудками (бл. 45–50 р.).

Ключові дані: Хохулю ніколи не бачив і про знахідки цього виду на Дінці не чув, проте відразу признав на рисунках. Знає лише про ондатру і бобра. Скаржився на тотальну приватизацію озер, через що і рибу немає тепер де ловити, і дикої природи стає все менше. Радив звернутись до мисливців братів Соколових в с. Богородичне. Два інші рибалки нічого про хохулю не чули, хоча активно рибалять тут вже не перший рік.

Коментар: Рибалки-вудильники могли лише чути про чиїсь знахідки звіра. До того ж, 40–50-річні не могли застати хохулю у час її «розквіту».

Інформація 2–2. *Місце і дата:* Національний парк «Святі Гори». Краснолиманський р-н, Донецька обл., 07–08/01 (анкета надіслана В. Дьяковим). *Респонденти:* Лісник В. В. Ілейко і співробітник Парку Л. Я. Чупак.

Ключові дані: Згадані в попередній анкеті «брати Соколови» займаються рибалкою і полюванням обмежено і нічого не повідомили. Серед інших опитувань, проведених В. Дьяковим, вирізняються два. Перше: Весною 1996 р. лісник В. В. Ілейко, житель с. Богородичне, зустрів звіра під час розливу Дінця; живого, на затонах між масивом Теплинської лісової дачі та Дінцем. Звір описаний як «подібний до пацюка, а ніс — довгий, як хобот». Друга інформація: Л. Я. Чупак, інженер по рекреації НПП «Святі Гори», повідомив, що хохулю сам не бачив, проте її бачив односельчан 4–5 років тому [тобто 1996–1997 рр.], бачив живцем, «в районі Вединихи».

Коментар: Інформація не пряма і надійшла від людей, які напевно не знають хохулю. В обох випадках мова іде про спостереження 1996 року, що, можливо, базується на одному і тому ж первинному факті.

Інформація 2–3. *Місце і дата:* Національний парк «Святі Гори». Краснолиманський р-н, Донецька обл., 29/06/01 (анкета заповнена і надіслана респондентом). *Респондент:* В. Дьяков, науковий співробітник НПП «Святі Гори».

В. Дьяков добре знає вид і провів ретельні пошуки. Зокрема, взимку 23–25.01 та 6.02.2001 в ясну погоду по чистоту і прозорому тонкому льоду обстежено заплавні озера і болота у Святогірському і Дробишівському лісництвах (Краснолиманський р-н), тобто вздовж Дінця від межі з Харківщиною до рівня с. Маяки. Умови обстеження були унікальними, дно водойм добре проглядалось, проте слідів перебування хохулі не виявлено. Заплавні озера дуже схожі на місця мешкання хохулі у Хоперському заповіднику, забезпеченні великою кількістю молюсків і водних комах, але густо заселені ондатрою. Перспективними для обстеження є «Чернецькі озера» в Краснолиманському лісництві (його південна частина, кв. 143–147) та заплава р. Чорний Жеребець (Ямпільське лісництво, кв. 72, 97, 117, 119 і суміжні території).

Коментар: Це єдиний вдало проведений зимовий огляд водойм у всьому басейні, до того ж дуже досвідченим природознавцем. Отримані результати свідчать про відсутність виду, незважаючи на наявність досить вигідних (на людське око) умов для його існування.

Інформація 2–4. *Місце і дата:* оз. Москвине і оз. Кругле в окол. с. Брусівка Краснолиманський р-н, Донецька обл., 29/06/01 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* Іван Авдійович та Ірина Миколаївна, рибалки, вік бл. 40 років.

Ключові дані: Ловлять рибу протягом кількох років активно сітками («зі смаком», для себе), проте ні самі вони, ні їхні знайомі рибалки такого звіра ніколи не зустрічали і ніколи про нього не казали. Ондатра тут є і часто втрапляє в тенета. На річці є бобри, проте звіра, схожого на показаного на рисунках і описаного зоологами, тут напевно немає, принаймні немає тепер. Схоже, і раніше про такого звіра тут не було (не згадували).

Коментар: Ясно, що зараз хохулі тут немає, і була вона не пізніше, ніж 10–15 років тому (1 людське покоління, знову проблема знань про колишню фауну у 35–40-річних респондентів).

Інформація 2–5. *Місце і дата:* егерський кордон в лісі біля озера, окол. с. Брусівка, Краснолиманський р-н, Донецька обл., 29/06/01 (запис О. Байдака та І. Загороднюка). *Респондент:* дружина егеря, бл. 40–50 років.

Ключові дані: На озері Підпісочне багато різної живності, озеро дуже багате і добре годує. Тут практикується лов ставними тенетами. Є різні водні звірі, що нападають на гусей, але про хохулю ніхто дотепер не згадував. Радить звернутись до лісника Іллі Пикуля в с. Брусівка, який (приїхав з Білорусі) є тут найкращим знавцем місцевої фауни і заплави.

Коментар: Рибалка-вудильник, який міг лише чути про чийсь знахідки звіра. До того ж, 35–40-річні резиденти навряд чи могли застати хохулю.

Інформація 2–6. *Місце і дата:* с. Брусівка, Краснолиманський р-н, Донецька обл., 29/06/01 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* Пикуль Ілля Михайлович, лісник Краснолиманського лісництва, до 40 р.

Ключові дані: За 8 років спостережень (робота, рибалка) хохулю не спостерігав жодного разу. Для цих місць характерна дуже висока чисельність ондатри і бобра, є норка, видри мало. Хохуля, можливо, є нижче за течією Дінця, десь в районі сіл Крива Лука, Іллічівка, Дронівка і далі в напрямку Серебрянки. Тут у Брусівці і вище за течією хохулі немає і, судячи за розповідями старожилів, раніше теж не було.

Коментар: Очевидно, що цей природознавець знав би про хохуля, якби вона тут зараз була, його окомірні оцінки якості угідь подібні нашим, місцевість для хохулі не найкраща, а рівень «освоєння» озер доволі високий.

Дільниця Оскол–Жеребець біля «Крейдяної Флори»

Інформація 3–1. *Місце і дата:* с. Мала Піскунівка (Корсунівка), Краснолиманський р-н, Донецька обл., 29/06/01 (запис М. Колеснікова). *Респондент:* Северін Анатолій Дмитрович, старший егер заповідника «Крейдяна флора», вік близько 30 (?) років.

Ключові дані: Про хохулю чув, проте ніколи не бачив і в цих місцях навіть не очікував. Якщо шукати вид, то лише на протилежному (лівому) березі Дінця, тут таких озер і умов, про які йде мова, немає. Є багато іншої цікавої живності, в тому числі із ссавців, проте не хохуля.

Коментар: Досвідчений природознавець, який добре знає місцеву фауну, проте за час роботи тут (до 10 років) про хохулю навіть не чув. Рекомендував звернутись до «братів Валікових[?]», яких ми не знайшли.

Інформація 3–2. *Місце і дата:* с. Мала Піскунівка (Корсунівка), Краснолиманський р-н, Донецька обл., 29/06/01 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* Назаренко Микола Прохорович, колишній егер заповідника «Крейдяна флора», вік 70 років.

Ключові дані: Хохулю знає добре. Раніше вона траплялась у тенета, проте в останні роки не зустрічається. Років 10–15 назад [1985–90? рр.] рибаки ще казали, що вона є, проте її мало. Спеціально на неї не полювали.

Коментар: Вид тут реєстрували лише за випадковими (проте регулярними) відловами в рибацькі сітки. Схоже, тут вид зберігався довго, проте не він пережив час кризи кінця 80-х і початку 90-х років. Відвідані нами місця являють собою жалюгідну картину руйнації і зневоднення заплави.

Інформація 3–3. *Місце і дата:* с. Іллічівка (1 км від Дінця), Краснолиманський р-н, Донецька обл., 30/06/01 (запис Т. Соловйової та О. Кондратенко). *Респондент:* Лиманський Сергій Вікторович, керівник відділення «Крейдяна флора» Українського степового природного заповідника, бл. 30–35 рр.

Ключові дані: Хохуля з району «Крейдяної флори» зараз невідома (принаймні за 10 останніх років); за уточненнями радив звернутись до І. Ролитного. За розповідями старожилів, її регулярно відловлювали ставними сітками у 50–60 рр. в заплавних озерах правого берега (з боку села). Інформація від місцевих жителів про давні знахідки на Осколі наведена окремо (вище).

Коментар: місцевість не перспективна, вид тут давно зник.

Інформація 3–4. *Місце і дата:* с. Іллічівка, Краснолиманський р-н, Донецька обл., 30/06/01 (запис Т. Соловйової). *Респондент:* Ролитний Іван Павлович, місцевий житель, 77 років (старожил–природолюб).

Ключові дані: Хохулю знає добре. Її ловив у 50-х рр., зокрема, у 51–52 рр. Пам'ятає, як одного разу (пізніше?) одна особина втратилась в тенета на оз. Глибокому (за мостом ліворуч). Слідів перебування ніколи не спостерігав.

Коментар: Схоже, вид на цій ділянці ніколи не був чисельним, тут його не промишляли і знали лише за поодинокими відловами у рибацькі тенета.

Інформація 3–5. *Місце і дата:* с. Іллічівка, Краснолиманський р-н, Донецька обл., 07/01 (запис С. Лиманського). *Респондент:* Г. Г. Воліков, місцевий старожил, рибалка, 71 рік.

Ключові дані: Хохулю знає. У 1957–58 рр. ловив рибу на мілких озерах в околицях с. Іллічівки з допомогою «кошелів». Тоді здобув одну хохулю. Після того цей звір ніколи не траплявся, і респондент не пам'ятає, щоб десь ще після того його бачив. Слідів перебування не спостерігав.

Коментар: Схоже, вид на цій ділянці ніколи не був чисельним, тут його не промишляли і знали лише за поодинокими відловами у тенета.

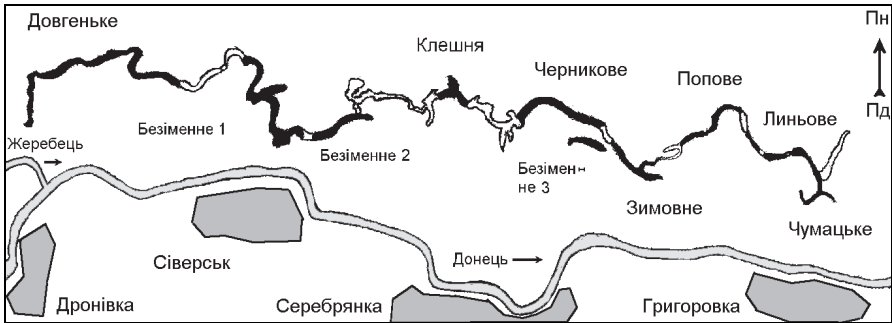


Рис. 5. Найбільші озера Кременської дільниці заплави Сіверського Дінця, на якій раніше існувало хохулеве господарство. Заплавні озера показано чорним, пересохлі ділянки старого русла — білим (за: [Скоробогатов, 2002], зі змінами). Видно, що заплавні озера являють собою низку стариць, яка відтворює старе русло. [Largest floodplain lakes of the Kremynna section of the Siverski Donets river, where the Desman farm was organised in the middle of the 20 century].

Кременська дільниця (Жеребець–Красна)

Інформація 4–1. *Місце і дата:* про хохулю на Жеребці, листом з Донецька, серпень 2001 (запис Д. Пилипенко). *Респондент:* лісник із с. Прилипок і рибалка, що часто рибалить у заплаві р. Жеребець.

Ключові дані: Хохулю знають добре. Лісник із Прилипок вказує, що щорічно в сітки браконьєрів потрапляє 1–2 особини; даних про дати і місяця відлову не повідомив. Місцевий рибалка повідомив, що в розлив Жеребця бачив на прикорні дерева живу хохулю, яку він добре знає після того, як побував (працював?) у Хоперському [?] заповіднику.

Коментар: с. Прилипок на мапі не знайдене, і його місцезнаходження залишається невідомим (заплава Жеребця?). Обидві вказівки не супроводжені датами, проте мова напевно йде про нещодавні знахідки.

Інформація 4–2. *Місце і дата:* смт. Кременна 2, Веригінське лісництво, Луганська обл., 30/06/01 (запис І. Загороднюк). *Респондент:* Шушняк Юрій Іванович, мисливствознавець Кременського ДЛМГ, бл. 40 р.

Ключові дані: Працює в Кременському ДЛМГ з 1978 р., був єгерем, активно полює по копитним і хутровому звіру, вивчив до тонкощів життєдіяльність норки річкової та ондатри. Слідів перебування хохулі за ці роки (тобто останні 20–25 років) не зустрічав і самого звіра не бачив. Від старих досвідчених мисливців чув, що такий звір був тут у 50–60-х роках.

Коментар: Наше спілкування з п. Шушняком свідчить, що він знає про вид, проте не відомо, чи він дійсно не зустрів хохулю, чи уникає можливих проблем. Вдома має колекцію трофеїв, проте хохулі немає.

Інформація 4–3. *Місце і дата:* с. Кремінна, Луганська обл., 30/06/01 (запис І. Загороднюка). *Респондент:* Фесенко Володимир Ілліч, 20 років був єгерем у Кремінському ДЛМГ, пенсіонер, 60–65 рр. (вул. Піддубна 21).

Ключові дані: До виходу на пенсію — 20 років досвіду єгеря, мисливця і рибалки. Хохулю добре знає, бачив сам лише раз: влітку приблизно у 1969–1971 р. на озері Попове–Линьове, коли звір заплутався у рибачку сітку. Приблизно у 1975–76 рр. за цим звіром приїжджали з Києва, проте не знайшли. На думку респондента, його тут тепер і не може бути. Причинами зникнення хохулі вважає забруднення вод «хімією» і припинення повеней (останні 7 років озера не з'єднуються в рікою і не поповнюють свою воду). Раніше всі знали слово «хохуля», тепер тільки старі люди пам'ятають. Раніше ловили на озерах набагато менше, на всю Кремінну було 1–2 справжніх рибалки, які і далеко не ходили. Стали всі активно ловити десь з 80-го року, коли на селі з'явився свій автотранспорт і стали активно ловити з сітками.

Коментар: Після аналізу всіх анкет ясно, що ці записи — одні з найважливіших як щодо останніх знахідок виду в Кремінній, так і щодо причин його зникнення (згасання) на цій частині заплави і на Дівці загалом.

Інформація 4–4. *Місце і дата:* смт. Кремінна, Луганська обл., 1/07/01 (запис І. Загороднюк та Т. Соловйова). *Респондент:* Паномаренко Едуард Сергійович, боєць пожежно-хімічної станції при лісгоспі, 22 р.

Ключові дані: Близько 10 років тому (91–92 рр.) спостерігав [під час рибалки?] на траві в комишах на оз. Підпісочне. Кілька років тому (близько 95 р.) розповідали про дивного звіра («мужики, ми таке бачили!»), якого зустріли вранці на системі озер старого русла Дінця — Довгеньке, Підпісочне, Перерва на сплаву, Кругле, Мертвий Донець⁵ — які мають багато ям і тоді з'єднувалися у розлив. В серпні десь 95 р. одна дивна тварина (ондатру знають) потрапила в бредень на оз. біля табору «Соснова Роща», яке тепер, схоже, висохло (по бетонці в бік санаторію «Озерний»).

Коментар: інформація подібна тій, яку повідомив Д. Пилипенко (див. вище), проте: жодного прямого спостереження чи особистої знахідки.

⁵ Згадані озера Підпісочне і Кругле, очевидно, відносяться до розташованої вище Іллічівської групи, а не Кремінської. Можна припустити, що респондент і його колеги рибалять з транспортним забезпеченням, хоча не виключено, що існують подібні назви у різних озерах.

Інформація 4–5. *Місце і дата:* оз. Клешня поблизу смт. Кременна, Луганська обл., 1/07/01 (запис І. Загороднюк). *Респондент:* браконьєр (?) на ровері, що спокійно чекає нашого від'їзду, 45–50 рр.

Ключові дані: Щось чув, проте нічого не знає (?). Каже, що живності стало в останні десятиліття значно менше, із звірів у воді живе лише ондатра.

Коментар: Очевидно, десь на озері стоять сітки, про звіра мав би знати, у спілкуванні дуже обережний, його цікавить тільки риба.

Інформація 4–6. *Місце і дата:* оз. Клешня поблизу с. Кременна, Луганська обл., 1/07/01 (запис І. Загороднюка, О. Байдака). *Респонденти:* Нагірний Віктор Іванович — працівник Кременського ДЛМГ та його колега на авто, виставили сітки на озері, близько 45–50 рр.

Ключові дані: Працювали тут 3–4 роки тому (тобто 1996–1997) на будівництві насипної дороги, помалу ловили сіткою рибу. «Було під осінь... Потрапило щось дивне, пальці як у качки... Що, я ондатри не бачив?... Як того звіра звуть, не знаю (казали щось схоже на «вухоль»). Тепер 5 років немає розливу. Щоб озера не пересихали, рили канал із Жеребця».

Коментар: Інформація не точна, після розгляду рисунків підтвердив, що ловив саме хохулю. Місце лову, відвідане разом з ним, являє собою глибоку і вузьку передскидну частину озера, мало схожу на біотоп хохулі.

«Середня» діляниця (Красна–Айдар)

Інформація 5–1. *Місце і дата:* с. Боброве, недалеко від м. Сіверодонецька, Луганська обл., 02/07/01 (запис І. Загороднюка). *Респонденти:* два сусіди біля хати, рибалки, бл. 50 рр.

Ключові дані: Хохуля була в Бобровому озері «років 20 тому», «як бігав пацаном» [отже, років 30–35 тому, тобто бл. 1965–70 р.]. Звіра добре пам'ятаю: менший від ондатри, хутро сіре, хвіст плескатий. Ондатра з'явилась десь у 1979–1980 рр. Хохулю регулярно зустрічали в озері і криницях, поки не стали качати воду. Раніше часто потрапляла у «вентеря». Підійшла жіночка, яка розповіла: батько їх завжди ловив і робив з них хутрові панчохи в чоботи; раніше їх було вдосталь. Радять звернутися за до М. Соловійова.

Коментар: Інформація важлива для уточнення часу з огляду на традиційні місцеві форми використання хохулі як хутрового звіра. Таке використання не вело до перепромислу, якщо робилось тільки для своєї родини. Ця ж інформація свідчить про розходження у часі хохулі і ондатри (мін 10 років).

Інформація 5–2. *Місце і дата:* с. Боброве поблизу оз. Боброве, Луганська обл., 03/07/01 (запис І. Загороднюк, О. Кондратенко). *Респондент:* Соловійов Микола Валентинович, був «егерем по рибі і полюванню», бл. 50 рр.

Ключові дані: Раніше хохуля тут була, ще була у 66–67 рр. Хохуля була, як було болото, було багато води, сосни не було, був степ з гайками (багато їх було), а в кожному гайку був лиманчик. Бобра теж було чимало. Свердловини згубили всю воду. Зараз працює лише дві, а загалом тут їх: 19 на горі (бобровська група) та 13 навколо озера. Ондатра з'явилась у 80-х (не бачив до 85 р.), значно пізніше того, як зникла хохуля. Сам бачив 3–4 рази хохулю, в Бобровому озері. Це було в ериках. Одного разу, ще як бігав пацаном (тобто бл. 1965 р. — І. З.), бачив, як хохуля сиділа на березі.

Коментар: Інформація важлива для уточнення часу і розуміння причин зникнення виду внаслідок інтенсивного водозабору і незворотних змін якості місць помешкання хохулі.

Інформація 5–3. *Місце і дата:* оз. Боброве поблизу с. Боброве, недалеко від Сіверодонецька, Луганська обл., 03/07/01 (запис І. Загороднюк). *Респонденти:* Рибак-підводник (гідрокостюм, ласти, маска), бл. 55–60 рр.

Ключові дані: Рибалить під водою на озерах цього району десь з 70-го року, на ділянці від Борової до Деркулу. Добре знає, зокрема, озера цього району Боброве, Кривеньке, Клешня тощо. Про хохулю, звісно, чув, проте жодного факту не знає. Розповів, що раніше фауна гідробіонтів була значно більш різноманітна, було більше риби, були і раки.

Коментар: рибак пройшов під водою десятки кілометрів вздовж берегів заплавлених озер Дінця, проте за весь час такого рибальства (близько 30 років) — жодної зустрічі хохулі чи її нір. Зменшення «рибності» водойм — очевидний наслідок відсутності повеней і ознака деградації заплави.

Інформація 5–4. *Місце і дата:* оз. Біляївське, між с. Трьохізбенка і Муратове, Слов'янськ-Сербський р-н, Луганська обл., 03/07/01 (запис І. Загороднюк та О. Кондратенко). *Респонденти:* Два «громадських інспектори» на рейді по бракон'єрам, один — головний санітарний лікар (Кошкін-?), другий — головний екологічний інспектор району, бл. 50–55 рр.

Ключові дані: Нічого конкретного не знають, слово хохуля вимовляють з численними помилками, після нашої розповіді про звіра ніяких згадок не з'явилось. У бракон'єрів такої здобичі також ніколи не бачили. «Тут такого звіра немає, може раніше і був, проте не залишилось і згадок».

Коментар: хоч посада і «зобов'язує», про хохулю нічого не знають.

Кондрашівська дільниця (Айдар–Деркул)

Інформація 6–1. *Місце і дата:* смт. Станично-Луганське, Луганська обл., 25/08/01 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* Солодовников Анатолій Семенович, кол. керівник заповідника «Придінцівська заплава», 65–70 р.

Ключові дані: Хохулю знає добре, вона мешкала в заповіднику приблизно до кінця 80-х років, потім зникла. Зникнення пов'язує з падінням рівня ґрунтових вод в заплавних озерах. Окрім того, зростання щільності кабанів, які часто розривають береги, помітно позначилось на характері берегів і біляводної рослинності, що теж погіршило умови існування хохулі.

Коментар: Добре знає станичанську дільницю заплави і повадки місцевих браконьєрів, інформація про нові знахідки виду напевно не пройшла би повз нього. Результати обстеження озер і численні сліди інтенсивної їх експлуатації свідчать про відсутність тут виду.

Інформація 6–2. *Місце і дата:* смт. Станично-Луганське, Луганська обл., 22/08/01 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* Левенець Діана Григорівна, вчитель біології Кондрашівської середньої школи.

Ключові дані: «Хохулю знаю лише за рисунками, проте легко відрізню від ондатри чи водяної нориці». У березні 1994 р. схожу на хохулю слабу тварину бачили на березі Дінця в районі «Рятувального пляжу» в окол. смт. Станично-Луганське.

Коментар: Інформація випадкова, і спостереження не пряме (переказ), проте така ситуація можлива: це був час весняного підйому води, і звір міг прийти зверху (проте великих повеней вже тоді не було).

Інформація 6–3. *Місце і дата:* смт. Станично-Луганське, Луганська обл., 22/08/01 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* Денисов В. Л., головний мисливствознавець Станично-Луганського ДЛІМГ.

Ключові дані: Подібного звіра в угіддях Станично-Луганського ДЛІМГ немає. Ні сам респондент, ні його колеги хохулю не спостерігали, проте такий вид раніше згадували у 50–60-х роках. На його думку, хохулі тут немає.

Коментар: з огляду на фах респондента, можна говорити, що «відсутність інформації — теж інформація»: виду тут немає, хоча раніше був.

Інформація 6–4. *Місце і дата:* смт. Станично-Луганське, Луганська обл., 23/08/01 (записав О. Кондратенко). *Респондент:* [ім'я?], головний мисливствознавець Станично-Луганського УТМР.

Ключові дані: Такого звіра знає лише за рисунками, у місцевих (станично-луганських) угіддях такого немає, і ні рибалки, ні мисливці його ніколи не згадували. Чув про наявність хохулі в Луганському заповіднику {тобто Станично-Луганський р-н}, яка потім там зникла.

Коментар: Заслугує на увагу вираз «потім зникла», з чого можна припустити, що хохулю тут раніше шукали, про що відомо загалом, і що хтось до нас впевнився і впевнив інших, що хохулі в заплаві немає.

Інформація 6–5. *Місце і дата:* окол. станції (та однойменної біостанції) Ново-Ільєнко, Станично-Луганський р-н, Луганська обл., 07/01 (запис Т. Соловйова). *Респондент:* мешканець району Микола Михайлович (вік?).

Ключові дані: Хохулю добре знає. 30 років тому [тобто бл. 1970 р.] особисто бачив хохулю (так сам стверджує, впевнено) на березі р. Деркул. Після того ніколи хохулю не бачив і від інших про неї не чув.

Коментар: Заплава Деркулу є відносно слабо розвиненою, і дотепер вид тут ніколи не відмічали, що робить цю інформацію унікальною, проте нічим більше не підтверджено. Приблизно у ті самі роки (можливо, трохи пізніше) в цих місцях з'явилася ондатра, що і міг запам'ятати резидент.

Басейн Дінця загалом (точка зору зоологів)

Інформація 7–1. *Місце і дата:* м. Луганськ, Луганська обл., 09/07/01 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* Ветров Віталій, зоолог, бл. 30–35 рр.

Ключові дані: Хохулю знає, проте за роки своїх досліджень у заплаві Дінця її не зустрів. У 50–60-х роках хохуля мешкала у Кременських озерах, була вона і в Луганському заповіднику (Придінцівська заплава), де у 1979 р. її здобув В. Сулик, тоді співробітник заповідника. Про пізніші зустрічі не чув. В зоологічному музеї Луганського університету є 2–3 чучела, місце і час здобування яких не відомі. Можливо, вид зберігся в озерах Кременського ДЛМГ, зокрема в Серебрянському та Веригінському лісництвах.

Коментар: Добре знає заплаву Дінця і місцеву фауну, пройшов із нами всю заплаву. У те, що вид дотепер зберігся на Дінці, схоже, зовсім не вірить, знахідка хохулі його напевно б здивувала.

Інформація 7–2. *Місце і дата:* м. Луганськ, Луганська обл., 26/01/2001 (запис О. Кондратенко). *Респондент:* [Сулик] Володимир Григорович, науковий співробітник Лабораторії кадастру і моніторингу природно-заповідних об'єктів Луганщини при ЛДПУ, колишній співробітник Луганського заповідника і керівник відділення «Придінцівська заплава», бл. 50–55 рр.

Ключові дані: Вид існував в Придінцівській заплаві до 80 рр. Зустрічався рідко, поодинокі знахідки були в озерах Став, Солдатське, Піщане, Красеньке і в заболоченій стариці Грузьке. В останньому місці вид здобутий Суликом під час обліків пастками дрібних ссавців. Після цього — жодної зустрічі. В той самий час подібних звірів (хохуля?) бачили рибалки на скидному каналі Станічно-Луганського рибгоспу, поблизу с. Болотенне. Зникнення виду в заповіднику пов'язує з кількома причинами: (1) дуже мала площа придатних для хохулі місць, (2) падіння рівня ґрунтових вод і пересихання озер (зокрема, оз. Солдатське зараз зникло), (3) тиск з боку хижаків (норка, тхір, лис, борсук, єнот), а також кабана, (4) конкуренція за місця мешкання з ондатрою. Мало ймовірно, проте можна шукати вид в озерах Кременського ДЛМГ, а також в озерах Слов'яносербського р-ну та у пониззях річок Красна та Айдар, які зазнали найменших антропогенних змін.

Коментар: Один із найдосвідченіших зоологів і мисливців Луганщини і єдиний, хто ловив цей вид, добре знав його побут і розумів причини згасання донецької популяції. Ця інформація є однією з найцінніших.

Рис. 6. Хохуля (рисунк Г. Глікмана).

Fig. 6. Russian Desman (drawing by G. Glikman).





АНАЛІЗ ДАНИХ І ПРОПОЗИЦІЇ ДО ПЛАНУ ДІЙ

Ігор Загороднюк

Темпи згасання популяцій

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, які викладено далі. Результати аналізу всіх зустрічей виду в заплаві Дінця, отримані на підставі опитування мисливствознавців мисливців, рибалок, зоологів і природоохоронців та наших пошуків виду на основних дільницях Сіверського Дінця зведено у таблиці 4.

Добрий час існування виду

Про стан популяцій хохулі у довоєнні роки свідчать численні публікації Вальха, Мигуліна, Селезньова, Шарлеманя та багатьох інших дослідників. Тоді лише у межах Хохулевого господарства у Кременній чисельність місцевої популяції хохулі оцінювали у 1,5–3,0 тисячі особин [Селезньов, 1936; Мигулін, 1938 та ін.], проте така інформація зараз вже не згадується, і більшість таких озер також давно зникли.

Зі слів місцевого населення, хохуля тут зустрічалась у помітній кількості у середині 50-х років. Відповідно, і найбільша кількість згадок про цей вид випадає на 50–60-ті роки, на час повоєнного покращання життя.

Варто врахувати, що ті часи віддалені від нас на 30–40 років, і від часу самостійних виходів на лови наших сучасних респондентів (тобто коли їм виповнилось 15–16 років) до сьогодні (+30–40 років) пам'ять про вид могла ясно зберегтися лише у тих з них, кому зараз вже виповнилось 50–60 років⁶. Очевидно, саме тому найповніші та правдиві повідомлення надійшли до нас від старожилів, 60–70-літніх, натомість молодші респонденти — 30–40-річні — про цей вид фактично нічого не знають.

⁶ Часто такі респонденти вказують про зустрічі з видом в час, «коли ще бігав пацаном», проте цей час оцінюють у «років 20 тому» (мало би бути 30–35 років тому).

Таблиця 4. Розподіл знахідок хохулі у часі за результатами опитування мисливців, рибалок та інших резидентів [Distribution of the Desman records in a time on the basis of questionnaire of changes hunters, fishers and some other residents]

Дільниця	Давній період	Останній час	Примітка
1 (2 анкети)	вид раніше завжди був, 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)	давню була; регулярно у 1950–60-х, але мало; раз зловили у 51–52 р.; зловили раз у 57–58 р.	траплялась у ситіще 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 заплавних озерах біля Кремінної (дільниця № 4).	остання зустріч у «Придінцівській заплаві» у 1979 р.	повне згасання Донецької популяції хохулі.

Останні зустрічі виду

Останні впевнені згадки про хохулю на Дінці випадають на 1965–1979 роки. Такі повідомлення є і для верхньої, і для середньої, і для нижньої дільниць Дінця. Пізніші непевні згадки про вид (всі повідомлені нефактивці: 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 посвячених 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 дивний розрив довжиною у кілька хохулевих поколінь. Де вони «тихо жили», не ясно.

Таблиця 5. 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

Сучасний статус і причини згасання популяцій

Сучасний статус популяцій

Басейн Дінця дотепер відносять до області сучасного поширення хохулі [Назірова, 2001]. Порівняно з часом існування Хохулевого господарства у 1930–40-х роках сучасний статус донецьких популяцій 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 редукцію 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 природного 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 редукції 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 заплавлних комплексів у Кременній та розвиток рекреаційних центрів (зокрема, баз відпочинку і дачних селищ) в найбільш перспективних для заповідання місцях робить неефективними будь-які природоохоронні ініціативи. Нова сучасна фаза розвитку мережі заповідних територій (Закон України про Екомережу, 2000) 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 заплавлних 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 займались одиниці, то зараз це стало загальним явищем. Ставні тенета та електровудки стали обов'язковим знаряддям здобування засобів до існування у більшості заплавлних 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. «Покращання» 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 угулят, які використовують водойми для водопою і активно видозмінюють береги. До цього варто додати значне погіршення кормових якостей водойм⁷.

⁷ Ще О. Мигулін [1938] зазначав, що одним із факторів успіху наступної зимівлі хохулі є повеневе зариблення водойм. Зараз «кормність» хохулевих угідь значно зменшилась.

Пропозиції до Плану дій

Преамбула

Будь-яка ініціатива у галузі охорони природи пов'язана з необхідністю (1) свідомого або законодавчого обмеження чи заборони тих чи інших форм природокористування, (2) зменшення або припинення загального експлуатаційного навантаження на природні комплекси і (3) неприбуткових з огляду на поточні економічні інтереси вкладення коштів.

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

З іншого боку, ми вибору не маємо, 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 ступінь збереженості річкових, заплавних та прибережних екосистем.

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 ніяк не завтра. Людина повинна свідомо обмежити свій вплив на звірів.

Пропозиції до Плану дій

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 кременській ділянці Донецької заплави від гирла Жеребця до гирла Красної із суворою забоною використання ставних сіток для лову риби⁸;
- 3) підвищення охоронного статусу видів-реліктів, підвищення відповідальності землекористувачів та особистої відповідальності керівників таких господарств за не вжиті 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 (critically endangered), 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 Кременської групи на заплавної 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.

⁸ Наразі у Кременній існують: гідрологічний заказник «Кременські каптажі» площею 3900 га та 4 дрібні заповідні урочища загальною площею 41 га [Борозенець, Тихонюк, 2000].



ДОВІДКОВІ МАТЕРІАЛИ

Звіт про експедицію на Донець 1970 року

Л. Шапошников, Ю. Дьяков

Передмова редактора

Восени 1970 року у заплаві Дінця працювала експедиція відомих «хохулятників», метою якої була уцінка хохулевих угідь Кременської та Кондрашівської діляниць у зв'язку з питанням доцільності організації хохулевого заповідника в Україні. Створений 1968 року Луганський заповідник включав Кондрашівську ділянку (сучасна назва — відділення «Придінцівська заплава») як хохулеве угіддя, проте від часу її заповідання постало питання про те, чи був цей вибір вдалий і чи необхідно створення іншої заповідної ділянки для охорони хохулі, зокрема, на базі Кременської діляниці.

Метою цієї експедиції стала оцінка хохулевих угідь і стану популяцій хохулі на двох згаданих ділянках. Звіт вміщено у «Літопис природи» Луганського заповідника за 1970 р. (с. 54–59; автори — проф. Л. Шапошников та доц. Ю. Дьяков). Редагування наведеного тут тексту стосується переважно його рубрикації (якої не було), пунктуації та описок.

*Отчет о результатах полевых работ
в пойме Северского Донца
Украинской экспедиции
Подкомиссии по выхухоли*

Введение

В состав экспедиции вошли: проф. Л. В. Шапошников (г. Рязань), доц. Ю. В. Дьяков (г. Смоленск), учебный мастер А. Л. Мельников (г. Рязань) и директор Луганского заповедника канд. с/х наук В. Ф. Самарин.

Задачи экспедиции определялись следующим. Украинские зоологи на основании полевых исследований 1968 года пришли к заключению о том, что

лучшим местом для организации выхухолевого заповедника в пойме Северского Донца являются водоемы Кременского лесхоза в пределах Серебрянского и Комсомольского лесничеств. Однако, заповедник для сохранения выхухолы на Украине был организован на Кондрашевских озерах, имеющих ограниченную площадь (порядка 10–12 га) и мизерные запасы выхухолы.

Экспедиции надлежало обследовать водоемы Кондрашевского заповедника и Кременского участка, для решения вопроса о целесообразном месте размещения заповедника для охраны выхухолы на Украине. Полевые работы проведены: 13 сентября на водоемах Кондрашевского заповедника; 14–16 сентября на водоемах Кременского лесхоза и 17 сентября бегло осмотрена р. Красная в районе сел Поповка, Кабанье и Сватово.

1. Кондрашевский участок

Кондрашевский участок — «выхухолевый» филиал Станично-Луганского заповедника. В лесной пойме, левобережья С. Донца, в пределах заповедника имеется две большие старицы — оз. Став, или Рог и оз. Песчаное — и две небольшие старицы — оз. Красное и "баклуша" без названия. Нами обследованы берега озер Став, Песчаное и Красное.

Озеро Став — обширная, вытянутая в длину старица с богатой водной растительностью, среди которой обращает на себя внимание крупные размеры листьев и цветов кубышки, и с большими запасами моллюсков (лужанки, катушки, прудовики и др.). Берега поросли густым лесом и кустарниками ивы, местами с хмелем, зарослями крапивы и обильным валежником. Место глухое и трудно проходимое.

На берегах озера обнаружено несколько следов старых весенних и летних нор выхухолы. По их состоянию можно предполагать, что это норы 2-3-летней давности, и только одна весенняя нора похожа на нору текущего 1970 года. Погрызенных раковин моллюсков или других следов обитания выхухолы на озере не обнаружено. В одном месте на берегу найдена проводочная «морда», что указывает на браконьерский лов рыбы на этом озере.

Озеро Песчаное, тоже лесное, но иного типа. Оно находится на границе заповедника, а небольшой конец озера даже выходит за его пределы. Рядом расположен поселок Песчаное. На озере много домашних уток. Прибрежная часть озера поросла широкой полосой (5–10 м) тростника с узколистным рогозом. На участках более чистой литорали также многочисленны моллюски. Свежих следов обитания выхухолы не обнаружено.

Озеро Красное, сравнительно небольшое, более открытое, богатое кормовыми запасами и по виду наилучшее из трех осматриваемых для жизни выхухолы. Следов современного обитания выхухолы не найдено.

Условия осмотра озер были благоприятные. Ясная солнечная погода, невысокий уровень воды, прозрачной в береговой зоне. Вероятность пропуска жилых нор выхухоли или других следов её современного обитания исключается. Можно утверждать, что в настоящее время на водоемах Кондрашевского заповедника выхухоли нет. Вместе с тем, кормовые и защитные условия на всех обследованных водоемах хороши для выхухоли. Окружающие (преимущественно лесные) угодья находятся в хорошем состоянии глухих пойменных лесов южного типа и богато населены, судя по следам, лосем, косулей, кабаном, лисицей, барсуком и зайцем-русаком.

Как выхухолевый заповедник, Кондрашевский участок поймы бесперспективен. Выхухоли здесь нет⁹, и малочисленные водоемы не могут обеспечить устойчивое состояние достаточно многочисленной популяции выхухоли. Вместе с тем, как хорошо сохранившийся природный комплекс поймы Северского Донца, было бы хорошо сохранить здесь заповедный участок, не считая его, конечно, выхухолевым.

2. Кременской лесхоззаг

Обследованы водоемы Серебрянского и Комсомольского лесничеств.

В Серебрянском лесничестве (сверху вниз по течению Донца): оз. Камышеватое (кв. 90 и 67) — нор выхухоли не обнаружено; оз. Клешня (кв. 69 и 70) — богато населенное раками, нор выхухоли нет; водоем без названия (по «ерику», соединяющему оз. Клешня с оз. Черниково, кв. 70) — найдена одна свежая весенняя нора выхухоли; оз. Черниково (кв. 71, 72 и 73) — обнаружено 3 старых летних норы; оз. Волковое (кв. 73) — следов обитания выхухоли не обнаружено; оз. Зимовное (кв. 74 и 75) — нор выхухоли не найдено; по «ерику», соединяющему весной оз. Зимовное с оз. Попово, расположены 7 хороших водоемов, в их берегах нор не найдено; оз. Попово (кв. 75, 76 и 77) — найдено 6 старых летних и 1 старая весенняя нора выхухоли; оз. Линевое (кв. 77 и 78) — две старые выхухолевые норы; одна весенняя и одна летняя; оз. Чумачье (кв. 101 и 102) — найдено две старые летние и одна, также старая, весенняя нора выхухоли.

Таким образом, в 16 водоемах, расположенных на протяжении 7 км поймы в пределах Серебрянского лесничества, найдены немногие старые норы выхухоли. В настоящее время выхухоли в этих водоемах нет.

В Комсомольском лесничестве, примыкающем к Серебрянскому (вниз по Донцу), обследованы озера: Мертвый Донец (кв. 133, 132, 130 и 131), Перебойное (кв. 130 и 131), Великая Прорва (кв. 128 и 129). В Мертвом Донце найдены две старые весенние норы; в Перебойном — также 2 старые весен-

⁹ Проте, через 9 років саме тут (оз. Грузьке) хохулю здобув В. Сулик. — *Прим. ред.*

ние норы, в оз. Великая Прорва — две старые летние и одна старая весенняя нора. Свежих следов обитания выхухоли не обнаружено.

Все обследованные водоемы вполне пригодны для обитания выхухоли. Они имеют удобные берега для нор, окружены лесом и богаты кормовыми запасами. Так, на оз. Линевое на 1 м² у берега подсчитано 135 лужанок и 2 беззубки. В большинстве водоемов многочисленны раки и рыба (даже налим и судак). Богата и разнообразна водная растительность. По своему типу водоемы также пригодны для жизни речного бобра. Однако, ни выхухоли, ни бобра здесь нет, а водяная крыса малочисленна. В небольшом числе живет выдра, что указывает на кормность водоемов.

3. Река Красная¹⁰

Река Красная бегло осмотрена в трех участках: у с. Поповка, близ с. Кабанье и у г. Сватово. Характер реки у с. Поповка позволяет предполагать возможность обитания выхухоли по заводям. На небольшом участке осмотренных берегов нор не обнаружено. В районе с. Кабанье река подпружена плотиной, и по разливу образовались широкие заросли мощного тростника. Осмотренная часть реки мало пригодна для выхухоли. В районном центре — г. Сватово — мы пытались собрать опросные сведения в обществе охотников и рыбаков. Ничего конкретного выяснить не удалось. Возможно, в небольшом числе на отдельных участках р. Красной выхухоль и сохранилась, однако четких положительных сведений об этом нет.

Причины исчезновения вида

Для выяснения причин исчезновения выхухоли в пойменных водоемах левобережья Северского Донца, а также для проверки нашего заключения об отсутствии выхухоли, мы провели опрос большого числа лиц, в том числе директора лесхоза В. И. Оберто (канд. с/х наук), охотоведа А. Ф. Гребенюк, лесника Н. С. Савченко и местного старожилы — бывшего работника лесничества Михаила Никитовича Белоконь.

По единодушному суждению всех раздельно опрошенных лиц, выхухоли в озерах поймы Донца нет. Охотовед подтвердил это положение тем, что в лесхозе проводится интенсивный лов рыбы ставными сетями. В одно озеро одновременно ставят до 20 сетей, полностью перегораживающих водоем. Если бы выхухоль была, несомненно, были бы случаи её попадания в сети. Однако с 1964 года таких случаев не было. Охотовед уверен в этом, т. к. отлов рыбы всегда проводится под его наблюдением.

¹⁰ Цей розділ розміщений у рукописі після «Причин зникнення виду». — Прим. ред.

Выхухоль жила в Кременских озерах до 1964 года¹¹. Последняя её регистрация в пойме — осень 1964 года, когда была найдена мертвая выхухоль в оз. Великая Прорва. Позднее, в 1969 году, труп выхухоли найден на р. Красной (впадающей в Донец) в районе с. Поповка. Эта выхухоль была сдана в заготпункт, и охотоведа вызывали для определения вида.

Причины исчезновения выхухоли в пойме Донца опрошенные указывали различно. Многие говорили о сбросах отходов промышленности в период половодий и о зимнем паводке 1962–1963 годов. По рассказу старожила М. И. Белокопя, зимой 1963 года уровень воды поднимался в Донце более 10 раз, при этом 4 раза вода заливала всю пойму, затем образовывался лед, вода спадала, лед ломался... Большие паводки, с образованием льда на высоком уровне воды, в феврале 1963 (или 1964?) года повторялись 4 раза. После этого, уже в первое лето, выхухоли на озерах не стало.

Из причин, указанных опрошенными, по-видимому, наиболее существенен зимний паводок 1962–1963 г. Сбросы отходов промышленности, особенно в весеннее время (во время половодья), едва ли могли сыграть фатальную роль для выхухоли. Скорее можно было бы ожидать косвенное влияние через отравление и сокращение численности кормовых животных. Однако, этому противоречит современное богатство водной фауны и наличие в её составе раков, судака и налима, чувствительных и загрязнению водоемов.

По-видимому, главной причиной современного отсутствия выхухоли в водоемах Кременского лесхоза был зимний паводок 1962–1963 годов. В дальнейшем, если бы выхухоль и пережила неблагоприятную зиму 1962–1963 годов, то при интенсивном лове рыбы ставными сетями (до 20 сетей на водоем), вероятно, она была бы все равно уничтожена.

Из естественных причин на водоемах Кременского лесхоза неблагоприятными для выхухоли могут быть только зимние паводки, особенно в сочетании с ледоставом. Насколько часто повторяются зимние паводки на Донце, нам не известно. Можно предполагать, что если бы на водоемах жили речные бобры, то даже в условиях зимнего паводка для выхухоли была бы возможность выжить, пользуясь верхними ходами бобровых нор и их ледовыми лунками. Однако, это только предположение.

Из антропогенных факторов наиболее существенен массовый отлов рыб ставными сетями, не совместимый с охраной выхухоли. На некоторых водоемах имеются турбаза (оз. Великая Прорва), летние дачи и пансионат шахтеров (оз. Черниково), но это не может служить препятствием для жизни выхухоли и бобра в водоемах.

¹¹ Про пізніші згадки виду в цьому районі див. вище повідомлення респондентів. — *Прим. ред.*

Заключение

Сравнивая в целом Кондрашевский и Кременской участки левобережной поймы Северского Донца с точки зрения их пригодности для обитания выхухоли, необходимо учитывать их общие свойства и различия.

На обоих участках — богатая кормовая база, хорошие защитные условия, подверженность зимним паводкам, сочетающимся с ледоставом, современное отсутствие выхухоли. Различие состоит в том, что в Кондрашевском участке мало водоемов, и они разобщены. В Кременском участке на протяжении десятков километров поймы расположены многочисленные водоемы, соединенные ериками. Для выхухоли подобные системы стариц, богатых кормом и хорошо защищенных, несомненно, благоприятны.

Кременской участок, безусловно, во много раз более соответствует требованиям, предъявляемым к территории для организации заповедника по охране выхухоли. Возможности естественного расселения выхухоли малы, но все же большие для Кременского участка, поскольку все опросные данные говорят о наличии некоторого числа выхухоли по левым притокам Донца: рекам Жеребец и Красная (Жеребец впадает в Донец выше Серебрянского лесн-ва, а Красная — в пределах Комсомольского лесн-ва). Если же иметь в виду искусственное расселение выхухоли, то такое мероприятие может быть целесообразным только для Кременского участка.

При организации заповедника в Кременском участке целесообразно сначала выпустить в водоемы речных бобров, организовать охрану территории (ликвидировав лов рыбы ставными снастями) и года через 3–4 после этого завести выхухоль. Ни в коем случае в Кременской лесхоз, как и вообще в пойму Донца, не следует выпускать ондатру, которая может стать причиной окончательного исчезновения выхухоли из бассейна этой реки.

Существующие в Кременском участке дачи, пансионат и турбаза, на наш взгляд, применительно к выхухоли — мало существенны. Более существенна хозяйственная деятельность лесхоза, в частности массовый отлов рыбы ставными снастями. Эту сторону деятельности в случае организации выхухолевого заповедника на Кременских водоемах придется прекратить. Хотя Кременской участок, несомненно, более подходит для организации выхухолевого заповедника, ликвидировать Кондрашевский заповедник едва ли целесообразно. Его следует беречь как хорошо сохранившийся природный комплекс лесной поймы Северского Донца.

проф. Л. Шапошников, доц. Ю. Дьяков [сентябрь 1970]



Бібліографія щодо хохулі в Україні

Ігор Загороднюк

Анотація до списку публікацій

В цьому розділі наводиться бібліографічна добірка, яка включає як цитовані у тексті праці, так і інші публікації, в яких розглянуто українські популяції хохулі та вид загалом. До бібліографії включено також цитовані в тексті таксономічні праці і публікації щодо біології та поширення хохулі в інших суміжних з Україною регіонах.

Головними зведеннями є серія спеціальних «хохулевих» монографій: Л. Шапошнікова «Выхухоль» [1933], Г. Скребицького «Выхухоль» [1945], Л. Бородіна «Русская выхухоль» [1963], І. Барабаш-Нікіфорова «Русская выхухоль» [1968], Г. Хахіна та А. Іванова «Выхухоль» [1990]. Описи роду наведено в численних фауністичних і систематичних оглядах, у т. ч. А. Гурєєва «Насекомоядные СССР» [1979] та В. Топачевського «Викопні хохулі...» [1962]. Українські популяції описано у зведеннях О. Мигуліна «Звірі УРСР» [1938], В. Абеленцева та І. Підоплічки «Фауна України» [1956], оглядах І. Підоплічко [1951], І. Сокура [1960, 1961], О. Корнеєва [1965].

Серед повновагомих статей необхідно назвати публікації М. Шарлема-на [1936] та М. Селезнєва [1936], які містять хоча і давню, проте важливу інформацію про вид на території України. Із сучасних праць важливо відмітити аналіз знахідок хохулі на Сеймі І. Мерзлікіна [1998]. Інші наведені тут праці є оглядовими [Хахін, 1984; Крижанівський, 1994; Загороднюк, 1999] або присвячені оцінкам угідь [Байдак, 2001; Скоробогатов, 2002].

Аналіз бібліографії дозволяє відмітити доволі негативну тенденцію: максимум публікацій з новими даними про хохулю в Україні випадає на 1928–1938 роки, потому публікації стають рідкісними і все більше оглядовими, звичайно оглядами фауни України загалом [Підоплічко, 1951; Абеленцев, Підоплічко, 1956; Сокур, 1960–1961; Корнеєв, 1965]. Потім вид згадують лише в нарисах до «Червоних книг» та їм подібних видань («Ссавці України під охороною Бернської конвенції»), і про фактичні знахідки виду в Україні свідчать лише повідомлення В. Сердюка та І. Мерзлікіна (1978–1998) про формування нової популяції хохулі на Сеймі.

- Абеленцев В. І., Підоплічко І. Г.** Ряд Комахоїдні — Insectivora // Підоплічко І. Г. (ред.). Фауна України. — Київ: Видавництво АН УРСР, 1956. — Том 1, випуск 1. — С. 70–228. — (Нарис «Рід вихухіль — *Desmana*»: С. 120–139).
- Аверін В. Г.** Сучасне поширення хохулі (*Myogale moschata*) на Україні // Охорона пам'яток природи на Україні. — Харків, 1927. — Зб. 1. — (Цит. за: Мигулін, 1938).
- Байдак О.** Созологический аспект биологии из истории распространения выхухоли (*Desmana moschata*) на Украине // Актуальні питання вивчення і збереження біологічного різноманіття (Мат-ли студ. конф.). — Київ, 2001. — С. 41–42.
- Барабаш-Никифоров И. И.** О вагильности выхухоли в связи с вопросом об ее ареале // Зоологический журнал. — 1945. — Том 24, выпуск 6. — С. 367–383.
- Барабаш-Никифоров И. И.** К вопросу о расширении на запад ареала распространения выхухоли (*Desmana moschata* L.) // Наукові записки науково-дослідної кафедри біології при Дніпропетровському Інституті народної освіти. — Дніпропетровськ, 1929. — (Цит. за: Мигулін, 1938).
- Барабаш-Никифоров И. И.** Русская выхухоль. — Воронеж: Центрально-Черноземное книжное изд-во, 1968. — 63 с.
- Барабаш-Никифоров И. И., Крассовский В. П.** Очерк биологии выхухоли Хоперской популяции и дальнейшие задачи изучения // Труды Хоперского государственного заповедника. — Воронеж, 1971. — Выпуск 6. — С. 5–15.
- Барабаш-Никифоров И. И., 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.
- Борознець В. О., Тихонюк П. С.** Заповідна Луганщина. — Луганськ: ВАТ “ЛОД”, 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.
- Гуреев А. А.** Насекомоядные (Mammalia, Insectivora). — Ленинград: Наука, 1979. — 501 с. — (Фауна СССР; Том 3: Млекопитающие. Выпуск 2).
- Гуреев А. А.** Отряд Insectivora Bowdich, 1821 — насекомоядные // Каталог млекопитающих СССР (плиоцен — современность) / Под ред. И. М. Громова, Г. И. Барановой. — Ленинград: Наука, 1981. — С. 7–30.
- Дмитриев А. В.** О выхухоли обыкновенной в Чувашской ССР // Первое Всесоюзное совещание по биологии насекомоядных млекопитающих (Новосибирск, 1992). — Москва, 1992. — С. 40–41.
- Емельянова Л. Г., Назырова Р. И.** Кадастрово-справочная карта распространения русской выхухоли (*Desmana moschata*) // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий: Тезисы международного совещания (Москва, 9–11 апреля 1997 г.). — Москва, 1997. — [N.V.].

- Загороднюк І. В.** Ключі до визначення вищих таксонів звірів фауни України і сусідніх регіонів та принципи їх побудови // Вестник зоології. — 1998. — Том 32, № 1–2. — С. 126–150.
- Загороднюк І.** «Бернські» види комахоїдів у Червоній книзі України. Хохуля // Ссавці України під охороною Бернської конвенції / За ред. І. В. Загороднюка. — Київ, 1999. — С. 20–22. — (Праці Теріологічної Школи, випуск 2).
- Закон України** Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки // Відомості Верховної Ради (ВВР). — 2000, № 47. — С. 405.
- Золотарев А. А.** Некоторые итоги охраны выхухоли в Хоперском заповеднике // Природные ресурсы заповедных территорий. — Воронеж, 1986. — С. 33–35.
- Иванов А. А., Учинкин В. И., Онуфренин А. С. и др.** Выхухоль в Курганской области // Первое Всесоюзное совещание по биологии насекомоядных млекопитающих (Новосибирск, 1992). — Москва, 1992. — С. 60–62.
- Карабаш А. Д.** Работа в хохулевом хозяйстве // Український мисливець та рибалка. — Харків, 1930. — № 4. — (Цит. за: Абеленцев, Підоплічко, 1956).
- Карпов Н. А.** К вопросу о длительном содержании выхухоли в неволе // Первое Всесоюзное совещание по биологии насекомоядных млекопитающих (Новосибирск, 1992). — Москва, 1992. — С. 78–79.
- Конвенція** про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). — Київ: Мінекобезпеки України, 1998. — 76 с.
- Корнеев О. П.** Ряд Комахоїдні. Insectivora // Корнеев О. П. Визначник звірів УРСР (Видання друге). — Київ: Радянська школа, 1965. — С. 14–44.
- Крижанівський В. І.** Хохуля звичайна // Червона книга України. Тваринний світ. — Київ: Українська енциклопедія, 1994. — С. 373.
- Крыжановский В. И., Корнеев А. П.** Млекопитающие // Редкие и исчезающие растения и животные Украины / Под ред. К. М. Сытника. — Киев: Наукова думка, 1988. — С. 202–228. — (Нарис «Хохуля» на с. 203–205).
- Красовская С. А.** О растительных кормах русских выхухолей // Зоологический журнал. — 1953. — Том 32, Вып. 3. — (Цит. за: Абеленцев, Підоплічко, 1956).
- Кэрролл Р.** Классификация позвоночных (Приложение) // Кэрролл Р. Палеонтология и эволюция позвоночных. — Перевод с английского. — Москва: Мир, 1993. — Том 3. — С. 169–233.
- Лавров Н. П.** Акклиматизация и реакклиматизация пушных зверей в СССР. — Москва, 1946. — (Цит. за: Абеленцев, Підоплічко, 1956).
- Ломов А. А., Банникова А. А., Сипко Т. В., Долгов В. А.** Использование рестриктазного анализа геномной ДНК для решения проблем систематики и филогении млекопитающих (на примере русской выхухоли и зубра) // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий / Под ред. А. А. Аристова. — Москва, 1998. — С. 204–216.
- Лященко М.** Хохуля на Старобільщині // Український мисливець та рибалка. — Харків, 1928. — № 43. — С. 2. — (Цит. за: Мигулін, 1938).
- Мальгин В. М., Заславский Д. Л.** Особенности карiotипов русской (*Desmana moschata*) и пиренейской (*Galemys pyrenaicus*) выхухолей в связи с вопросом о

- положении этих видов в семействе Talpidae (Mammalia, Insectivora) // Зоологический журнал. — 1986. — Том 65, Выпуск 9. — С. 1435–1437.
- Марченко Н. Ф.** Состояние локальной популяции русской выхухолы (*Desmana moschata*) на территории Хоперского заповедника // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий. — Москва, 1998. — С. 237–241.
- Мерзлякин И. Р.** Предварительное сообщение о выхухолы (*Desmana moschata*) на территории Сумской области (Украина) // Научные труды Зоологического музея Одесского государственного университета. — Одесса, 1995. — Том 2. — С. 30–32. — (Мат-лы по изуч. животн. мира: фаунистика, экология, ист. исслед-й).
- Мерзлякин И. Р.** О выхухолы (*Desmana moschata*) на территории Сумской области и её охране // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий / под ред. А. А. Аристова. — Москва, 1998. — С. 459–465.
- Мигулін О. О.** Звірі УРСР (матеріали до фауни). — Київ: Видавництво АН УРСР, 1938. — 426 с.
- Назырова Р. И.** Эколого-географический анализ ареала русской выхухолы (*Desmana moschata* L.) в связи с ее охраной // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биол. — 2001. — Том 106, Выпуск 6. — С. 14–24.
- Павлов М. П., Корсакова И. Б., Лавров Н. П.** Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. — Киров, 1974. — 458 с.
- Пидопличко И. Г.** Выхухолы // Пидопличко И. Г. О ледниковом периоде. Выпуск 2. — Киев: Издательство АН Украинской ССР, 1951. — С. 186–190.
- Пидопличко И. Г.** О ледниковом периоде. Выпуск 3. — Киев: Издательство АН Украинской ССР, 1954. — С. 94–152.
- 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 выхухолы на Украине // Вестник зоологии. — Киев, 1978. — № 2. — С. 79–80.
- Сердюк В. Н.** О скорости расселения выхухолы в Курской области // Ученые записки Курского государственного педагогического университета. — 1992. — Том 13, выпуск 106. — С. 200–209. — (Цит. за: Мерзлякин, 1999).
- Сокур І. Т.** Ссавці фауни України та їх господарське значення. — Київ: Держжучпед-видав, 1960. — 211 с.
- Сокур І. Т.** Акліматизація і розведення хутрових звірів на Україні. — Київ, 1961. — С. 37–42.
- 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 выхухольных угодий // Вісник Луганського державного педагогічного університету. — 2002. — № 1. — С. 128–131. — (Теріологія в Україні 2001).
- Скоробогатов Е. В., Атемасов А. А.** Русская выхухоль на северо-востоке Украины // Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья (Материалы международной науч.-практ. конф. 28–30 марта 2001 г.). — Тирасполь, 2001. — С. 270–271.
- Скребицкий Г. А.** Выхухоль. — Москва, 1945. — 50 с.

- Топачевський В. О.** Викопні хохулі роду *Desmana* з неогенових та антропогенових відкладів Європейської частини СРСР // Викопні фауни України і суміжних територій. — Київ: Видавництво АН УРСР, 1962. — Випуск 1. — С. 5–90. — (Розділ «Деякі функціональні особливості будови черепа та скелета давньодніпровського вухохля в світлі еволюції роду *Desmana* Guld.» — С. 40–45).
- Фисуненко О. П., Жадан В. И.** Природа Луганской области. — Луганск, 1994. — С. 144–158.
- Хахин Г. В.** Выхухоль — *Desmana moschata* Linnaeus, 1758 // Красная книга СССР. — Издание 2-е. — Москва: Лесная промышленность, 1984. — С. 12–13.
- Хахин Г. В., Иванов А. А.** Выхухоль. — Москва: Агропромиздат, 1990. — 191 с.
- Червона книга** Української РСР / Під ред. К. М. Ситника. — Київ: Наукова думка, 1980. — 504 с.
- Шапошников Л. В.** Выхухоль. — Москва, Ленинград, 1933. — 48 с.
- Шапошников Л. В., Дьяков Ю. В.** Отчет о результатах полевых работ в пойме Северского Донца Украинской экспедиции подкомиссии по выхухоли // Літопис природи Луганського заповідника НАН України. — Станично-Луганське, 1970. — С. 54–59. — (рукопис) [текст вміщено в цьому виданні вище].
- Шарлеман Н. В.** Новый для фауны бассейна Днепра зверь — выхухоль (*Desmana moschata*) // Украинский охотничий вестник. — 1925. — № 6. — С. 8.
- Шарлемань М. В.** Про поширення хохулі (*Desmana moschata*) в басейні Дніпра в зв'язку з геологічним минулим // Четвертинний період. — Київ, 1930. — № 1–2. — С. 169–175. — (Цит. за: Мигулін, 1938).
- Шарлемань М.** Выхухоль (*Desmana moschata* L.) в УСРР // Збірник праць Зоологічного музею. — Київ, 1936. — № 17. — С. 39–52.
- Штамм М. Г.** До відомостей про поширення хохулі (*Desmana moschata* L.) в басейні р. Дінця // Труды Донецької наукової експедиції. — Харків, 1930. — № 1. — (Цит. за: Абеленцев і Підоплічко, 1956).
- IUCN Red List Categories** prepared by IUCN species survival commission. — Gland: The World Conservation Union, 1994. — 21 p.
- Linnaeus C.** Systema naturae. Regnum animaliae. — London, 1758 (1758). — 823 p.
- McKenna M. C., Bell S. K.** Classification of mammals above species level. — New York: Columbia University Press, 1997. — P. I–XII + 1–631.
- Niethammer J., Krapp F. (eds.)** Handbuch der Säugetiere Europas. — Wiesbaden: AULA-Verlag, 1990. — Band 3/1 (Insektenfresser — Insectivora, Herrentiere — Primates). — 524 pp.
- [RDBEV]** Red data book of European vertebrates. — Strasbourg, 1997. — 154 p. — (Final draft for review: November 28, 1997).



Подяка

Від імені авторів видання висловлюю нашу щирю подяку всім тим, хто своїми повсякденними турботами сприяв успішній реалізації проекту:

Володимиру Домашлінцю (Міністерство екології та природних ресурсів України), Марієллі Кампес та Елен ван де Врюгт (Амбасада Королівства Нідерландів у Києві) за підтримку ідеї цього дослідження і його постійну організаційну та інформаційну підтримку,

Сергію Лиманському (заповідник «Крейдяна Флора»), Віктору Дьякову (Національний парк «Святі Гори»), Дмитру Пилипенку (Донецький еколого-натуралістичний центр) та всім згаданим у огляді респондентам за важливу інформацію про колишні знахідки хохулі на Дінці,

Володимиру Кузнецову (Луганська обласна санепідемстанція), Віталію Ветрову, Тетяні Соловйовій та Михайлу Колеснікову (Луганський педагогічний університет) за участь у експедиції по Дінцю,

Ярославі Петрушенку та Лені Годлевській (Інститут зоології НАНУ) за постійну допомогу на всіх етапах дослідження, від його планування до теренових досліджень, підготовці анкет та цього видання,

Оксані Безсмертній, Олексію Ніколайчуку та Олексію Зайцеву за величезну технічну підтримку нашого дослідження на найскладнішому етапі підготовки цього огляду до друку.

*Ігор В. Загороднюк,
керівник і головний виконавець проекту
(e-mail: zoozag@yahoo.com)*

**Хохуля (*Desmana moschata*)
в басейні Сіверського Дінця**

(за редакцією І. В. Загороднюка)

наукове видання

Здано до друку 18.02.2002. Наклад 500 прим. Формат 60x84/16.

Умовн. друк. аркушів 4,37. Обл.-видавн. аркушів 5,33.

Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Друк офсетний.
