



## СУЧАСНИЙ СТАН ХОХУЛЕВИХ УГІДЬ

### 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.

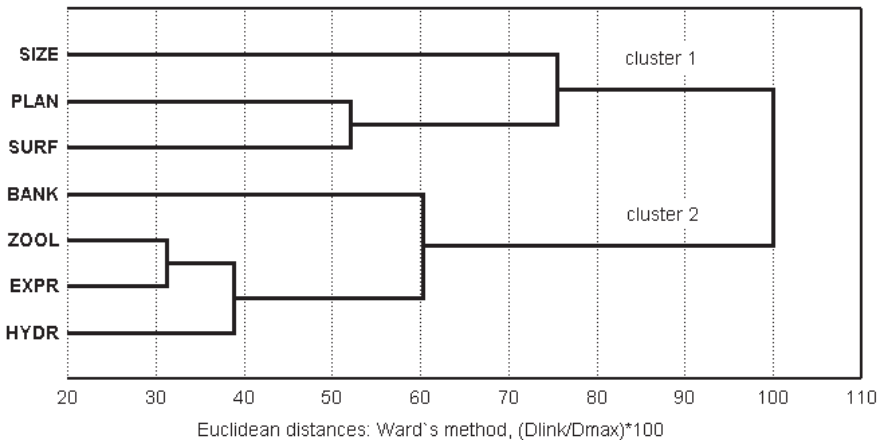


Рис. 4. Кореляції 7 ознак, використаних для оцінки якості водойм, перспективних для пошуку та реінтродукції хохулі у заплаву Дінця. Перший кластер — загальні «екстер'єрні» ознаки озер, другий — власне «хохулевий» комплекс. [Correlation of 7 parameters using for estimation of quality of lakes that are 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 човна<sup>3</sup>.

## *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.

---

<sup>3</sup> 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. Далекі 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 популяції 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.

<b>Анкета «Хохуля в басейні Сіверського Дінця»<sup>4</sup></b>	
 <p><i>Desmana moschata</i></p>	<p><b>Хохуля — рідкісний звір</b></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><b>Зовнішній вигляд</b></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><b>Особливості біології</b></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><b>Звертаємося до Вас</b></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><b>Що саме Вам відомо про хохулю?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● коли і де зустрічали цього звіра, чи бачили його самі або розповідали Ваші знайомі?</li> <li>● це було спостереження живої тварини, або звір потрапив у тенета, або бачили чучело?</li> <li>● чи спостерігали Ви його нори, повітряні «доріжки» під льодом або кормові столики?</li> <li>● Які, на Вашу думку, причини зникнення виду?</li> </ul>
<p><b>Кілька слів про нас</b></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><b>Наші координати</b></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>	

<sup>4</sup> 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.

*Ігор Загороднюк*