



ПРИРОДОЗНАВСТВО І ЕКОЛОГІЯ

МАЛІ РІЧКИ УКРАЇНИ

Загальна характеристика, стан, фактори шкідливого впливу, охорона водно-болотних екосистем, біорізноманіття

Роман Хімко, Інститут екології Національного екоцентру України

Успішний розвиток людства знаходиться у прямій залежності від кількості та якості доступної води. Але розвиток цивілізації в усіх куточках планети поступово привів до значного забруднення основи нашого життя. На сьогодні цей процес посилюється не тільки у технологічно розвинутих країнах світу, але і в країнах, що розвиваються.

Територія України покрита мережею річкових долин, балок, ярів з численними водотоками – від маленьких струмків періодичної дії до великих річок, таких як Дніпро, Дністер та інші. В Україні найбільш шкідливого впливу діяльності суспільства зазнали і продовжують зазнавати екосистеми малих річок. Часто йдеться вже не стільки про непридатність їх як джерел води, але й навіть про неможливість використання їх ландшафтів для потреб рекреації. Відомі випадки горіння (!) річки, причиною якого було її забруднення відходами нафтопереробки, а нерідко і самою нафтою.

В сучасних умовах з огляду на екологічний стан русел річок та формування якості води в них можна отримати конкретну відповідь на питання, які стосуються взаємовідносин суспіль-

ства і природи: це стан екологічної освіти у суспільстві та екологічної свідомості населення; рівень розробки і впровадження новітніх технологій в господарській діяльності суспільства; ступінь розвитку природоохоронної діяльності, енерго- та ресурсозбереження, ставлення до охорони здоров'я нації, тощо. Тобто, відповідаючи на такі питання ми переконуємось, що в стані малих річок відображається рівень культури, науки, характеристика виробництва та природоохоронної діяльності в тому чи іншому регіоні країни.

Через недбале ставлення до малих річок їх системи використовують як резервуари для скидання стічних вод. Наразі дуже гостро постає питання: чи наше суспільство і надалі продовжуватиме свою діяльність у напрямку знищення малих річок, озер та боліт в їх долинах, чи відшукає шляхи їх відновлення, збереження, охорони і гармонійного використання природних ресурсів зазначених акваторій та їх долин.

Малі водотоки і річки формують водні ресурси і є невід'ємною частиною природних ландшафтів. Гідрохімічний склад та якість води середніх і великих річок впливають на здоров'я

INDEX

STATE OF THE SMALL RIVERS IN UKRAINE	1-4
THE WATER CODE OF UKRAINE IS VIOLATED. SMALL RIVERS: PROBLEMS AND WAYS OF THEIR DECISION	5-6
STATE OF RIVERS IN VOLYN' POLISSIA	7
SMOTRYTSKY CANYON	7
MOUNTAIN TIKYCH: FROM THE SOURCES TO THE MOUTH	8-9
CADASTRE OF ICHTHYOFAUNA OF THE DESNA'S TRIBUTARIES	10-11
LIST OF ARTICLES DEVOTED TO RIVERS, WETLANDS OF UKRAINE AND THEIR BIODIVERSITY, "LIVING UKRAINE", 1998 - 2003	12-13
ALGAE OF THE SMALL RIVERS OF UKRAINE	14-15
THE TUZLA ISLAND: ENVIRONMENTAL PROBLEMS	15
BIRDS OF THE SMALL RIVER WETLANDS OF UKRAINE	16-18
AQUATIC NUT IN THE RESERVOIRS OF KYIV AND NEED MEASURES OF ITS CONSERVATION	19
A PROBLEM OF CONSERVATION OF SMALL BAYS IN THE UPPER REACHES OF KANIV RESERVOIR	20-21
RUSH STIRRED... (WE ARE LEARNING WHEN PLAYING)	22
ALARM STREAM OF THE UDAI RIVER TO THE FUTURE	23-24



ПОЧАТОК РІЧКИ СИНЮХИ,
(С. ЧЕСНОПІЛЬ, НА МЕЖІ ЧЕРКАСЬКОЇ ТА
КИРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ)
(ЧИТ. НА С. 8-9) ФОТО ГАЛИНИ ЧОРНОЇ

людей, сприяють господарській діяльності населення. Внаслідок постійно зростаючого промислового і побутового забруднення, розорювання та гідротехнічної меліорації водозборів і заплав, знищення лісів у долинах рік тощо велика кількість водотоків і малих річок сьогодні знаходиться на різних стадіях деградації. Якість води в них постійно погіршується. Багатьом з них загрожує повне зникнення.

На території України за уточненими даними налічується 63029 малих річок і водотоків загальною довжиною 185,8 тис. км. Річкова мережа країни по основних водозаборах розподіляється так.

- Басейн р. Вісли (2,1% території України) – включає малі річки північного заходу, налічує 3110 малих річок загальною довжиною близько 7 тис. км. Середня густина річкової мережі – 0,58 км/км².
- Басейн р. Дунаю – сюди належать річки басейнів Тиси і Прута, а також кілька річок, що впадають в Дунай, або Придунайські озера нижче гирла Прута. Басейн на 5,3% території України налічує 17612 малих річок сумарною довжиною 35,2 тис. км. Середня густина річкової мережі 1,12 км/км². (в Карпатах – до 1,7 км/км²).
- Басейн р. Дністра – на 8,7% площі України включає малі річки східних схилів Українських Карпат і річки південно-західної частини Подільської височини. В басейні налічується 14886 малих річок сумарною довжиною 32,3 тис. км. Середня густина річкової мережі 0,65 км/км².
- Басейн р. Південного Бугу – на 10,6% території України включає річки Подільської та Придніпровської височин. До басейну належить 6638 малих річок загальною довжиною 20,1 тис. км, пересічна густина річкової мережі 0,35 км/км².
- Басейн р. Дніпра – на 48,5% території України об'єднує річки багатьох геоморфологічних областей України, налічує 15381 малу річку (67,2 тис. км), середня густина річкової мережі 0,27 км/км².
- Північчорноморський басейн – на 7,9% території України об'єднує річки між Дунаєм і Дністром та між Дністром і Південним Бугом (протікають у Причорноморській низовині і впадають у лимани Чорноморського узбережжя або в море), а також річки Криму. Тут налічується 1702 малих річки загальною довжиною 6,6 тис. км, зокрема чорноморських річок Криму – 986 (3,1 тис. км). Густина річкової мережі – 0,15 км/км².
- Басейн р. Сіверського Дінця (правобережної притоки Дону) – на 9,1% території України налічує 1489 малих річок загальною довжиною 8,8 тис. км. Середня густина річкової мережі – 0,20 км/км².
- Приазовський басейн – на 7,8% території України об'єднує річки, що впадають в Азовське море та його лимани і затоки, в тому числі річки Криму. Тут налічується 2213 малих річок при сумарній довжині 8,7 тис. км, зокрема у Криму 602 річки (2,4 тис. км). Середня густина річкової мережі – 0,20 км/км².

З понад як 63 тис. малих річок близько 60 тис. (95%) є дуже малими (завдовжки менше 10 км) їх сумарна довжина складає 112,1 тис. км. Найменші водотоки входять до басейнів рік Стрий, Черемош та Бистриця з довжиною до 1,0-1,3 км, а в басейнах рік Турія, Стрига, Снов,

Остер, Красна середня довжина таких водотоків перевищує 3,5 км.

3212 малих річок в Україні мають довжину 10 км і більше. Їх сумарна протяжність становить близько 73,6 тис. км. Зокрема, у басейні Дніпра цих річок налічується 1383 (43%), Дністра – 453 (14%), загальна довжина відповідно 32,1 і 10,6 тис. км, Південного Бугу – 367 (11,4%).

В таблиці представлені деякі узагальнені гідрографічні характеристики малих річок України (за даними довідника "Малі річки України" / за ред. А.В. Яценка. – Київ: Урожай, 1991. – 296 с.).

Русла річок є основною складовою річкової екосистеми. Їх екологічний стан віддзеркалює усі процеси, які відбуваються у басейні річки, особливо процеси негативного характеру. Наприклад, якщо на площі водозбору здійснюються екологічно і науково необґрунтовані меліоративні роботи, то в руслі річки, як правило, посилюються процеси замулювання. Інший приклад: науково необґрунтоване та недбале застосування пестицидів і мінеральних добрив на площі водозбору сприяє їх змиванню в русло річки до 45%. Внаслідок цього зменшується біорізноманіття та стійкість водних біоценозів, а в цілому – екосистеми річки.

У наш час стан гідроекосистем малих річок в усіх регіонах України визначається переважно рівнем господарської освоєності територій їх водозборів. Високий рівень розораності водозборів сприяє поглибленню ерозійних процесів, а розвиток промисловості та висока щільність населення (особливо в лісостеповій зоні) спричинюють використання значних об'ємів води. Ці потреби задовольняються з поверхневих джерел, переважно річок. На сьогодні об'єми води, які відбираються з річок, можна зіставити з об'ємами зворотнього надходження. Відмінність полягає лише в якості води, що відбирається, і тієї, що повертається до водойм.

Кожний компонент екосистеми річки виконує свою нічим не замінну у житті річки функцію, відповідно формуючи її загальний стан. Перш за все мова йде про стан заплав більшості річок України. Вони в основному розорані до урзів води. Надмірне використання в господарській діяльності заплав призвело до низки різноманітних порушень у функціонуванні річок, про які ми вже згадували.

Особливою проблемою для малих річок є якість води в них та умови, за яких вона формується. Якість води – це багатостороння кількісна і якісна характеристика її хімічного складу та фізико-хімічних і біологічних властивостей, які визначають придатність для використання в конкретних господарських цілях. Звичайно, якість води відповідає певному споживчому стандарту – питної води, води для поливу, для промислових цілей, для риборозведення тощо. Параметри якості води, як свідчать наукові дослідження, із року в рік суттєво погіршуються.

За останні роки внаслідок зростання забруднення річок стоками промислових підприємств, підприємств комунального господарства та сільськогосподарськими стоками показники якості води в малих річках помітно знизились. Як свідчать дослідження А.В. Яценка, найбільша кількість забруднень надходить з промислових підприємств (63,4%). Друге місце (20,0%) в загальному об'ємі забруднень посідають стоки з комунальних підприємств. На сільське господарство припадає 16,6% від загального об'єму стічних вод, що надходять до

Засновники:

УкрЮНЕПКОМ, редакція "Жива Україна"

Головний редактор

Юрій Шеляг-Сосонко

Заступники головного редактора

Ярослав Мовчан, Микола Стеценко

Редакційна рада:

Валентин Багнюк, Ірина Бардіна, Алла Безусько, Олександр Богачов, Людмила Вакаренко, Василь Гелюта, Анатолій Гриценко, Сергій Губар, Анатолій Генів, Яків Дідух, Дмитро Дубина, Юліан Злобін, Ігор Іваненко, Віктор Карамушка, Юрій Колмаз, Ольга Крижанівська, Святослав Куруленко, Василь Луцько, Вероніка Маковій, Кость Малиновський, Юрій Масікевич, Сергій Матвеев, Наталія Мовчан, Сергій Москін, В'ячеслав Олещенко, Світлана Перм'якова, Тетяна Петренко, Сергій Попович, Леонід Приценко, Ірена Рубар, Володимир Соломаха, Володимир Солодкий, Христя Соневицька, Оксана Тарасова, Анатолій Травлев, Ніна Тудель, Антон Третяк, Тетяна Черевченко, Сергій Шидловський

Редакція:

Відповідальний редактор

Антоніна Олещко

Літературний редактор

Світлана Єзерницька

Редактор англomовного блоку

Наталія Чуприна

Верстка

Олексій Самоваров

Науковий редактор випуску

д-р біол. наук Дмитро Дубина

Адреса: 252004 Україна, м. Київ,

вул. Терещенківська 2

Тел.: +38 (044) 224-8334, т/факс: 235-7062

E-mail: zhuk@samalex.com.ua

Відповідальність за достовірність та зміст інформації несе автор публікації. Посилання на "Живу Україну" обов'язкове.

Це видання підтримане Wetlands International через грант, наданий Міністерством сільського господарства, природоуправління та рибальства Нідерландів.



Номер державної реєстрації: КВ-3160 від 07.04.98 © "Жива Україна" 2004

малих річок. Але малі річки, в басейнах яких ведеться інтенсивне сільське господарство, забруднюються переважно сільськогосподарським стоком (особливо активно протягом останніх десятиліть). До його складу входять завіслі частки, розчинені мінеральні та органічні речовини, зокрема агрохімікати та ін. Кількість річок, забруднених сільськогосподарським стоком, складає понад 90%. Щорічно в Україні змивається близько 120 млн. т родючого ґрунту, в якому, зокрема, міститься 0,24 млн. т калію. Пестицидів вимивається до 1% від внесеної кількості, а зі зрошуваних земель – до 4%. Особливо впливають на якість води малих річок стоки з тваринницьких ферм і комплексів, які часто розташовуються у водоохоронних зонах річок. В останні роки у зв'язку зі збільшенням кількості худоби у приватних господарствах місця її випасу і утримання практично не контролюються відповідними органами влади, внаслідок чого значно збільшилося забруднення малих річок, зокрема біогенами.

Такий екологічний стан малих річок України зумовлений зростаючою з року в рік величиною

Гідрографічні характеристики малих річок України

Басейн	Площа басейну в межах України, км ²	Всього малих річок		Із них малих річок довжиною				Густота річкової мережі, км/км ²
				10 км і більше		менше 10 км		
		кількість	довжина, км	кількість	довжина, км	кількість	довжина, км	
1. Вісла	12640	3110	6908	108	2316	3002	4592	0,55
2. Дунай:	32350	17612	35163	333	6352	17279	28811	1,12
3. Тиса (Карпати)	11300	9425	18986	148	2829	9277	16157	1,70
4. Прут	17400	6289	11590	115	2226	6174	9364	0,68
5. Дністер:	52690	14886	32272	453	10629	14433	21643	0,63
6. Стрий (Карпати)	3060	3412	4102	29	513	3383	3589	1,42
7. Збруч (лісостеп)	3395	532	1550	28	54604	504	1004	0,50
8. Кучурган (степ)	2090	81	324	9	183	72	141	0,16
9. Південний Буг	63700	6638	20109	367	8033	6271	12076	0,32
10. Синюха (лісостеп)	16700	1651	5314	104	2014	1547	3300	0,32
11. Ятрань (степ)	2170	212	719	10	221	202	498	0,38
12. Інгул (степ)	9890	396	1922	43	1017	353	905	0,23
13. Дніпро (всього)	292700	15381	67156	1398	32115	13998	35041	0,23
14. Київське водосховище	90090	6616	27917	550	11460	6066	16457	0,31
15. Прип'ять (Полісся)	69140	4429	20075	419	8771	4010	11304	0,29
16. Стир	12370	581	2936	56	1252	525	1684	0,27
17. Горинь	27010	2255	9366	244	4191	2011	5175	0,37
18. Тетерів	15100	1788	6446	102	2217	1686	4229	0,45
19. Канівське водосховище	41920	1729	9440	194	4569	1535	4871	0,23
20. Десна (Полісся)	33820	1328	7610	156	3662	1172	3948	0,24
21. Кременчуцьке водосховище	4600	2751	10920	214	5154	2537	5766	0,24
22. Рось (лісостеп)	12600	1129	4240	79	1899	1051	2341	0,36
23. Сула (лісостеп)	19600	1176	4482	90	2108	1086	2374	0,25
24. Дніпродзержинське водосховище	33360	1977	6917	144	3692	1833	3225	0,21
25. Псьол (лісостеп)	16270	1330	3885	79	1849	1251	2036	0,27
26. Ворскла (лісостеп-степ)	12590	545	2389	53	1418	492	971	0,21
27. Дніпровське водосховище	39000	1410	7039	163	4241	1247	2798	0,18
28. Оріль (степ)	10900	498	2200	47	1255	451	945	0,24
29. Самара (степ)	22600	791	4113	96	2530	695	1583	0,19
30. Каховське водосховище	19000	360	2226	59	1477	301	749	0,13
31. Базавлук (степ)	4200	92	685	19	478	73	207	0,17
32. Ігулець (степ)	13700	377	1992	50	970	327	1072	0,19
33. Річки північного Причорномор'я	47720	1702	6606	154	3685	1548	2929	0,14
34. в т.ч. Когильник	4310	346	1440	34	806	312	634	0,35
35. річки Криму	17280	986	3145	74	1428	912	1717	0,18
36. Сіверський Донець	54880	1487	8870	222	5448	1265	3422	0,17
37. Казенний Торець	5410	143	1025	31	682	112	343	0,21
38. Приазовські річки	47020	2213	8687	194	5020	2019	3667	0,19
39. в т.ч. Крим	12720	602	2417	56	1334	546	1083	0,21
40. Північне Приазов'я	34300	1609	6270	136	3686	1473	2584	0,18
ВСЬОГО	603700	63029	185712	3212	73584	59817	112136	0,31

загального іонного стоку, як головних іонів хімічного складу води (HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+), так і основних іонів забруднень – біогенних елементів азоту і фосфору (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-}). В цілому по Україні в районах, де в останнє десятиріччя відбулось зниження інтенсивності господарської діяльності, спостерігається деяке зменшення стоку іонів, зокрема біогенів (р. Шостка). В районах з помірно інтенсивністю господарської діяльності, кількісний склад стоку іонів має незначні коливання (басейн Ворскли).

Найбільші навантаження на систему річки спостерігаються у річок з каналізованим руслом, розораною заплавою і джерелом забруднених стічних вод. Значно менші – у річок, де збережена природна заплава. Не отримують додаткового навантаження річки, які мають непошкожені русла, природну заплаву і у русла яких не потрапляють стічні води, а також встановлена згідно "Водного кодексу України" прибережна захисна смуга, в якій обмежена господарська діяльність.

На сьогодні в Україні річок з цілісними, малозміненими заплавами і руслами, які у минулі десятиліття не зазнали забруднення, дуже мало. Знаходяться вони, за деякими виключеннями, у малозаселених, важкодоступних місцях переважно у лісових масивах. В абсолютній більшості річок за умов нагромадження забруднень і мулу в минулі десятиліття, внаслідок значного іонного стоку і наявності порушених гідробіоценозів сьогодні процеси самоочищення води пригнічені.

Зі збільшенням забруднення річок видове різноманіття гідробіонтів зменшується, а їх біомаса зростає – за рахунок стійких до забруднення видів. У забруднених річках зі складу природних біоценозів, що формувалися протягом усього періоду еволюції, випадає багато планктонних та бентосних організмів, зокрема зникають оксифільні, реофільні та реліктові види. Прикладом видів, стійких до забруднень та інших несприятливих антропогенних змін, є очерет звичайний та лепешняк великий; зайняті ними площі постійно збільшуються.

Отже, фактори, що негативно впливають на формування якості води в малих річках, не зважаючи на падіння виробництва, продовжують діяти, а в окремих випадках і посилюються, результативність процесів самоочищення і формування природної якості води продовжує знижуватись. А нагромаджені та нові забруднення спільно із замуленням продовжують процеси деградації малих річок.

Існування на певному рівні рухливої рівноваги між біотичною складовою річки і фізичною якістю середовища в найзагальнішому вигляді сьогодні визначається трьома факторами – станом водозбору, наявністю локальних чи розсіяних стоків та станом русла. Від стану водозбору, тобто від загальної площі антропогенно змінених ландшафтів, їх віддаленості від русел та наявності природних біоценозів з їхніми біофільтраційними властивостями залежить якість поверхневого стоку.

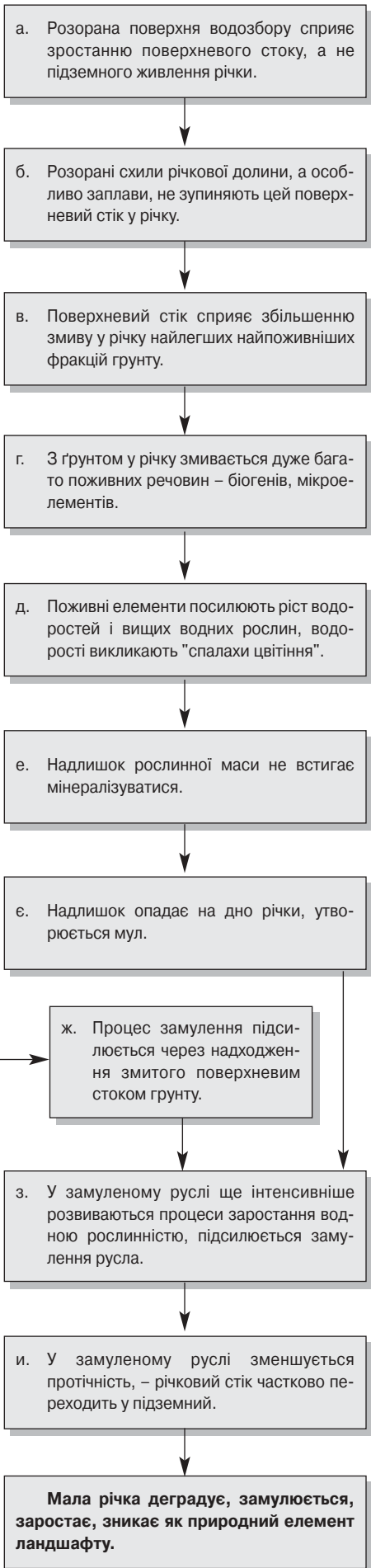
На сьогоднішній день використання річкових екосистем продовжує носити екстенсивний, руйнівний для них характер. Це проявляється у повній освоєності річкової долини (лісовирубки, розораність, житлова чи промислова забудова тощо), у збільшенні надходження забруднень у річку, в руйнуванні русла річки. Басейни малих річок практично позбавлені природних біофільтрів, їх водозбори або розорані майже до урізу води, або нищівно експлуатуються в інші способи, що забезпечує майже безперешкодне потрапляння поверхневого забрудненого стоку безпосередньо до русла.

Практично кожен вид господарської діяльності в басейні малої річки при технологіях, що сьогодні використовуються, веде до потрапляння у річку надлишкової кількості різних речовин. А це через послідовний ланцюжок перетворень та зв'язків дає зменшення видового різноманіття, зниження стійкості екосистем та їх деградацію, втрату водності річок, заболочення їх заплав і русел, скорочення довжини річок тощо.

Різні фактори шкідливого впливу на річку тільки підсилюють негативну дію один одного. На схемі (див. с. 4) представлений типовий ланцюжок механізму прояву негативної дії на річку комплексу різних факторів.

Проте тут перераховані основні ланки лише одного ланцюжка руйнівних для річки процесів. Кожну його ланку суттєво підсилюють паралельні руйнівні процеси. Наприклад: зруйнований суцільний природний рослинний покрив не

Узагальнена схема антропогенного впливу на річку



може зупинити видування ґрунту вітром. Цей ґрунт, а також пилюка з доріг, пустирів, брудних дворів, включаючись у процес на ланках "в-г", посилюють негативну дію на річкову екосистему в цілому. Тут має місце явище потенціювання або синергії негативних для річки факторів.

Стоки з комунальних міських очисних споруд завжди несуть надлишок поживних речовин. Вони включаються у цей загальний процес на ланках "д-е".

Стоки з промислових підприємств можуть містити в собі іони важких металів, різні органічні та неорганічні речовини. Вони суттєво пригнічують життєдіяльність водяних мікроорганізмів, дрібних безхребетних тварин, сприяють зникненню їх окремих видів із екосистеми. А ці організми ініціюють процеси самоочищення в річці. Тобто забруднення цими речовинами пригнічує природний процес самоочищення річок. Їх негативний ефект проявляється на ланках "е-є" загального процесу деградації річок і їх екосистем.

Меліоративні роботи, виконані у заплавах багатьох річок, призвели до пониження рівня ґрунтових вод, що особливо підсилює процеси деградації річкових екосистем на етапі "и", а також посилює замулювання русла малої річки у її верхів'ї через те, що слабший річковий потік не може винести мул у нижчі ділянки річки.

Явними джерелами забруднень річок є стоки, які надходять з очисних споруд, населених пунктів або підприємств. До джерел забруднення річок також належать розташовані по берегах житлові і виробничі приміщення та двори, ферми, літні табори худоби, деградовані пасовища, рекреаційні зони з перенасиченням відпочивальників, смітники тощо. Неявними джерелами забруднень річок є рілля, дороги, різноманітні господарчі двори тощо. І усі вони за своєю негативною дією на річкові екосистеми лише взаємопідсилюються, тобто має місце синергія негативних факторів.

Сучасне переважно екстенсивне використання річок і їх заплав, ресурсів їх ландшафтів та екосистем призвело на сьогодні до розвитку практично усіх сучасних проблем річок. Вони об'єднані в 4 групи:

- пряме забруднення – скидання безпосередньо в річку або в прибережні смуги недоочищених і неочищених стічних вод, побутового і технічного сміття, органічних залишків тощо;
- дифузне руйнування природних ландшафтів і біоценозів річкових долин і, як наслідок, змив у річку надлишку природних речовин, а також забруднень;
- інженерні перебудови русел та заплав, зокрема: спрямлення, та поглиблення русел, створення гребель, ставків і осушувальних систем, вилучення з русел алювіальних відкладів (піску, гальки);

- вторинне (власне) забруднення річки – за рахунок продукування надлишку біомаси, яка не піддається повному розпаду чи споживанню. Як наслідок – замулення русла.

Навіть переривання окремих зв'язків, що представлені у схемі, і ліквідація окремих проблем не гарантують загального покращення екологічного стану річок. Зупинити процеси деградації малих річок, їх екосистем можна лише шляхом впровадження комплексу заходів, спрямованих з одного боку на зниження антропогенного пресу на річкові та заплавні екосистеми, а з іншого – на відтворення природних властивостей зруйнованих русел та заплав малих річок. Для досягнення цього необхідна комплексна державна програма охорони і оздоровлення малих річок України. •

STATE OF THE SMALL RIVERS IN UKRAINE

Small rivers are important component of continental aquatic objects of Ukraine and form a river system of country. Rivers, a basin of which is no more than 2000 km², and such aquatic objects numbers 63029, or 99.86% of a total amount, belong to the small rivers. A summary length of their river-beds is 185.8 ths km. The small rivers are differentiated both by the length and by the habitants. But common peculiarity for each of rivers is the typical represents of the river ecosystem - the algae. Hydroecosystems of the small rivers of all regions in Ukraine is mostly identified by the level of economical assimilation of the basin areas. The extraordinary problem for the small rivers is their water quality. The indications of water, as scientific investigations confirm, is frequently deteriorated. At the present time use of the river ecosystems bears extensive and destructive character. Negative factors, which influence ecosystems of rivers and water quality, are the ploughing out, felling of woods, housing and industrial building etc. Sources of river pollution are different sewage, in particular these are farms, degraded grazings, recreational zones, spawnings.

Water capacity of the small rivers frequently decreases. One of the causes of that is the drainage of mires in their upper reaches. The processes of erosion of the banks and areas of basins, man-made reducing of bottom level etc. promote to silting of rivers.

The main reason of the complex problem forming of the present environmental state of the small rivers is ineconomical, scientifically unjustified man activities in use of natural resources of river basins. Absence of ecological education and knowledge in population very promote to that.

ОГОЛОШЕННЯ

НОВІ ВИДАННЯ

Дунайський біосферний заповідник / природно-заповідні території.

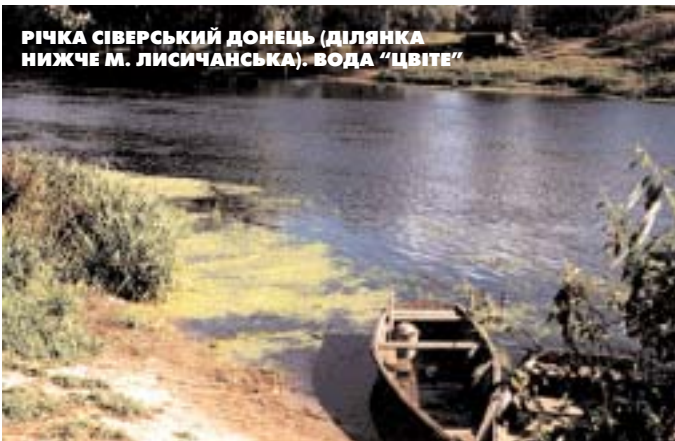
Рослинний світ. Випуск 1. – Автори: Д. В. Дубина, Ю. Р. Шеляг-Сосонко, О. І. Жмуд, М. Є. Жмуд та ін. – Київ: Фітосоціоцентр, 2003. – 459 с.

Стосовно придбання звертатись:

03028, Кихв-28, аб.с. 2. Тел./факс (044) 264-11-61.



**РІЧКА УБОРТЬ ЗА 10 КМ ВІД МІСЦЯ
ВПАДІННЯ В Р. ПРИП'ЯТЬ.
ПРИКЛАД ВІЛЬНОГО МЕАНДРУВАННЯ**



**РІЧКА СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ (ДІЛЯНКА
НИЖЧЕ М. ЛИСИЧАНСЬКА). ВОДА "ЦВІТЕ"**



**РІЧКА ГОЛОВЧАНКА (ЛЬВІВСЬКА ОБЛ., СКОЛІВСЬКИЙ Р-Н, С.
ТУХЛЯ). ПРИРОДНА ЕКОСИСТЕМА МАЙЖЕ НЕ ПОРУШЕНА**



**ЗАГАТА ДЛЯ ЛОВЛІ РИБИ ВЗИМКУ
НА Р. СТОХІД. ФОТО Ю. ОЛЕКСЮКА**



**РІЧКА ПРИП'ЯТЬ ПОБЛИЗУ МІСЦЯ ПІДВОДНОГО ПЕРЕХОДУ
ГАЗОПРОВОДУ. ПРИКЛАД НАЙВИЩОГО СТУПЕНЯ
ТРАНСФОРМАЦІЇ РІЧКОВИХ СИСТЕМ ЛЮДИНОЮ**

ВОДНИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ ПОРУШУЄТЬСЯ

Проблеми малих річок та шляхи їх розв'язання

Віктор Вишневецький, канд. техн. наук



Фото В. Вишневецького

За останніми відомостями в Україні налічується 63 тис. річок. Здебільшого ці річки є малими. Зокрема, річок, що мають довжину понад 10 км, – лише 3 тис.

Найбільше "пощастило" малим річкам, розташованим у Карпатах. Там річки з протяжністю всього в кілька кілометрів мають і швидку течію, і чисту воду. Інша ситуація – на півдні та сході. Тут ділянки води здебільшого ховаються поміж заростей рогозу та осоки.

З кожним десятиріччям кількість річок в Україні зменшується. Вони відходять у забуття, і лише складені колись детальні топографічні карти показують, що там і там колись були річечки. Особливо це характерно для регіонів із значною розораністю та великим поширенням просалних культур. Відомий дослідник малих річок Поділля Іван Ковальчук встановив, що лише на лівобережжі Дністра за останні 200 років зникло понад 1000 річок. Водночас скоротилася довжина річкової мережі.

Факт замулення русел річок можна легко встановити шляхом штиривання донних відкладів. Нижче шару мулу дуже часто лежить значно твердіший шар відкладів, утворений, зокрема, з гальки.

Ще одна проблема – якість води. У більшості випадків якісний стан води у малих річках є таким, що її можна з великою натяжкою використовувати лише для зрошення. Що ж до питних потреб, то для цього згодиться дуже рідко яка річка (хіба що у Карпатах).

Звісно, можна за традицією казати про те, що, мовляв, водні ресурси в Україні є порівняно невеликими. У розрахунку на одного мешканця і на один квадратний кілометр площі вони є меншими, ніж у середньому в Європі. Можна додати, що й матеріальне виробництво у нас є матеріало- і водомістким. Але хіба від цього ситуація зміниться?

Певні надії на покращання стану водних ресурсів можна пов'язати з дотриманням правил господарювання у басейнах малих річок та їх безпосереднього використання. Такі правила чітко прописані у Водному кодексі України, що був прийнятий Верховною Радою України у червні 1995 року. Та от біда – цей кодекс брутально порушується. Зокрема, у кодексі прописано: "З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення ... виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги" (Стаття 88). Для малих річок ширина цих смуг становить 25 м, середніх – 50 м, великих – 100 м. У межах прибережних захисних смуг "заборонено будівництво будь-яких споруд, у тому числі баз відпочинку, дач і гаражів".

Наскільки виконуються ці вимоги добре видно з вікон Інституту гідробіології Національної Академії Наук. Тепер між інститутом і берегом Дніпра (фактично на самому березі) збудовано ціле містечко елітних помешкань. Ще один приклад – чимала смуга триповерхових дач та ще й з причалами, збудована на березі Канівського водосховища на південь від Києва.

Звісно, що таке неприкриті і брутальне порушення законів має відповідні наслідки на нижчому рівні: "Чому їм можна, а мені ні?" Наслідок – поширення браконьєрства, забруднення води тощо.

"Цікавою" є нормативно-правова база і у цьому разі. Існує відповідальність за порушення стану водних об'єктів та немає відповідальних за самий стан. Жодне відомство не відповідає за стан річок та його покращання. Зрозуміло, що контрольні функції щодо порушень виконувати простіше і вигідніше, ніж покращувати стан річок.

Зазначена відповідальність є найближчою для Міністерства екології та природних ресурсів України. У разі її прийняття, будуть

розроблені механізми відповідної реалізації. Зокрема, обов'язком Мінекоресурсів стане недопущення погіршення якості води, захаращеності русел тощо. У свою чергу, це вимагатиме здійснення певних заходів: благоустрою, освітянської діяльності та ін. Подібно до лісівників, що опікуються станом лісів, на річках мають з'явитися їх охоронці.

Саме стан довкілля, і зокрема річок, повинен визначати ефективність роботи вказаного відомства та кадрові переміщення у його керівництві.

У будь-якій сфері, також і в охороні довкілля, є об'єктивні показники, що дають змогу характеризувати ситуацію. Так, в електроенергетиці об'єктивними показниками діяльності галузі є виробництво електроенергії, її собівартість, кількість нещасних випадків тощо. Що ж до стану довкілля, то в цьому разі таку роль відіграють дані моніторингу. Зазначений моніторинг стосується багатьох сфер – атмосферного повітря, забруднення води, ґрунту тощо. Зміни цих та інших споріднених показників мають віддзеркалювати ефективність природоохоронного відомства.

Прийняття наведених положень змінить задачі моніторингу, наблизить його до господарської сфери, істотно підніме його статус.

Зрештою, можна залишити все як є. Але й скаржитися тоді на незадовільний стан річок не варто.

THE WATER CODE OF UKRAINE IS VIOLATED

Small rivers: problems and ways of their decision

Every ten years a number of the small rivers in Ukraine decreases. Only topographic maps composed in detail remind about former days of their old life. Especially this is typical for the regions with considerable ploughed areas. Known researcher of the small rivers of Podillia Ivan Koval'chuk has identified that for the last 200 years more than 1000 rivers fully has come to an end. A river network much decrease. The fact of silting has also take place. A further problem is the quality of water. Water of the most rivers can be used only for watering. As for the drink problem, it is rare river of the Carpathians suitable for that.

The problems with the state of water resources could be decided in the case of implementation rules of economy in the small river basins. Such regulations are clear reflected in the Water Code of Ukraine adopted by the Supreme Council of Ukraine in 1995. But unfortunately this Code is roughly violated.

Controlling functions must belong to the Ministry of Environment of Ukraine to avoid deterioration of water quality, blocking up of river-beds etc. This requires the relative measures: improvement of the river basins, educational activities and others.

СТАН РІЧОК НА ВОЛИНСЬКОМУ ПОЛІССІ

Однією з причин деградації русел річок Прип'ять, Стохід, Цир є масове будівництво загат, обладнаних місцевим населенням для браконьєрського вилову риби (в середньому вздовж річки вони зустрічаються через 600 м., а на деяких відрізках – через 150–200 м.). У результаті цього сильно деградує русло ріки, катастрофічно зменшуються рибні запаси, тому що рух риби, особливо в нерестовий період, сильно обмежений.

Ця проблема не нова, вона існує не одне десятиліття. Проте до 80-х років минулого століття загати будувались лише на зимовий період і дуже рідко – на всю ширину русла ріки, а навесні вони обов'язково розбирались, так що практично не шкодили природі.

За останні 20 років кількість загат значно збільшилась; будуються вони в основному через усе русло і стоять протягом всього року. В результаті відбувається інтенсивне осадження органічних решток перед загатою і поступове заростання русла, особливо бічних рукавів. Так на ділянках русел з глибиною 2–3 м йде формування сплавин із килиму різка алоевидного, який належить до групи повітряно-водних рослин і досить швидко заповнює поверхню акваторії спільно з іншими видами даної групи – водокрасом звичайним, ряскою трироздільною, ряскою малою, спіродолою багатокореневою. Вказані рослини відзначаються високою продуктивністю і значною мірою посилюють процеси антропогенного евтрофування водойм, що є вирішальним механізмом процесів заболочування. При цьому повністю змінюється гідрологічний цикл, зникають характерні для Полісся види, рідкісні в інших регіонах. Новоутворені болотні масиви збіднені через те, що процес болотоутворення відбувається без участі характерних для нього представників флори. Вони не виконують характерної для болот функції акумуляторів вологи. А це в свою чергу є однією з причин того, що долина річки Прип'ять у верхній її частині поступово, але стабільно, перетворюється в гігантське малостічне болото, яке втрачає дві надзвичайно важливі гідрологічні функції – пропускну і водоакумулюючу.

Тож наше з вами головне завдання не допустити погіршення стану довкілля – землі, від багатств якої ми з вами залежимо. Даною проблемою займаються працівники регіонального ландшафтного парку (РЛП) "Прип'ять-Стохід". Так в районі с. Люб'язь служба охорони парку разом із місцевим населенням ліквідували 24 загати, звільнивши русло Прип'яті від цієї перепони. Частково загати також зруйновано і в районі сіл Гірки, Цир, Лавхичі, Судче, Берзна Воля. Проте, цих споруд, які перегороджують річку, ще чимало залишилось. Тож давайте подумаємо про наше майбутнє і ліквідуємо цю проблему.

*Віталій Веремчук,
інспектор охорони, відповідальний
за зв'язки з громадськістю
РЛП "Прип'ять-Стохід".*

STATE OF RIVERS IN VOLYN' POLISSIA

One of the reasons of the river-bed degradation (Prypiat', Stokhid, Tsyri) is large construction of dams by local population to fish-out by poaching. In consequence of that the river-beds degenerate, fish resources are exhausted because of the run of fish is very limited, especially in the spawning period. Organic deposition in the slowly run rivers leads to overgrowth, especially of lateral tributaries. Poored mire areas do not implement peculiar for them function of moisture accumulation, as a process of mire forming occurs without participation certain species of flora. This is one of causes of the upper reaches of the Prypiat' transformation into the giant mire, which loses its important two hydrological functions - passable and water accumulated ones. Now this problem is decided by organization Prypiat'-Stokhid.

СМОТРИЦЬКИЙ КАНЬЙОН

Смотрицький каньйон – це мальовничі сиві скелі з печаттю древніх епох, чудодійні джерела, барвисті квіти, спів солов'їв, неповторна фортеця та мелодії соборних дзвонів, окраса Поділля. Небагато є подібних місць у світі. За мільйони років стрімка річка створила неповторне чудо, яке милує око уже не одне покоління подільчан. Древні скелі каньйону ще зберігають тепло Силурійського моря, навіки в них закарбувались в камінь і знайшли притулок вимерлі рослини і тварини. Скелі каньйону є оселищем рідкісних рослин і тварин, частина з яких існує з далеких часів. Досить згадати лише деякі рослини з Червоної Книги: шиверекія подільська, сон великий, півники угорські, рячик гірський. Серед наземних тварин це ящірка зелена, прудка, з птахів: боривітер звичайний, крук – одне слово, нам є чим пишатись.

Але багато людей не розуміють, що краса ця не вічна. А деякі з них свідомо чи не свідомо знищують красу, яку дала нам природа. Так, скелі каньйону, покриті цінною рослинністю, із року в рік перетворюються у сміттєзвалища (фото). Невелика частина землі, яка є пам'яткою природи розорюється під угіддя, сухі трави каньйону спалюються, відбувається ерозія берега.

Товариством Подільських природодослідників та природолюбів (голова Л.Г.

Любінська) впроваджено проект "Громадська екологічна експертиза стану Смотрицького каньйону та розробка і впровадження заходів збереження" (ПЕЦ-Київ, за сприяння Європейської Комісії, Агенції з Охорони довкілля, США).

Громадська організація разом із колективом НІШ "Подільські Товтри", учнями колегіуму N16, студентами Подільської аграрно-технічної академії, педагогічного університету, інших навчальних закладів, працівниками громадських екологічних організацій, центру соціальної служби молоді виконали чимало робіт з відновлення первинного вигляду частини Смотрицького каньйону.

Смотрицький каньйон – об'єкт, що поєднує силурійські геологічні утворення, русло річки Смотрич, які є неповторними в межах України і становлять природну національну спадщину. Це пам'ятки природи загальнодержавного значення: "Смотрицький каньйон", історична частина міста Кам'янець-Подільського – Національний заповідник "Кам'янець", паркова частина – Кам'янець-Подільський ботанічний сад (пам'ятка природи загальнодержавного значення), лісопарк "Кам'янець-Подільський" (парк – пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення) та незаповідані схили і річкова система.

*Товариство Подільських природодослідників та природолюбів, Україна, 323000,
Хмельницька обл.,
м. Кам'янець-Подільський,
пл. Польський ринок, 6*

SMOTRYTSKY CANYON

Smotrytsky Canyon is the object, which unites the Silur geological formations, the river-bed of the Smotrych (the tributary of the Dnister), and is the national heritage. This is a monument of nature of the national important.

Now there is a problem of this unique nature place conservation. The adjacent areas are ploughed up, erosion of the banks takes place more and more. Rocks of the canyon are covered by valuable vegetation, and now they are transformed into dumps.

The society of Nature investigators of Podillia has inculcated the project Public Ecological Expertize of the Smotrytsky Canyon State, and Elaboration and Inculcation of Conservation Measures (the project is supported by the Regional Ecological Centre, Kyiv, with support of European Commission, Agency on Environment Conservation, USA).



**СМІТТЯ НА БЕРЕЗІ
РІЧКИ СМОТРИЧ**

ГІРСЬКИЙ ТІКИЧ ВІД ВИТОКІВ ДО ГИРЛА

Галина Чорна, доцент Уманського педагогічного університету імені Павла Тичини

Фото Г. Чорної, О. Кушнір



ВИГЛЯД З ЛІВОГО БЕРЕГА ГІРСЬКОГО ТІКИЧА НА СМТ БУКИ (МАНЬКІВСЬКИЙ Р-Н, ЧЕРКАСЬКА ОБЛ.)



ЗЛИТТЯ РІЧОК ГІРСЬКОГО ТІКИЧА ТА ГНИЛОГО ТІКИЧА БІЛЯ ХУТОРА ДОБРЯНКА



ВИГЛЯД З ЛІВОГО БЕРЕГА ГІРСЬКОГО ТІКИЧА НА РАДІОНОВІ СКЕЛИ



РІЧКА ГІРСЬКИЙ ТІКИЧ, ЖАШКІВСЬКИЙ Р-Н



ВОДОСПАД "ВИР" НА РІЧЦІ ГІРСЬКИЙ ТІКИЧ

Праворуч від дороги з Жашкова на Мо-настирище (Черкаська обл.) губляться вдалині очерети. Десь серед них народжується тихоплинна річка, щоб згодом круто змінити характер – нуртувати, пручати-ся між гранітними брилами.

Мабуть саме мешканці гранітних узбереж нарекли річку в сиву давнину Гірським Тікичем. Поблизу витоків, на Шуляцьких болотах, р. Гірський Тікич губиться то в очеретово-рогозових плавнях, то в заболочених вільшняках. У 1996 році тут було створено гідрологічний заказник загальнодержавного значення "Шуляцьке болото" площею 940 га. На заболоченому мілководді – роздолля різноманітному водоплавному птаству. Тут і захист у важкопрохідному високотрав'ї, і досить поживи серед килимів латаття та тилорізу. Шуляцькі болота можна по праву вважати форпостом бореальної флори. У розрідженому вільшняка проглядаються купини болотної папороті-теліптериси, поруч схилилися під вагою колосків витончені пагони осоки несправжньо-смикавцевої. Рано навесні на березі квітує жеруха гірка, а окремі водойми вкриваються білим мереживом дрібних квіток жовтецю водного. На заболочених луках ще можна знайти орхідею - зозулинець шоломоносний.

І тим різочіший контраст спостерігається, коли все це розмаїття раптом зникає. На місці колишніх вільшників, де вже й пеньків не знайдеш і від прадавньої родючості ґрунту залишилися самі спогади, над посохлим бадиллям картоплі зеленіє суцільний килим чужеземного пришельця -- галінсоги дрібноцвітої. Сільські городи підходять впритул до води, водойми катастрофічно міліють, замулюються, а жителі сільської глибинки Черкащини творять народну ботанічну номенклатуру. Яких тільки назв не отримала галінсога – новітній бур'ян, незбутниця, марічка, васильки, весела вдова, гандзя. Перед тим, як зібрати урожай картоплі, по кілька разів доводиться скошувати на городах непрохану гостю.

У верхів'ях Гірського Тікича, де його долина досить широка, є кілька водоймищ: Острожанське (площа 618 га), Бузівське (290 га), Вороненське (580 га). Ці водосховища були створені понад два століття тому і вже встигли замулитися. Так, на Вороненському ставу, що існує з 1776 року, нині понад 70% загальної площі становлять мілководдя з середньою глибиною 0,7–1,0 м, які інтенсивно заростають водяною та прибережною рослинністю. Три роки поспіль, у 2000–2002 роках, спостерігаються літні замори риби внаслідок надмірної евтрофікації. Очевидно, що обміління великого водоймища яке прогресує, призведе в майбутньому до його заболочування. У повоєнні роки місцеве населення взимку по льодоставу викошувало на паливо очерет та рогіз, суттєво звільняючи водойму від надмірної біомаси. Нині під захистом очеретово-рогозових плавів розвивається надмірна кількість зануреної та вільноплаваючої рослинності – здебільшого це кушир, рдесник кучерявий, елодея, жабурник, види ряскових. Відбувається масо-

вий розвиток планктонних одноклітинних зелених та синьозелених водоростей. Мілководдя спекотного літа сильно прогриваються, перегнивання значної кількості фітомаси створює дефіцит кисню.

В той же час Вороненський став – осередок розвитку угруповань, включених як типові та реліктові до "Зеленої книги Української ССР" (1987): глечиків жовтих, латаття сніжно-білого.

Після водного роздолля ставів у верхній течії Гірського Тікича Буцькі ландшафти (сміт Буки розташоване обабіч річки) видаються досить жорсткими, суворими. Споглядання слідів людської безгосподарності посилює це враження. Буцька гідроелектростанція, яка була збудована за планом ГОЕРЛО в 1929 році, нині повністю занедбана. Руйнується кам'яна споруда непрацюючого двоверхового водяного млина. Русло Гірського Тікича тут порожисте, течія стрімка. Водна та прибережна рослинність нечисленні, хоча є у їх складі свої раритети. Так, у "Буцькому каньйоні" (пам'ятка природи місцевого значення) ще зустрічаються водяні мохи, що зростають на камінні у швидкоплинних річках з чистою прозорою водою. На скелястих берегах збереглися регіонально рідкісні квіткові рослини: анемона лісова, наперстянка великоцвіта.

Долина Гірського Тікича унікальна й цікава з ландшафтної, гідрологічної, орнітологічної, ботанічної точок зору не лише для Черкащини, вона заслуговує на охорону на загальнодержавному рівні.

Заслуговує на охорону урочище "Скеля", що знаходиться за течією нижче смт Буків, поблизу с.Юрпіль; нині воно зарезервоване для майбутнього заповідання. При обстеженні цього урочища в жовтні 2001 року ми спостерігали цілу низку регіонально рідкісних папоротей: аспленій північний, аспленій волосовидний, багатоніжку звичайну, пухирник ламкий, щитник шартрський, з квіткових рослин – аврینیю скельну. Усі ці види, за винятком першого, ми відмічали і в околицях м.Тального, поблизу колишньої, нині зруйнованої, Тарасівської ГЕС на Гірському Тікичі.

Біля с.Добрянка Тальнівського району Гірський Тікич з'єднується з Гнилим Тікичем, утворюючи єдиний широкий і повноводний Тікич, довжиною 4 км, що спокійно тече між пологими берегами. За с. Чеснопіль р. Тікич зливається з р. Велика Вись. Тут бере початок нова річка – Синоха, і на межі Черкаської та Кіровоградської областей на площі 16 га створено Синюський комплексний заказник місцевого значення. Ми вважаємо, що територію заказника слід розширити до того місця, де Гірський Тікич зливається з Гнилим Тікичем. На правому березі р. Тікича під час досліджень у жовтні 2001 року нами виявлено популяцію орхідеї – коручки болотної. На мілководді вздовж берегів зростають

регіонально рідкісні види: сієла пряма та леєрсія рисовидна. Цей район цікавий з ландшафтної та гідрологічної точок зору.

На сьогодні, крім загальнодержавного гідрологічного заказника "Шуляцьке болото" у верхів'ях Гірського Тікича, у ранзі заказників місцевого значення в Моноастирищенському, Жашківському та Маньківському районах Черкащини в долині Гірського Тікича охороняється понад 500 га перезволожених земель. Як пам'ятки природи місцевого значення виділені також водоспад "Вир" та скеля "Радіонова" в околицях смт Буків.

На сторінках часопису "Жива Україна" (1999, №5-6, Дубровський Ю., Січко Л.) вже звучала пропозиція про створення на зазначеній території ландшафтного парку. Ми виступаємо палкими прихильниками цієї ідеї. Тим більше, що в рамках створюваної Національної екомережі України долина Гірського Тікича має слугувати субширотним екокоридором в межах Центрально-придніпровської височинної області.

Описувана нами місцевість має значення також в історико-археологічному аспекті. Протоміста трипільської культури виникли неподалік м.Тального – с.Тальянки з одноіменною правобережною притокою Гірського Тікича. На зорі хліборобського віку наші пращури оселилися в долині Гірського Тікича, наше завдання зберегти її привабливою та придатною до проживання для нащадків.

MOUNTAIN TIKYCH: FROM THE SOURCES TO THE MOUTH

Galya Chorna (senior lecturer of the Uman' Pedagogical University) describes the wetland landscapes of the Mountain Tikych and its tributaries, which are in the left-bank of Ukraine (Cherkasy and Kirovograd Regions).

The Mountain Tikych originates in Shuliats'ki Bogs and runs across reed-rush wetlands and swamped alder thickets. In 1996 it was established the hydrological game reserve Shuliats'ke Bog. There are many species there from spring to autumn: fern Thelypteris, some species of sedge, orchids (Orchis militaris, for example), aquatic butter-cup. In the upper reaches of the Mountain Tikych river, where its valley is quite broad, it was made some reservoirs: Ostrozhans'ke (area 618 ha), Buzivs'ke (290 ha), Voronens'ke (580 ha). They were constructed more than two centuries ago and therefore were silted by now. In consequence of that these reservoirs intensively overgrow by aquatic and coastal vegetation.

At the present time in the valley of the Mountain Tikych more than 500 ha of floodplains with rich biodiversity are conserved at the local level. But unique from landscape, hydrological, ornithological and botanical standpoint the valley of the Mountain Tikych deserve of conservation at the national level.

These places are also historically splendid. This is a location of Culture of Trypillya, which should be conserved by us for the future generations.

ДО СТВОРЕННЯ КАДАСТРУ ІХТІОФАУНИ УКРАЇНИ

Притоки р. Десни: Убідь, Снов, Білоус, Шостка, Остер, Сейм, Клевень

Анатолій Щербуха, канд. біол. наук

Минуло понад 10 років з того часу, як був введений закон України "Про тваринний світ" (березень, 1993 р.), що проголошує: охорона тваринного світу, об'єктом якого є і риби, забезпечується, поряд з іншими шляхами, створенням кадастру. Проте, хоча одним із засобів використання риб у нашій державі є рибальство у вигляді промислового та любительсько-спортивного добування риби, кадастру іхтіофауни водойм України немає, майже відсутні і методичні підходи його створення. Беручи до уваги вищенаведену істину стосовно риби кадастр повинен включати також інформацію щодо рибогосподарства. Цей державний документ конче потрібний не стільки для забезпечення ошадливого використання рибних запасів кожної водойми, скільки хоча б для розробки і наступної реалізації заходів, спрямованих на збереження того, що залишилось від рибного багатства, яке дісталось нам від її величності Природи. А наслідки його безупинного розграбування безперечні.

Перевіритись у цьому можна на підставі аналізу рибогосподарського кадастру іхтіофауни приток басейну Десни. Хоча з зазначеною метою використані матеріали понад 30-річної давності, проте висновки, одержані на підставі їх опрацювання, не втратили своєї актуальності й нині. Дані щодо морфометрії, гідрології, якості води водойм та їх гідробіологічної характеристики є обов'язковими для створення рибогосподарського кадастру. Деякі з них застосовуються для складання іхтіологічних характеристик та вирішення рибогосподарських проблем.

Видовий склад іхтіофауни. У притоках Десни – річках Убідь, Снов, Білоус, Шостка, Сейм, з притокою Клевень, та Острі зустрічається (за даними контрольних ловів) 28 видів риб, що належать до семи родин, зокрема *щукових* (щука звичайна), *коропових* (плітка звичайна, ялець звичайний, ялець головень, ялець бобирець, ялець в'язь, краснопірка звичайна, білізна звичайна, вівсянка неповнолінійна, лин озерний, підуст звичайний, пічкур звичайний, верховодка звичайна, бистрянка звичайна, плоскирка звичайна, лящ звичайний, гірчак звичайний, карась звичайний, карась золотистий, короп звичайний), *слижових* (слиж звичайний), *щипавкових* (щипавка звичайна, в'юн звичайний), *миневих* (минь річковий), *окуневих* (окунь річковий, йорж звичайний, йорж носар) *бич-*

кових (чорноморсько-каспійський бичок бабка). Крім зазначених видів, у любительських уловах у Снові та Сеймі траплялись чехоня звичайна, лящ клепець, лящ синець, що відносяться до родини *коропових*, сом звичайний – з родини *сомових* та судак звичайний – з родини *окуневих*. Отже, у зазначених річках нараховується не менше 33 видів риб, а можливо і всі 35, що виявлені у Десні. В її нижній течії нараховується 37 видів, у тому числі представники родини осетрових – осетер стерлядь, оселедцевих – тюлька звичайна та коропових – голянь озерний, марена звичайна дніпровська. Таким чином, у басейні Десни іхтіофауна представлена 10 родинами.

Серед деснянських приток найбагатшими за видовим складом є річки Остер, Снов та Сейм, де виявлено 21–22 види, в Убіді – 18, у притоці Сейму Клевені – 17, в Білоусі – 15, у Шостці – 12 видів. З семи річок у чотирьох (Остер, Сейм, Клевень, Убідь) спостерігається збільшення

Уже півстоліття у національній енциклопедії панівною є беззаперечна істина: "З тварин, що зустрічаються в Україні, найбільше промислове значення має риба"

кількості видів у напрямі від верхніх ділянок до нижніх, що повністю закономірно, бо там краща стабільність, більша гетерогенність і достатній запас корму, внаслідок чого вплив абіотичних факторів менш відчутний. У річках Шостка, Білоус, Снов, навпаки, кількість видів риб зменшується у напрямі від витоків до гирл річок. Це свідчить про відсутність "фізіологічного оптимуму", який був би здатний забезпечити для угруповань риб зазначених річок високе різноманіття, що є наслідком їх еволюції і найоб'єктивнішим індикатором їх зв'язків з середовищем існування. Збіднення видового складу в пониззях річок Шостки, Білоуса і Снові, очевидно, обумовлене забрудненням басейнів цих річок стічними водами промислових підприємств. Посереднім свідченням останнього є те, що у пониззях зазначених річок відсутній такий вид, як гірчак звичайний; його розмноження пов'язане з наявністю у водоймі двостулкових моллюсків – перлівниця (Unio). Останні у забруднених та сильно евтрофікованих водоймах, для яких характерний періодичний дефіцит кисню, підвище-

ний вміст вуглекислого газу і кисла реакція води, постійно жити не можуть.



Лящ звичайний

За видовим складом промислові риби (щука звичайна, плітка звичайна, ялець головень, ялець в'язь, краснопірка звичайна, білізна звичайна, лин озерний, підуст звичайний, плоскирка звичайна, лящ звичайний, карась сріблястий, карась звичайний, окунь річковий, минь річковий) у більшості річок становлять від 40 до 60%. У волокушних¹ уловах кількість цих же риб у різних річках досить строката: в Убіді вони становили понад 25%, у Снові – 47%, у Білоусі – 55%, у Шостці – 32%, у Сеймі – 20%, його притоці Клевені – до 1%, в Острі – 12%. Цьогорічна молодь промислових риб траплялась ще рідше: понад 20% досягала лише кількість плітки звичайної – тільки в Білоусі, від 10 до 20% вона ж досягала в Убіді та Снові, ялець в'язь траплявся у Білоусі та Шостці, ялець головень – тільки в Острі, лящ звичайний – у Снові. Від 5 до 9% становила кількість плітки звичайної тільки у Шостці та Снові, краснопірки звичайної – у Снові та Шостці, яляця в'язя – у Снові. Решту риб становлять малоцінні та неїстівні, переважно це – вівсянка неповнолінійна, гірчак звичайний та пічкур звичайний, рідше – верховодка звичайна та ялець звичайний, тобто невеликі за розмірами риби, життєвий цикл яких досить короткий. Сюди належать також деякі види з родини коропових.

Вищенаведені дані щодо видового складу риб повністю узгоджуються з результатами, одержаними під час досліджень озер: зі зростанням забрудненості та погіршенням якості води у них завжди збільшується частка коропових риб порівняно з іншими представниками угруповання, в структурі якого відбувається заміна довгоциклових та крупних форм на дрібні та короткоциклові. Це властиве всім водоймам басейну Десни, але спостерігається тенденція до зазначених змін і відносно самої р. Десни. З

¹ Від слова "волокуша" (невід невеликого розміру).

метою запобігання розвитку описаних процесів слід посилити охорону вод річки від забруднення і вжити заходів з відтворення рибних запасів та з ощадливого їх використання.

Відтворення рибних запасів. У більшості приток Десни понад половину видового складу риб становлять промислово цінні види. Лише у річках Білоус та Снов – їх трохи більше 40%. Серед цього горічок більше таких видів саме у зазначених річках і менше – у решті 5 річках, проте за кількістю особин, що припадає на один лов за допомогою контрольного знаряддя, особливо виділяються Остер та Сейм з притокою Клевень. Правда, переважають у них вівсянка неповнолінійна, гірчак звичайний та пічкур звичайний. Найбільша подібність існує між іхтіофауною Десни та Сейму (56,7%), Десни та Остра (51,6%), менша вона між іхтіофауною Десни та Снові, Десни та Убіді і Десни та Білоуса (трохи більше 48%) і найменша – між іхтіофауною Десни та Клевені (40%) і Десни та Шостки (32,1%). Отже, перше місце у відтворенні рибних запасів басейну Десни займають найкрупніші притоки (Сейм, Остер) і найменш забруднені притоки першого порядку (Снов, Убідь, Білоус). Останнє місце посідає найзабрудненіша притока – річка Шостка і притока другого порядку – річка Клевень.

Стан промислу і його технічний рівень. Промисел риби у річках басейну Десни не організований, за винятком Сейму, де він існує поряд з любительським ловом, який є основним у решті шести річках. У цілому в басейні Десни протягом 1976–1983 років виловлювалось щорічно у середньому 1240 ц риби², але це значно менше, ніж протягом 1951–1960 років, коли даний показник досягав у середньому 2005 ц.³

Економічна оцінка рибогосподарського освоєння водойм. У висновках, які були зроблені за розрахунками, виконавцями ще в 30-ті роки ХХ ст., зазначалося, що в Чернігівській області, яка охоплює переважну частину басейну Десни, зі всієї річкової площі можна одержати майже 4500 ц риби, озерної площі – понад 11000 ц, ставової площі – майже

Лин озерний



² За даними Головривоводу України. Пізніші дані не уточнювались.

³ Дані М.О. Полтавчука, 1964 р.

5200 ц. Отже, щорічний вилов риби у вказаному регіоні може становити майже 21000 ц, а за умов втілення рибогосподарських заходів – досягати 40000 ц. Про реальність наведених цифр свідчить, зокрема, те, що Чернігівська область лише зі ставової бази щорічно одержувала протягом 1976–1983 років у середньому понад 6000 ц риби.

Прогнози та проектна документація. Заключний розділ кадастру має містити інформацію щодо функціонального значення рибогосподарських ресурсів водойм басейну Десни. До нього треба включити рекомендації, які розглядатимуться як природоохоронні. З метою постійної та ефективної охорони малих річок басейну Десни та їх заплав від забруднення і руйнування, а також ощадливого використання, охорони, відтворення та реконструкції іхтіофауни необхідно:

- покласти цілковиту відповідальність

Значні ділянки річок басейну Десни зазнали гідротехнічного перетворення. Внаслідок спорудження шлюзів їх річища перетворились у канали, окремі стави, водосховища. Їх можна розглядати як потенційно можливі об'єкти для розвитку рибництва. Зважаючи на конкретні умови в них можна культивувати такі види, як короп звичайний, карась звичайний, карась сріблястий, лящ звичайний, лин озерний, а також судак звичайний, щука звичайна тощо; два останні види особливо бажані у водоймах, де значною є чисельність малоцінних риб. У дуже зарослих водоймах доцільно нагулювати рослинодічних риб далекосхідного комплексу.

за рибогосподарську діяльність, санітарний стан і використання малих річок та їх заплав на водоземлекористувачів, на територіях яких вони знаходяться;

- стежити за неухильним дотриманням Правил рибальства і ведення ощадливого рибного господарства;
- заснувати у пригирлових ділянках Сейму, Білоуса, Остра та Снові заказники з метою охорони місць нересту риб і нагулу їх молоді (зараз на Десні такі території майже відсутні, хоча описаний позитивний вплив на стан рибних запасів створення заборонних зон на ній);
- категорично заборонити використання для вимочування конопель всіх заплавних прируслових водойм, особливо тих, у яких відбувається нерест риб та нагул їх молоді;
- організувати проведення компетент-

ними проектно-пошуковими організаціями відповідних рибницько-іхтіологічних досліджень на Сеймі та Снові, а можливо й інших річках, для розробки біологічних основ ведення на них невиснажливого рибного господарства.



Щука звичайна

Отже, на підставі вищевикладеного можна зробити висновок про те, що складання кадастру іхтіофауни приток басейну Десни та його ведення потребує наявності досить різноманітної інформації, її аналізу як з практичних, так і теоретичних позицій. Конче необхідне створення кадастру для всіх водойм України. Без цього документу неможливо на них ні промислове, ні любительсько-спортивне рибальство у такий спосіб, який передбачає невиснажливе використання рибних ресурсів. За відсутності оцінки рибних запасів у внутрішніх водоймах України їх охорону та будь-яке рибальство на них не можна вважати біологічно та економічно обґрунтованими. Організація дій, спрямованих на створення хоча б первинного державного рибогосподарського кадастру наших водойм – невідкладне завдання Уряду України та його інституцій.

25.01.2004 р.

CADASTRE OF ICHTHYOFAUNA OF THE DESNA'S TRIBUTARIES

In the article it is given the data about species composition of ichthyofauna in the rivers Desna, Ubid', Snov, Bilous, Shostka, Seim with tributary Kleven', which numbers more than 30 fish species (by the data of control fishing out) and belong to seven families. Marketable fish by the species composition in the most rivers numbers from 40 to 60% (northern pike, tench, common bream, crucian, river perch etc.).

Many places of rivers of the Desna's basin were subject to hydrotechnical reconstruction, in consequence of that their river-beds have become separate ponds, canals, reservoirs. They may be considered as potential objects for fish-breeding. Action arrangement for compilation of primary cadastre of the state fishing economy is the urgent task of the Authority of Ukraine and its institutions.

ПЕРЕЛІК СТАТЕЙ, ПРИСВЯЧЕНИХ РІЧКАМ, ВОДНО-БОЛОТНИМ УГІДДЯМ УКРАЇНИ ТА ЇХ БІОРІЗНОМАНІТТЮ, “ЖИВА УКРАЇНА”, 1998 - 2003 РР.

1998, №2

2 ЛЮТОГО – ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ ЗБЕРЕЖЕННЯ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ. РАМСАРСЬКА КОНВЕНЦІЯ . . . 1
ПОМІЖ НЕБОМ І ЗЕМЛЕЮ 4

1998, №3

ПРОЕКТ “ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЧАСТИНИ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ”. МІЖНАРОДНА ДОПОМОГА НАШОМУ ДОВКІЛЛЮ 1
КАРТОВИДНА ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ УКРАЇНИ МІЖНАРОДНОГО ЗНАЧЕННЯ 4
РОСЛИНИ ВОДОЙМ МІСТА КИЄВА 6

1998, №4-5

ДУНАЙСЬКОМУ БІОСФЕРНОМУ - БУТИ! (ІНТЕРВ'Ю З ДИРЕКТОРОМ ЗАПОВІДНИКА “ДУНАЙСЬКІ ПЛАВНІ” О.М. ВОЛОШКЕВИЧЕМ) 1
ЖИВЕ СРІБЛО ДУНАЮ 4
СВАВЦІ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ 4
ЗНАЙОМІ І ТАКІ НЕЗНАНІ.
ЗЕМНОВОДНІ ТА ПЛАЗУНИ В ПРИДУНАВ'І 5
ЗЕЛЕНІ ШТАТИ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ 7
ПЕРНАТІ МЕШКАНЦІ ДУНАЙСЬКИХ ПЛАВНІВ ОТРИМАЮТЬ НАДІЙНИЙ ЗАХИСТ 9
ОРЛАН-БІЛОХВІСТ У ДЕЛЬТИ ДУНАЮ 10
ДИВОВИЖНИЙ СВІТ КОМАХ. ЕНТОМОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ЧАСТИНІ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ 11

1998, №7

ПРИП'ЯТСЬКІ БОЛОТА УКРАЇНИ (КОМПЛЕКСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕЛИКИХ ЗВОЛОЖЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ЄВРОПИ) 8

1998, №8

ЧОРНОМОРСЬКИЙ БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК . . . 4
ЩО ДЕНЬ МАЙБУТНІЙ НАМ ГОТУЄ? ГОСТРІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ХЕРСОНЩИНИ 6

1998, №9-10

МИ ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА СИВАШ ПЕРЕД ЦІЛИМ СВІТОМ! ОРНІТОЛОГІЧНА ЕКСПЕДИЦІЯ НА СИВАШ 12

1998, №11-12

ІМ'Я КРАЮ – ЛІС. ПОДОРОЖ У ВОЛИНСЬКЕ ПОЛІССЯ 5
АЛЬГОРЕЗЕРВАТИ ПОЛІССЯ – МІСЦЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ РІЗНОМАНІТТЯ ВОДРОСТЕЙ УКРАЇНИ 6
ДОЛЯ КУЛИКА-СОРОКИ – В НАШИХ РУКАХ. СПОСТЕРЕЖЕННЯ ОРНІТОЛОГІВ 7
РЕНАТУРАЛІЗАЦІЯ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ ШАЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ 7
ШАЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ – 15 РОКІВ. ЧИ БУЛИ ВИ КОЛИ-НЕБУДЬ НА ШАЦЬКИХ ОЗЕРАХ? 8
РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК «ПРИП'ЯТЬ-СТОХІД» 10
ЦІКАВА ЗНАХІДКА. ТАКИЙ НЕЗВИЧАЙНИЙ ЩИТОЛИСНИК ЗВИЧАЙНИЙ 12
ВОЛИНСЬКІ ВОДОЙМИ 13

1998, №13-14

ЕКОЛОГІЧНЕ ВІДРОДЖЕННЯ ДНІСТРА – ЦЕ ШЛЯХ ДО ЧИСТОГО ЧОРНОГО МОРЯ 13

1999, №1-2

ЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ В ЗАКАРПАТТІ. СТИХІЙНЕ ЛИХО 4

1999, №3-4

2 ЛЮТОГО – ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ. БЕРЕГТИ, ЩОБ ЖИТИ, ЖИТИ – ЩОБ ЗБЕРЕГТИ! 1
ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ ЕКОКОРИДОРІ 3
ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ ЕКОКОРИДОР – СУМНІВИ ТА СПОДІВАННЯ. ПОГЛЯД ІЗ ЧОРНОМОРСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА 4
ТВАРИНИЙ СВІТ ЧОРНОМОРСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА 6
ЦЕНТР ВИДОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ПТАХІВ В АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ КОРИДОРІ 8

ЗБЕРЕЖЕННЯ ПЛАЗУНІВ ТА ЗЕМНОВОДНИХ. ПРИМОРСЬКО-СТЕПОВИЙ ЕКОКОРИДОР 13
ЧОРНОМОРСЬКИЙ ЗАПОВІДНИК – ЦЕ НЕ ТІЛЬКІ ПТАХИ 14
ЗЕЛЕНІ ШТАТИ ДУНАЮ. ЛІСИ ПЕРЕЗВОЛОЖЕНИХ ЕКОСИСТЕМ 16
“СТИХІЙНЕ ЛИХО” (ПОВІНЬ НА РІЧКАХ) 17

1999, №5-6

ГІДРОБІОТНІ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК “СИНЕВИР” – ПЕРЛИНА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ 7
ВІД СТИХІЇ ДО СТИХІЇ. ПОВІНЬ В ЗАКАРПАТТІ (РОЗМОВА З ОЧЕВИДЦЕМ) 10
У ДОЛИНИ ПІРСЬКОГО ТІКИЧУ 16

1999, №7-8

ШТУЧНІ ВОДОЙМИ – ЯК ПОТЕНЦІЙНІ КОМПОНЕНТИ ЕКОМЕРЕЖІ. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ СТАВИ ЯК РЕЗЕРВАТИ БІОРІЗНОМАНІТТЯ 4
ТИЛГУЛЬСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК 6
СТЕПАНІВСЬКА КОСА (ПРИАЗОВ'Я) 11
“РУКОТВОРНИЙ” ЛАНДШАФТ І... КРИЖЕНЬ 12
“ПРОСТІР - 98” (ЕКСПЕДИЦІЯ В ПРИАЗОВ'І) 16

1999, №9-10

АЗОВО-СИВАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК. ДО ІСТОРІЇ СТВОРЕННЯ 7
ЕКСПУРСІЯ НА ОСТРІВ ЧУРІОК (З АРХІВУ) 10

1999, №11-12

ПРИАЗОВСЬКІ КОСИ В СИСТЕМІ ЕКОМЕРЕЖІ УКРАЇНИ 7
ЕНТОМОЛОГІЧНІ РОЗВІДКИ. СВІТ КОМАХ ПІВНІЧНОГО УЗБЕРЕЖЖА АЗОВСЬКОГО МОРЯ 12
ЖИВА РІКА КАЛЬМІУС 16

1999, №13-14

ЧАРІВНЕ ПРИОРИЛЛЯ. ДО СТВОРЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ “ОРІЛЬСЬКИЙ” 5
ДНІПРОВСЬКО-ОРІЛЬСЬКИЙ ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК 7
ПОСАДИ КАЛИНУ НАД РІКОЮ... 11
ЗБЕРЕЖЕМО ЗАПЛАВУ РОСІ. РОСЛИННІСТЬ ДОЛИНИ НИЖНЬОЇ ТЕЧІЇ РІЧКИ РОСЬ 12
МАНДРИ “ОРЛАНА” (РІЧКА ОРІЛЬ) 16

1999, №17-18

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕНІ У ЗАКАРПАТТІ 8

2000, №1-2

ПРОЕКТ ЕКОМЕРЕЖІ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ПРИДНІПРОВ'Я 3
ЯК ВИРІШУЮТЬСЯ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПОЛТАВСЬКОГО ПРИДНІПРОВ'Я 10

2000, №5-6

ЗАМГЛАЙ – РЕЛІКТОВА ДОЛИНА ПРА-ДНІПРА 15

2000, №9-10

ПЕРША ЗУСТРІЧ З ОСТРОВИМ ДЖАРИЛГАЧ 7
ПЕРЕДУМОВИ ПРИЙНЯТТЯ ЗАКОНУ “ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ВОДНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ” 11
ПРОЕКТ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ 13

2000, №11-12

ЗАКАЗНИК “ОЗЕРО ЛЮБЧЕ” – ПЕРЛИНА В КОРОНІ ПРИРОДООХОРОННИХ ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ 4
ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОЛІПШЕННЯ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ УКРАЇНИ 6
ЗАКОН УКРАЇНИ “ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ВОДНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ” 7
НАЦІОНАЛЬНА ПРОГРАМА ЕКОЛОГІЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ БАСЕЙНУ ДНІПРА ТА ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ 9
РЕАЛІЗАЦІЯ ПОЛОЖЕНЬ ЗАКОНУ УКРАЇНИ “ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ВОДНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ” 11
АГОНІЯ ОЗЕРА ПРИБИЧ 12
МАЛЬОВНИЧИЙ КУТОЧОК ЖИТОМИРЩИНИ. РОСЛИННІСТЬ ГРАНІТНИХ ВІДСЛОНЕНЬ У ДОЛИНИ НИЖНЬОЇ ТЕЧІЇ Р. ГНИЛОП'ЯТІ 15

2001, №1-2

ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ (УКРАЇНА) 6,12
ПІДГОТОВКА СТРАТЕГІЧНОЇ ПРОГРАМИ ДІЙ ДЛЯ БАСЕЙНУ ДНІПРА І РОЗРОБКА МЕХАНІЗМІВ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ. ПРОЕКТ З ЕКОЛОГІЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ БАСЕЙНУ ДНІПРА 8
ПРОЕКТ ГЕФ: ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ ПРИРОДНОМУ КОРИДОРІ 14
РЕГІОНАЛЬНИЙ ЛАНДШАФТНИЙ ПАРК “МЕОТИДА” 19
ОРНІТОФАУНА РЛП “МЕОТИДА” 20

2001, №3-4

ТРАНСКОРДОННІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ 5
ЧИ МОЖНА УНИКНУТИ ПАВОДКІВ У КАРПАТАХ? 12

2001, №7-8

НАУКОВО-ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК ПРО ПРИРОДНІ І ТЕХНОГЕННІ ПРИЧИНИ ПРОХОДЖЕННЯ ПАВОДКІВ У ЛИСТОПАДІ 1998 ТА БЕРЕЗНІ 2001 РОКІВ У ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ 4
ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ. РОЗРОБКА МІЖДЕРЖАВНОЇ ПРОГРАМИ “ІНТЕГРАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ БАСЕЙНУ Р.ТИСА” 5
ВОДНИЙ ФОРУМ БАСЕЙНУ Р. ТИСА 6

2002, №3-4

НОВИЙ ПРОЕКТ З ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ ПРИЧОРНОМОР'Я ВСТУПАЄ В ДІЮ 4
СТВОРЕННЯ МІЖДЕРЖАВНИХ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ У ВЕРХІВ'І БАСЕЙНУ ПРИП'ЯТІ 6
ПРОДОВЖУЄТЬСЯ ПРОЕКТ З ОЗДОРОВЛЕННЯ БАСЕЙНУ ДНІПРА 8
ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЧАСТИНИ ДЕЛЬТИ ДУНАЮ 13
МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ НА ДУНАІ. НОВИЙ ПРОЕКТ. “РОЗРОБКА МІСЦЕВИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ НИЖНЬОДУНАЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КОРИДОРУ” 17

2003, №1-2

ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ В АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ КОРИДОРІ 8
РІЗНОМАНІТТЯ ПТАХІВ В АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ КОРИДОРІ 9
ГЕРПЕТОФАУНА В АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ КОРИДОРІ 12
СВІТ КОМАХ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОГО УЗБЕРЕЖЖА 12

2003, №3-4

ПРУДКА ОЧЕРЕТЯНКА – СИМВОЛ ТОРФ'ЯНИХ БОЛІТ 17
ДИВОВИЖНІ ЯВИЩА У ЖИТТІ ЖАБ. ДОСЛІДЖЕННЯ У СЕРЕДНЬОМУ ПРИДНІПРОВ'І ТА ЗАКАРПАТТІ 20

2003, №5-6

ДОЛЯ УНІКАЛЬНОГО ЛАНДШАФТУ УКРАЇНИ ВИКЛИКАЄ ТРИВОГУ. ГРАНІТНО-СТЕПОВЕ ПОБУЖЖА 19

2003, №7-8

ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДА СИВАША – НЕВІД'ЄМНИЙ ЛАНДШАФТ АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОГО УЗБЕРЕЖЖА 7
ЗАДЛЯ КОРИСТІ ТА РАДОСТІ НАРОДУ. ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА “КАРДАШИНСЬКІ БОЛОТА” (ХЕРСОНСЬКА ОБЛ.) 10
КІНБУРНЬСЬКА КОСА – СПРАВЖНЯ ПЕРЛИНА УКРАЇНСЬКОГО ПРИЧОРНОМОР'Я 16

LIST OF ARTICLES DEVOTED TO RIVERS, WETLANDS OF UKRAINE AND THEIR BIODIVERSITY, "LIVING UKRAINE", 1998 - 2003

1998, №2

2 FEBRUARY - WORLD WETLANDS DAY	
RAMSAR CONVENTION	1
BETWEEN THE SKY AND GROUND	4

1998, №3

PROJECT OF PRESERVATION OF THE UKRAINIAN PART OF THE DANUBE DELTA INTERNATIONAL SUPPORT FOR OUR ENVIRONMENT	1
SCHEMATIC MAPS OF INTERNATIONALLY IMPORTANT UKRAINIAN WETLANDS APPROVED BY THE RAMSAR CONVENTION	4
LARGER PLANTS AS INDICATORS OF HUMAN INFLUENCE IN KYIV FRESHWATER ECOSYSTEMS	6

1998, №4-5

THE DANUBE BIOSPHERE RESERVE - WILL BE! INTERVIEW WITH THE DIRECTOR OF THE DUNAYSKI PAVNI RESERVE	1
LIVING SILVER OF THE DANUBE	4
MAMMALS OF THE DANUBE DELTA	4
AMPHIBIANS AND REPTILES OF THE UKRAINIAN PART OF THE DANUBE DELTA	5
GREEN BELT OF THE DANUBE DELTA	7
BIRDS OF THE DANUBE DELTA ARE TO BE PROTECTED	9
THE WHITE-TAILED SEA EAGLE IN DANUBE DELTA	10
RESEARCH ON INSECTS IN THE DANUBE REGION	11

1998, №7

THE PRYPYAT MARSHES OF UKRAINE ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY 1998 RALPH BROWN EXPEDITION. A MULTI-DISCIPLINARY SURVEY OF EUROPE'S GREAT WETLAND	8
--	---

1998, №8

THE BLACK SEA BIOSPHERE RESERVE	4
WHAT THE FUTURE DAY HAS IN STORE FOR US? CRITICAL ECOLOGICAL PROBLEMS OF KHERSON REGION	6

1998, №9-10

THE SIVASH IS OUR GLOBAL RESPONSIBILITY	12
---	----

1998, №11-12

EXPEDITION'S ROUTES	5
ALGOLOGICAL RESERVATES OF POLISSIA AS SITES FOR THE CONSERVATION OF ALGAL DIVERSITY	6
RESTORATION OF AQUATIC AND WETLAND WE CAN SAVE OYSTERCATCHER	7
AREAS OF SHATSK NATURE PARK	7
15 YEARS OF SHATSK NATIONAL PARK	8
PRYPYAT-STOKHID LANDSCAPE PARK	10
NOTEWORTHY FLORISTIC RECORDS: HYDROCOTYLE VULGARE L.	12
WATER BODIES OF VOLHYNIA	13

1998, №13-14

TO CLEAN THE BLACK SEA, START WITH THE DNIESTER	13
---	----

1999, №1-2

TRANSCARPATIA: THE ECOLOGICAL DISASTER	4
--	---

1999, №3-4

2 FEBRUARY - WORLD WETLANDS DAY	1
BIODIVERSITY CONSERVATION IN THE AZOV-BLACK SEA ECOCORRIDOR PROJECT OF THE GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY	3
THE BLACK SEA ECOLOGICAL CORRIDOR: DOUBTS AND EXPECTATIONS	4
THE ANIMAL KINGDOM IN THE BLACK SEA RESERVE	6
BLACK SEA RESERVE AS A CENTER OF SPECIES DIVERSITY OF BIRDS IN THE AZOV-BLACK SEA ECOCORRIDOR	8
THE ROLE OF THE COASTAL-STEPPE ECOCORRIDOR IN THE CONSERVATION OF REPTILES AND AMPHIBIANS	12

BLACK SEA RESERVE: NOT ONLY BIRDS... ..	14
GREEN DECORATION OF THE DANUBE FORESTS OF OVER-DAMPED ECOSYSTEMS	16
JUST CALL IT A "NATURAL" DISASTER... ..	17

1999, №5-6

ALGAE OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS	5
SYNEVIR NATIONAL NATURE PARK	7
FROM ONE DISASTER TO ANOTHER: A WITNESS SPEAKS	10
IN THE VALLEY OF HYRSKYI TYKYCH BY EXPEDITION PATHS	16

1999, №7-8

ARTIFICIAL WATER BODIES AS POTENTIAL COMPONENTS OF THE ECONET	4
THE TILIGULSKY REGIONAL LANDSCAPE PARK	6
STEPANIVSKA KOSA	11
MAN-MADE LANDSCAPES AND MALLARD DUCK	12
"PROSTIR-98"	16

1999, №9-10

AZOVO-SYVASHSKY NATIONAL NATURE PARK	7
EXCURSION TO CHURYUK ISLAND. (DATA FROM OUR ARCHIVE)	10

1999, №11-12

SAND SPITS OF THE SEA OF AZOV IN THE ECONET SYSTEM OF UKRAINE	7
ENTOMOLOGICAL SURVEYS: INSECTS OF THE NORTHERN COAST OF THE SEA OF AZOV	12
THE KALMIUS: A LIVING RIVER	16

1999, №13-14

ORIL REGIONAL LANDSCAPE PARK: PROSPECTS FOR THE FUTURE	5
DNIPROVSKO-ORILSKY NATURE RESERVE	7
PLANT VIBURNUM ALONG THE RIVER'S BANK	11
LET'S KEEP WATER-MEADOW OF THE ROS' RIVER VEGETATION IN THE LOWER ROS RIVER VALLEY	12
VOYAGE OF "ORLAN" (ORIL' RIVER)	16

1999, №17-18

GIS USE FOR INVESTIGATION OF INUNDATION IN THE TRANSCARPATIA	8
--	---

2000, №1-2

PROJECT OF ECONET OF THE LEFTBANK DNIEPER REGION	3
HOW THE ENVIRONMENTAL PROBLEMS ARE SOLVED IN POLTAVEAN DNIEPER REGION	10

2000, №5-6

ZAMGLAI, A RELICT VALLEY OF THE OLD DNIPRO BED	15
--	----

2000, №9-10

THE FIRST RENDEZVOUS WITH DZHARYLHACH ISLAND	7
ON PREREQUISITES TO THE LAW OF UKRAINE "ON CHANGES IN THE WATER CODE OF UKRAINE"	11
DANUBE DELTA BIODIVERSITY PROJECT	13

2000, №11-12

GAME RESERVE "THE LAKE LIUBCHE" IS A PERL IN A CROWN OF THE NATURE CONSERVATION BODIES IN UKRAINE	4
THE GENERAL STATE AND PROSPECTS OF IMPROVEMENT OF WATER SUPPLY AND WATER TREATMENT IN URBAN AND RURAL SETTLEMENTS	6
THE LAW OF UKRAINE ON CHANGES TO THE WATER CODE OF UKRAINE	7
ON THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL PROGRAM FOR ENVIRONMENTAL RESTORATION OF THE DNIEPER (DNIPRO) BASIN AND IMPROVEMENT	

OF QUALITY OF DRINKING WATER	9
MAKING ALTERATIONS INTO THE "WATER CODE OF UKRAINE"	11
AGONY OF THE PRYBYCH LAKE	12
VEGETATION OF GRANITE OUTCROPS IN THE LOWER REACHES OF THE HNYLOPIAT' RIVER	15

2001, №1-2

DANUBE DELTA BIODIVERSITY PROJECT	6
PREPARATION OF A STRATEGIC ACTION PROGRAMME (SAP) FOR THE DNIEPER RIVER BASIN AND DEVELOPMENT OF SAP IMPLEMENTATION MECHANISMS. DNIEPER BASIN ENVIRONMENT PROGRAMME.	8
PROJECT GEF: BIODIVERSITY CONSERVATION IN THE AZOV-BLACK SEA CORRIDOR	14
REGIONAL LANDSCAPE PARK "MEOTIDA"	19
ORNITOFUNA OF THE REGIONAL LANDSCAPE PARK "MEOTYDA" (COASTAL ZONE OF AZOV SEA) ..	20

2001, №3-4

TRANSBOUNDARY ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN THE CARPATHIAN REGION	5
CAN WE AVOID THE FLOODS IN THE CARPATHIANS?	12

2001, №7-8

SCIENTIFIC AND EXPERTS' CONCLUSION ON NATURAL AND TECHNOGENETIC CAUSES OF FLOODS IN THE TRANS-CARPATHIAN REGION ON NOVEMBER 1998 AND MARCH 2001	4
WATER RESOURCES AND MANAGEMENT PROBLEMS	5
AQUA FORUM OF THE TYSYA'S BASIN	6

2002, №3-4

BIODIVERSITY CONSERVATION IN THE AZOV-BLACK SEA CORRIDOR	4
CREATION OF INTERSTATE PROTECTED AREAS IN THE UPPER BASIN PRYPYAT' RIVER	6
PREPARATION OF A STRATEGIC ACTION PROGRAMME (SAP) FOR THE DNIEPER RIVER BASIN AND DEVELOPMENT OF SAP IMPLEMENTATION MECHANISMS. DNIEPER BASIN ENVIRONMENT PROGRAMME	8
DANUBE DELTA BIODIVERSITY PROJECT	13
BUILDING LOCAL CAPACITIES FOR THE IMPLEMENTATION OF THE LOWER DANUBE GREEN CORRIDOR	17

2003, №1-2

AZOV BLACK SEA CORRIDOR BIODIVERSITY CONSERVATION PROJECT (PROJECT DESCRIPTION)	8
BIRD DIVERSITY IN THE AZOVE-BLACK SEA CORRIDOR	9
HERPETOFUNA IN THE AZOVE-BLACK SEA CORRIDOR	12
INSECT WORLD OF THE AZOVE-BLACK SEA SEASHORE 12	

2003, №3-4

SYMBOL OF PEAT BOGS - IS AQUATIC WARBLER (ACROCEPHALUS PALUDICOLA)	17
STRANGE PHENOMENA IN THE LIFE OF FROGS	20

2003, №5-6

9. GRANITE-STEPPE POBUZHIE. DESTINY OF UNIQUE LANDSCAPE OF UKRAINE EXCITES ANXIETY	19
--	----

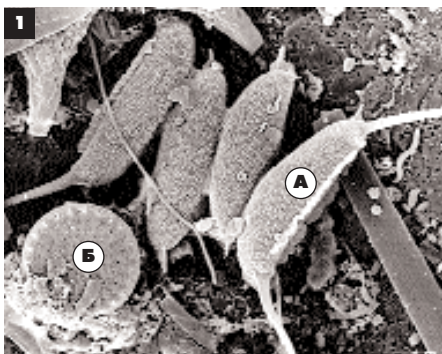
2003, №7-8

WETLANDS OF SYASH ARE INALIENABLE LANDSCAPE OF THE AZOVO-BLACK SEA SHORE	7
FOR THE BENEFIT AND JOY OF PEOPLE ENVIRONMENTAL PATH "KARDASHYNS'KI MIRES" (KHERSON REGION)	10
KINBURNS'KA SPIT IS A REAL PERL OF UKRAINIAN BLACK SEA REGION	16

ВОДОРОСТІ МАЛИХ РІЧОК УКРАЇНИ

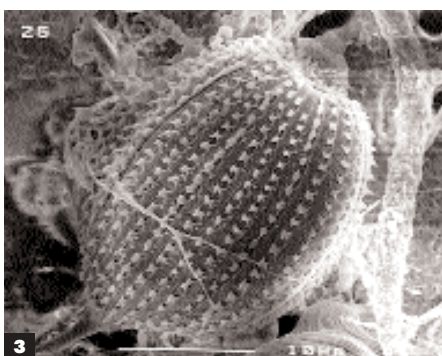
Петро Царенко, д-р. біол. наук, Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

Малі річки є важливою складовою континентальних водних об'єктів України і формують річкову систему країни. До малих річок належать водотоки, водозбірна площа яких становить не

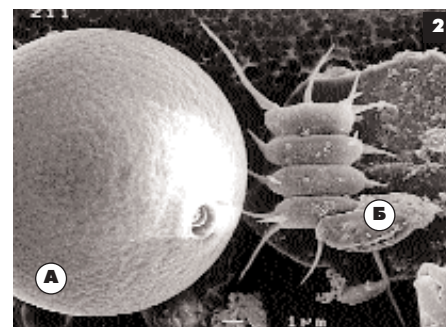


більше 2000 км², і таких річок на Україні нараховується 63029 або 99,86 % від загальної кількості. Сумарна довжина їх русел – 185,8 тис. км (Романенко, 2001). Зрозуміло, що в різних регіонах України густота річкової сітки, кількість та довжина річок значно відрізняються. Суттєві відмінності спостерігаються і відносно населення окремих із них. Проте, як невід'ємним атрибутом річок є наявність води, так і типовими представниками річкової екосистеми є водорості. Ці, переважно маленькі (за розмірами), трудівники водотоків покращують загальний санітарний стан річок. Вони, разом із бактеріями та вищими рослинами, очищують водне середовище, насичують його киснем і дають змогу зростати та розвиватись іншим компонентам екосистеми; водорості слугують кормом для безхребетних, які, в свою чергу, утворюють незамінну ланку загального трофічного ланцюга живлення; деякі види використовуються як індикатори ступеня забруднення води; рідкісні та ендемічні форми є постійним об'єктом альгологічних досліджень.

Питання вивчення стану та перспектив використання малих річок, а також різноманіття гідробіонтів цих водотоків



неодноразово привертала увагу вчених протягом останніх десятиріч. Спостерігається певна закономірність у черговості застосування загальних підходів і досліджень об'єктів. У залежності від екологічного стану певної річкової системи, затінення русла, інтенсивності розвитку вищої водної рослинності, швидкості течії, активної реакції середовища та хімізму води і ступеня антропогенного навантаження (враховуючи наявність рекреаційних зон та надходження стічних вод) простежуються і специфіка та характер таксономічного різноманіття водоростей, представленість чи домінування певних їх груп (наприклад, діатомових, зелених, золотистих чи синьозелених) та кількісний аспект розвитку окремих видів. Слід зазначити, на території України спостерігається відома закономірність у зростанні ступеня мінералізації води та завислих решток і про-



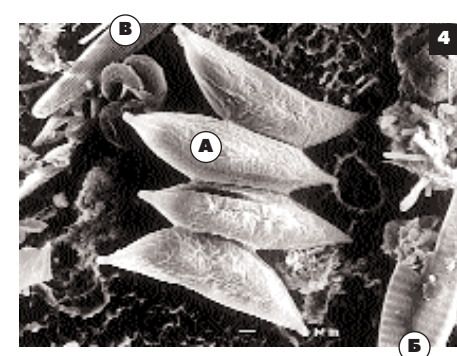
зорості води в напрямку з північного-заходу на південний схід та кількості гумінових речовин і зміні активної реакції від лужної до кислої у зворотному напрямку, тому розвиток та багатство окремих таксономічних груп знаходиться в залежності від цих екологічних показників.

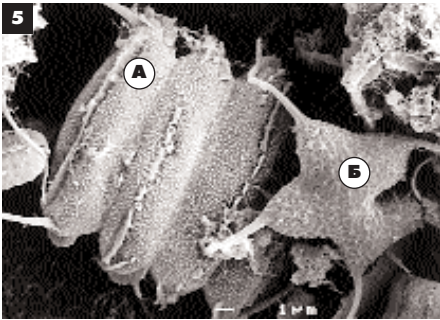
Так, для фітопланктону малих річок лісової та лісостепової зон України є типовим значне видове різноманіття зелених водоростей (зокрема, хлорококових, які відповідно до нинішніх уявлень щодо систематичної належності розглядаються, в переважній більшості, серед сфероплеєвих водоростей) та діатомових і синьозелених, які разом нерідко формують хлорококово-діатомовий (фото 1) або діатомово-синьозелений комплекс фітопланктону (інколи, при значному рівні органічного забруднення додатковою групою є евгленові чи зелені джгутикові і, зокрема, види родів евглена, трахеломонас (фото 2,А), факус (фото 3), хламідомонас). У першу чергу із групи домінантів чи широкопоширених

видів слід вказати види родів акутодесмус (фото 4,А), десмодесмус (фото 1,А, 2,Б, 5,А, 6), сценедесмус, тетраструм, хлорела, тетраедрон (фото 5,Б), навікула (фото 4,Б), нітцшія (фото 4,В), стефанодіскус (фото 1б), синедра та осціляторія, глеокапса, афанізоменон тощо. Разом з цим, серед обростань та у бентосі переважають як за різноманіттям, так і за кількістю діатомові.

Водорості малих річок Лісостепу представлені досить різноманітно за видовим складом і можуть викликати "цвітіння" води, особливо на зарегульованих та забруднених побутовими стоками ділянках. Це явище обумовлене інтенсивним розвитком зелених (хлорококових-сфероплеєвих) та синьозелених водоростей, які формують хлорококово-синьозелений комплекси (анкістродесмус, монорафідіум, педіаструм (фото 7), актінаструм, круцігенія, діктіосферіум, мікроцистіс, афанізоменон), доповнені рухливими зеленими (вольвоксовими – евдоріна, пандоріна, хламідомонас) та евгленовими водоростями (трахеломонас, факус, евглена), а інколи і діатомовими (мелозіра, циклотела, навікула).

У товщі води малих річок Степу, на відміну від водотоків Українського Полісся та Лісостепу, спостерігається зміна домінуючих комплексів та родового складу водоростей. Тут більш різноманітними на видовому рівні є діатомові (наприклад, види родів калонеїс, коко-неїс, мелозіра, бацілярія, цимбела, гомфонема, навікула, нітцшія, синедра, сурірела) та синьозелені (наприклад, види родів мікроцистіс, афанізоменон, анабена) водорості, хоча за представленістю зелені (сфероплеєві – монорафідіум, тетраедрон, десмодесмус, сценедесмус, педіаструм (фото 7)) в окремих регіональних місцях чи ділянках річки можуть конкурувати з діатомовими, а інколи і переважати їх. Вказані водорості, зокрема зелені, діатомові та евгленові, активно розвиваючись, формують багатий фітопланктон і значну біомасу,

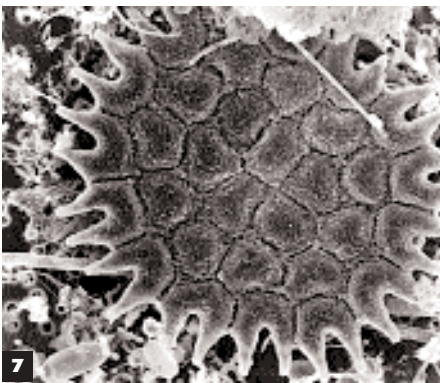




що забезпечує кормову базу для безхребетних та риб.

Більшість малих річок різних регіонів України та їх екосистеми зазнають потужного антропогенного тиску та характеризуються наявністю серед водоростей видів – індикаторів високого ступеня забруднення води, зокрема *β*-мезосапробів (акутодесмус загострений, сценедесмус притуплений, трахеломонас вольвоксовий, діктіосферіум гарненький, афанізоменон цвітіння води та ін.), що мають інтенсивний розвиток.

З метою збереження малих річок, своєрідних конкретних екосистем, а також одного із суттєвих їх компонентів, а саме – водоростей, необхідно формувати охоронні ділянки не лише русла та за-



плав цих водотоків, де зростають фітогідробіонти, а і усю річкову долину, природного ландшафту конкретної території. Такий підхід сприятиме не лише збереженню та науковому вивченню рідкісних видів чи певних фітоценозів (з альгоценозами включно), але й здійсненню загальних природоохоронних заходів в Україні. •



Підписи до фото:

1. Хлороково-діатомовий комплекс фітопланктону (А – десмодесмус та Б – стефанодіскус)
2. Загальний вигляд клітин трахеломонасу (А) та десмодесмуса (Б);
3. Загальний вигляд будиночка трахеломонаса
4. Ценобії акутодесмуса (А) в оточенні навікул (Б) та нітциій (В);
5. Ценобії десмодесмуса (А) та тетраедрон (Б)
6. Загальний вигляд ценобію десмодесмуса
7. Загальний вигляд ценобію педіаструма.

Фотографії цих мікроорганізмів зроблені на скануючому електронному мікроскопі. Розміри клітин – від 10 до 50 мікрон.

A problem of state study and use perspectives of the small rivers, and also hydrobionts diversity of them were in the very centre of attention of many scientists during the last ten years. Study of species variety of algae requires the concrete approach. So, depending on environmental state of some river system, shading of a river-bed, power of the higher aquatic vegetation growth, speed of stream, water chemistry and human impact it is identified a peculiarity and character of taxonomic diversity of algae, the presence or prevailing of separate groups of them (e.g. green, golden, blue-green algae etc.).

For example, considerable species diversity of green algae is the typical for the small river phytoplankton of the forest and steppe-forest zones of Ukraine.

The algae of the small rivers of the Forest-steppe are represented fairly variously by the species composition, and they can be reason of the "water florescence", especially in the regulated and polluted by sewages locations.

In the Steppe's small rivers, in contrast to the rivers of Ukrainian Polissia and Forest-steppe, it is taken place the change of predominant complexes and generic composition of algae.

Diatoms and green-blue algae form a rich phytoplankton and considerable biomass, which is the fodder base for invertebrates and fishes.

The most of the small rivers of different regions of Ukraine and their ecosystems are under power human impact and have among algae so called species-indicators for definition of a degree of water pollution.

У ПРОДОВЖЕННЯ ПОПЕРЕДНІХ ПУБЛІКАЦІЙ

ОСТРІВ ТУЗЛА – ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

Г. Можаровський, інженер-гідрограф

Губернатор Краснодарського краю Ткачев стверджує, що дамба будується з метою захисту берегів Тамані від розмивання, тобто наводиться економічна причина. Але він приховує, що техніку приганяли з багатьох областей Росії і що фінансує це "народне будівництво" фірма "Тольятті-Аміак", яка на півдні Таманського півострова хоче побудувати морський порт для відвантаження аміаку для експорту і вже побудувала для цього 60 км залізницю.

Тепер з'ясуємо, що "виграє" населення Тамані і Керчі від цієї "екологічної" дамби. Коса Тузла простягалась від берегів Тамані, під час шторму хвилі перепліскували через неї. До 1925 року рибалки в середній частині коси прокопували прохід завширшки 150 м для переміщення риби та рибальських шаланд.

Навесні 1925 року коса була знесена

кригою. За 78 років сформувалася така екологічна система, що під час штормів внаслідок північних і південних вітрів водні маси в значних обсягах з Азовського моря попадали в Чорне і навпаки, а риба мала можливість вільно мігрувати. Крім цього, восени, після збирання рису в дельті Кубані, скидні води з гербіцидами та пестицидами потрапляли в Азовське море. Переважна частина їх проходила транзитом через Керченську протоку до Чорного моря.

Що ж відбуватиметься тепер, коли дамба вже побудована? Частина води з рисових полів заходитиме у Таманську затоку, що на північ від дамби; наслідки цього негативно позначатимуться на її екосистемах. Шляхи міграції риби зміняться, і рибалки Тамані втратять значну частину улову.

Взимку, під час дії штормових північних вітрів, побудована дамба перетинатиме шлях нагону води з Азовського моря (залежно від сили вітру, нагін води у дамби й берегів Тамані буде досягати 0,5 – 1,0 м). Це призведе до екологічної катастрофи на узбережжі Тамані: розмиватимуться береги, затоплюватимуться

морською водою городи та споруди, розташовані на березі тощо.

Слід було замість дамби побудувати на березі хвилерізи завдовжки 100–200 м (залежно від прибережної глибини), і вони справді б захистили береги Таманського півострова від розмивання хвилями під час штормів.

Значимо, що за північних штормових вітрів швидкість течії між островом Тузла та дамбою різко збільшиться і підсилиться розмивання острова та поглиблення дна.

Поблизу берегів Криму швидкість течії також збільшиться, що призведе до розмивання берега та обміління Керч-Єникальського каналу; це зумовить збільшення обсягів днопоглиблювальних робіт для підтримки гарантованих глибин у Керч-Єникальському каналі та каналах, що підходять до Керчі та Аршинцева.

(За матеріалами статті "Камінь спотикання добросусідських стосунків – острів Тузла", газета "Водник" від 1 листопада 2003 року).



НА СТАВКАХ І ОЗЕРАХ
УКРАЇНИ ГНІЗДИТЬСЯ
ЛЕБІДЬ-ШИПУН (CYGNUS OLOR)



БУГАЙЧИК
(IXOBRYCHUS
MINUTUS)



ЛУНЬ ЛУЧНИЙ
(CIRCUS PYGARGUS)



ЗОЗУЛЯ (ПТАШЕНЯ)
(CUCULUS CANORUS)



БАРАНЕЦЬ ЗВИЧАЙНИЙ
(GALLINAGO GALLINAGO)



РИБАЛОЧКА
(ALCEDO ATTHIS)



КРЯЧОК ЧОРНИЙ (CHLIDONIAS NIGER)



СИБОРАКША
(CORACIAS
GARRULUS)



ОЧЕРЕТЯНКА ВЕЛИКА
(ACROCEPHALUS ARUNDINACEUS)

фото О.Архипова

ПТАХИ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ МАЛИХ РІЧОК УКРАЇНИ

Геннадій Фесенко, Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України



ЛЕБІДЬ-ШИПУН (CYGNUS OLOR)

Вода – найважливіша складова частина біосфери Землі і всього живого в ній, без якої життя неможливе. Серед природних систем нашої планети особливе місце займають водно-болотні угіддя, оскільки в них зосереджене чи не найбільше видове різноманіття фауни і флори Земної кулі.

Під водними угіддями розуміють усі типи внутрішніх водойм континентів – озера, ставки, водосховища, річки, струмки тощо, а також морські акваторії, на яких глибина в період відпливу не перевищує 6 м. Болота відносять до особливого типу територій, що мають надмірний рівень зволоженості. Гідрологічний режим верхових боліт зумовлюється атмосферними опадами, а низинних – ґрунтовими водами. Загалом водні і заболочені простори з трав'яною і деревною рослинністю утворюють цілісні комплекси водно-болотних угідь.

Про важливе значення водних і болотних екосистем та про необхідність їх охорони йдеться в Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як місця перебування водоплавних птахів (відома як Рамсарська конвенція, ратифікована Україною). Рамсарські угіддя розташовуються, як правило, в заплавах великих річок, в їх дельтах, на узбережжі морів. Але слід зауважити, що 60% водних ресурсів нашої країни формується в басейнах малих річок, які водночас є місцем перебування всіх водних і коловодних тварин, зокрема й багатьох птахів.

Птахи складають значну частку видів наземних тварин фауни України. Їх у нашій фауні налічується 416 видів, з яких близько 270

видів є гніздовими. Більше 100 видів птахів, що гніздяться, виводять своє потомство у внутрішніх водно-болотних угіддях. А ще біля 80 видів трапляються в цих угіддях у періоди сезонної міграції, регулярної зимівлі або під час зальотів.

Мала річка з вузьким прямим річищем, відкритими берегами, де випасають худобу, дає притулок лише невеликій кількості птахів. Значно привабливіші для птахів річки, у яких русло звивисте, з затонами, і вода підтоплює береги, де ростуть чагарники. Запаси корму в таких угіддях відчутно більші, ніж в біотопічно збіднених заплавах. Різноманіття коловодних біотопів може зростати і за рахунок створення на малих річках ставків і водосховищ, де поряд відкритих плес починають розвиватися зарості надводної рослинності, в яких багато птахів знаходять сприятливі умови для гніздування, а також захист від небезпеки.

Штучне випрямлення русел малих річок, осушувальна меліорація в їх заплавах вкрай негативно позначаються на птахах, існування яких пов'язане з водно-болотними угіддями цих водойм. Наприклад, через знищення великих площ осокових боліт катастрофічно знизилася чисельність прудкої очеретянки. Зараз в нашій країні нараховується 2,5–3 тис. самців цього виду (через полігамію у прудкої очеретянки підраховують лише самців під час співу), і тому він потрапив до Червоної книги України. Є й інші приклади негативних змін у житті коловодних птахів, які спричинені діяльністю людини.

Наявність різних видів птахів на водоймах у шлюбний період легко виявити за їхніми по-

лосами, особливо в передсвітанкові години, на світанку або ввечері. Десять з плес долинують кахкання качки, квекання великої пірникози, дзвінкі трелі чорношиїї і малої пірникізі, вереск і стогін пастушка, на верхівках очерету виголошує свою гучну тріскотливу пісню велика очеретянка, а в середині негустого очерету щебече ставкова очеретянка, якій з гушавини чагарників відповідають своєрідним сюрчанням солов'їна і річкова кобилочка.

Весняної пори на ставках, озерах, болотах, що заросли очеретом і рогозом, мабуть, найприкметнішими є гудіння бугая і хльосткий свист звичайного погонича, яких чути здалеку.

На берегах водойм, в низинах заплавок, на острівцях серед боліт влаштовують гнізда так звані благородні качки – крижень, велика й мала чирянки, шилохвіст, широконоска. Свої



КОЛОВОДНИК ЗВИЧАЙНИЙ – TRINGA TOTANUS (ЛІВОРУЧ) ТА КОЛОВОДНИК ЛІСОВИЙ – T. OCHRORUS

гнізда вони розміщують нерідко за кілька сотень метрів від води. А попелюх, чубата чернь і рідкісна білоока чернь гніздяться лише на плавах, заламах очерету, старих пенях, невеликих острівцях посеред плес і поряд з ними.

В останні десятиліття майже всюди на ставках і озерах нашої країни почали гніздитися сіра гуска і лебідь-шипун, котрі ще в середині ХХ століття заселяли тільки дельти Дунаю, Дністра і Дніпра.

З пастушкових птахів характерними мешканцями водно-болотних угідь є водяна курочка і лиска. Очеретяно-рогозові зарості, що чергуються з чистими плесами, – найулюбленіші місця їхнього оселення. В таких заростях лиски подекуди утворюють колонії, відстань між сусідніми гніздами в яких досягає лише 3–8 метрів.

Дуже властивим для коловодних птахів є утворення колоній. На мілководних озерах і болотах, що в заплавах малих річок, влаштовують невеликі колонії чорні і білокрилі крячки, будуючи свої блаженські плаваючі гнізда в кількох десятках сантиметрів одне від одного; серед густих очеретяних заростей на



ЛИСКА (FULICA ATRA)

Внаслідок певної господарської діяльності людини створилися умови для зимівлі коловодних птахів у деяких водно-болотних угіддях, які раніше птахи залишали після гніздування. На окремих водосховищах, споруджених на малих річках, завдяки роботі теплоелектростанцій протягом усієї зими існують значні за площею вільні від криги акваторії. На цих великих ополонках та поблизу них знаходять собі притулок на зиму лиски і качки, лебеді і мартини, іноді навіть гуси, чаплі, бугаї, пастушки, рибалочки та інші види птахів.

фото О.Архипова



ПАСТУШОК (RALLUS AQUATICUS)



ЗГРАЯ ЛИСОК ВЗИМКУ



ГАЛАГАЗИ (TADORNA TADORNA)

штучних водосховищах, особливо на півдні країни, колоніально гніздяться руді чаплі, а сірі чаплі утворюють власні галасливі колонії як на чагарниках і деревах, так і на заламах очерету на великих ставках і озерах; на деяких зарослих надводною рослинністю водоймах, де з решток рослин утворюються драглисті плави, великими щільними колоніями гніздяться звичайні мартини і річкові крячки, поряд з якими дуже часто виводять своїх пташенят пірникози й черні.

Болота і зволожені ділянки лук є місцями оселення багатьох видів куликів – коловодника звичайного, баранця звичайного, грицика великого, кульона великого, чайки та інших. Всі вони можуть утворювати колоніальні поселення. Квиління чайки в польоті і шурхотливий звук, що виникає від руху повітря між стерновими перами звичайного баранця, коли він стрімко летить над лукою, – невід'ємні складові весняного звукового фону у водно-болотних угіддях, особливо в Лісостепу і Поліссі.

На зволжених ділянках лук, які майже завжди трапляються навколо водойм і боліт, гніздиться жовта плиска, а на півдні приморських областей України – і чорноголова плиска. Жовтоголова ж плиска полюбляє ку-

пинисті ділянки лук і болітця.

Після закінчення розмноження значна кількість водоплавних і коловодних птахів залишають місця гніздування на малих річках, озерах і ставках і переселяються на великі водойми. Водно-болотні угіддя малих водойм неначе порожніють. Та саме в цей передвідлітний час біля таких угідь формуються великі спільні зграї берегових, сільських і міських ластівок, а також шпаків. Ластівки здобувають собі комах, літаючи над луками, а шпаки знаходять їжу в траві, на ночівлю ж ці птахи влаштовуються в заростях очерету та чагарниках.

Весною та восени над долинами малих річок проходять шляхи міграцій багатьох видів птахів, зокрема кількох видів куликів-побережників, які гніздяться за межами України. Над плесами водосховищ і озер інколи можна побачити мігруючу скопу – рибобідного хижого птаха, якого занесено до Червоної книги України. По долинах малих річок, що в нашій країні орієнтовані здебільшого з півночі на південь або з північного сходу на південний захід, проходить денна міграція не лише коловодних, але й більшості лісових птахів.

BIRDS OF THE SMALL RIVER WETLANDS OF UKRAINE

According to the Convention on Wetlands of International Importance also known as Ramsar Convention, it is necessary to conserve aquatic and mire ecosystems as places of waterfowl habitats. Ramsar lands are situated as a rule in the basins of large rivers, their deltas, in seashores. It is need to note that 60% of water resources of our country are formed in the basins of the small rivers. More than 100 breeding bird species raise their offsprings in inland wetlands, and moreover about 80 species are recorded during the seasonal migration and regular wintering as well as vagrant.

Among mires in little islands, in lowland of floodplains such birds as dabbling ducks (mallard, pintail, shoveler) build their nests. Many species of waders, like ducks, and some other are very typical for wetlands. Many birds settle down as small colonies that are very peculiar for waterfowl.

Thanks to work of some warm electric power stations during whole winter there is much open (free from ice) water surface. These are comfortable places for wintering of many birds such as coots, ducks, swans, gulls, even sometimes gees, herons, bitterns.

КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, СИМПОЗИУМИ

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ "КОЛОВОДНІ ПТАХИ СВІТУ" (WATERBIRDS FROUNL THE WORLD)

Конференція, що відбудеться у квітні 2004 року в Шотландії (Единбург), присвячена охороні коловодних мігруючих птахів, їх місць гніздування, зимівлі, моніторингу, складанню менеджмент-планів, зв'язкам між міграцією та змінами клімату тощо.

Контакт: Dr. Gerard C.Boere, Wetlands International Programme. P.O.Box 471,6700 AL Wageningen, The Netherlands.

Tel.: (+) 31 317 47 88 87. Fax: (+) 31 317 47 88 50. E-mail: gerard.boere@wetlands.org

ІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ "ОБЛІКИ ПТАХІВ: ПІДХОДИ, МЕТОДИКИ, РЕЗУЛЬТАТИ"

26–30 квітня 2004 року в м. Житомирі на базі Державного агроекологічного університету буде провоститись конференція "Обліки птахів: підходи, методики, результати".

Мета конференції: розглянути підходи, методи та результати проведення обліків птахів різних біотопів, особливої статистичної обробки, складання орнітологічних карт тощо.

Організатори конференції: Державний агроекологічний університет (м. Житомир), Державний природознавчий музей НАН України (м. Львів), Державне управління екології і природних ресурсів у Житомирській області, Українське товариство охорони птахів, Поліський природний заповідник.

Контакт: Державний агроекологічний університет, факультет лісового господарства, Старий бульвар, 7, м. Житомир, Україна, 10008. Факс: (0412) 37 51 15, Цицюра Володимир Костянтинович. Тел.: (0412) 37 51 15, 33 38 17. Ел. пошта: AGuziy@academy.zt.ua

ВОДЯНИЙ ГОРІХ У ВОДОЙМАХ КИЄВА ТА НЕОБХІДНІ ЗАХОДИ ЩОДО ЙОГО ОХОРОНИ

Олександр Савицький, Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України

Види роду *Trapa* (водяний горіх) є реліктами третинного періоду, середовищем існування яких, очевидно, були теплі прісноводні водойми (див. на с. 24 фото 5). Палеонтологи часто знаходять викопні рештки рослин у відкладах в багатьох районах північної півкулі. Історія рослини дуже цікава, оскільки у багатьох країнах світу вона навіть вважається культурною. В стародавні часи її часто вирощували як їстівну культуру, а також застосовували в медицині. В Європі споживання водяного горіху відомо з часів неоліту. В природі його плодами харчуються птахи, а зарості рослини слугують кормовими угіддями для риб.

Як і для всіх інших урботериторій світу, для Києва характерна тенденція до витіснення штучними техногенними територіями унікальних природних комплексів. Негативним чинником у цьому процесі є широке розгортання міського будівництва, що спостерігається в останні роки. Проте в місті буквально неподалік від центральних районів зустрічаються території, де можна знайти види рослин, що занесені до Червоної книги України. Знахідка водяного горіху на озерах Голосієва є ще одним таким прикладом.

У Києві водяний горіх зустрічається в двох місцях. Одне з них – водойми Жукова острова, що входять до складу Голосієвського ландшафтного парку, а інше – заказник “Ольжин та Козачий острови”, що розташоване у Голосієвському районі столиці. Нами водяний горіх був знайдений у Дідорівському озері та одному з Блакитних озер, що знаходяться у Голосієвському лісі, в 1997 році, а також у двох ставках Голосієва 2003. Дуже цікавим є факт, що представників цього роду, зокрема *Trapa rossica*, вперше знай-

дено в Києві. Пояснення появи рослини у київських водоймах неоднозначне. Можливо, це типовий інтродуцент, а можливо – залишок заплавної комплексу, який раніше визначався як *Trapa natans* L. str.

Наявність у флорі водойм міста Києва такої реліктової рослини, як водяний горіх, вимагає посиленої уваги до її місцезнаходжень з метою розробки особливого охоронного режиму для рослини в місцях, де склалися сприятливі умови для її існування.

Нещодавно було прийняте рішення про реконструкцію парку культури та відпочинку ім. Рильського, а також про забудову Жукова острова, що може спричинити зникнення угруповань горіху взагалі. Саме тому необхідно розробити рекомендації для збереження його популяції, це, зокрема, очищення водойм в кінці весни – на початку літа (коли *Trapa rossica* ще не набув свого розвитку), або восени (коли насіння горіха вже дозріло), збирання горіхів та висаджування їх у водоймах.

З метою забезпечення охорони водойм м. Києва та збереження біорізноманіття у межах міста нагальною потребою є вирішення ряду комплексних завдань. Для здійснення охоронних заходів необхідно продовжити дослідження рослинності водойм.

Важливим фактором є підготовка відповідних постанов Держадміністрації міста та Голосієвського району, які б дозволяли ефективно впроваджувати стратегію збереження біорізноманіття водойм міста. Дуже важливо залучати до розробки таких заходів широкі верстви населення – управлінців, науковців, представників громадськості, особливо з місцевого населення, а також представників ЗМІ. Це мають бути заходи, що

сприяють популяризації екологічного світогляду та збереженню біорізноманіття міських територій.

Сьогодні існує проблема, пов'язана із встановленням на водоймах міста водоохоронних зон і дотриманням відповідного режиму їх використання. Всі охоронні території, що є важливими резерватами біорізноманіття в умовах міста, мають бути використані для формування екомережі Києва та впровадження екологічних проектів.

AQUATIC NUT IN THE RESERVOIRS OF KYIV AND NEED MEASURES OF ITS CONSERVATION

Species of genus *Trapa* are relicts of Tertiary epoch, the environment of which were obviously warm freshwater reservoirs. In Europe *Trapa natans* is used for very long time. In the nature its fruits are as a food for birds, and overgrowth is the fodder lands for fish.

Kyiv, as other urboterritories in the world, has a tendency of ousting of unique natural complexes by man-made technogenous areas. Wide-spread city building is a bright negative example to that. Nevertheless almost in places closed to the centre of Kyiv there is a place of habitation of species listed in the Red Data Book of Ukraine. The example of that is the aquatic nut near the lakes of Holosievo. That requires especial measures to conserve and protect such relict plant as *Trapa natans*.

All of nature conservation areas of Kyiv, which are important reserves for biodiversity under city conditions, should be used to form econet of Kyiv city and inculcate the ecological projects.

КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, СИМПОЗИУМИ

МІЖНАРОДНА НАУКОВО- ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ "ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ БАСЕЙНУ ДНІПРА"

Конференція відбудеться в м. Нова Каховка 7–8 травня 2004 року у рамках V Міжнародного фестивалю “Дніпро – ріка

дружби”.

Організатори: НАН України, Херсонська гідробіологічна станція, Виконавчий комітет Новокаховської міської ради.

Тематика:

- міжнародна та міжрегіональна співпраця у розв'язанні екологічних проблем;
- загальні питання гідроекології водойм басейну Дніпра;
- біорізноманіття, розподіл видів, популяцій та угруповань гідробіонтів;
- оцінка функціонування водних організмів

та екосистем;

- стан видів та угруповань, що охороняються, та їх самовідновлення;
- оцінка запасів, контроль та реалізація об'єктів промислу;
- екоосвіта серед населення прибережної зони.

Контакт: 73016, м. Херсон, вул. Марії Фортус, 87. Канд. біол. наук Овечко Сергій Вікторович. Тел. (0552) 27-03-35; E-mail: gidro@syfocom/ks/ua



ВЕРХІВ'Я КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Проблема збереження малих заток

Валентин Долинський, канд. біол. наук, Інститут гідробіології НАН України;

Юрій Дубровський, зав. лабораторією водних біоресурсів Наукового конструкторсько-технологічного центру "Техрибвод";

Оксана Некрасова, канд. біол. наук, Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України

Малі затоки, що є місцями розвитку молоді риб, дуже важливі для відтворення рибних запасів та збереження іхтіофауни регіону. У мілководних затоках, які добре прогріваються та часто заростають, звичайно концентруються представники різноманітних груп гідро- та амфібонтів, що охоплюють рідкісні та екологічно значущі види. Проте у наш час на подібні гідросистеми практично не звертають уваги під час планування природоохоронних заходів або створення заповідних об'єктів.

Експедиційною групою Всеукраїнської громадської організації "Чиста хвиля" за підтримки Управління Радника з питань сільського господарства та природи Посольства Королівства Нідерландів в Україні було обстежено більше 40 малих заток, що виявлені як місця нересту та нагулу молоді риб. Верхів'я Канівського водосховища, внаслідок значної порізаності берегової лінії, дуже багаті такими затоками та, до того ж, належать до найбільш популярних угідь спортивно-аматорського рибальства України (складаючи "Голубу зону" з особливим рибоохоронним режимом). Безпосередня близькість міської агломерації обумовлює величезний антропогенний вплив на природу вказаного району та особливо актуальність проведення тут природоохоронних заходів.

У цілому екологічний стан обстежених заток можна вважати задовільним. β-мезосапробні води (III клас чистоти) допускають існування значної кількості різноманітних гідробіонтів, сильних токсичних забруднень не виявлено.

Досить серйозною проблемою виявилось

побутове засмічення малих заток, при очищенні котрих учасниками експедиційної групи було зібрано 1870 одиниць сміття. Чинниками погіршення екологічної ситуації можуть також будівництво котеджів в охоронній зоні деяких заток та самовільна організація стоянок для моторних човнів.

Для малих заток, що розташовані вище Києва, недалеко від греблі Київської ГЕС, характерна нестабільність гідрологічного режиму. Різкі коливання рівня води, що викликають швидке висихання зарослих мілководь, можуть стати причиною масової загибелі гідробіонтів, особливо – мальків риб. У період літньої жари деякі мілководні затоки зменшуються внаслідок висихання гирла. Для запобігання швидкого висихання таких заток учасники експедиції копали канами, які з'єднували затоки з основною акваторією. Для заток, що розташовані нижче Києва, де стає помітним підпір основного об'єму Канівського водосховища, характерна гідрологічна стабільність, широке гирло та заболочені береги.

Особливе занепокоєння викликає знищення унікальних у природоохоронному відношенні угідь – масивів Конча-Заспа та Конча-Озерна і деяких островів, що розташовані поблизу. Тут повним ходом йде ліквідація рослинного покриву шляхом його засипання товстим шаром піску або спалювання. При цьому всі заплавні водойми, стариці, болота та мілководні затоки зовсім зникають або вже не виконують функції збереження біорізноманіття та відтворення рибних ресурсів.

Деякі малі затоки мають виключно велике значення як місця нагулу молоді промислово цінних видів: ляща, січня та ін. За приблизними підрахунками кількість мальків у таких затоках сягає сотень тисяч екземплярів. Звісно, ці затоки повинні перебувати під наглядом рибінспекції.

Особливо цікавими у природоохоронному відношенні є важкодоступні та заболочені ділянки заток, що є місцем перебування рідкісних видів гідробіонтів. Тут також мешкають представники амфібій та рептилій, що охороняються за умовами міжнародної Бернської конвенції: кумка звичайна, часничниця звичайна, жаба гостроморда, черепаха болотна, ящірка прудка. Крім того, у малих затоках у великій кількості відмічені зелені жаби та вужі, які відіграють значну роль у взаємозв'язках наземних та водних екосистем. Тут зустрічаються багато цікавих у екологічному та естетичному відношенні видів птахів, а іноді – поселення бобрів.

Значна кількість важливих у екологічному плані заток із дуже різноманітними угрупованнями організмів розташована також на Дніпровських островах.

Одним із шляхів збереження малих заток, що відіграють значну екологічну роль, є включення їх разом із навколишніми угіддями до

складу природно-заповідного фонду. Це буде своєчасним заходом у зв'язку з деградацією природоохоронних угідь Зеленої зони Києва внаслідок їх необґрунтованої приватизації. Зокрема, у верхів'ях Канівського водосховища резервом для створення природоохоронних об'єктів можуть бути такі ділянки, що містять екологічно важливі затоки:

- північний берег затоки Верблюд із заплавною дібровою (на північ від масиву Оболонь);
- острови Вальковський, Пташиний та північно-західна частина о. Великий (нижче греблі Київської ГЕС);
- заболочений вербовий гай та затоки вище Деснянського водозабору (гирло Десни);
- затоки північно-західного та північно-східного берегів Труханова острова, які доцільно приєднати до заказника "Урочище Бобровня";
- лівобережний заплавної ліс "Урочище Горбачиха" (від Петровського мосту до Русанівської затоки);
- острови Дикий, Покал та Рославський (на південь від Києва).

A PROBLEM OF CONSERVATION OF SMALL BAYS IN THE UPPER REACHES OF KANIV RESERVOIR

Small bays are the places for developing of young fish, and are of much important for restoration of fish resources and conservation of ichthyofauna of the region. In the shallow bays, which are good heated, there are many representatives of different groups of hydro- and amphibians. As a rule almost all of them are ecologically important species. But now in the case of planning of nature conservation measures these hydrosystems do not take into account.

Expeditional group of the Pan-Ukrainian public organization Clear Wave (Chysta Khvylya) by the support of the Office of the Agricultural Counsellor of the Royal Netherlands Embassy in Ukraine has carried out the inspection more than 40 bays as places of spawning and fattening of young fish.

Liquidation of unique natural lands such as Koncha-Zaspa, Koncha-Ozerna and some islands causes the especial disturbance. Destruction of plant cover, rich forbs by the strewing with sand or burning intensively runs there. All of the small bays, swamps, old river-beds perish or can not to implement functions of biodiversity conservation and fish resources restoration.

One of the ways to conserve the small bays is to include them together with the environmental lands into the nature conservation fund. This will be timely measure in consequence of degradation of nature conservation lands of the Green Belt of Kyiv.

Підписи до фото:

1. Північний берег затоки Верблюд – місце масового розвитку молоді риб.
2. Заболочені затоки гирла Десни – місце перебування великої кількості гідробіонтів.
3. Затоки гирла Десни характеризуються величезним біорізноманіттям.
4. Збереження заток, що усихають, потребує прокладання з'єднувальних каналів (о. Великий).
5. Унікальні рослинні угруповання острова Дикий.
6. Малі затоки – характерний елемент біотопів Середнього Дніпра.
7. Черепаха болотна (*Emys orbicularis*), охороняється Бернською конвенцією. Єдиний у фауні України вид черепах; останнім часом спостерігається тенденція до скорочення його чисельності у зв'язку з деградацією екосистем внутрішніх водойм під антропогенним впливом.
Сушак зонтичний (*Butos umbellatus*)
- 8) та півники болотні (*Iris pseudacorus*)
- 9) – звичайні рослини водно-болотних угідь, зростають біля озер, ставків, поширені майже в усіх регіонах України.

ШУМІВ КОМИШ ...?

Жартуючи вчимося

Так сталося, що найбільша плутанина у назвах рослин спіткала не які-небудь екзотичні орхідеї, а звичайні і всім відомі рослини – комиш, очерет, рогіз та айр, або лепеху. Об'єднує ці рослини, які між собою ніякі не родичі, пристрасть до болотяних місцезростань. Невідомо чому, але всі ці рослини зуть комишами, що надзвичайно вражає їх ніжні і гордо-

Комиш – *Scirpus (S. sylvaticus – комиш лісовий, S. radicans – к. укорінливий) – родина осокові (Сурегасеае);*

Очерет – (рос. тростник) – *Phragmites (Ph. australis – очерет звичайний або південний) – родина злакові (Роасеае);*

Рогіз – *Typha (T. latifolia – рогіз широколистяний, всього в Україні зростає 13 видів цього роду) – родина рогазові (Турфасеае);*

Айр, лепеха – *Acorus (A. calamus – айр звичайний) – родина ароїдних (Агасеае).*

виті душі.

Вишуканому рогозу справді прикро, коли його називають комишем. До чого таке панібратство? Серед родичів рогоза (щоправда, далеких) – сама пальма! **Рогіз** – це та сама рослина з довгими вузькими листками, яка має принадливі бархатисті брунатні качани – шишечки, що прикрашають стрункі сухі стебла. Рогіз у своїй будові застосовує мудровані інженерні знахідки – його спіральні закручене листя влаштоване таким чином, щоб чинити опір поривам вітру, який загрожувє розірвати лист. Спіраль розбиває струмінь повітря на декілька частин, і грізний Еол втрачає свою силу і завзяття. Між тим, брунатні прикраси рогозу – це квіти (у кожного своє уявлення про квіти). Ці квітки бувають ще чоловічими і жіночими! Щільна брунатна шишечка є сконцентрованою жіночою основою, а миршавенький волоток, що стирчить над початком, зовсім негарно виглядає і який завжди обламують як непотрібну заваду, – чоловіча частина рослини. До речі, зважаючи на власний сумний досвід, я не раджу вам приносити додому ці елегантні стебла з брунатними кінцівками, які, здається, є такою гарною прикрасою квартири. Рано чи пізно рогозу набридне милувати собою око, його охопить прагнення мандрувати, і початок розлетиться мільйонами пухнастих парашутиків. Ані віник, ані пілосос не врятує вас від цієї пошесті.

Ще одна рослина, яку називають комишем, ображається неабияк. Ще б пак, **айр** уявляє себе квіткою чудової краси, це цілком зрозуміло – йому крутить голову близька спорідненість з калами. Айр всіляко намагається удавати із себе чарівну родичку, уявляє, що його квітки не можна відрізнити від кал – адже вони мають майже такий же циліндричний язичок (але не жовтого, як у кал, а зеленого кольору), щоправда, айр забув прикрасити свої квітки чепурними пелюстками-обгортками, і вони стирчать з боків стебла самотніми зеленими шишками. В іншому айр – викопаний рогіз, і стебла схожі, і листки. Але є один секрет, який завжди допоможе вам відрізнити айр від будь-якої рослини: всі його частини – і корені, і кореневища, і стебла, і листки, і квітки – мають дуже приємний специфічний аромат, оскільки вміщують ефірну олію, яка так і зветься – айрна. Саме через це айр сильно полюбляє медицина (особливо східна), парфумерна промисловість і навіть лікерно-горілчане виробництво. Одне слово, айр – надзвичайно гордовита рослина, чого б це йому з якимись там комишами знатися!

Або ось іще – **очерет**. З якого дива його називають комишем? Вони не родичі зовсім. Очерет – рослина, що дуже пишається своїми родичами, поважними і солідними злаками, такими як пшениця, ячмінь, просо та іншими годувальниками роду людського. В очерета є ще один достойний родич – бамбук; це його очерет обрав своїм взірцем і щосили намагається бути схожим на свого південного дядечка. І справді, очерет – висока (понад 3 м) рослина, що має дуже схоже на бамбук струнке, багатовузлове стебло. Густі зарості очерету, прикрашені на верхівках пухнастими волотками, дуже гарно шумлять на вітру, лопочучи сухуватим пергаментним листям. Отже, поза сумнівом, автор слів у пісні "Шумел камыш, деревья гнулись..." не дуже прискіпливо з'ясовував родову назву рослини, яка шумить по берегах наших водойм, і насправді мав на увазі очерет (рос. "тростник"). Тому що комиш, який усе шукає собі родичів, шуміти аж ніяк не може – нема чим, бідолашному, шуміти. У нього й листя майже немає. Не листки, а якісь непоказні ниточки-мотузочки.

Який же вигляд має справжній **комиш**, ім'я якого використовують недоречно? Прямо таки скромний: високе, худеньке, циліндричне стебло, що майже не має листків, і суцвіття, які стирчать

трохи вбік і нагадують зібрані у зонтик шишечки. Невибагливий комиш не привертає до себе уваги, як його яскраві сусіди, а непомітно робить свою корисну справу – біологічне очищення води. І навіть після смерті самовіддана рослина намагається бути корисною – її відмерлі стебла є основною складовою торфу. І родичами він теж може пишатися – не будь-хто, а загальновідомий папірус належить до тієї ж родини осокових, що і скромний наш знайомий – комиш звичайний.

Ярослава Межжерина

RUSH STIRRED...

We are learning when playing

In the rubric Ecoeducation it is focused the attention on biology of wetland plants. Comparative characterization of plants widespread in all of regions of Ukraine has been given in easy accessible form. These plants grow near the reservoirs, belong to the different families and well-known for public by common name rush.

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

LAND USE SYSTEMS IN GRASSLAND DOMINATED REGIONS

*European Grassland Federation /
20 General Meeting. - Luzern,
Switzerland, 21-24 June 2004.*

ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В РЕГІОНАХ З ДОМІНУВАННЯМ ТРАВ'ЯНИСТИХ СИСТЕМ

*Європейська федерація
трав'янистих систем / XX за-
гальні збори. – Швейцарія, Лю-
церн, 21–24 червня 2004 р.*

Обговорюватимуться процеси інтеграції, що стосуються багатифункціональності трав'янистих систем:

- аналіз та розвиток трав'янистих екосистем;
- охорона ресурсів (грунт, біорізноманіття, вода);
- управління (ландшафти, гідрологічні цикли, якість води);
- соціоекологічні проблеми;
- майбутній розвиток сільського господарства в Європейському Союзі;
- національна економіка та агроєкологічна політика;
- пасовищні системи (управління, оптимізація тощо).

Оргкомітет

E-mail: secretary@egf2004.ch

ТРИВОЖНИЙ ПЛИН РІЧКИ УДАЙ У МАЙБУТНЄ

Леся Олійник, аспірант інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.



*Який багатий світ навколишній!
Яка моя уява бідна!
Тому готовий стать навколишки
перед тобою, земле рідна!*

М. Сингаївський

Проблема охорони біорізноманіття водойм є однією з найактуальніших у регіоні Лівобережного Лісостепу, оскільки останнім часом флора і рослинність малих та середніх річок зазнали значних змін. Цей регіон відзначається своєрідною гідрмережею, яка функціонує в умовах значного впливу промислових та сільськогосподарських підприємств. Чималі обсяги води використовуються для забезпечення потреб великих міст – Полтави, Кременчука, Харкова. Водна рослинність, що представлена 109 видами рослин, є потужним природним фільтром, сприяючи очищенню води від промислових і побутових забруднень. Вона відіграє суттєву роль у житті водойм, є могутнім фактором підтримання динамічного розвитку їх екосистем. Всі попередні роки негосподарського, байдужого, ставлення до річок повертаються до нас їхнім виснаженням, руйнуванням берегів, знищенням ландшафтів. Річки втрачають природну здатність до самоочищення. Особливу тривогу викликає будівництво загат на малих річках регіону.

Водою переносяться завислі мікрочастинки, які за загатою зупиняються і далі формується острів, русло розділяється на два, міліє і заболочується. Про це свідчить масова поява водяного різака (*Stratiotes aloides*), різке збільшення поясів жабурника (*Hydrocharis morsus-ranae*). Чим могутніша загата, тим скоріше слабшає річка, вужчає, замулюється. Загати уповільнюють течію, сприяють мулонакопиченню, впливають на формування

берегової лінії, що призводить до зникнення рідкісних угруповань.

На річці Удай поблизу села Харківці Пирятинського району Полтавської області нараховувалось понад 25 загат, вони були побудовані місцевим населенням для вилову риби майже через кожні 200 метрів. Зрозуміло, що під загрозою стало природне самовідновлення та цінний біологічний потенціал річки. Таким чином, проблеми екології на сьогодні є надзвичайно актуальними і покликані вирішуватися самим життям. Зокрема екологічна освіта є важливим фактором у формуванні суспільної свідомості, адже саме людина чинить на природу нищівний тиск. Ось тому й виникла ідея у директора Пирятинської загальноосвітньої школи №6 Романа Васильовича Дацюка створити навчальний заклад нового типу – школу екологічного напрямку. Провели опитування молоді щодо ставлення до проблем довкілля, й аналіз результатів засвідчив – люди стурбовані станом річки та готові взяти участь у різноманітних заходах з метою збереження навколишнього середовища. Так було організовано шкільний екологічний табір "Зелений світ", члени якого влітку 2002 та 2003 років з непоказним ентузіазмом і натхненням допомагали річці "звільнитися": руйнували загати та прочищали локальні ділянки нижче за течією. І яким же щирим захопленням і радістю сяяли очі учнів, коли вони спостерігали, як, завдяки їхній праці, стрімко "оживала вода" і з новою силою торувала свій шлях.

Протягом усього періоду перебування у таборі старшокласники прибирали берег річки від побутового сміття, а також проводили агітаційну роботу серед місцевого населення щодо попередження стихійних сміттєзвалищ вздовж берега річки.

Добре починання розбудити людську байдужість, залучити громаду до спільної праці. Зрештою, потрібно віддати належне керівникові, лідеру в цій корисній роботі. Так, ідеї щодо збереження рідної природи й постійна незгасима енергія Романа Васильовича Дацюка згуртовують навколо нього молодь, а це і є запорукою збереження напрацьованого у майбутньому.

(Продовження на наступній сторінці)

Фото автора.

ALARM STREAM OF THE UDAI RIVER TO THE FUTURE

A problem of the diversity conservation is one of the most urgent in the Left-bank Forest-steppe Region, as flora and vegetation of the small and medium rivers were subject to considerable changes. Hydronetwork of this region is under impact of industrial and agricultural objects. Aquatic vegetation is represented by 109 plant species and is mighty natural filter for clearing water of industrial and domestic pollution. Such large towns as Poltava, Kremenchuk, Kharkiv are also users of much water capacity.

Near the village Kharkivtsy (Pyriatyn district, Poltava region) it was built by the local population for fishing out more than 225 dams, almost via every 200 m. It is understandable that the natural self-restoration and valuable biological potential of the river is at the risk. Therefore the environmental problems are extraordinary and should be decided by all and in particularly by young people. On the base of the secondary school of Pyriatyn under the guidance of its director it was organized a school camp Zelenyj Svit, members of which destroyed dams and cleared out the local places of the river, carried out the agitation work among the local population during the summer 2002–2003. This is the first step to restore the beauty and richness of the Udai river.





КРАЄВИДИ РІЧКИ УДАЙ

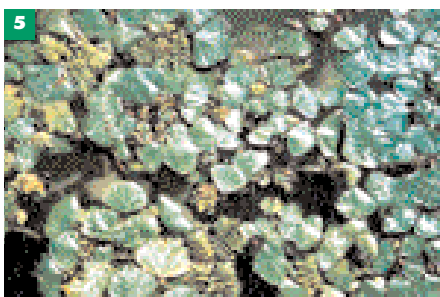
Закінчення. Див. начало на с. 23.

У водоймах малих річок ще можна побачити красунь – латаття біле, сальвінію плаваючу та інших представників флори, місцезростання яких пов'язане з водною стихією.

Питання збереження біорізноманіття набуває особливого соціально-екологічного значення



ЗАГАТА НА Р. УДАЙ ПОБЛИЗУ С. ХАРКІВЦІ (ПИРЯТИНСЬКИЙ Р-Н ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛ.)



Водяний горіх (*Tigra natans* L.), вид, занесений до Червоної книги України



Сальвінія плаваюча (*Salvinia natans* (L.) All.), вид, занесений до Червоної книги України



ЗАПЛАВА Р. УДАЙ. ЛУЧНЕ РІЗНОТРАВ'Я

Описані природоохоронні заходи – лише початок, перший крок на шляху відтворення краси та багатств р. Удаю. Перший крок – найголовніший, адже від нього залежить успіх запланованого проекту, а саме відновлення природи рідного краю.



Урпування латаття білого (*Nymphaea alba* L.) занесено в Зелену книгу України



РІЧКА УДАЙ (ПОЛТАВЩИНА)

У НАСТУПНИХ ЧИСЛАХ:

1. ПРО ЧЕРВОНУ КНИГУ УКРАЇНИ.
2. ЕКОТУРИЗМ: НОВІ ІДЕЇ, ЗАВДАННЯ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.
3. ПРОДОВЖЕННЯ ПУБЛІКАЦІЇ, ПРИСВЯЧЕНОЇ ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ РІЧОК УКРАЇНИ.
4. У РУБРИЦІ "ЮВІЛЕЙНІ ДАТИ" – ДО 140-РІЧЧЯ Й. П. ПАЧОСЬКОГО.
5. ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ – СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ.
6. У РУБРИЦІ "БІОРИЗНОМАНІТТЯ" – РОБОТА НАД КАДАСТРАМИ ТВАРИННОГО ТА РОСЛИННОГО СВІТУ УКРАЇНИ ТРИВАЄ.

" Не хочу жодних висновків робити
Та думаю, що треба на землі
Хоч клаптики маленькі зберегти,
Де міг би стрепет звить собі кубло
І де б могла рости срібляста тирса.
Не тільки для ботаніків потрібні
Та для зоологів такі кутки,
А й для поетів..."

Максим Рильський