

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ОХОРОНИ ПРИРОДИ У ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОМУ РЕГІОНУ

О.І.ЦИБУЛЬСЬКИЙ – н.с., Інститут гідробіології НАН України

Гирла великих рік, таких як Дунай, Дніпро, Волга, Лена, є унікальними резерватами живої природи. Тут спостерігається різноманіття біотопів: озер, проток, островів, заболочених ділянок, і, відповідно, найбільша розмаїтість тваринного і рослинного світу із високою біопродуктивністю і промисловим значенням. Гирла рік України широко використовуються як рекреаційні зони, а від їхнього екологічного стану залежить якість питної води Причорномор'я. На основі даних літератури і наших спостережень розглянуто міри, необхідні для підтримки біорізноманіття та охорони живої природи в річковій екосистемі. Рамки проведених досліджень не дозволяють на сьогодні кількісно оцінити масштабність поширення того або іншого типу біотопу гирла ріки і ступінь його деградації. Проте, на якісному рівні можна стверджувати, що створення умов для зберігання видового багатства в гирлах рік – один із найбільш дійових заходів природоохоронної діяльності.

Визначальне значення у формуванні гідробіологічного режиму гирла кожної ріки мають індивідуальні особливості ходу процесів, що обумовлені фізико-географічними факторами, гідрологією, гідрохімією. Сполучення прісних і солоних вод, неоднорідність біохімічних і гідрологічних умов у гирлових областях створюють різноманіття гідробіологічних властивостей. Відбувається зміна всіх параметрів вод від річкових до морських, що зумовлює розмаїтість біотопів і, відповідно, тваринного і рослинного світу. Проте, для всіх гирлових ділянок чітко простежуються загальні закономірності формування гідробіологічного режиму.

Основні напрями гідробіологічних процесів рік на всьому їхньому протязі визначають проблеми і задачі досліджень в охороні і раціональному використанні природних ресурсів. Кліматичні особливості гирлових ділянок залежать від їхнього розміру, обсягу стоку, географічного положення. Найбільш яскраво вплив гирла на клімат виражений за значного винесення тепла і вологи з водяними масами (наприклад, для великих річок пустель або тундри).

Поряд з достатком їжі, гирла мають і інші умови, істотно важливі для існування різноманітної фауни. Води гирлових ділянок добре прогриваються і насичуються киснем. Природа сприятлива для існування тварин, тому тут мешкають представники місцевої фауни і численні мігранти. Південні гирла це місця зимівель, північні – виведення пташенят і початкових стадій розвитку птахів. Розмаїтість

місце існування, віддаленість від житла людини і важкодоступність створюють необхідні умови для гніздування і виведення пташенят, нагулу і нересту риб, зростання рідкісних рослин. Ці позитивні чинники обумовлюють необхідність їхньої охорони. У багатьох місцях у гирлах рік були створені природоохоронні об'єкти різного рангу, аж до біосферних заповідників («Дунайські плавні», Астраханський і Усть-Ленський заповідники).

Антропогенний фактор вважається причиною негативних змін екологічного стану Дніпровсько-Бузького регіону (від Каховського водоймища до лиману), на який впливає режим роботи ГЕС, що знаходиться в 93 км від гирла. Цьому питанню присвячена велика кількість робіт [1-3,6,9,12,13].

При деякому зниженні за останні 10-15 років негативної ролі судноплавства, зросла інтенсифікація використання біоресурсів по інших параметрах (безповоротне водоспоживання, збільшення скидів неочищених стоків, аварійні ситуації, зростання рекреаційного навантаження, гідробудівництво, рибальство). Негативний вплив усього комплексу антропогенних чинників викликає зниження інтенсивності розвитку водяних рослин, безхребетних і т.д. Аналіз фауни водойм Дніпра показав, що за останні 20-30 років у біоті відзначається тенденція зниження видового багатства і кількісного розвитку амфібіотичних комах. У той же час, за даними Херсонської гідробіологічної станції, неухильно поширюються на північ ареали ракоподібних, поліхет і амфіпод каспійського комплексу. Посилюється тенденція зниження біорізноманіття іхтіофауни, різко скорочується чисельність аборигенних цінних промислових видів риб, з'являються в значній кількості малоцінні види.

У Дніпровсько-Бузькому лимані спостерігається зниження рівня кисню, реєструється підвищення концентрації сірководню, особливо в придонних горизонтах, що негативно впливає на функціонування фіто- і зообентосу. Гострий дефіцит кисню активізує міграцію з донних відкладень важких металів, токсикантів і радіонуклідів, що призводить до забруднення водойм, заморів, масової загибелі риби в результаті кумулятивних токсикозів, зниження видової розмаїтості та самоочисної здатності водойм, а в деяких випадках – до деградації біоценозів.

Фітопланктон водойм Дніпровсько-Бузької гирлової ділянки нараховує 716 форм, зоопланктон – 257, мікробентос – 240, а бентос – 400 форм [1,11].

Іхтіофауна Дніпровсько-Бузької гирлової області налічує 74 види 22 родин постійно живучих риб і тих, що заходять тимчасово з Чорного моря [7]. Найбільш чисельні у видовому відношенні родини коропових (30), бичкових (16) і окуневих (7 видів) риб. Протягом останніх років не виявлені в промислових і науково-дослідних уловах стерлядь, піскар, бистрянга, налим, шип, лосось, вугор, яких потрібно

вважати зниклими. Рідкісними видами стали білуга, севрюга, вирезуб, підуст, вусач, шип, клепець, синець, носар. Новими видами риб, що вселились у пониззя Дніпра, є білий амур, білий і строкатий товсто-лобики, амурський чебачок, а також сонячний окунь. Є данні, що тут утворилася самостійна популяція далекосхідної кефалі – піленгаса.

У заплавах Дніпра проводиться випас худоби, сінокоси, риболо-вля, полювання, є великі масиви дачних ділянок, будинків відпочинку і пансіонатів, ставкові господарства. Це території з інтенсивною гос-подарською діяльністю. На ділянці від Херсона до верхів'їв лиману розміщені об'єкти повної і часткової охорони: Бакайський державний і Дніпровський рибний заказники, Краснюківське, Прорежанське і Ли-манське мисливські господарства. Район відрізняється добре збе-реженими багатими по видовому складу масивами лісової, болотної і водяної рослинності, серед котрої багато рідкісних, реліктових і ен-демичних видів.

Територія входить до складу Рамсарських водно-болотних угідь (ЗУА009), включає руслові ділянки, протоки та ерики, мілководні за-плавні водойми, очеретяні плавні, острови, Дніпровсько-Бузький ли-ман. У гирлових ділянках Дніпра зосереджені основні місця нересто-вищ, зимівлі і нагулу цінних промислових напівпрохідних видів риб (лящ, судак, рибець, тараня, сазан). Ця частина гирла і прилеглої акваторії Дніпровсько-Бузького лиману є найбільш перспективною ділянкою для охорони іхтіофауни і поновлення рибних запасів. Ве-лика кількість озер і боліт, заплавних лісів і чагарників створюють сприятливі умови для життя багатьох видів водно-болотних птахів і видів промислової фауни (олень плямистий, бобер річковий, ондат-ра, лисиця, енотовидна собака, тхір світлий, горностаї, ласка, ка-бан). Декілька видів тварин занесені в Червону книгу України. За да-ними Мінекоресурсів України збільшується чисельність пеліканів і рожевого фламінго.

Зараз у пониззі Дніпра склалася наступна екологічна ситуація.

Всі стоки міст Цюрупинськ і Гола Пристань надходять на поля фільтрації і потім дренують у ріку. Цюрупинський ЦПК цілком зупи-нений, металокоплекції розібрані, скидання в ріку підприємство не здійснює. У таблиці 1 подано перелік основних водокористувачів-забруднювачів водних об'єктів [8]. Підприємство «Херсоннафтопе-реробка» проводить скидання в міські очисні спорудження. Виходячи з цього, для всіх забруднювачів можна застосовувати сумарне ски-дання ПУВКХ м. Херсон.

Замори риби в гирлі Дніпра відзначались періодично, але це по-в'язано не з забрудненням річкових вод, а зі значним збільшенням концентрації біогенних елементів у Дніпровсько-Бузькому лимані. Антропогенна евтрофікація призвела до значного збільшення продуктивності автотрофного компоненту екосистеми, а саме фітопланк-тону. Значні біомаси відмерлої органічної речовини потребують для

свого окислювання великої кількості розчиненого кисню. У зв'язку з цим, при невеликих обсягах попуску Каховської ГЕС (менше 500 м³/сек), спостерігається розширення сірководневої зони в Дніпровсько-Бузькому лимані. У 2002 р. відмічено багато заморів риби, тому що скидання в середньому складало 360 м³/с.

Таблиця 1 – Основні водокористувачі-забруднювачі водних об'єктів

Водо-користувач	Місце скидання	Обсяг скидання, т	Неочищені стоки, т	Недоочищені стоки, т	Обсяг забрудн. речовин, т
ВУВКГ м.Херсон	р.Веревичиха	233.2	-	233.2	397.05
Суднобудівний завод, м.Херсон	р. Кошова	11.4	-	11.4	6.25
	р. Дніпро	27.3	27.3	-	11.84
З-д «Паллада», м.Херсон	р. Кошова	2.0	2.0	-	1.72
	р. Дніпро	1.1	1.1	-	0.96
Конс. комбінат м.Г. Пристань	р. Конка	15.0	15.0	-	7.43
Конс. комбінат, м.Цюрупинськ	р. Конка	3.9	3.9	-	4.51
ВАТ ХСФ, м.Г. Пристань	р. Конка	4.0	-	4.0	6.40

Техногенне втручання у природний розвиток екосистем узбережжя Чорного моря, особливо в зоні діяльності портів, великих міст і гирлових ділянок супроводжуються активізацією деградації, втраченою землею і значним матеріальним збитком для цих регіонів, маючих економічну, екологічну і рекреаційну цінність [10].

Рекреаційних об'єктів і місць масового відпочинку уздовж Дніпра в районі м. Херсон багато, проте біля проток, у які здійснюється скидання забруднених вод, вони відсутні. Рекреаційному використанню цих рік перешкоджає рослинний покрив заплав, що на значному протязі являє собою значні масиви очеретяних непрохідних плавнів. Вони, у свою чергу, можуть розглядатися з одного боку як вразливі до забруднення рік екосистеми, а з іншого – мають дуже високу самоочисну здатність.

У даний час в цьому регіоні існує і проектується декілька об'єктів охорони природи, що включені до екологічної мережі України.

Чорноморський державний біосферний заповідник (площа 100000 га). Об'єкти охорони: гніздові, зимуючі і перелітні птахи, ландшафти типчакowo-полинових причорноморських степів і солончаків. Ценотична розмаїтість подана лісами, чагарниками, степами, солончаками, луками, прибережно-водною і водною рослинністю.

До Зеленої книги України занесено 11 степових і лісових асоціацій. До Червоної книги України занесено 24 вид флори, 69 – видів фауни, до Європейського червоного списку – 17 видів флори, до

світового – 7 видів флори і 12 – фауни. На морських ділянках заповідника знаходиться один з найважливіших районів нересту та нагулу 49% видового складу риб Чорного моря [5]. Істотне погіршення екологічних умов відбувається внаслідок проникнення стічних та меліоративних високомінералізованих вод на мілководдя заповідника та на прилеглі території.

Кінбурнська коса – регіональний ландшафтний парк (площа 18000 га). Під охороною знаходяться природні комплекси Кінбурнської коси: водойми, затоки, степ, колки, ліс. Законом України “Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2005 рр.” передбачено здійснити наукове обґрунтування розширення парку “Кінбурнська коса” за рахунок прилеглої морської акваторії [4].

Бакайський лісовий заказник загальнодержавного значення площею 420 га. Під охороною знаходиться острів Бакай в гирлі Дніпра з численними озерами, плавнями, прилеглою акваторією. Тут знаходиться біля третини видів флори гирла Дніпра.

Види Червоної книги України: горіх водяний, сальвінія плавуча.

Джарилгацький ботанічний заказник загальнодержавного значення (площа 300 га). Під охороною знаходиться багато ендемічних видів літорального комплексу на ділянках о. Джарилгач (колосняк чорноморський, морська гірчиця, катран понтійський).

Види Червоної книги України: золотобородник цикадовий, меч-трава болотна, дрохва.

«Березові колки» – лісовий заказник загальнодержавного значення (площа 1312 га). Під охороною знаходяться колкові ліси природного походження на пісчаних аренах. Багатий покрив трав'яної рослинності, ендемічних видів. Фауна: заєць, козуля, олень, лисиця, куріпка, фазан.

Ягорлицький орнітологічний заказник загальнодержавного значення (площа 30300 га). Під охороною знаходиться одне з основних місць зимівлі водоплавних птахів, лебедів. Входить до складу водноболотних угідь.

«Саги» – ботанічний заказник загальнодержавного значення (площа 500 га). Під охороною знаходиться ділянка пісчаного степу на Алешківській арені Нижньодніпровських пісків. Оригінальний ландшафт, озера, де гніздяться водоплавні і водноболотні птахи. Види Червоної книги України: ковила дніпровський, чебрець дніпровський, волошка дніпровська. Багато представників мисливської фауни – козуля, кабан, лось, олень, заєць, фазан, куріпка сіра.

Причорноморсько-приазовська сухостепова провінція практично забезпечена заповідниками, крім Приморської рівнинної області, де запроектовано створити Дніпровсько-Бузький (Нижньодніпровський) національний парк [10]. Він являє собою велику ділянку нижньої течії Дніпра з прилеглими територіями і є одним з найцінніших заплавно-

літоральних об'єктів Європи.

При проектуванні гідробіологічного заповідника в Дніпровсько-Бузькому лимані необхідно враховувати критерії виділення екосистем та їхнього біорізноманіття: положень Бернської, Рамсарської, Боннської та інших конвенцій, положень Червоної і Зеленої книг України, Європейського списку рідкісних видів і Європейської програми CORINE у частині класифікації екосистем (екотопів). Враховується видове багатство, ендемізм, реліктовість, рідкість, ступінь цілості, репрезентативність обраної території (акваторії), функціональна, господарська, соціальна та екологічна значимість, уразливість і інші показники. Складається перелік водяних об'єктів і видів гідробіонтів, які необхідно охороняти. До охорони рекомендують ділянки з найменшим антропогенним тиском.

Існують загальноприйняті показники виділення природних об'єктів, що доцільно включати в екологічну мережу: геоморфологічні і літологічні, гідрологічні, біотичні [10]. До важливих гідрологічних показників відносяться дельти і естуарії Чорного моря, озера дельтові, прибережні, лимани з високопродуктивними екосистемами.

На жаль, ще не всі екологічно значимі водно-болотні угіддя виділені як природні території що охороняються, на них юридично не оформлений статус угідь міжнародного значення, тому на даний час вони належним чином не охороняються. В зв'язку з цим, актуальна організація водно-болотних угідь міжнародного рівня у Дніпровсько-Бузькому лимані.

Висновки. Необхідність охорони гирла р. Дніпро обумовлена унікальністю цього резервата живої природи де спостерігається різноманіття біотопів: озер, проток, островів, заболочених ділянок і найбільша розмаїтість флори і фауни. Віддаленість від житла людини і важкодоступність створюють необхідні умови для існування та охорони тваринного і рослинного світу цього регіону

Антропогенний фактор – основна причина негативних змін екологічного стану Дніпровсько-Бугського регіону, на який впливає режим роботи Каховської ГЕС, інтенсифікація використання біоресурсів (безповоротне водоспоживання, збільшення скидів неочищених стоків, аварійні ситуації, зростання рекреаційного навантаження, гідробудівництво, рибальство). Зменшення антропогенного тиску – найважливіша задача природоохоронної діяльності.

Створення природоохоронних об'єктів різного рівня на екологічно значимих екосистемах та їх юридичне оформлення як угідь міжнародного значення – ще один аспект в системі охорони природи в Дніпровсько-Бузькому регіоні.

Критерії виділення екосистем та їхнього біорізноманіття враховують положення міжнародних конвенцій та програм, Червоної і Зеленої книг України, Європейського списку рідкісних видів репрезентативність обраної території (акваторії), функціональна, господарсь-

ка, соціальна й екологічна значимість та інші показники.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Днепроовско-Бугский лиман.// Марковский Ю.М. Фауна беспозвоночных низовьев рек Украины, условия ее существования и пути использования.– К.: АН УССР, 1954.– Ч.2.– 208 с.
2. Журавлева Л.А., Гидрохимия устьевой области Днестра и Южного Буга в условиях зарегулированного стока. – К.: Наук. думка, 1988.– 176 с.
3. Зависимость состояния экосистемы устьевого участка Днестра от попусков Каховской ГЭС в летний период.// Оксик О.П., Тимченко В.М., Полищук В.С., Давыдов О.А. Гидробиол. журн., 1999. – 35, №1 – С.:67-76.
4. Закон України “Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2005 рр.”
5. Заповідники і національні природні парки України.– К.: Вища школа, 1999.– 232 с.
6. Материалы рабочей координационной комиссии по проблеме Нижнего Днестра и Днепроовско-Бугского лимана. Херсон, 1971,1972,1973,1974. – вып. 1-8
7. Моря и внутренние воды.// Отв. Ред. В.Д.Романенко.– К.: Наук. думка, 1987.- 223 с.
8. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2000 році. – К.: Вид. Раєвського.– 2001.– 184 с.
9. Оливари Г.А. Гидробиологический режим Днестра в условиях зарегулированного стока.// Закономерности изменения бентоса Днестра в связи с зарегулированием его стока.– К., Наук. думка, 1967.– С.:291-311.
10. Розбудова екомережі України. – К.,1999. – 127 с.
11. Самоочищение, биопродуктивность и охрана водоемов и водотоков Украины.// Григорьев Б.Ф., Гильман Е.В., Гильман В.Л., Иванов А.И., Козлов В.И., Фомов А.С. Итоги гидробиологических исследований устьевых областей южных рек Украины.– К.: Наук. думка, 1975.– С.:39-42.
12. Управление состоянием экосистемы и качеством воды в устьевом участке Днестра.// Оксик О.П., Тимченко В.М., Полищук В.С., Давыдов О.А., Якушин В.М., Петренко Л.В. К.: Институт гидробиологии, 1996. – 64 с.
13. Управление состоянием экосистемы и качеством воды в устьевом участке Днестра.// Оксик О.П., Тимченко В.М., Полищук В.С., Давыдов О.А., Якушин В.М., Цапина Е.Н., Петренко Л.В. Институт гидробиологии, 1997.– Ч. 2, 48 с.

УДК 630*907

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНО-АКВАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ ТЕНДРІВСЬКОЇ ТА ЯГОРЛИЦЬКОЇ ЗАТОК

Д.О.ЧЕРНЯКОВ – к. г. н, ст. н. с.,

П.В.ТКАЧЕНКО – Чорноморський біосферний заповідник НАНУ

Тендрівська та Ягорлицька затоки Чорного моря – ключові морські акваторії Чорноморського біосферного заповідника. Згідно з Рамоарською (1971) конвенцією вони є водно-болотними угіддями міжнародного значення. За рахунок своїх природних особливостей зазначені водойми мають надзвичайне значення для збереження во-