

## Литература

1. Internet site: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>.
2. Crepis Oleg, Usatii Marin, Bulat Dumitru, Bulat Denis, Şaptefraţi Nicolae, Usatii Adrian. 2019. Instalație pentru reproducerea ecologo-industrială a peștilor pelagofili / patent MD Nr.1418. M kl. A 01 K 61/00. Institut de Zoologie RM.
3. Брума И.Х., Бурнашев М.С. 1978. Экология нереста и воспроизводства проходной сельди в условиях зарегулированного стока Днестра // Биологические основы рыб. хоз-ва Молдавии. Кишинев: Штиинца. С. 89 – 107.
4. Бугай К.С. 1977. Размножение рыб в низовье Днепра. Киев : Наук. думка. С. 216.
5. Замбриборщ Ф.С. 1965. Рыбы низовьев рек и приморских водоемов северо-западной части Черного моря и условия их существования. // Автореферат дисс. ... докт. биол. наук. Одесса. С. 46.
6. Коблицкая А.Ф. 1981. Определитель молоди пресноводных рыб. М.: Наука, 208 с.
7. Крепис О.И., Шарапановская Т.Д., Лобченко В.В. 1999. Современное состояние нерестилищ среднего и нижнего Днестра и эффективность их использования рыбами // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. Мат. Междунар. конф. Кишинев: Экологическое общество «БИОТИСА», С.109-111.
8. Малеванчик В.С. 1981. Установка для разведения рыбы. Патент РФ № 839455, Ин-т «Гидропроект».
9. Правдин И. 1966. Руководство по изучению рыб. М., 400 с.
10. Типовые методики исследования продуктивности видов рыб в пределах их ареалов. 1974, 1985. Вильнюс: Мокслас, Т.1, 4.
11. Чепурнова Л.В. 1991. Закономерности функции гонад, размножения и состояния популяций рыб бассейна Днестра в условиях гидростроительства. Кишинев: Штиинца, 163 с.

## АНАЛІЗ СТАНУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ В МИКОЛАЇВСЬКИЙ ОБЛАСТІ

**Т.М. Кузьміна**

*Миколаївський національний аграрний університет, e-mail: tatanakuzmina070@gmail.com*

*Вода – одна з найважливіших компонентів біосфери, основа життя на Землі та є одним з найголовніших видів природних ресурсів. Водні ресурси являють собою стратегічний, життєво важливий природний ресурс, що має особливе значення. Вони є національним багатством кожної країни, однією з природних основ її економічного розвитку, забезпечують усі сфери життя і господарської діяльності людини, визначають можливості розвитку промисловості й сільського господарства, розміщення населених пунктів, організації відпочинку й оздоровлення людей.*

*Ключові слова: водні ресурси, екологічний стан, річки Миколаївської області, водопостачання, забрудненням річкової води.*

## ANALYSIS OF THE STATE OF WATER RESOURCES IN THE MYKOLAIV REGION

*Water is one of the most important components of the biosphere, the basis of life on Earth and is one of the most important types of natural resources. Water resources are a strategic, vital natural resource that is of particular importance. They are the national wealth of each country, one of the natural foundations of its economic development, provide all spheres of human life and economic activity, determine the development of industry and agriculture, the location of settlements, recreation and health.*

*Key words: water resources, ecological condition, rivers of the Nikolaev area, water supply, pollution of river water.*

**Методи та матеріали.** Україна належить до держав з недостатнім забезпеченням водними ресурсами. Вона – одна з найменш водозабезпечених країн Європи. Водні об'єкти України вкривають 24,2 тис. кв. км, що становить 4,0% від її загальної території ( 603,7 тис. кв. км ). До цих об'єктів належать річки, озера, водосховища, ставки, канали тощо. Ріки є дуже чутливими до антропогенного впливу. Десятки тисяч річок повністю або частково зникли через природні та природно-антропогенні причини: зміни клімату, переформування русел, природні сукцесійні процеси, осушувальну меліорацію, забір води для господарських цілей, зведення водосховищ, вирубування лісів, розорювання земель, розширення площ населених пунктів, розбудову промислових вузлів, транспортних шляхів тощо. Десятки малих річок «похоронені» під асфальтом великих міст, «закуті» у підземні труби, висохли внаслідок засмічення та замулення джерел і криниць.

**Результати та обговорення.** Миколаївська область територіально належить до басейнів р. Південний Буг (59,5%), р. Дніпро (23,5%) і річок Причорномор'я (17%). На території області налі-

чуться 121 річка та балки (довжиною більше 10 км) загальною довжиною 3619,84 км, з яких шість середніх річок: Кодима (59,0 км), Синюха (24,0 км), Чорний Ташлик (41,0 км), Чичиклея (86,0 км), Інгул (179,0 км), Інгулець (96,0 км) та одна велика річка Південний Буг. Річки Миколаївщини відносяться до рівнинних зі швидкістю течії 0,1 – 0,3 м/сек. Густота річкової мережі складає у середньому 0,15-0,16 км/км<sup>2</sup>. Живлення переважно атмосферне з помітною участю ґрунтових вод. Основна частина стоку проходить у весняну повінь. Річки використовуються для побутового, промислового, сільськогосподарського водопостачання та транспорту. До поверхневих водних ресурсів області, окрім річок, належать озера, водосховища, ставки та болота.

Дефіцит прісної води – одна з найважливіших проблем людства, яку воно намагається вирішити як на планетарному рівні, так і на рівні окремих країн. Питання дефіциту водних ресурсів в Україні – одна з найгостріших екологічних проблем держави, а підвищення якості питної води сьогодні як ніколи турбує населення. Оптимальним варіантом розв'язання поставленої проблеми в Миколаївській області є системна реалізація державної політики сталого інноваційно-інвестиційного розвитку водного господарства та підвищення ефективності управління водними ресурсами і охорону від кількісного та якісного виснаження, відтворення водних ресурсів.

Негативні зміни в екологічному стані водних ресурсів області, причини глобального характеру, пов'язаними з потеплінням клімату, та локальними, спричиненими діяльністю людини спричиняють антропогенне навантаження на річки регіону. Вирішення екологічних проблем полягає у суттєвих змінах характеру природокористування, концепції розвитку водного господарства, з врахуванням світового досвіду управління природними комплексами області та повинні здійснюватися на якісно новому рівні – можливості активізації робіт, спрямованих на збереження та очищення річок Миколаївської області.

Як приклад впровадження нових підходів у практику управління водними ресурсами є річковий басейн Південного Бугу. Басейн Південного Бугу характеризується високим рівнем господарського освоєння території. Тут розміщено 82 адміністративних районів (43 повністю і 39 частково), 35 міст, 65 селищ, 2 878 сіл, в яких проживають 4,2 млн. чоловік (у тому числі 2,4 млн. міських і 1,8 млн. сільських жителів), що складає близько 8% всього населення України (табл. 1.6). Басейн Південного Бугу є одним із потужних аграрних регіонів України з високим рівнем промислового виробництва. Переважна його частина перебуває під впливом сільськогосподарського виробництва. Сільськогосподарські угіддя в загальній площі басейну становлять 81%, змінюючись на водозборах окремих річок в межах 74-90%. Найбільш освоєні басейни річок степової зони.

Слід звернути увагу та дослідити історію сакрального (божественного) походження назви Південного Бугу. Упродовж століть назву річки змінювали. Турки називали її Ак-су, що означає «біла вода», греки – Гіпанісом або Іпанісом. Слов'яни нарекли річку Богом (в розумінні «багата» або «та, що тече по багатій, родючій землі»). Вважається також, що назва річки походить від слова «бгати», тобто згинати, звідси – «кривий», «покручений». Ще у французя Гійома Левассера де Боплана, який може вважатись засновником української картографії, вона зафіксована саме як Бог Руський. Сучасну назву річка отримала випадково. Проводячи на початку ХХ століття дослідження Правобережної України, російський геолог В.Д. Ласкарев звернув увагу на існування двох річок з однаковими (як йому здалося) назвами – Буг. Західна річка й справді звалася Бугом, південна – Богом. Проте В.Д. Ласкарев не помітив цього і, щоб можна було в подальшому розрізнити річки, наніс їх на карту як Західний Буг і Південний Буг.

Обожненню річки могли сприяти, на нашу думку, особливості водного потоку. На початку ХХ століття геолог Соколов, досліджуючи долину Південного Бугу, занотував у своєму польовому щоденнику: «Південний Буг тече поміж кам'янистих берегів серед скель гранітних і гнейсових. Річище Бугу оперезане у багатьох місцях пасмами гранітних брил. Брили ці мальовниче височать, затримуючи потік води. Річка мчить на гранітні забори й, перекочуючись, блискотливо струменіє. Звідти, знизу, спінена вода швидко плине вперед, завмираючи вдалині тихим спокійним течивом, доки нові перешкоди не збудять її знову до шумовиння». Звукове тло цього процесу щосекунди відбивається лунами у вузьких і звивистих каньйонах, найгучніше – вночі. Це могло позначитись на підсвідомості давньої людини.

Південний Буг має лише одну велику притоку – р. Синюху, яка утворюється в результаті злиття річок Тікич та Велика Вись, площа басейну цієї річки становить 16700 км<sup>2</sup>., довжина 111 кілометрів, у Південний Буг вона впадає в межах м. Первомайська. Одна з найромантичніших і чистих річок нашого краю. Вперше згадується на карті, складеній у 1630-1647 рр. французьким інженером Бопланом. Урочище Сині Води і річка, що тече в ньому, і сьогодні приковують увагу істориків, археологів, краєзнавців. На березі Синюхи у 1362 році відбулася Синеводська битва, яка поклала початок визволенню українських земель від монголо-татарських завойовників. Первісна

назва Синіє Води виникла за синім кольором прісної води, що особливо впадало у вічі при переході до лісостепу від степу з його здебільшого іншого кольору і непридатними для вживання водами річок Жовта, Зелена, Чорний Ташлик, Мертвовод та інших. До речі, річка й сьогодні вважається найчистішою в Україні, хоча і в неї потрапляють відходи промислових підприємств. На території Миколаївській області має один лівий приток – річка Чорний Ташлик. Назва Чорний Ташлик походить від давньоукраїнського «таш» – невеликий будинок, та «лик» – кора дерева, яка використовувалася для покриття будинків. Воду використовують для технічного і побутового водопостачання, а також для зрошування. В межах Миколаївській області Чорний Ташлик приймає води р. Грузька, довжина річки 28 км., площа басейну 153 км<sup>2</sup>. Використовується на сільськогосподарські потреби, водопостачання.

Річка Інгул найбільша притока річки Південний Буг, витікає з невеликого лісового озера, розташованого на території Кіровоградської області. Береги на цій ділянці пологі, дно болотисте. Нижче, протікаючи по горбистій місцевості, вздовж русла іноді з'являються скелясті береги, продуктами розмиву яких покрито і дно. Русло річки дуже звивисте, іноді вона тече кількома рукавами. У таких місцях долина розширюється, заплава покривається рясними заростями водної рослинності і розчленовується численними затоками і озерами. У нижній течії Інгул багатководний, його берега, особливо правий, кам'янисті, високі, порізані ярами. Часто вони відступають від русла, поступаючись місцем долині, де утворюються широкі плавні, зарослі переважно очеретом. У самій нижній течії Інгул протікає серед болотистої місцевості; русло утворює багато вигинів.

Інгул є справжньою рікою життя. Ріка живиться багатьма підземними джерелами, що знаходяться як у її руслі так і по всій площі водозбору. Декілька століть тому його вода чиста і прозора використовувалася як питна вода людьми і тваринами для приготування їжі, поливу земель та служила транспортною артерією. В теперішній час води річки та її приток використовуються населеними пунктами для зрошення земель, питного і технічного водопостачання, розвитку рибного господарства. Після непередбаченого втручання людини в життя річки, ми не в змозі очистити поверхневу воду до санітарних норм питної води, на сьогоднішній день Інгул потребує очисних заходів із-за забруднення його вод.

Припускають, що назва річки має тюркське походження і означає щось на зразок «спокійний» або «лінивий» через рівного течії річки практично на всьому протязі, а тече вона – ні багато ні мало – цілих 350 кілометрів, поки не увіллється потужним потоком в Бузький лиман Чорного моря біля портового міста Миколаєва. Є і «слов'янська» точка зору на назву річки, щось на зразок «кут», яке пов'язують з назвою племені уличів. Загалом, ясно одне, що Інгул настільки старий, що значення його імені загубилося десь в глибині історії.

На території області Інгул має один приток – р. Громокля, ця річка відноситься до числа тих, які прийнято називати великими, бо довжина її становить 102 кілометри. Річка історична, вона згадується у «Літопису» Самійла Величка у зв'язку з подіями 1693 року, у працях українських істориків. Через Громоклію проходив кордон Запорізької Січі і Бугогардівської паланки. На кінець існування Січі вздовж Громоклії було розташовано 11 козацьких зимівників. Більше знаходилося лише на Інгулі (17), на Дніпрі (14). З цих зимівників пізніше вирости населені пункти. До нашого часу збереглися Іванівка та Веселівка. Назва річки походить від її властивостей, хоч вона тиха, рівнинна, та в окремих місцях, де є кам'яні пороги, шумить, гуркоче між гранітними валунами. Як і у всіх річках, що течуть між скелями, вода часто покривається плямами – сугою, які прилипають, ніби приклеюються до берегів, каміння, звідси – Громокля.

Інгулець – п'ята за величиною серед річок, що течуть Україною (після Дніпра, Дністра, Прута, Південного Бугу) і третя у нашій області. Загальна довжина річки 550 км., у межах області – 96 км. Вивчення походження назви Інгульця викликало у істориків чи не найбільше труднощів. Вже понад два століття вони не можуть з'ясувати, які річки значаться у Геродота під назвою Пантікап та Гіпакіріс, одні вважають – Інгулець та Інгул, інші їм заперечують. Логіка і детальне вивчення Геродотових «Історій» доводять: Пантікап – Інгулець, Гіпакіріс – Інгул. Назва походить від слова «пант» – риба, тобто рибна річка. Звернімо увагу, на місці сучасної Керчі в дохристиянські часи існувало місто Пантікапей – столиця могутнього Боспорського царства. Енциклопедії пояснюють походження назви – «рибний шлях», справді, Пантікапей торгував рибою з багатьма державами.

Але Пантікап – далеко не остання назва річки, у цьому відношенні Інгулець – рекордсмен, вже у першому руському літопису вона згадується під назвою Івля у зв'язку з подіями 1190 року. Дослідники пояснюють: Івля у перекладі з тюркського означає «сторож», саме по цій річці проходив кордон між Київською державою та володіннями половців (тюрків), а вздовж обох берегів стояла сторожа. Нарешті, на карті французького інженера і картографа Боплана, яку він склав у 1630-1647 роках, перебуваючи в Україні, вперше зустрічаємо назву – Інгулець.

Інгулець бере початок поблизу с. Цибулево на Кіровоградщині, найбільша права притока нижньої течії Дніпра. Верхня течія Інгульця являє собою ряд озероподібних або болотистих плес, що з'єднуються між собою лише під час весняних паводків або після сильних злив. Річка тече вузькою стрічкою, береги якої порослі очеретом, після спорудження водосховищ у верхній і середній течії Інгульця у деяких населених пунктів природний режим річки порушився, він зберігається лише на ділянках, розташованих нижче гребель.

Річка Інгулець давно перетворилася на складну водогосподарську систему, її води використовуються для промислового водопостачання і зрошування, а також для розведення риби. На Інгульці споруджено велике (площею понад 3,6 тис. га) Карачуновское водосховище, що служить джерелом питного водопостачання. Води річки регулюються Карачунівським та Іскрівським водосховищами., у р. Інгулець подається дніпровська вода для забезпечення його повноводності, оздоровлення та водопостачання Кривбасу – крупного гірничорудного центру. У зв'язку з дуже великим забрудненням річкової води рудниковими водами та промисловими стічними водами Криворізьким та Інгулецьким гірничо-збагачувальними комбінатами, поодинокі рекреаційні зони відпочинку перебувають у запустінні.

Права притока річки Інгулець – Висунь, річка Миколаївської області. Первинна назва Вицунь, назва від – иц «пити» (татарське), давньотюркського і татарського – иц «пий», аварського – ицу «джерело». Висунь має значення, близьке до українського «водопій, місце для напування худоби». Вчений В. Лучик довів, що назва Висунь має праслов'янське походження. Її основа – «вис», що означало – «рідина», «розливатись», «текти». Ця назва збереглась у первісному вигляді, попри те, що на території, по якій вона протікає, перебували різні народи, котрі давали свої назви географічним об'єктам. Можливо, назва походить від давньоруського слова «виска», що за словником В. Даля означає струмок, річечку, яка зв'язує озеро й річки. Річка інтенсивно використовується людьми для водопостачання, рибальства, споруджено багато ставків (близько 150) та невеликих водосховищ. Оскільки основним типом живлення річки є снігове, а кількість опадів у зоні степу незначна, до того ж, велика кількість води утримується у ставках, то течія річки сповільнюється і місцями починається інтенсивне замулення та пересихання русла. Дана проблема потребує необхідного вирішення.

Є в Миколаївській області невелика річка, яка ось уже кілька століть розбухує уми золотощукачів і чорних археологів всієї України, ім'я її – Чічкля. Навколо річки вченими були знайдені останки як мінімум 4 стародавніх поселень, двоє з них бронзового століття, один з них античного, навколо берегів знаходяться близько 20 скіфських і сарматських курганів. Кілька мільйонів років тому Чічкля була самостійною річкою і впадала в Чорне море в районі острова Березань. Протікаючи біля села Покровки дуже близько біля водорозділу з нижчим басейном Південного Бугу, вона його розмила і верхня частина її стала притокою, а нижня залишилась самостійною річкою, яка тепер має назву Березань.

Кажуть, що раніше річка була набагато більшою і повноводною, по ній ходили кораблі і човни. Зараз Чічкля набагато дрібніше, літом вона майже вся пересихає, зате в інші періоди року вона радує не тільки своїми скелястими і зеленими берегами, а й приносить користь місцевим фермерам і жителям. Річка багата своєю природною красою і силою, по берегах розкинулися десятки печер і гротів невідомого походження, не досліджені будови, у камішовій місцевості річки обґрунтували свої гнізда лебеді, качки та інші пернаті. Про назву річки Чічкля існує легенда – одного разу по цій повноводній річці пропливало судно з турецьким ханом, який вийшов на корму судна і побачив там кущі квітучої шипшини, мальв та різнобарв'я степових квітів. Не стримався він і вигукнув – Чічкля, що в перекладі означає долина троянд. З того часу ця річка носить таку назву.

Ще одна річка Миколаївщини – Кодима, бере свій початок із джерел в сильно заболоченій балці поблизу села Будей Кодимського району Одеської області. Щодо походження назви річки, не існує однієї загальноприйнятої думки, і на сьогоднішній день це питання остаточно не з'ясоване. Річка мала кілька назв, починаючи з описів Геродота. З одного боку неслов'янський і немолдавський характер цієї назви цілком очевидні, з іншого – важко віднести цю назву до якоїсь іншої мови, чи хоча б до групи мов. Вчені-дослідники допускають, що в основі назви лежить один і той же корінь «куд» – що в перекладі з північно-удмуртського означає «болото».

Кодима майже зовсім не має течії, місцями губиться в очеретяних болотах та луговинах, але під час весняних повеней широко розливається. У верхній своїй течії річка в літньо-осінній період часто пересихає. Найбільша тривалість пересихання становить 6 місяців. Кодима утворює широкі плеса довжиною до 4 км та шириною близько 0,6-0,8 км. Під час весняних паводків ріка виходить з берегів та затоплює всю долину. Заболочені береги та долину вкривають густі зарості очерету, осоки, верболозу. Використовується річка для водопостачання залізничного транспорту, поливу городів та інших сільськогосподарських потреб. Кодима зазнає значного антропогенного впливу



протягом тривалого часу, вже на наших очах, річка перетворюється на болото. Адже є відрізки річки (в районі сіл Кримка та Катеринка) де ще 15-20 років тому були чудові місця для купання, а сьогодні ці ділянки на 75% заросли рогозами та осокою.

Тисячоліттями пробиваючи свою дорогу в гранітах кристалічного щита, річка Мертвовод тече однією з найстаріших ділянок суходолу Євразії (територія Миколаївський області), сформованій з вулканічних порід поверхні – ліва притока річки Південний Буг. Вона бере свій початок з джерела біля с. Шевченко, Бобринецького району, Кіровоградської області, річку живлять 148 малих річок. основні притоки річки: Абузінка, Кам'яна-Костувате. Вона ділить каньйон навпіл, створюючи ландшафти, що мають особливу екологічну, естетичну та історичну цінність. Саме тому цей куточок землі славиться далеко за межами області не лише своїм вражаючим тваринним і рослинним світом, а й чудовими пейзажами, створеними природою.

Тисячі років маленький потічок пробивав собі дорогу в гранітах кристалічного щита, через що сформував порожисте русло. Ріка долає небачені перепони, заповнюючи п'ятдесятиметрові стіни каньйону. За однією з легенд, своєю містичною назвою річка завдячує татарам, які здійснювали жорстокі набіги на Дике поле. Щоб позбутись татарського ярма (за легендами) місцеві мешканці були вимушені отруїти ріку, яка служила основним джерелом питної води. Татар спіткала жорстока смерть, а ріку відтоді почали називати Мертвоводом. За іншою легендою, воду в річці почали називати мертвою після кривавої битви запорізьких козаків з турками. Тіла вбитих бусурманів переповнювали ріку, через що вода в ній стала кривавою, а тіла покрили всю поверхню. За версією давньогрецького історика Геродота свою назву ріка отримала задовго до вказаних подій. Ріку Мертвовод він описав в четвертій книзі «Мельпомена». За описами вченого, на території сучасного каньйону було розташоване джерело гіркої води Ексампей.

В середній і нижній течії Мертвовод тече по вузькому мальовничому каньйону, складний рельєф місцевості не дає можливості сплаву по річці, але привабливий для шанувальників екстриму, скелелазів і альпіністів. Вузьке й глибоке, століттями незмінне русло привернуло увагу так званих «перетворювачів природи» – на Мертвоводі побудували безліч дамб, широкі рівнини по обидва береги до самої води розорали під лани. Дамби сповільнили течію річки, спричинили її замулення, колись судноплавне русло Мертвоводу заросло очеретом – шар мулу місцями сягає 5 – 7 м, нині деінде це – болото, яке можна перейти убрід. Свою унікальність Мертвовод не втратив і до сьогодні. Сучасні дослідники пояснюють гіркоту вод річки підвищеною мінералізацією, забрудненістю іонами металів магнію, заліза, натрію та марганцю. В річці буквально зашкалює концентрація сірководню.

**Висновки.** Отже, проблеми з водою з кожним роком набувають все більших масштабів. Залежність суспільства від водних ресурсів зростає, підвищуються вимоги до якості води. Багато річково-долинних ландшафтів під тиском господарювання людини зазнають перетворень і нищень. Відбувається інтегративне полікомпонентне забруднення ландшафтів – механічне, теплове, шумове, електромагнітне, хімічне й біотичне. У наш час, коли прискорення темпів індустріалізації та урбанізації призвело до погіршення якості водних ресурсів, до їх забруднення та виснаження, ми усвідомлюємо обмеженість та вразливість водних ресурсів. Якісна вода стає головним фактором розвитку суспільства. Важливим завданням сьогодення є збереження природи та її захист.

### Література

1. Водні ресурси у вимірах природного багатства України. / [М. А. Хвесика та ін.; за заг. ред. М. А. Хвесика]; НАН України, Держ. установа «Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України». – Київ: Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку, 2016. – 108 с.
2. Водний фонд України: Довідковий посібник / за ред. В.М. Хорева, К. А. Алієва. – К.: Ніка-Центр, 2016. -392с.
3. Каталог річок і водойм України: Навчально-довідковий посібник / Одес. нац. ун-т ім. І. М. Мечникова; за ред. Є. Д. Гопченка. – Одеса: Астропринт. 2003. – 392 с.
4. Курепін В. М. Відновлення і збереження водних ресурсів Південного Бугу / В. М. Курепін // Глобальні ризики у формуванні міжнародної екологічної безпеки. Збережемо джерело життя – воду! [Електронний ресурс] : тези доповідей здобувачів вищої освіти спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» та інших учасників освітнього процесу за результатами тематичного «круглого столу» на обліково-фінансовому факультеті до Всесвітнього Дня водних ресурсів, м. Миколаїв, 22 квітня 2020 року. – Миколаїв : МНАУ, 2020. – С. 18-22. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/7055>.
5. Лучик В. В. Гідронімія Середнього Дніпро-Бузького межиріччя: Дис... д-ра філол. наук: 10.02.01 / УДПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 1995. – С. 38.
6. Програми розвитку водного господарства Миколаївської області на 2020-2021 роки. Рішення Миколаївської обл. ради від 21.12.2018 № 35.

## МОРСЬКІ ОХОРОННІ ПРИРОДНІ ТЕРИТОРІЇ, ЯК ЕЛЕМЕНТИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

**В.М. Куренін**

Миколаївський національний аграрний університет, e-mail: kurinc@ukr.net

*Проблема охорони Чорного моря від забруднення є вкрай актуальною з огляду на існуючий незадовільний екологічний стан цього унікального водного об'єкту. Існуючий екологічний стан Чорного моря зумовлений значним перевищенням обсягу надходження забруднюючих речовин над асиміляційною здатністю морських екосистем. Основними чинниками високого антропогенного навантаження на природне середовище моря є: біогенне забруднення й евтрофікація шельфових вод та її негативні наслідки, серед яких найнебезпечнішими є утворення значних зон придонної гіпоксії, сірководневого зараження й заморів; мікробіологічне забруднення прибережних і гирлових зон, що знижує рекреаційний потенціал приморських територій і загрожує здоров'ю населення; забруднення моря токсичними речовинами, насамперед нафтою та нафтопродуктами; поширення екзотичних видів гідробіонтів, внесених у море з баластовими водами, розмноження яких порушує стабільність існуючих екосистем і призводить до значних екологічних і економічних втрат.*

*Ключові слова: екологічні проблеми Чорного моря; асиміляційна здатність морських екосистем; навантаження на природне середовище моря; мікробіологічне забруднення прибережних зон.*

## MARINE PROTECTED NATURAL TERRITORIES AS ELEMENTS OF THE NATIONAL ECOLOGICAL NETWORK OF UKRAINE

*The problem of protection of the Black Sea from pollution is extremely important given the existing unsatisfactory ecological condition of this unique water body. The current ecological state of the Black Sea is due to a significant excess of pollutants over the assimilation capacity of marine ecosystems. The main factors of high anthropogenic load on the natural environment of the sea are: biogenic pollution and eutrophication of shelf waters and its negative consequences, among which the most dangerous are the formation of significant areas of bottom hypoxia, hydrogen sulfide contamination and freezing; microbiological pollution of coastal and estuarine areas, which reduces the recreational potential of coastal areas and threatens the health of the population; pollution of the sea with toxic substances, primarily oil and oil products; the spread of exotic species of aquatic organisms introduced into the sea with ballast water, the reproduction of which disrupts the stability of existing ecosystems and leads to significant environmental and economic losses.*

*Key words: ecological problems of the Black Sea; assimilation capacity of marine ecosystems; load on the natural environment of the sea; microbiological pollution of coastal areas.*

**Методи та матеріали.** Чорне море є притулком мільйонів живих організмів, а також джерелом величезної кількості культурних та історичних цінностей, це унікальний водний об'єкт з унікальним екологічним балансом. Але у продовж XX – XXI століття людина не пристосовувалася до умов навколишнього середовища Чорного моря, а навпаки адаптувала природу до своїх потреб і звичок. Унікальний екологічний баланс Чорного моря був серйозно порушений внаслідок невпинно зростаючих потреб країн, які забирають корисні елементи у моря, а також внаслідок методів морського промислу, що застосовуються цими країнами. Сьогодні через грубі порушення всіх правил природокористування негативний антропогенний вплив здійснюється на екосистеми, руйнуються зв'язки біотичного і абіотичного оточення, зникають численні види представників флори і фауни. Чорне море – це синонім словосполучення «забруднення моря» пов'язане із надмірним виловом риби та фізичними змінами, заподіяними морському дну, берегу і річкам, що його наповнюють. Чорне море має високу екологічну уразливість моря відповідно, низьку асимілюючу здатність стосовно забруднюючих речовин.

**Результати та обговорення.** Баланс екосистеми Чорного моря вже порушений: знищено 80% рибних запасів, забруднення значно перевищує допустимі норми, і тому море сьогодні знаходиться перед загрозою незворотної втрати своїх природних активів. Особливо уразливою є мілководна північно-західна частина моря (ПЗЧМ), що приймає стік Дунаю, Дністра, Південного Бугу й Дніпра. Сумарний стік вищеназваних чотирьох головних річок чорноморського басейну в середньому становить 255 км<sup>3</sup> або 74% загального річкового стоку в Чорне море; а їхня водозбірна площа охоплює