ПРИЧИНИ ЗНИЖЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КУРОРТНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРИБЕРЕЖНОЇ АКВАТОРІЇ ЧОРНОГО МОРЯ В МЕЖАХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Л.В.Вишневська
м. Херсон,Україна

Постановка проблеми. Початок третього тисячоліття характеризується як період загострення уваги людства як до глобальних, так і регіональних екологічних проблем. Особливої уваги заслуговує саме регіональний аспект цих проблем, оскільки існує не тільки необхідність, але й реальна можливість залучати до їх подолання науковий потенціал і зусилля територіальних громад. Одним з таких регіонів є північне Причорномор'я, що значною частиною розташоване на території трьох адміністративних районів півдня України в межах Херсонської області. Дослідження, здійснені нами протягом 2008-2010 років, однозначно свідчать про унікальні бальнеологічні властивості водойм в регіоні Херсонщини. Зокрема, до їх складу входить берегова зона Чорного моря та Джарилгацька затока з островом Джарилгач. Саме бальнеологічні властивості даного регіону є потужним природнім чинником курортової привабливості, що має бути запорукою розвитку як санаторно-оздоровчих закладів, так і економіки Херсонщини.

Однак в останні десятиріччя ця привабливість знижується внаслідок деструктивного природокористування. Територія зазнає значного техногенного тиску з боку багатьох екологічно незбалансованих факторів, серед яких особливе значення мають сільськогосподарське виробництво, робота комунальних господарств, видобуток корисних копалин та діяльність Скадовського морського порту.

Організація та результати дослідження. Берегова зона Чорного моря в межах Херсонської області включає в себе південні частини трьох районів шириною два кілометри: Голопристанського, Скадовського та Каланчацького, а також Джарилгацьку затоку з островом Джарилгач, що являють собою водно-болотні угіддя міжнародного значення та є об'єктом нашого дослідження В

процесі роботи виявили, що для берегової зони Херсонської області характерні унікальні природні системи, генезис яких обумовлений специфічністю деяких домінуючих природних процесів, до яких ми відносимо тектонічну, геоморфологічну будови та гідродинаміку прибережних акваторій. Тому дослідження антропогенного впливу та його наслідків, має надзвичайно важливе значення.

Провідною антропогенною діяльністю, в регіоні дослідження, є сільське господарство, воно сприяє значному перетворенню природних екосистем ї завдає (при недбайливому і неосмисленому користуванні сільськогосподарськими технологіями, хімічними речовинами сільськогосподарського призначення, тощо) найбільшої шкоди навколишньому середовищу. В той же час, ця територія має унікальні природні властивості, які доцільно використовувати для розвитку регіону як курортної зони, з мінімальним техногенним навантаженням. тема робота є актуальною.

Нами виділено декілька видів факторів, що мають вплив на екологічний стан бергової зони Чорного моря, Джарилгацької затоки та о. Джарилгач, а саме: внутрішні природні, внутрішні антропогенні, зовнішні природні, зовнішні антропогенні фактори та фактори, пов’язані з місцевим традиційним господарюванням та звичаями.

Головними антропогенними чинниками, що змінюють режим та якість підземних вод на території області, є водозабори для комунальних, сільськогосподарських та промислових потреб, експлуатація меліоративних споруд, дренаж водоносних горизонтів, характер зберігання пального, отрутохімікатів, мінеральних добрив, втрати води з водопровідних та каналізаційних систем, забруднення поверхневих вод.

У межах водоохоронної зони Чорного моря накопичено значну кількість твердих побутових та промислових відходів. Технологічна недосконалість облаштування звалищ викликає забруднення поверхневих і підземних вод, створює загрозу погіршення санітарно-епідеміологічного стану та стану здоров'я населення, деградації рекреаційних ресурсів.

Значне антропогенне навантаження в літній період на деяких ділянках рекреаційних зон призводить до порушення природного стану пляжів, прибережних лісів, луків та зниження їх рекреаційно-оздоровчого потенціалу.

Переміщення великих обсягів донних відкладень під час здійснення днопоглиблювальних і дноочисних робіт у морських акваторіях призводить до деградації донних біоценозів і забруднення морського середовища завислими та токсичними речовинами. Незбалансованість господарської діяльності призвела до зменшення кормової бази, кількості нерестовищ, місць нагулу й існування риби та інших живих водних організмів. Основними забруднювачами морського середовища є нафтопродукти, особливо в межах акваторій портів. Забруднення прибережних районів синтетичними поверхнево-активними речовинами у зоні впливу муніципальних очисних споруд перевищує ГДК у 2-3 рази. Спостерігається підвищення вмісту хлорорганічних пестицидів і полі хлорованих біфенілів у весняний період на гирлових ділянках річок. Мають місце значні концентрації важких металів (міді, хрому, свинцю, кобальту, цинку, кадмію, стронцію та інших), періодичні надходження цезію-137 у поверхневі води північно-західної частини Чорного моря. Незважаючи на значне скорочення обсягу використання мінеральних добрив та пестицидів у сільському господарстві, середній вміст фосфору у водах Чорного моря коливається від 10-40 мкг/л до 600 мкг/л.

В процесі дослідження також було детально розглянуто вплив комунальних господарств на екологічну ситуацію в регіоні.

В межах досліджуваної території знаходиться також близько двохсот оздоровчих закладів та баз відпочинку (Скадовський район -130, Каланчацький район – 20, Голопристанський – 50). Скиди стічних вод з підприємств в значній мірі визначають гідрохімічний режим Джарилгацької, Тендрівської та Ягорлицької заток, що безпосередньо межують з Чорним морем. Солоність їх вод в останні кілька десятиліть безперервно падає і зараз коливається в межах 10,5-17,5%. Деякі обсяги скидів забруднювачів в акваторію Чорного моря з

території Херсонської області в 2008 році, що перевищують гранично допустимі норми, представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Аналіз надходження забруднень в акваторію берегової зони Чорного моря в регіоні Херсонщини

№	Підприємство забруднювач	Водний об'єкт	Об'єм скидання, тис. $м^3$			Обсяг забрудникі в т/рік
			Всього	НО*	НДО**	
1	Дослідна станція рису, Скадовський район	Джарилгацька затока	529,8	408,6	121,2	318,33
2	КСП „Більшовик", Скадовський район	Джарилгацька затока	90,0	12,6	77,4	55,6
3	Державний зональний риборозподільник, Каланчацький район	Каркінітська затока	4000,0	2399,1	1600,9	1807,62
4	Санаторій „Золота Нива", Голопристанський район	Чорне море	144,0-	-	144,0	183,66
5	ВОЖГК, М. Скадовськ	Джарилгацька затока	58,3	-	58,3	108,32
6	ККП, с.м.т. Каланчак	Каркінітська затока	287,8	-	287,8	356,16
7	УЗС Каланчацький район	Каркінітська затока	2698,0-	-	2698,0	3346,0
8	УКДМ Голопристанський район	Тендрівська затока	8947,8	-	8947,8-	10689,8

*Нормативно очищені
**Недостатньо очищенні

Очисні споруди здійснюють біологічну очистку з подальшим хлоруванням очищених вод, але фактична потужність очисних споруд майже вдвічі менша за проектну. Зокрема, у Садовському районі з двох запланованих при будівництві аеротенків працює тільки один. З двох ниток пятикілометрового напірного колектору змонтована лише одна нитка, яка перебуває в експлуатації вже двадцять п'ять років. Аварійні розриви напірного колектора можуть спричинити забруднення довкілля, як суші, так і прибережної акваторії.

Скиди стічних вод з підприємств в значній мірі визначають гідрохімічний режим Джарилгацької, Тендрівської та Ягорлицької заток, солоність яких в останні кілька десятиліть безперервно падає і зараз коливається в межах 10,5-17,5‰.Проектна потужність очисних споруд - 10 тисяч $м^3$ на добу, фактична ж потужність складає від 3 до 5 тисяч $м^3$ на добу. З двох запланованих при будівництві аеротенків працює тільки один. З двох ниток п'ятикілометрового напірного колектору змонтована лише одна нитка, яка перебуває в експлуатації вже двадцять п'ять років. Аварійні розриви напірного колектора можуть спричинити забруднення довкілля, як суші, так і прибережної акваторії.

Діяльність Скадовського морського торгівельного порту також має негативний характер. Незважаючи на громадську думку, Складовська районна державна адміністрація не може прийти до єдиного висновку щодо продовження днопоглиблювальних робіт та скидання донних відкладень в акваторію Джарилгацької затоки.

В процесі роботи встановлено також характер впливу видобутку корисних копалин на екологічну ситуацію. В досліджуваному регіоні Чорного моря розробка родовищ пісків проводилась в Тендрівській та Джарилгацькій затоках. Згідно із матеріалами дослідження, можна зробити висновок, що розробка корисних копалин не призводить до будь-яких значних змін в морфології та динаміці берегової зони, але сильно впливає на біорізноманіття природної системи Джарилгацької затоки.

Висновки та рекомендації. На підставі здійсненого дослідження нами сформульовані та направлені до Національної Академії Наук, Кабінету міністрів України та відповідних установ області такі основні висновки: .

1. Встановлено, що останнім часом особливе занепокоєння викликає незадовільний екологічний стан Чорного моря, зумовлений значним перевищенням обсягу надходження забруднюючих речовин над асиміляційною здатністю морських екосистем, що призвело до бурхливого розвитку евтрофікаційних процесів, значного забруднення (в тому числі мікробіологічного) морських вод, втрати біологічних видів, скорочення обсягу рибних ресурсів, зниження якості рекреаційних ресурсів, виникнення загрози здоров`ю населення. Основними джерелами забруднення є стічні води з точкових та дифузних (змив з сільськогосподарських угідь та територій населених пунктів) берегових джерел, морські транспортні засоби.

2. Визначені основні деструктивні форми природокористування, які впливають на екологічну ситуацію в регіоні, а саме: сільське господарство, робота комунальних господарств, видобуток корисних копалин та діяльність Скадовського морського порту. Окремо встановили комплекс факторів, що визначають екологічний стан Джарилгацької затоки та о. Джарилгач

3. Статистично відкорельовані результати аналізів свідчать, що сучасний екологічний стан Джарилгацької затоки субкритичний. Перспективи покращення екологічної ситуації в межах затоки задовільні за умови невідкладного припинення (значного обмеження) деструктивних антропогенних впливів, перш за все – скидів усіх видів вод у акваторію затоки.

4. Екологічний стан о. Джарилгач у порівнянні із затокою задовільний, але його біорізноманіття на значній частині острова відзначається трансформованістю, зумовленою лісорозведенням, надмірним випасанням угідь в минулі роки, посиленням рекреаційного пресу. При продовженні процесів заліснення піщаного степу, збільшенні кількості копитних та значного посилення рекреаційного навантаження, екосистеми можуть швидко прийти до критичного стану.

5. Вважаємо доцільним:

5.1. Вжити заходів щодо проведення санітарно-технічного тампонажу покинутих артезіанських свердловин; що експлуатуються підприємствами і комунальниками у понадлімітний термін і створюють реальну загрозу забрудненню вод;

5.2. Проводити декальматацію (чистку, з метою збільшення продуктивності) діючих свердловин, регулярно, через кожні 4 роки, та каротаж (геофізичне дослідження) свердловин;

5.3. Припинити забруднення водоносних горизонтів, що в свою чергу потребує:

а) забезпечення безаварійної роботи каналізаційних мереж та споруд в містах і селищах прибережної зони з метою запобігання потрапляння каналізаційних стоків у водні об’єкти. Це потребує заміни мереж каналізації, які мають частковий або повний знос;

б) покращення стану та спорудження очисних споруд для якісного очищення стічних вод, їх знезаражування та утилізації осаду;

в) зобов’язання мешканців міста підключатися до головної мережі каналізації при будівництві котеджів та підприємств, або герметизувати вигрібні ями і туалети;

г) припинення практики відведення територій для кладовищ, необхідно збудувати спеціальний крематорій;

д) винесення території, відведених для звалища побутових і промислових відходів за межу прибережної зони;

е) продовження роботи по удосконаленні технологій для переробки побутових відходів;

є) посилення контролю за станом очисних споруд та фільтрів, які встановлені на підприємствах.

5.4. Категорично припинити скидання в акваторії заток відпрацьовані води з рисових чеків та зрошувальних каналів.

ЛІТЕРАТУРА:

1.Бойко М. Ф., Чорний С. Г. Екологія Херсонщини. Навчальний посібник. – Херсон: 2001. – 156 с.

2.Александров Б.Г. Экологические последствия антропогенного преобразования прибрежной акватории Черного моря в XX веке / Исследование береговой зоны морей: Сб. научн. трудов. – Киев: Карбон ЛТД. – 2001. – С. 25 – 34.

Вишневська Л.В.

Причини зниження та шляхи підвищення курортної привабливості прибережної акваторії чорного моря в межах Херсонської області

У статті розглядається вплив підприємств, комунальних господарств на стан прибережної зони Чорного моря. Наводяться результати трирічного дослідження, вказуються причини погіршення екосистеми прибережної зони та рекомендації оптимізації умов господарювання з метою збереження курортної привабливості причорноморської Херсонщини.

Ключові слова*: Прибережна зона, Чорне море, антропогенні фактори забруднення, санаторно-курортна зона.*

Вишневская Л.В.

Причины снижения и пути повышения курортной привлекательности прибрежной акватории Черного моря в пределах Херсонской области

В статье рассматривается влияние предприятий, комунальних хазяйств на состояние прибрежной зоны Черного моря. Приводяться результаты трехлетнего исследования, указываются причины ухудшения экосистемы прибрежной зоны и рекомендации оптимизации условий хозяйстования с целью сохранения и повышения курортной привлекательности причерноморской Херсонщины.

Ключевые слова: *Прибрежная зона, Черное море, антропогеные факторы загрязнения, санаторно-курортная зона.*

Vishnevskaya L.V.

The causes of the reducing and the ways of the increasing of the resort attraction of the coast zone of the Black Sea on the territory of Kherson region

The article deals the influence of the municipal economies on the state of the shore of the Black Sea. The results of the three years investigation are given, the causes of the deterioration of the coastal zone and recommendation of the improvement of the management conditions withy aim of the keeping and increasing of the resort attraction of the coastal zone of the Black Sea of the Kherson region.

Key words: *zone near the shore, the Black Sea, anthropogenic factors, pollutions, health and resort zone.*