

СЕКЦІЯ: ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ

Іван Білик
(Мелітополь, Україна)

НАСЛІДКИ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИБЕРЕЖНУ ЗОНУ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИАЗОВ'Я

Геоекологічні проблеми північного узбережжя Азовського моря можна поділити на дві групи:

I – техногенні, які витікають з геоекологічних проблем всього Азово-Чорноморського регіону взагалі та Північно-Західного Приазов'я зокрема;

II – природні, які загострюються техногенним навантаженням.

До першої групи відносяться, головним чином: 1) сміття (ящикотара, поліетиленовий посуд, плівка, взуття тощо); 2) нафтопродукти та поверхнево-активні речовини; 3) пестициди (ДДТ, ГХЦГ, симазин, гептахлор, карбофос тощо); 4) важкі метали (Zn, Pb, Cu, Co, Ni, Cr, Ca тощо); 5) радіонукліди; 6) стічні води.

До другої групи відносяться: геолого-геоморфологічні процеси (абразія, зсуви, осипи тощо), що призводять до руйнування узбережжя.

Обидві групи тісно пов'язані між собою і безпосередньо впливають одна на одну. Найчутливішою до антропогенного навантаження є прибережна частина Азовського моря, особливо у зоні діяльності портів, гирлові річкові зони, а також зони впливу великих міст. Прибережну частину забруднюють берегові підприємства, які скидають стічні води в море.

Екологічною проблемою є забруднення морської акваторії внаслідок недосконалої системи очисних споруд, зокрема дощової каналізації, збільшення вмісту мінеральних добрив, отрутохімікатів, нафтопродуктів у морських водах. Негативно впливають на якість навколишнього середовища в приморських рекреаційних зонах полігони неутилізованих побутових відходів та загальний санітарний стан території. Фактором екологічної небезпеки, особливо в літній період, є нестача ресурсів прісної води на морському узбережжі [9].

Разом з тим екологічно небезпечним виявилось створення інженерної інфраструктури з метою захисту від ерозії та зсувів прибережної смуги, зокрема широкомасштабне будівництво вздовж морського узбережжя. Внаслідок цього спостерігається деградація окремих популяцій гідробіонтів, розвиваються тупикові трофічні ланцюги, змінюється структура донних біоценозів.

Частину прибережної смуги узбережжя Азовського моря займають промислові зони. Вони приурочені до місць розташування морських портів, родовищ мінеральних ресурсів або міських поселень. З розвитком промисловості на території Північно-Західного Приазов'я розвивається промисловий ландшафт. Найбільш характерні кар'єрні та відвальні комплекси, терикони, псевдокарст у місцях видобутку корисних копалин. До кар'єрно-відвальних ландшафтів відносять вироблені кар'єри з добуванням граніту (Бердянський і Приморський район), графіту (Бердянський район), вапняку, піску (Мелітопольський район), піску (Якимівський район) та інших корисних копалин [11, с. 143-149].

Землі, що використовуються для виробничих потреб, постачання пального, накопичення та збереження відходів, а також навколишні території (ґрунти, прісна вода і море), деградовані від забруднення, як правило, непридатні для подальшого використання. Будівництво промислових об'єктів спричиняє значну шкоду ландшафтам, а також псує візуальне естетичне сприйняття цих ландшафтів. Видобуток піску та щебеню для потреб промислового виробництва і будівництва можуть призвести до пошкодження прибережних ландшафтів аж до їх зникнення.

У зв'язку з активним розвитком рекреації на узбережжі Азовського моря з'являються потреби у розвитку комплексних інфраструктур: промислових об'єктів, інженерно-транспортних систем, рекреаційних закладів тощо, які тісно між собою взаємозв'язані. Сучасні тенденції розвитку сфер обслуговування рекреантів негативно впливають на екологічний стан навколишнього середовища, а саме на прибережну територію Азовського моря.

З розвитком рекреаційної діяльності на узбережжі Азовського моря збільшуються і міста – так званий процес урбанізації. Зростання міст у прибережних зонах Азовського моря додає нових проблем, пов'язаних із тим, що морське середовище все більше по суті стає місцем накопичення найрізноманітніших забруднень, які руйнують як морські, так і прибережні природні місця існування рослин і тварин.

Процес урбанізації призводить до виїмки ґрунтів, піску, інших будівельних матеріалів для їх використання у міському будівництві, збільшуючи цим загальний обсяг втрат земель від урбанізації. Процес урбанізації також може мати негативні наслідки для морського узбережжя. Наприклад, підвищення рівня ґрунтових вод негативно впливає на екологію річок, а відтак – і на прибережну смугу, що зрештою може призвести до забруднення ґрунтових вод.

Сільське господарство – одна з найбільших і найважливіших галузей виробництва, що активно і здебільшого негативно впливає на прибережну смугу узбережжя Азовського моря. Під цим впливом знаходяться не тільки прибережні землі, але й води Азовського моря, особливо біля берегів Запорізької та Херсонської областей. Під впливом сільського господарства формуються агроландшафти, які підрозділяються на декілька підкласів – польові, лучно-пасовищні, садові, мішані. Прибережну смугу

широко використовують під випас худоби. Неконтрольований випас в зонах надмірної концентрації худоби може призвести до значної ерозії та втрати рослинного покриву, а одночасне усунення всієї випасної худоби сприяє надмірному розростанню рослинного покриву, втрати місць існування багатьох видів рослинності. Використання хімічних добрив і пестицидів призвело до серйозного забруднення поверхневих і ґрунтових вод, а також акваторії Азовського моря, підвищення рівня кислотності доквілля – до різкого зменшення придатності запасів ґрунтових вод [2, с. 105-110; 3, с. 234-235].

На території Азовського узбережжя досить активно розвивається транспортна інфраструктура для забезпечення зручного під'їзду і пересування по узбережжю. У межах досліджуваної території найбільшими транспортними шляхами є автомобільна дорога Ростов–Одеса–Рені, залізничні колії Запоріжжя–Бердянськ, Харків–Сімферополь. Розвиток транспортної інфраструктури викликає негативні зміни в гідрології узбережжя, викликаючи ерозію та зсуви ґрунтів [10, с. 78].

Велику загрозу морському доквіллю становить забруднення з боку великих морських портів. Ця загроза викликає проблеми ерозії прилеглих узбереж, руйнацію природних помешкань, деградацію прибережних екосистем від землечерпальних робіт і намівання ґрунту під нове будівництво. Порти також є головним джерелом забруднення в результаті викидів трюмних вод, чистки дна суден з використанням токсичних хімічних сполук і фарб, особливо в м. Бердянськ.

Протягом останніх десятиріч відбувалися евтрофікаційні процеси, забруднення морського шельфу токсичними речовинами, абразія берегів, втрати біологічного різноманіття і рибних ресурсів, значні втрати рекреаційних ресурсів [9, 10].

Перевищення обсягу забруднень над асиміляційною здатністю морських екосистем, надходження до морів чужинних біологічних видів, використання природних морських ресурсів в обсягах, що перевищують їх потенціал, застосування екологічно шкідливих технологій добування морських ресурсів, транспортування і перевантаження морських вантажів протягом останніх 30-ти років обумовили значні зміни природного стану морського доквілля. Мікробіологічне забруднення прибережних вод стоками комунальних підприємств часто унеможливує їх використання для оздоровлення людей. Хвильова абразія призводить до поширення небезпечних геологічних процесів уздовж усього морського узбережжя [7, с. 79-83].

Розвитку абразійних процесів сприяє геологічна будова берегів – вони складені глинистими лесоподібними породами, що легко розмиваються [4, с. 242; 6, с. 44]. Процеси абразії, як правило, підсилюються зсувною діяльністю, просадкові явища – степові блюдця, поди – пов'язані з широким розповсюдженням в регіоні лесових порід. Для об'єктивної оцінки інженерно-геологічних умов багатьох ділянок регіону необхідно враховувати великий вплив і антропогенного фактору – тих численних процесів і явищ, причиною виникнення і розвитку яких є інженерно-господарська діяльність. Будівництво на узбережжі Азовського моря викликає досить значні зміни гідрологічного режиму у береговій зоні, що призводить до інтенсифікації абразійних процесів, зсувних та ін. На багатьох ділянках спостерігається підйом рівнів ґрунтових вод і формування «техногенних» водоносних горизонтів, що зумовлює активний розвиток просадкових явищ на досить безпечних ділянках [10, с. 76-79].

Отже, активна експлуатація узбережжя Азовського моря призводить до деградації природних ландшафтів, втрати його рекреаційної привабливості, розвитку ерозії та зсувів в прибережних зонах. Одним із факторів, який призводить до погіршення екологічного стану узбережжя Азовського моря є перевантаженість узбережжя відпочиваючими: руйнування берегів, знищення пляжів, рослинності, засміченість.

На наш погляд, першочерговими шляхами вирішення екологічних проблем північного узбережжя Азовського моря можуть бути:

- зміна напрямків розвитку регіону: мінімізація промислового виробництва (закриття або перенесення в інші області шкідливих підприємств), основними видами діяльності в приморських районах повинні стати рекреація та рибне господарство; що стосується портово-транспортної інфраструктури, необхідно посилити екологічний контроль за судноплавством і діяльністю портів, зменшити обсяг перевезення на судах небезпечних вантажів, домогтися будівництва та модернізації очисних споруд у портах [1, с. 81-85];
- підвищення штрафів за скидання неочищених стоків промислових підприємств [9];
- значне розширення охоронних територій і акваторій для збереження гено- і екофонду [8, с. 172-177];
- жорсткість законодавства щодо управління та охорони берегової зони;
- з метою запобігання небезпеки для здоров'я відпочиваючих на узбережжі Азовського моря необхідно щорічно картувати розповсюдження ільменіт-циркон-монацитових пісків шляхом радіаційних досліджень на пляжах і косах моря [5, с. 382-383]; регулярно проводити рекультивацию пісків і встановлювати попереджувальні знаки.

Література:

1. Даценко Л.М. Шляхи оптимізації несприятливих геолого-геоморфологічних процесів Північно-Західного Приазов'я/Л.М. Даценко, Т.В. Зав'ялова, О.В. Непша, Л.А. Прохорова, О.В. Матвєєва// Географія та екологія: наука і освіта: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю). – Умань: ВПЦ «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2014. – С. 81-85.

2. Іванова В.М. Заходи щодо збереження ґрунтів і підвищення продуктивності агроландшафтів басейну річки Молочної/В.М. Іванова, О.В. Непша, М.М. Стецишин// Нові виміри наукового пізнання: збірка Матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 15 травня 2017 р. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 1. – С.105-110.
3. Іванова В.М. Основні чинники деградації земель Запорізької області/ В.М. Іванова, О.В. Непша// Географія та екологія: наука і освіта: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю), м. Умань, 19-20 квітня 2018 р./відп. ред. О.В. Браславська. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. –С.234-235.
4. Непша О.В. Динаміка північного берега Азовського моря/О.В. Непша// Фізична географія і геоморфологія. – К.: ВГЛ «Обрії», 2010. – Вип. 3 (60). –С.242-245.
5. Непша О.В. Про радіоактивність пісків північного узбережжя Азовського моря/О.В. Непша// Актуальні проблеми дослідження довкілля. Збірник наукових праць (за матеріалами IV Всеукраїнської наукової конференції з міжнародною участю для молодих учених, 19-21 травня 2011 р., м. Суми.). – Суми: Вінниченко М.Д., 2011. –С.382-383.
6. Непша О.В. Про будову кіс Північного Приазов'я/О.В. Непша// Геологічний журнал. – 2013. – № 3. – С. 44-50.
7. Непша О.В. Абразія кліфів як фактор стабільності кіс і пляжів Північного Приазов'я/О.В. Непша// Проблеми теоретичної і прикладної мінералогії, геології, металогенії гірничодобувних регіонів/ Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Кривий Ріг, 24-26 листопада 2016 р. – Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету, 2016. – С.79-83.
8. Непша О.В. Коси Північного Приазов'я в системі природно-заповідного фонду України/О.В. Непша// Заповідна справа у Степовій зоні України(до 90-річчя створення надморських заповідників//Праці Всеукраїнської науково-практичної конференції (с. Урзуф, 14-15 березня 2017 року)/Серія: «Conversation Biology in Ukraine». –Вип. 2, Т.1. –Київ, 2017. –С.172-177.
9. Північно-Західне Приазов'я: геологія, геоморфологія, геолого-геоморфологічні процеси, геоecологічний стан: монографія/Л.М. Даценко, В.В. Молодиченко, О.В. Непша та ін., відп. ред. Л.М. Даценко. – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 308 с.
10. Стецишин М.М. Особливості поширення сучасних гравітаційних процесів на території Північно-Західного Приазов'я/М.М. Стецишин, О.В. Непша// Північне Приазов'я: проблеми регіонального розвитку у міжнародному контексті: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Мелітополь, 14-15 вересня 2017 року). – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2017. – С. 76-79.
11. Datsenko L., Nepscha A. Accumulative of coasts of the North-Western coast of the Azov Sea/ L. Datsenko, A. Nepscha //Socio Brains. International scientific online journal. – Issue 42. – February 2018. – P. 143-149.

Науковий керівник:

старший викладач Непша Олександр Вікторович.

О. В. Пендерецький

(Івано-Франківський, Україна)

АГРОФІРМА ПРОМИСЛОВОГО ТУРИЗМУ

Промисловий туризм використовує природні, індустріальні та народні промисли. Розміщення їх полягає у близькому поєднанні дестинації в різних формах територіальних структур, яке відбувається за ринковими законами, формуючи ринок туристичних послуг [1, с.17]. Відповідність продукції АПК України нормативним вимогам країн-членів Співтовариства виступає ключовим індикатором та її «пропуском» на ринки Азії, Африки і Америки. В ЄС діє принцип: незалежно від того в якій країні Співтовариства вироблена продукція, але коли вона відповідає вимогам технічних регламентів, стандартів, норм і правил, то без перешкод може бути реалізована у будь-якій із них. Принцип безперешкодного просування продукції в кордонах ЄС відноситься і до товарів, що вироблені за його межами, але відповідають нормативним вимогам країн-членів Співтовариства.

Туристична діяльність у межах промислового туру торкається або виконання культурно-пізнавальної функції (екскурсії), або безпосередньої участі у виготовленні товару на замовлення. Таким чином, промислово-туристична діяльність є певним видом вибіркової життєдіяльності людей у вільний час, яка має свій часовий і просторовий вираз. Часовий вираз пов'язаний з життєвими ритмами, кожному з яких відповідає свій вид промислово туристичної діяльності [2]. Просторовий вираз пов'язаний з виявленням територій і ресурсів, які мають оптимальні на даному етапі соціально-економічного розвитку умови для здійснення промислової туристичної діяльності.

Розвиток туристичної діяльності є актуальним питанням у контексті підвищення тенденцій економічного розвитку сільських територій. Розвиток сільського зеленого туризму дасть змогу істотно поліпшити наявну соціально-економічну ситуацію певного регіону шляхом створення нових робочих місць, а також збільшити обсяги внутрішнього туризму, популяризувати знання української культури та ментальності. Сільський зелений туризм – це надання (чи отримання) послуг туристичних атракцій,