

ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ АЗОВСЬКОГО МОРЯ ТА ЇХ НАСЛІДКИ (НА ПРИКЛАДІ ГЕНІЧЕСЬКОГО РАЙОНУ)

*Денисова А. Ю. студентка магістратури
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького м. Мелітополь, Україна*

Як частина глибокої Атлантики, Азовське море на сьогоднішній день відіграє надзвичайно важливу роль в економічній, промисловій, рекреаційно-туристичній та багатьох інших сферах країни. Особливості літологічного складу породи берегової зони, вплив екзогенних факторів у поєднанні з антропогенною діяльністю породжують процеси деструкції берегової зони [5, с.79-73]. Останнім часом пріоритетним напрямком наукового дослідження водних ресурсів України виступало Чорне море, у той час, коли геоморфологічним процесам берегової зони Азова не приділялося уваги в достатній кількості. Дослідження проблем в напрямку геоморфологічних процесів берегової зони займалися видатні науковці В.П. Зенкович, Г.Н. Аксенсьєв, І.Б. Корженевський, П.Ф. Гожик, Ю.Д. Шуйський, О.К. Леонтьєв, М.І. Андрусов.

Берегова лінія сучасного моря розчленована затоками та косами [4, с.74-77]. Їх територія в більшості випадків є заповідними або курортно-рекреаційними зонами [2,6,7,8,10]. Яскравим прикладом модифікації берегової зони виступає прибережна смуга в районі м. Генічеська – це витягнуті, плавно ввігнуті ділянки. Територія відноситься до Північно-Азовської області, простягається вздовж південних схилів Українського щита та Приазовського масиву [3]. Корінні морські береги висотою до 15 м складені відкладами неогенового та четвертинного віку. Гідрологічний режим, процеси хвилеутворення Азовського моря визначається його відокремленістю, мілководністю, притоком річкових вод, інтенсивним водообміном з Чорним морем та напрямом переважаючих вітрів над морем [9]. Але діючі ерозійні процеси створюють загрозу не лише рекреації, але й безпосередньо жителям міста, оскільки на більшій частині берегової зони відстань від житлових будинків до брівки зриву – початок зони піднятої берегової зони (схилу) менше 5 м. Територія представляє собою зону піднятих берегових форм з наявними там ерозійними (у тому числі і зсувними) та абразійними процесами. Більшу частину займає зона піднятих берегових форм – схил, кліф як результат інтенсивних абразійних процесів досягає 2 м., надводна частина пляжу в середньому становить 6 м [1]. З метою попередження розмивання пляжу було здійснено створення берегозахисної

споруди – берми, їх ціль полягає в зменшенні висоти хвиль при малій ширині пляжу. В процесі спостереження можна виділити наступні берегові процеси на ділянці дослідження, які підлягають під загальну класифікацію екзогенних процесів, а саме:

- ерозійні – переважає на схилі, утвореному пухкими гірськими породами;

- абразійні – гасіння механічної енергії хвиль в зоні кліфу, що спричинює його вимивання, супроводжується утворенням абразійної платформи;

- обвальні-зсувні процеси в межах досліджуваного схилу;

- супутними можна вважати еолові руйнівні процеси та різного роду вивітрювання.

Протягом року простежується певна динаміка в модифікації берегової зони. Розглянемо детальніше. На брівці зриву (як вже зазначалось) протікають інтенсивні ерозійні процеси, переважають обвальні-зсувні, величина схилу створює сприятливу для процесів зсуву поверхню ковзання та скорочення площі схилу (15 см/рік) [11]. Щодо варіювання пляжної зони, можна спостерігати сезонну динаміку. Осінньо-зимовий період в наслідок зміни гідродинамічного режиму призводить до скорочення величини, послаблення даного режиму влітку визначає навпаки збільшення площі. З огляду на річні зміни, констатуємо скорочення надводної зони пляжу, приближення берегової лінії до уривчатої зони кліфу. У порівняння з динамікою інших рельєфних елементів, зона кліфу відрізняється особливою інтенсивністю. Дана ділянка піддається впливу одразу двом процесам – відносно сезонні абразійні процеси та постійні обвальні-зсувні. Перша проявляється в період штормів, останні підсилюються ґрунтовою ерозією (вплив поверхневих потоків атмосферного живлення). Зважаючи на літологічний склад породи та рельєфні особливості досліджуваної ділянки узбережжя, які стають причинами втрати прибережними ділянками стійкості екзогенним процесам, провідними руйнівними явищами виступають обвали, зсуви. Вони в свою чергу підсилюються абразією, процесами фізичного та хімічного вивітрювання.

Особливості клімату, рельєфу, гідрологічного режиму та наслідки господарської діяльності сприяють розвитку екзогенних геоморфологічних процесів, що в комплексі породжує геоекологічну кризу досліджуваної території. Характерною являється відсутність комплексного підходу при вирішенні задач, проблеми динамічного порушення цілісності морфоструктури вирішуються переважно в зонах рекреаційно-туристичних закладів, що розташовані в межах берегової зони. Прикладом являється спорудження захисної від обвальних процесів дамби в межах території рекреаційного комплексу.

Можна виділити наявні основні геоекологічні проблеми

берегової зони Азовського моря:

- екзогенні геологічні процеси у вигляді обвалів, зсувів, абразії;
- порушення морфоструктури рельєфу призводить до руйнування сформованих природних біотопів;
- відсутність належних берегозахисних гідротехнічних споруд та інші. З метою вирішення проблем берегової зони, необхідно, в першу чергу,

на основі ретельного комплексного дослідження розробити проект захисту берегової зони за допомогою спеціальних гідротехнічних споруд. Існуюча система берегозахисних споруд останні роки мало реконструювалася, виникає гостра потреба аналізу стану існуючих споруд та розробка сучасних заходів щодо захисту берегів. До методів захисту берегової зони від ерозії слід віднести: затримуючі та підтримуючі протиобвальні споруди; хвилеруйнівні споруди; фундаментальні; уловлюючі протиобвальні споруди. Визначення раціонального способу розташування різноманітних антропогенних об'єктів в прибережних територіях, забезпечить контроль техногенного навантаження та виснаження берегової зони. Комплексний підхід до вирішення сформованої проблеми сприятиме ефективному її подоланню.

Література:

1. Исаченко В.Л. Черноморско-Азовская акватория / В.Л. Исаченко. – М., 1996. – 36 с.
2. Даценко Л.М. Проблеми рекреаційного використання кіс північного берегу Азовського моря /Л.М. Даценко, О.В. Непша // Фізіолого-біохімічні і технологічні аспекти охорони навколишнього середовища: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Мелітополь: Видавництво Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, 2013. – С. 73–74.
3. Мамыкина В.А. Геологическое строение и рельеф побережья и дна Азовского моря. – В.кн.: Вопросы биогеографии Азовского моря и его бассейна / В.А. Мамыкина. – Л., 1997. – 254 с.
4. Непша О.В. Сучасні та реліктові акумулятивні форми рельєфу в береговій зоні Північного Приазов'я /О.В. Непша// Геологічний журнал. №1, 2012. – С. 74-77.
5. 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.
6. 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.

7. Непша О.В. Природоохоронні території, як фактор збереження і стабільності Бердянської коси /О.В. Непша// Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (20-21 квітня 2017 року): збірник тез. –Бердянськ:БДПУ, 2017. –С.30-31.

8. Непша О.В. Обитічна коса в системі природно-заповідного фонду України /О.В. Непша // Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії та практики: матеріали X міжнародної інтернет-конференції, (Мелітополь, 24-26 січня, 2018 року)/за заг. ред. В.І. Лисенка, Н.М. Сурядної. - Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2018. – С.138-139.

9. . Північно-Західне Приазов'я: геологія, геоморфологія, геолого-геоморфологічні процеси, геоекологічний стан: монографія/Л.М. Даценко, В.В. Молодиченко, О.В. Непша та ін. – Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. – 308 с.

10. Прохорова Л.А. Території ПЗФ України, як фактор збереження і стабільності коси Бирючий Острів /Л.А. Прохорова, Т.В. Зав'ялова, О.В. Непша// Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 17 листопада 2017 р., м. Умань). – Умань: Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2017. – С. 46-48.

11. Шнюков Е.Ф. Геология Азовского моря/ Орловский Г.Н., Усенко В.П., Григорьев А.В., Гордиевич В.А. – К.: Наукова думка, 1994. – 246 с.