

О.В. Неніша

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького

ДО ІСТОРІЇ ФОРМУВАННЯ КІС ПІВНІЧНОГО УЗБЕРЕЖЖЯ АЗОВСЬКОГО МОРЯ

Коси північного узбережжя Азовського моря є унікальними геоморфологічними утвореннями. Об'єктом наших досліджень є коси: Крива, Білосарайська, Бердянська, Обитічна, Федотова та пересип Молочного лиману. Специфічні природні умови північноприазовських кіс постійно приваблювали дослідників. Наприкінці ХХ сторіччя коси є важливим рекреаційним ресурсом України, роль якого з кожним роком зростає. Водночас більшість кіс включено до водно-болотних угідь міжнародного значення, за охорону яких Україна відповідальність перед світовою спільнотою. Для того, щоб зберегти ці унікальні утворення прорахувати їх розвиток у послідувачі епохи, треба пізнати процеси формування та закономірності розвитку кіс з часу їх утворення. Тому завданнями наших досліджень є вивчення геології, тектоніки, палеогеографічних умов району формування кіс, літологічного складу порід та екологічних наслідків у зв'язку з розвитком рекреаційно-туристичного господарства на північному узбережжі Азовського моря. У даних тезах ми коротко характеризуємо геологічну історію формування кіс, базуючись на попередніх дослідженнях іменитих вчених.

Північноприазовські коси - це молоді унікальні морські утворення, але певний час їх появи жоден із дослідників не датує. Враховуючи те, що Азовське море набуло своїх основних обрисів в міжльодовикову епоху після існування новоевксинського басейну, коли рівень води значно піднявся від заповнення талими водами (близько 10 тисяч років тому), часом формування кіс слід вважати пізній плейстоцен - голоцен. В сучасних берегах Азовське море існує лише кілька тисячоліть [2]. Останній етап чорноморської трансгресії - новоазовський, охоплює приблизно 2000 років [6]. Під час останньої трансгресії підняття моря йшло дуже швидко, потім уповільнилося. Зараз

рівень Азовського моря продовжує підніматися зі швидкістю біля 30 см у сторіччя [2]. Ранні етапи існування Азовського моря характеризувались ритмічними коливаннями його рівневого режиму в значних часових масштабах плейстоцену. Але історія Азово-Чорноморського басейну починається з пліоцену (1,5-2 млн. років тому), коли він був складовою слабкосолоного Понтичного озера-моря. В кінці пліоцену (менш 1 млн. років тому) Понтичне озеро-море зменшилось у розмірах (Чаудинське озеро-море). Азовське море, можливо, ще не існувало, а північне узбережжя його було сушею. В кінці міндельського зледеніння (біля 400 - 500 тисяч років тому) у результаті танення льоду Чаудинське море наповнилося талими водами і утворився Давньоевксинський басейн. В північній його частині відбулося тектонічне опускання кристалічного фундаменту. За обрисом басейн нагадував сучасні Чорне та Азовське моря. Узунларський басейн (200-300 тисяч років тому) характеризувався осолоненням вод і підняттям берегів так, що Азовське море стало сушею. Нове опускання кристалічного фундаменту у Карангатську епоху (18-20 тисяч років тому) привело до наповнення талими водами після Вюрмського зледеніння та підвищення рівня води в басейні. Під кінець карангатського часу відбулося підняття дна, а під кінець новоевксинської епохи (10 тисяч років тому) знову відбулося тектонічне опускання, яке триває донині [4, 6].

У літологічному складі кіс північного узбережжя Азовського моря присутні четвертинні відклади (піски, глини, детритус): на Обитічній косі - давньоевксинські та карангатські відклади, на Федотовій косі та Косі Бирючий острів - карангатські відклади, на Білосарайській, Бердянській косах та персипу Молочного лиману - новоевксинські відклади [6].

Дослідженнями формування Азово-Чорноморського басейна та утворенням північноприазовських кіс займались М.І Андрусов [3], С.А. Постригань [10] (рослинний світ кіс), І.М. Лобанов [9], Л.І. Карякін [8], О.О. Аксьонов [1], В.П. Зенкович [7], В.М. Семененко [11] та багато інших сучасних дослідників. Аналізуючи роботи визначених вчених, можна припустити, що

еволюція північного берега моря відбувалася в недавньому геологічному минулому, коли рівень моря піднявся. Берег з пухких порід швидко руйнувався, а на його місці сформувався профіль підводного схилу. Все більшої ролі набували хвильові потоки наносів, які сформували ряд акумулятивних утворів - кіс. Коли утворився виступ трикутної форми, частина узбережжя становилася захищеною від хвиль і ладною дії західних і північно-західних вітрів. Наноси переміщувалися з заходу на схід, що призводило до заповнення кута, створеного тілом коси і берегом. Південно-західні вітри і хвилі були перпендикулярні до берега і формували підводні черепашкові та детритусові вали, загнуті до суші. Підводний вал при накопиченні будівельного матеріалу згодом ставав береговим і відгороджував від моря лагуну. Таким чином, послідовне нарощування площі основи коси пов'язане з приєднанням серії берегових валів і наступним заповненням лагун, що можна часто спостерігати і тепер у рельєфі кіс. Крім поперечного переміщення детритуса мало місце і повздовжнє переміщення наносів від ІЖ берега, що призвело до формування характерних гачкоподібнозігнутих форм.

Існує точка зору щодо тектонічних причин виникнення кіс (В.Х. Геворкян, Р.М. Довгань) [5].

Однак незважаючи на значний інтерес вчених та різноманіття точок зору на формування кіс, це питання залишається відкритим та актуальним для послідовних геологічних досліджень.

Література

1. Аксенов А.А. Некоторые особенности абразии берегов Азовского моря //Труды. гос. океанографического ин-та. - 1957. - Выш. 34. - С. 107 - 143.
2. Аксенов А.А. Морфология и динамика северного берега Азовского моря // Труды гос. океанографического ин-та. - 1955. - Выш. 29 (41). - С. 107 - 143.
3. Андрусов Н.И. Верхний плиоцен Черноморского бассейна /Геология СССР. - М.: Изд-во Геол. ком, 1929. –Отдел II. -Т. 4. -Часть2. –Вып.3.-С. 1-30.

4. Архангельский А.Д., Страхов Н.М. Геологическое строение и история развития Черного моря. - М.-Л.: Изд. АН СССР, 1938. - 226 с.
5. Геворкян В.Х., Довгань Р.М. Про тектонічні умови розміщення кіс на північному узбережжі Азовського моря //Допов. АН УРСР. - 1964. - №1. - С. 92 - 95.
6. Геология Азовского моря /Шнюков Е.Ф., Орловский Г.Н., Усенко В.П., Григоров А.ВІ Гордиевич В.А. /Под ред. Е.Ф. Штокова. - К.: Наук, думка, 1974. - 248 с.
7. Зенкович В.П. Берега Черного и Азовского морей. - М.: Географгиз, 1958. - 374 с.
8. Карякин Л.И. О происхождении кос на северном побережье Азовского моря //Известа Всесоюз. геогр. общества. - 1954. - Т. 86. - №1. - С. 75 - 79.
9. Лобанов И.Н. О происхождении кос на северном побережье Азовского моря //Природа. -1940.-№1. –С.77-79.
- 10.Постригань С.А. Рослинність надморських кіс північного узбережжя Азовського моря//.Наук, записки Харк. держ. пед. ін.-ту. - 1939. - №. - С. 269 - 319.
- 11.Семененко В.М., Ковалюх М.М. Абсолютний вік верхньочетвертинних відкладів Азово Чорноморського басейну за даними радіовуглецевого аналізу //Геол. журн. — 1973. - Т. 33. - Вип. 6,-С.89-95.
- 12.Тищенко О.В. Рослинність приморських кіс північного узбережжя Азовського моря.-К.: Фітосоціоцентр, 2006. - 156 с.