

YURII D. SHUISKY (*)

RELATIVE CHANGES OF THE BLACK SEA LEVEL AND IMPACT OF ABRASIVE SHORE PROCESSES

ABSTRACT: SHUISKY Y.D., *Relative changes of the Black Sea level and impact on abrasiveshore processes.* (IT ISSN 0391-9838, 1999).

Most of modern prognosis point to the catastrophic rise of the World Ocean level by the end of the 21th century. In future a number of negative consequences are connected with it, including growth of shore abrasion rates: tantatively by a power of the value. As the Black Sea is a part of the World Ocean, negative consequences are foretold for its shores as well.

As a result one must be ready for a change of schemes of planning, management and development of shores in nearest decades which is connected with immense expenditures and risk of damage to natural systems.

To check the given prognoses data of long-term observation of the level, waves, rates of cliff abrasion and other phenomena on several hydrological and meteorological stations on the Black Sea shores, mainly in it's Northern part within Ukraine were used. The connection between the average atmosphere temperature rise and level rise was found but these variables are not connected with the growth of wind and wave activity from the sea section of the horizon and with abrasion rates.

KEY WORDS: Sea level rise, Shore abrasion, Black Sea.

(*) *Physical Geography Department, State Mechnikov's University, Odessa, 270000, Ukraine.*

RIASSUNTO: SHUISKY Y.D., *Variazioni relative del livello del Mar Nero e impatto sui processi erosivi delle spiagge.* (IT ISSN 0391-9838, 1999).

La maggior parte delle recenti previsioni indicano la risalita catastrofica del livello mondiale degli oceani a partire dalla fine del XXI secolo.

In futuro una serie di conseguenze negative saranno da porre in relazione con questo fenomeno, compreso l'incremento del tasso di erosione delle spiagge, probabilmente di un ordine di grandezza del valore attuale. Poiché il Mar Nero è una parte dell'oceano, conseguenze negative sono previste anche per le sue spiagge. Come risultato si dovrebbe essere preparati ad una variazione degli schemi di pianificazione, gestione e sviluppo delle spiagge nei prossimi decenni legata alle ingenti spese e al rischio nei casi di danneggiamento dei sistemi naturali. Per verificare questa previsione sono stati utilizzati i dati derivanti da osservazioni di lungo termine sul livello marino, sul moto ondoso, sul tasso di erosione delle falesie e su altri fenomeni registrati in differenti stazioni idrologiche e meteorologiche poste lungo le spiagge del Mar Nero, principalmente nella sua parte settentrionale all'interno dell'Ucraina.

È stata stabilita la relazione tra l'innalzamento della temperatura media dell'atmosfera e quello del livello del mare, ma queste variabili non sono legate all'aumento dell'attività del vento e del moto ondoso provenienti dal mare aperto ed ai tassi di erosione.

TERMINI CHIAVE: Innalzamento del livello del mare, Erosione di spiaggia, Mar Nero.