

???????? ???? , ?????????? ?????????? ?????? ???? ? ?????????? ?????????????, ?? ???? ???? . ?????? ?????????????? . ?????? ?? ?????????? ??????????????--????????????? ??????? ?????????? ?????????? (?????? 1.055 ?) ?? ??????? ? ??????? (????????? ?????? 1.109 ?) , ??????? (????????? 1.019 ?) ? ?????? ?????? (992 ?) ?? ???? . ?? ?????????????? ?? ?? ?????????????? ?????? ?????? ?????????????? ?????? ??? , ?????????? ??? 2 ?? , ?????????????? ??????? ?? ??? 120 ? . ? . ? . ?? ?????????? ??? 21 ?? , ? ?????????? ??????? ?? ??? 3 ?? , ??? ?????? ?????????? . ??????? ??? ?????? ?????? ?? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?? ??? 560 , ? ?? ?????????????? ?????????????? ??????? ?? ??? 470 ? ? . ? . ??? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????????? -- ? ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? , ? ?????????????? ?? ?????????????? ??? ??????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? . ?? ?????????????????????? ?????? ????? , ?? ?????????? ?????????? , ?????????? ?? ?????????? ? ?????????????? ?????? . ?? ?????? ?????? ?? ? 14 ??????? , ??? ??? ?? ?????????????? , ?????????? , ?????????? , ??????? , ??????? ??????? ? ?????????? ??????? . ?????? ?? ??? ?????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? . ?? ?????? ? ? ?????? ?????? ??????? ?? ?????????? ??????? ? ?????? , ?????????? ?????????? ?????????? . ??????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? , ?????? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????? ?????? . ??? ?????? ?? ?????????????? . ?????? ?????? ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????? ?? ? ?????????????? ?????????????????? ?????? ????? , ??? ?? ? ?????????? ??????? . ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? . ??? ?????? ?????? (??? 12 ??<sup>2</sup>) , ?????????? ? ?????????? ?????????????????? ????? , ?????? ?????????????? ?????????? . ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????? , ?? ?????????? ?? ?????? . ??? ?????? ?????????????? ?????? , ?????????? ? ?????????? , ?? ?????????????? ?????????? ?????????????? . ?????????? ?????????? ?????????????? ?? 1954 . ? 2013 . ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????? , ??????? ? ?????????? , ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????????????? . ? . ? . ?? ?????????? (?????????????? 1986 , ?????? 3,2 ??) ?????????? ?? ?????????????? ?????? . ?????? ?? ?????? ?????????????? , ?????? ?????????? ?????????? . ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?? ?? ?????????? , ??? ?????????? ? ?????????? , ?????????? ? ?????????? . ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?????????? ? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? . ??????? ?? ?????????????? ?? ?????????? ?????? . ?????????? ?? ?? ?? ?????????????????????? , ?????????????? ? ?????? ?????????? ?????????? , ??? ?? ? ?????? ?? 50 ? ?????? ?? ??? ?????? . ?????????? ?? : ?????????????? , ?????????? , ?????????? , ?????? , ?????????? , ?????????? ? ?? . ?? ?????????? ? . ? . ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????? ?????? , ?????????? ? ?????? ??????????--????? .

?????????????: A. Brancelj, „Alona hercegovinae n. sp. (Cladocera: Chydoridae), a blind cave-inhabiting Cladoceran from Hercegovina (Yugoslavia)", *Hydrobiologia*, 1990, 199, 1; V. Zakšek, B. Sket, P. Trontelj, „Phylogeny of the cave shrimp Troglocaris: Evidence of a young connection between Balkans and Caucasus", *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 2007, 42, 1; C. Makropoulos ? ??., „A multi-model approach to the simulation of large scale karst flows", *Journal of Hydrology*, 2008, 348, 3.

?. ?????

\*????? ?? ?????????? ? 1. ????? III ???? ?????? ?????????????????? (2018)