

**შავი ზღვის საქართველოს სანაპიროს ზედაპირული წყლების
მეზოზოოპლანქტონის მრავალფეროვნების შეფასება**

თემურ შველიძე

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და საინჟინრო ფაკულტეტზე
ეკოლოგიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების
შესაბამისად*

ეკოლოგია

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: პროფესორი ნათია კოპალიანი,

მსხვილი ძუძუმწოვრების ეკოლოგიისა და კონსერვაციის პროგრამის
დირექტორი

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2016

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი თემურ შველიძე, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოქვეყნებულ, გამოსაქვეყნებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

თემურ შველიძე 15.06.2016

აბსტრაქტი

პლანქტონი წყალში მოტივიტივე მიკროსკოპული ცხოველებია. ისინი ზღვის ეკოსისტემებში პირველადი კონსუმენტები არიან და შემდგომ ტროფიკულ საფეხურზე მდგომი ორგანიზმებისთვის საკვებ ბაზას ქმნიან, ამიტომ მათი როლი ეკოსისტემაში უმნიშვნელოვანესია. საქართველოს ტერიტორიული წყლების ზოოპლანქტონის მრავალფეროვნების შესახებ ინფორმაცია მწირია, აქედან ნაწილი მოძველებულია. ჩვენი მიზანი იყო საქართველოს ტერიტორიული წყლების ზედაპირული მეზოზოოპლანქტონის შესწავლა ნაპირიდან სხვადასხვა დაშორებებზე რაც ხელს შეუწყობდა საქართველოს ტერიტორიული წყლებისა და შავი ზღვის ზოოპლანქტონის შესწავლას. სინჯები აღებული იქნა წყლის ზედაპირიდან წინასწარ შერჩეულ წერტილებში. ყველა წერტილში გავზომე წყლის ფიზიკური მახასიათებლები: pH, ტურბიდულობა და ტემპერატურა. გამოვლინდა მეზოზოოპლანქტონის 7 სახეობა: *Oithona similis*, *O.davisae*, *Acartia clausi*, *A. tonsa*, *Calanus euxinus*, *Penilia avirostris*, *Sagita setosa*. ამ სახეობებიდან *O.davisae* ინვაზიურია, რომელიც პირველად ინახა საქართველოს სანაპიროსთან. ბიომრავალფეროვნების შენონისა და სიმპსონის ინდექსების გამოყენების შედეგად დადგინდა, რომ მეზოზოოპლანქტონის მრავალფეროვნება საქართველოს სანაპიროსთან მატულობს ჩრდილოეთისკენ. ამის მიზეზია ჩრდილოეთისკენ მიმართული დინებები და მეტად ტუტე და გამჭირვალე წყალი, ვიდრე სამხრეთით. ამას მოწმობს მრავალფეროვნების ინდექსებსა და წყლის მახასიათებლებს შორის კორელაცია. სახეობების რაოდენობა ცვალებადია სეზონების მიხედვით, რაც დამოკიდებულია წყლის ზედაპირის ტემპერატურაზე, ტუტე ან მჟავე გარემოზე, წყლის გამჭვირვალობაზე და სახეობების სასიცოცხლო ციკლზე.

ძირითადი საძიებო სიტყვები: ზოოპლანქტონი, შავი ზღვა, საქართველო.

Abstract

Plankton is a microscopic organisms floating in a water column. They are primary consumers in marine ecosystems and provide food sources for the higher trophic level animals. That is why their role is vital in ecosystem. The studies of meso zooplankton diversity of Georgian water areas are few or outdated. Our goal was to study, surface water meso zooplankton at various distances from shore of the Georgian Black seacoast. It would be promote the study of Georgian and Black sea zooplankton communities. We take the surface water samples from pre-selected points. We measured water physical characteristics pH, turbidity and temperature on every point. During research, we found seven meso zooplankton species: *Oithona similis*, *O.davisae*, *Acartia clausi*, *A.tonsa*, *Calanus euxinus*, *Penilia avirostris*, *Sagitta setosa*. We first record the invasive *O.davisae* in the Georgian Black Sea coast. Our research showed increasing trend of zooplankton diversity to the North then to the South by using Shannon and Simpson diversity indices. The reasons for this are more alkaline and transparency of the seawater and the river currents directed towards the North. These results proved by correlation between diversity indices and water characteristics. Species abundance varies during the season, depends on sea surface temperature, turbidity, pH and zooplankton life cycles.

Key words: Zooplankton, Black Sea, Copepoda, Georgia