N E W S
OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL
ISSN 2224-5308
Volume 6, Number 318 (2016), 203 – 208

E. G. Krupa, N. Ainabayeva

Institute of Zoology, CS MES RK, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: elena_krupa@mail.ru

ZOOPLANKTON OF SHARDARA RESERVOIR

Abstract. Zooplankton of Shardara reservoir was represented by 60 species. The number of zooplankton was equal to an average of 92,882 specimens/m^3. Copepods and rotifers were dominated. The zooplankton biomass reached an average of 966.0 mg/m^3. Cyclops *Acanthocyclops trajani* were dominated. The average values of Shannon-Weaver index amounted to 2.24 bits/ind and 1.23 bits/mg. The value of the average individual weight of the individual is equal to 0.0082 mg. The structure of zooplankton in the greater part of the area was relatively homogeneous.

Keywords: zooplankton, abundance, biomass, dominant species, index of Shannon-Weaver.

УДК 591. 524 (574.41)

Е. Г. Крупа, Н. Айнабаева

РГП «Институт зоологии» КН МОН РК, Алматы, Казахстан

ЗООПЛАНКТОН ШАРДАРИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Аннотация. В июне 2015 г. зоопланктон Шардаринского водохранилища был представлен 60 таксонами. Численность сообщества составила в среднем 92882 экз/м^3. Доминировали веслоногие ракообразные и коловратки. Биомасса планктонных беспозвоночных достигала в среднем 966,0 мг/м^3. Абсолютное лидерство принадлежало *Acanthocyclops trajani*. Средние значения индекса разнообразия Шеннона-Уивера составили 2,24 бит/экз и 1,23 бит/мг. Величина средней индивидуальной массы особи была равна 0,0082 мг и отражала доминирование в зоопланктоне мелкоразмерных коловраток и младших возрастных стадий циклопов. При выраженной амплитуде количественных показателей на большей части акватории структура зоопланктона была относительно однородной. В отдельные кластеры выделились залив Арнасай и прибрежная зона в верхней части водохранилища.

Ключевые слова: зоопланктон, численность, биомасса, доминирующие виды, индекс разнообразия Шеннона-Уивера.

Шардаринское водохранилище образовано в 1965 г. для ирригационных и энергетических целей путем зарегулирования стока р. Сырдарьи. Длина водохранилища при полном наполнении достигает 80 км, максимальная ширина – 25 км. Шардаринское водохранилище является водоемом с неустойчивым гидрологическим режимом. При ежегодной сработке водохранилища от весны к осени его площадь сокращается более чем в 3 раза.

Структурные показатели зоопланктона Шардаринского водохранилища были исследованы летом 2015 г. Отбор и обработку гидробиологических проб проводили стандартными методами [1-6]. Для характеристики структуры зоопланктона определяли общее число видов, среднее число видов на пробу, численность, биомассу таксономических групп и сообщества, величину средней индивидуальной массы особи, состав и число доминирующих видов (по численности и биомассе), соотно-