
ЗООПЛАНКТОН, ЗООБЕНТОС,
ЗООПЕРИФИТОН

**ИЗМЕНЕНИЯ ОБИЛИЯ И РАЗНООБРАЗИЯ ФИТОПЛАНКТОНА
И ЗООПЛАНКТОНА В ЗАРОСШЕЙ МАКРОФИТАМИ И ОТКРЫТОЙ
ПЕЛАГИЧЕСКОЙ ЭКОСИСТЕМЕ МЕЛКОВОДНЫХ ВОДОЕМОВ¹**

© 2021 г. Зати Шарип*

Отделение исследования озер, Центр изучения качества воды и окружающей среды, Национальный институт гидротехнических исследований, Сери Кембанган, Селангор, Малайзия

**e-mail: zati@nahrim.gov.my*

Поступила в редакцию 28.04.2020 г.

После доработки 21.01.2021 г.

Принята к публикации 15.02.2021 г.

Исучено влияние зарослей водной растительности на химический состав воды, плотность и разнообразие фитопланктона и зоопланктона в двух мелководных тропических водохранилищах Малайзии. Кривые К-доминирования выявили снижение разнообразия фитопланктона от зоны доминирования макрофитов к открытой пелагической зоне. Более высокая плотность фитопланктона и зоопланктона в районах с преобладанием макрофитов наблюдалась во влажный сезон. Состав фитопланктона в водохранилище Чендеро сильно изменялся в зависимости от сезона. Ординация разнообразия зоопланктона в водохранилищах с исследованными участками лучше всего объясняется экологическими градиентами растворенного кислорода, общего фосфора и температуры. Таксоны фитопланктона и зоопланктона по-разному коррелировали с экологическими переменными.

Ключевые слова: водохранилища Чендеро и Букит Мера, эвтрофикация, макрофиты, плотность фитопланктона, сезонный характер, зоопланктонные комплексы

DOI: 10.31857/S0320965221040112

**Changes in Phytoplankton and Zooplankton Abundance and Diversity
in Macrophyte-Dominated and Open Pelagic Ecosystem of Shallow Reservoirs**

Zati Sharip*

Lake Research Unit, Water Quality and Environment Research Centre, National Water Research Institute of Malaysia, Seri Kembangan, Selangor, Malaysia

**e-mail: zati@nahrim.gov.my*

Abstract—This study investigated the influence of aquatic plant beds on the water chemistry and phytoplankton and zooplankton density and diversity in two shallow tropical reservoirs in Malaysia. K-dominance curves revealed a decrease in phytoplankton diversity from macrophyte dominated area to open pelagic area. Higher phytoplankton and zooplankton densities in macrophyte dominated areas observed during the wet season. Phytoplankton composition highly varied between season in Chenderoh Reservoir. The ordination of zooplankton diversity in the lakes with sites is best explained by environmental gradients of dissolved oxygen, total phosphorus and temperature. Phytoplankton and zooplankton taxon correlated differently with ecological variables.

Keywords: Chenderoh and Bukit Merah reservoirs, eutrophication, macrophyte, phytoplankton density, seasonal pattern, zooplankton assemblages

¹ Полный текст статьи опубликован в английской версии журнала *Inland Water Biology*, 2021, Vol. 14, No. 4, и доступен по ссылке <https://www.springer.com/journal/12212>