

**ПЕРВЫЕ ДАННЫЕ О СОСТАВЕ РАКОВИННЫХ АМЕБ В ТРОПИЧЕСКИХ
КАРСТОВЫХ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДЬЯХ СЕВЕРНОГО ВЬЕТНАМА
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА БИОТОПА И СЕЗОНА:
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БИОИНДИКАЦИИ¹**

© 2020 г. К. Х. Чан^a, *

^aРоссийско-Вьетнамский тропический центр, Ханой, Вьетнам

*e-mail: hoantran2985@gmail.com

Поступила в редакцию 29.07.2019 г.

После доработки 23.09.2019 г.

Принята к публикации 10.12.2019 г.

Получены первые данные о составе раковинных амёб в заповедниках водно-болотных угодий Чанг Ан и Ван Лонг (провинция Ниньбинь, Вьетнам). В 108 пробах, собранных в этих заповедниках, выявлено 66 видов и подвидов, относящихся к 9 родам и 6 семействам. *Arcella conica*, *Diffugia pulex* и *D. sarissa* были в первый раз зарегистрированы во Вьетнаме. Видовое разнообразие в заповеднике Ван Лонг (52 вида) было выше, чем в заповеднике Чанг Ан (36). Наибольшее число видов и подвидов было обнаружено в пробах перифитона (49), их меньшее количество было зарегистрировано в пробах планктона (46) и бентоса (29). Роды *Diffugia*, *Arcella* и *Centropyxis* представлены наибольшим числом видов в изученных заповедниках. Наибольшей частотой встречаемости характеризовались *C. aculeata*, *D. schurmanni*, *A. hemisphaerica*, *A. megastoma arcuata*. *C. aculeata*, *D. schurmanni* и *D. elegans* были наиболее распространенными видами во всех изученных биотопах, включая планктон, бентос и перифитон. Кривые накопления видов для заповедников Чанг Ан и Ван Лонг не были насыщены и хорошо описывались уравнениями: $S = 3.77N^{0.56}$ и $S = 16.96N^{0.30}$ соответственно. Среднее видовое богатство амёб на пробу в заповеднике Чанг Ан статистически выше, чем в заповеднике Ван Лонг. Различие в видовом богатстве на одну пробу между пробами планктона и перифитона, собранными в заповеднике Транг Ан, были статистически незначимыми. Напротив, статистически значимое различие в видовом богатстве на пробу наблюдалось среди планктонных, бентосных и перифитонных проб, собранных в заповеднике Ван Лонг. Видовое богатство на пробу в планктоне и перифитоне было статистически выше, чем в бентосе, хотя статистически значимое различие между первыми двумя не было обнаружено. Разница в видовом богатстве между пробами собранными в дождливый (сентябрь 2017 г.) и засушливый (июнь 2018 г.) сезоны, была статистически незначимой в заповеднике Чанг Ан. В отличие от этого, в заповеднике Ван Лонг среднее видовое богатство на пробу в сезон дождей было статистически выше, чем в конце сухого сезона. Результаты анализа соответствий с исключенным трендом (ДСА) выявили виды раковинных амёб, ассоциированные с местообитаниями планктона, перифитона и бентоса в изученных водно-болотных угодьях. Данные виды следует рассматривать как биоиндикаторы для каждого из этих типов биотопов.

Ключевые слова: раковинные амёбы, видовое богатство, Чанг Ан, Ван Лонг, водно-болотное угодье, сезон

DOI: 10.31857/S032096522003002X

¹ Полный текст статьи публикуется в английской версии журнала.