

**ВЕТВИСТОУСЫЕ РАКООБРАЗНЫЕ ЗООТАНАТОЦЕНОЗОВ ОЗЕР****Фролова Л.А.**

ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет), Казань, Россия,  
(420008, г. Казань, Кремлевская, 18), e-mail: Larissa.Frolova@kpfu.ru

На основе обзора литературных источников с использованием оригинальных данных обсуждаются преимущества, проблемы и перспективы использования фоссилизированных остатков ветвистоусых ракообразных в палеоэкологических исследованиях и палеореконструкциях абиотических и климатических условий прошлого. Описанные примеры показали ценность Cladocera как индикаторов изменений воздействия различных абиотических и биотических факторов окружающей среды, влияющих на состояние озер, таких как изменения трофического статуса, кислотности, глубины, уровня режима, ионного состава воды и др. Исследования сообществ ветвистоусых ракообразных в озерах демонстрируют потенциал этой группы гидробионтов как индикаторов изменений, происходящих в экосистеме в результате климатических перемен. Изучение Cladocera на основе фоссилизированных остатков донных отложений озер позволяют расширить область применения этой группы организмов в качестве биоиндикаторов, в частности для палеолимнологических и палеоэкологических реконструкций, для сравнения региональной лимнологии, с целью более полного освещения теоретических аспектов экологии сообществ и в биогеографии.

**CLADOCERA THANATOCOENOSIS IN LAKES****Frolova L.A.**

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia (18 St. 420008, Kazan, street Kremlyovskaya, 18),  
e-mail: Larissa.Frolova@kpfu.ru

On the basis of the review of references advantages are discussed with use of the original data, problems and prospects sub-fossil Cladocera in palaeoecological researches, palaeoreconstructions past environmental conditions. The described examples show value Cladocera as indicators of changes of influence various abiotic and biotic factors of environment influencing a condition of lakes, such as changes of the trophic status, acidity, depth, lake-level changes, ionic structure of water etc. The investigation of cladoceran assemblages in lakes has demonstrated the potential of this group of hydrobionts as an indicator of the changes caused by climate change occurring in the ecosystem.

**ПРОСТРАНСТВЕННО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ  
АНТРОПОГЕННЫХ МЕСТООБИТАНИЙ АЛТАЕ-САЯНСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ****Хайдаров Д.Р., Богомолова И.Н.**

Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск, Россия  
(630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11, ИСиЭЖ СО РАН), e-mail: davidson\_avis@yahoo.com, i3335907@mail.ru

По материалам количественных учетов птиц в антропогенных местообитаниях Алтае-Саянской горной страны составлена иерархическая классификация населения птиц, включающая три уровня: тип, подтип и класс. На ее основе выявлена пространственно-типологическая структура (основные тренды) изменчивости населения и коррелирующие с ними факторы среды. Оценена значимость отдельных факторов и их сочетаний (природно-антропогенных режимов). Показана ключевая роль застроенности территории, сопряженной с ней антропогенной кормности и природного окружения в формировании орнитокомплексов антропогенных местообитаний. Несмотря на значительное разнообразие природных ландшафтов региона, провинциальная специфика объясняет лишь 12 % учетной дисперсии, что близко к аналогичному показателю для полной ландшафтной выборки по Алтайской части горной страны. Ряд факторов, весьма значимых на локальном уровне, не вносят существенного вклада в общую картину организации населения.

**SPATIAL-TYOPOLOGICAL ORGANIZATION OF BIRD ASSEMBLAGES  
IN ANTHROPOGENIC HABITATS OF ALTAI-SAYAN MOUNTAIN REGION****Khaydarov D.R., Bogomolova I.N.**

Institute of Systematics and Ecology of Animals SB RAS, Novosibirsk, Russia  
(630091, Novosibirsk, Frunze str., 11, ISEA). e-mail: davidson\_avis@yahoo.com, i3335907@mail.ru

Results of bird counts in anthropogenic habitats of Altai-Sayan mountain region were used to create a hierarchical classification of bird population of the region (includes three levels: type, subtype and class). The classification served as a basis for spatial topological structure plot which enabled us to reveal basic trends of bird population variability and to spot the factors corresponding with these trends. The factors and regimes revealed were then separately assessed in terms of their significance values. Finally, we demonstrate the crucial role of build-up areas, their food capacity and natural surroundings as major factors forming bird assemblages of anthropogenic habitats in the region. Despite a