

**PHYSICAL-CHEMICAL FEATURES OF KÖYCEĞİZ LAKE
LAGOON SYSTEM (TURKEY)**

B. Yorulmaz¹, F. Yilmaz¹, T.O. Genc¹, A. Demirak²

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЗЕРА КОЙЦЕГИЗ (ТУРЦИЯ)

Б. Йорулмаз, Ф. Йилмаз, Т.О. Генк, А. Демирак

¹*Biology Department, Faculty of Science, Muğla University, Kötekli/Muğla, Turkey*

²*Chemistry Department, Faculty of Science, Muğla University, Kötekli/Muğla, Turkey*

Köyceğiz Lagoon System, declared as a Special Protection Area in 1988, is located in south-western of Turkey. The area is composed of terrestrial structures of various qualities around Köyceğiz Subsidence Lake. It is a brackish lake which is fed by springs and several streams. Köyceğiz Lake Lagoon System is very important in terms of tourism, lagoon fishing and citrus fruit agriculture. Intensive agricultural production facilities have been causing rapid pollution.

This study was carried out between June 2009 and June 2010 to determine to the physical-chemical features of Lagoon System. For this purpose 8 sampling points were chosen on the research field. Minimum and maximum values of measured parameters were determined in the following ranges (respectively): Ph. 6,5–8,1, dissolved oxygen, 3,8–8,9 mg/L; nitrate, 0,01–17,2 mg/L; nitrite nd -1,18 mg/L; phosphate, 0,01–9,54 mg/L; ammonium, 0,02–0,58 mg/L; calcium, 2,75–167; magnesium, 2,71–433 mg/L; Biochemical Oxygen Demand (BOD), 0,4–3,8. The dissolved oxygen levels at all the stations exhibited wide variations. The DO was observed to be very low in some locations and BOD was higher during the wet season than the dry season. In conclusion, the results of the pollution indicators obtained in this study area show that organic pollution exist in the study area. As a result, for Köyceğiz Lake Lagoon System in terms of its organic pollution, measures should be immediately taken.

**ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА МАЛЫЕ ВОДОЕМЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА С ПОМОЩЬЮ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Л.Л. Капустина

**ASSESSING THE ANTHROPOGENIC IMPACT ON THE SMALL WATERBODIES
OF ST. PETERBURG USING MICROBIOLOGICAL PROXIES**

L.L. Kapustina

*Учреждение Российской академии наук Институт озераедения РАН,
г. Санкт-Петербург, Россия, Larisa.kapustina@mail.ru*

Основной экологической проблемой городских водоемов является антропогенное эвтрофирование. В 2010 г. было выполнено микробиологическое обследование (в составе комплексных работ) 19-и малых водоемов, расположенных в различных районах Санкт-Петербурга, на которых несколько лет назад проводилась дноочистка. Целью настоящего исследования является освидетельствование их экологического состояния и установившегося трофического уровня на основе серий натурных наблюдений в ранневесенний - подледный период (апрель) и в разгар летнего периода (июль). Определялась общая численность бактериопланктона (Hobbie, 1977) и санитарно-микробиологические показатели, такие как общее микробное число (ОМЧ) и количество лактозоположительных кишечных палочек (ЛКП) (Санит. микробиол. анализ питьевой воды, 2001).