



Экологическая химия 2017, 26(3); 124–131.

СОСТАВ И ГЕНЕЗИС ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ЗОНЫ СМЕШЕНИЯ ВОД (ЮГО-ЗАПАДНЫЙ РАЙОН ТАТАРСКОГО ПРОЛИВА)

Л. А. Гаретова*, Н. К. Фишер

*Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, ул. Дикопольцева 56, Хабаровск, 680000 Россия
e-mail: micro@ivep.as.khb.ru

Поступило в редакцию 26 февраля 2017 г.

В донных осадках антропогенноизмененного эстуария малой р. Токи исследовали распределение органического вещества, углеводов, фитопигментов и бактериобентоса. Содержание $C_{орг}$ в донных отложениях варьирует от 0.01 до 8.7% от сухого осадка, углеводов – от 19 до 155 мкг/г. Исследования молекулярного и группового состава *n*-алканов в донных отложениях позволили выделить три основных генетических типа органического вещества тесно связанных со спецификой гидродинамики вод и осадконакопления в малых приливных эстуариях.

Ключевые слова: эстуарий, донные отложения, органическое вещество, углеводороды, генезис, маркеры, *n*-алканы, фитопигменты, бактериопланктон, водоросли

В юго-западный район Татарского пролива впадает множество средних и малых рек, стекающих с восточного склона Сихотэ-Алиня. Современный облик устьевых областей многих из них начал формироваться в 40-е годы прошлого века в период строительства железной дороги Комсомольск-на-Амуре – Совгавань. Железнодорожная магистраль, опоясывая побережье, затронула устья многих малых рек (Мучке, Токи, Бол. и Мал. Дюанка и др.). Прокладка мостов через устья рек сопровождалось сужением внешних участков эстуариев, что привело к образованию полужамкнутых лагун или приустьевых озер. Следствием таких морфологических изменений является наблюдаемое в настоящее время обмеление эстуариев малых рек, которое влечет

за собой утрату нерестовых угодий для дальневосточных лососей и других объектов ихтиофауны и гидробионтов. Изменение циркуляции воды в лагунах и озерах способствует аккумуляции в донных отложениях (ДО) эстуариев разнородного минерального и биогенного материала (остатков растительных и животных организмов терригенного и морского происхождения), а также антропогенных загрязняющих веществ, что делает ДО источником вторичного загрязнения морской среды [1]. Для юго-западного района Татарского пролива показано, что при естественном выделении из ДО в водную среду поступает 1332–1740 тыс. тонн нефтяных углеводородов (УВ) в год [2]. В полужамкнутых акваториях и продуктивных зонах, где происходит захоронение большого количества