



Экологическая химия 2017, 26(2); 101–108.

ГЕНЕЗИС УГЛЕВОДОРОДОВ В ВОДЕ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ АЗОВСКОГО И ЧЕРНОГО МОРЕЙ

**З. А. Темердашев^{а*}, Л. Ф. Павленко^б,
И. Г. Корпакова^а, Я. С. Ермакова^б, В. С. Экилик^б**

^а *Кубанский государственный университет, Российская Федерация,
ул. Ставропольская 149, Краснодар, 350040 Россия
e-mail: temza@kubsu.ru

^б *Азовский НИИ рыбного хозяйства, Российская Федерация,
ул. Береговая 21в, Ростов-на-Дону, 344002 Россия*

Поступила в редакцию 6 июля 2016 г.

В работе обсуждается вопрос дифференциации антропогенных и биогенных углеводородов для оценки уровня нефтяного загрязнения водных экосистем. Состав углеводородов в водной толще Азовского и Черного морей характеризуется 4-мя типами: преобладанием низкомолекулярных *n*-алканов; преобладанием четных *n*-алканов; наличием гомологического ряда с максимумом C₂₃ или C₂₇; бимодальным распределением. Особенностью состава углеводородов, выделенных из донных отложений, является преобладание высокомолекулярных нечетных *n*-алканов. Для учета биогенного фона предложено использовать данные о биомассе фитопланктона и содержании в нем углеводородов.

Ключевые слова: антропогенные и биогенные углеводороды, вода, донные отложения, Азовское и Черное моря

ВВЕДЕНИЕ

Уровень нефтяного загрязнения пресных и морских водных объектов при проведении мониторинга оценивается по содержанию углеводородов (УВ), которые условно ограничены понятием “нефтепродукты”. Используемые в настоящее время методики определения “нефтепродуктов” связывают полученные результаты, преимущественно, с нефтяным загрязнением антропогенного характера. Поскольку УВ в составе липидной фракции относятся к постоянным компонентам органического вещества всех геосфер [1], в

природных водах присутствует смесь УВ не только антропогенного, но и природного происхождения. Исходя из такого посыла, можно заключить, что адекватная оценка уровня нефтяного загрязнения может быть получена только с учетом биогенного (природного) углеводородного фона воды и донных отложений исследуемых объектов.

По классификации, проведенной Экспертной группой по различным аспектам загрязнения морской среды [2, 3], к основным источникам углеводородов относятся:

– современный биосинтез организмами;